INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0018809-2023 - 1	Orden de ingreso:	C19311-2	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-06-16	Fecha de Ensayo:	2023-06-27	Fecha de Informe:	2023-06-28
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA		
*Procedencia:	POLIMIX				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-06-13	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO DE CONTENCIÓN MODULO
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	100.15		
Masa	g	3560		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7877.56		
Densidad	Kg/m³	2237		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	220.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	28.1		
Resistencia a la compresión	Psi	4071.2		
Resistencia a la compresión	%	**101.8**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**28.1**
	%	**101.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexómetro, EQ-0222 Flexómetro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0018809-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ANEXO 05 – ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-38803-2023 - 1	Orden de ingreso:	C19217-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-04-10	Fecha de Ensayo:	2023-05-01	Fecha de Informe:	2023-05-02		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-04-03	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA 7 Y 8
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	304		
Diámetro (Ø)	mm	153.50		
Masa	g	12802		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	18505.75		
Densidad	Kg/m³	2276		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	506.0		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	27.3		
Resistencia a la compresión	Psi	3957.7		
Resistencia a la compresión	%	**131.9**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**27.3**
	%	**131.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexómetro, EQ-0222 Flexómetro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0198 Pie de rey, EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-38813-2023 - 1	Orden de ingreso:	C19148-2	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-04-26	Fecha de Ensayo:	2023-05-01	Fecha de Informe:	2023-05-02
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
*País	COLOMBIA				
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS		
*Procedencia:	OBRA				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-04-17	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	2
*Localización	2	CAISSONS 1 Y 6
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	103.50		
Masa	g	3621		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8413.38		
Densidad	Kg/m³	2131		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	162.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	19.3		
Resistencia a la compresión	Psi	2796.0		
Resistencia a la compresión	%	**93.2**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**19.3**
	%	**93.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexómetro, EQ-0222 Flexómetro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0198 Pie de rey, EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39049-2023 - 1	Orden de ingreso:	C19148-1	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-04-26	Fecha de Ensayo:	2023-05-10	Fecha de Informe:	2023-05-10
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
*País	COLOMBIA				
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS		
*Procedencia:	OBRA				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-04-12	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	K
*Localización	K	ZAPATAS 1 2 Y 3
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	305		
Diámetro (Ø)	mm	153.50		
Masa	g	12846		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	18505.75		
Densidad	Kg/m³	2276		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	459.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	24.8		
Resistencia a la compresión	Psi	3598.4		
Resistencia a la compresión	%	**119.9**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**24.8**
	%	**119.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexómetro, EQ-0222 Flexómetro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0198 Pie de rey, EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39100-2023 - 1	Orden de ingreso:	C19223-1	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-04-18	Fecha de Ensayo:	2023-05-12	Fecha de Informe:	2023-05-12
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
*País	COLOMBIA				
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS		
*Procedencia:	OBRA				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-04-14	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CAISSON 4, 5 Y 6
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	303	304	
Diámetro (Ø)	mm	153.50	153.00	
Masa	g	12790	12811	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	18505.75	18385.39	
Densidad	Kg/m³	2281	2292	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	477.8	469.9	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	25.8	25.5	
Resistencia a la compresión	Psi	3735.1	3701.5	
Resistencia a la compresión	%	**124.5**	**123.4**	
Patrón de fractura	-	4	4	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.6**
	%	**123.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexómetro, EQ-0222 Flexómetro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0198 Pie de rey, EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39206-2023 - 1	Orden de ingreso:	C19148-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-04-26	Fecha de Ensayo:	2023-05-15	Fecha de Informe:	2023-05-16		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-04-17	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	2
*Localización	2	CAISSONS 1 Y 6
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3558		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2177		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	208.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	25.7		
Resistencia a la compresión	Psi	3734.6		
Resistencia a la compresión	%	**124.5**		
Patrón de fractura	-	5		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.7**
	%	**124.5**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexómetro, EQ-0222 Flexómetro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0198 Pie de rey, EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39413-2023 - 1	Orden de ingreso:	C18924-1	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-05-18	Fecha de Ensayo:	2023-05-20	Fecha de Informe:	2023-05-23
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
*País	COLOMBIA				
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS		
*Procedencia:	NO APLICA				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-05-13	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	NUCLEO CAISSON
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203	203	
Diámetro (Ø)	mm	103.57	102.54	
Masa	g	3879	3800	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	8424.77	8258.03	
Densidad	Kg/m³	2268	2267	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	202.3	218.2	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	23.9	26.4	
Resistencia a la compresión	Psi	3469.9	3824.4	
Resistencia a la compresión	%	**86.7**	**95.6**	
Patrón de fractura	-	2	2	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.1**
	%	**91.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexometro, EQ-0222 Flexometro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresion 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39615-2023 - 1	Orden de ingreso:	C18924-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-05-18	Fecha de Ensayo:	2023-05-27	Fecha de Informe:	2023-05-29		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	NO APLICA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-05-13	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	NUCLEO CAISSON
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205		
Diámetro (Ø)	mm	102.75		
Masa	g	3975		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8291.89		
Densidad	Kg/m³	2338		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	255.0		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	30.7		
Resistencia a la compresión	Psi	4456.8		
Resistencia a la compresión	%	**111.4**		
Patrón de fractura	-	5		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**30.7**
	%	**111.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexometro, EQ-0222 Flexometro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresion 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39664-2023 - 1	Orden de ingreso:	C18628-1	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-05-26	Fecha de Ensayo:	2023-05-26	Fecha de Informe:	2023-05-27
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
*País	COLOMBIA				
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS		
*Procedencia:	POLIMIX TREMIX				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-05-18	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	8

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZARPA MURO DE CONTENCIÓN
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	301		
Diámetro (Ø)	mm	150.15		
Masa	g	12466		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	17706.82		
Densidad	Kg/m³	2339		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	366.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.7		
Resistencia a la compresión	Psi	3002.8		
Resistencia a la compresión	%	**75.1**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.7**
	%	**75.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexometro, EQ-0222 Flexometro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresion 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	1 de 2

ID Informe:	I-0008472-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-10967	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-05-04	Fecha de Ensayo:	2023-05-04	Fecha de Informe:	2023-05-06		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	Cr 49 A # 94 76	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
* Procedencia:	CONSTRITURAR						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	MATERIAL GRANULAR AMARILLO						
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Marca de equipo	TROXLER	Modelo	3430	N° Serie	68952
Densímetro	EQ-0567	Procedimiento	A	Velocidad de conteo	Normal
Conteo estandar	Humedad	666	Densidad	1874	
Densidad máxima de laboratorio g/ cm^3	2.009	Humedad (w) óptima de compactación (%)	9.2	Norma de ensayo	INV E 142

ID ensayo	Tipo material	Localización
1	BG PEA	ZARPA MURO CONTENCIÓN
2	BG PEA	ZARPA MURO CONTENCIÓN
3	BG PEA	ZARPA MURO CONTENCIÓN
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

ID ensayo	Profundidad	Espesor de la capa	Número de la capa	Humedad	Masa unitaria húmeda	Masa unitaria seca	Compactación
	mm	mm	#	(%)	(kg/m^3)	(kg/m^3)	%
1	100	150	UNICA	11.5	2145	1924	95.8
2	100	150	UNICA	12.0	2268	2025	100.8
3	100	150	UNICA	12.1	2196	1959	97.5
-	.	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

N° certificado calibración:	D044-22	Fecha de calibración:	2022-08-10	Proveedor:	DIRIMPEX

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol®
Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	2 de 2

ID Informe:	I-0008472-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-10967	Muestra:	1	Versión de informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-05-04	Fecha de Ensayo:	2023-05-04	Fecha de Informe:	2023-05-06				
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES								
* Dirección:	Cr 49 A # 94 76	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL		
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						
* Procedencia:	CONSTRITURAR								
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A		
Descripción:	MATERIAL GRANULAR AMARILLO								
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA								

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



Operador: ROBINSON BERMUDEZ

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales:

Sitio de ejecución del ensayo: PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA

Observaciones:

I-0008472-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA / DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE SUELOS EMPLEANDO UN PROBADOR CON CARBURO DE CALCIO

INV E 161-2013 / INV E 150-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 005	**Versión:**	07	**Actualización:**	2021-10-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-0008725-2023 - 1	Orden de ingreso:	D-16082	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-05-12	Fecha de Ensayo:	2023-05-12	Fecha de Informe:		2023-05-15	
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
* Procedencia:	COSNTRITURAR						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	MATERIAL GRANULAR COLOR BEIGE / B 400						
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Constante cono (M2)	1634	Densidad de la arena (ρ1) g/cm3	1.419	Densidad máx laboratorio g/cm3	2.009
Equipo de cono	EQ-0017	Probador de carburo de Ca	EQ-0015	(w) óptima de compactación (%)	9.2
Balanza de 15.000 g	EQ-0205	Balanza de 600 g	EQ-0334	INV E	142-13

Prueba	#	1	2	3	4
Localización	1	RAMPAS DE CAMBIO DE NIVEL DE SARPA PRIMER CAMBIO DE NIVEL			
	2	RAMPAS DE CAMBIO DE NIVEL DE SARPA TERCER CAMBIO DE NIVEL			
	3				
	4				
Tipo de material	-	MATERIAL GRANULAR COLOR BEIGE / B 400			
Tamaño máximo de partícula	"	½"	½"		
Altura del hueco de ensayo	mm	14	11		
Masa del material húmedo extraído	g	3581	3714		
Masa del aparato lleno con arena	g	7054	6957		
Masa del aparato con arena luego de ensayo	g	2955	2842		
Masa de la arena usada para llenar el cono, hueco y	g	4099	4115		
Masa de material con sobretamaños - Tamiz No 3/4"	g	808	830		

CALCULOS DE DENSIDAD					
Volumen del hueco de ensayo	cm3	1737	1748		
Masa seca del material removido del hueco de ensayo	g	3206	3290		
Densidad húmeda	g/cm3	**2.061**	**2.124**		
Densidad seca	g/cm3	**1.846**	**1.881**		
Peso unitario seco	kN/m3	**18.10**	**18.45**		
Porcentaje de compactación	**%**	**91.9**	**93.7**		

DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD DE SUELOS EMPLEANDO UN PROBADOR CON CARBURO DE CALCIO (INV E 150-2013)					
Masa del espécimen de ensayo	g	20.0	20.0		
Lectura de humedad en el probador con carburo de Ca	%	10.9	12.5		
Contenido de agua de la muestra - Curva de calibración	%	11.7	12.9		

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales: .....

Sitio de ejecución del ensayo: PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA

Observaciones: .....

I-0008725-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

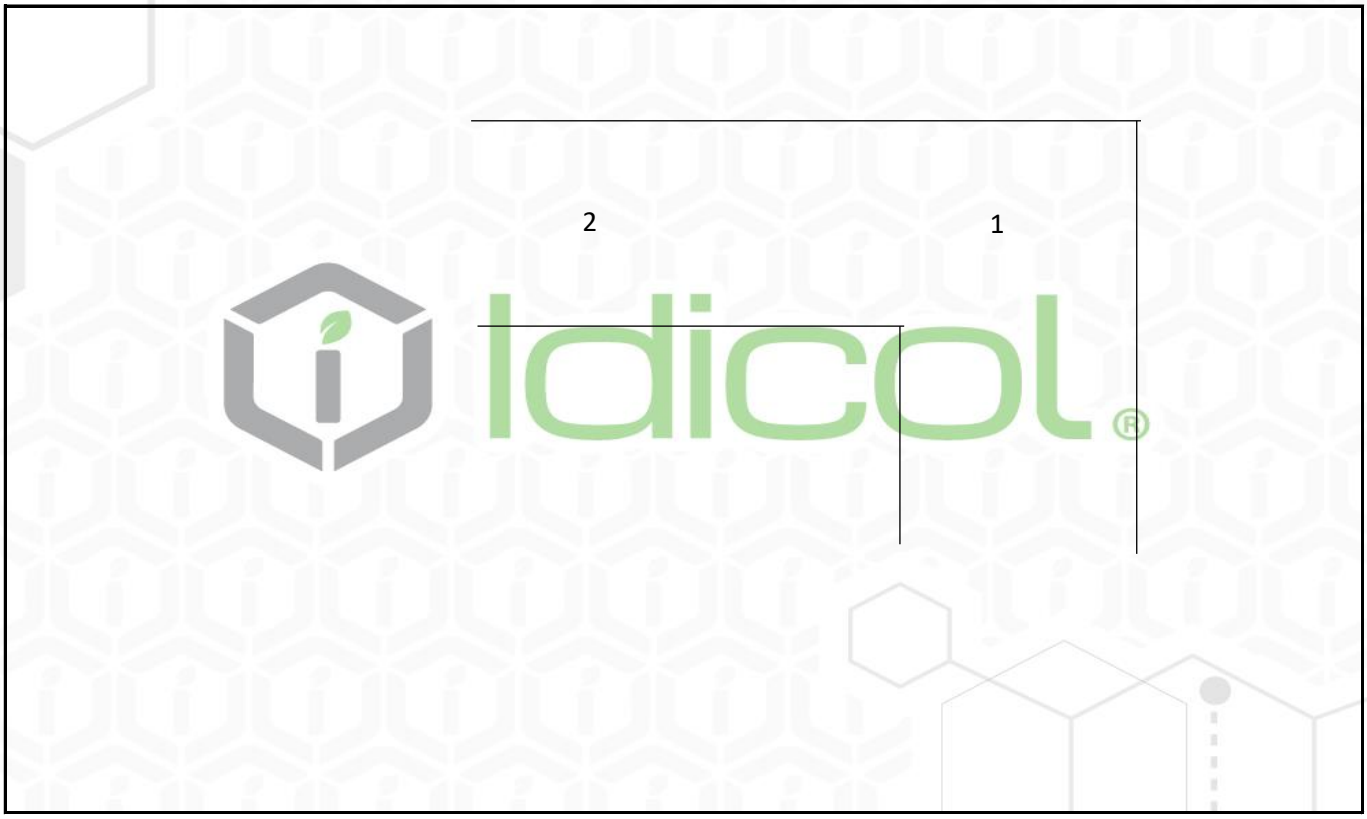
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE ENSAYO

Código	E-10001	**Versión**	1	**Actualización**	12/02/2017	**Página**	1 de 1

* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES								
* Dirección:	CR 49 A # 94 76		* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL	
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						
* Procedencia:	COSNTRITURAR								
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A		
Descripción:	MATERIAL GRANULAR COLOR BEIGE / B 400								
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA								

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS DE DENSIDAD EN CAMPO CON CONO Y ARENA



Observaciones: .....

0008705-202

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL ESQUEMA

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-39366-2023 - 1	Orden de ingreso:	C18915-1	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-05-15	Fecha de Ensayo:	2023-05-19	Fecha de Informe:	2023-05-20
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
*País	COLOMBIA				
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA		
*Procedencia:	POLIMIX				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-05-12	*Resistencia nominal (Mpa)	28.0	*Resistencia nominal (Psi)	4061	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO ZARPA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	101.00		
Masa	g	3704		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8011.85		
Densidad	Kg/m³	2312		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	223.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	27.9		
Resistencia a la compresión	Psi	4043.2		
Resistencia a la compresión	%	**99.6**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**27.9**
	%	**99.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0137 Flexometro, EQ-0222 Flexometro, EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresion 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas)

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ANEXO 05 – ENSAYOS DE LABORATORIO

ENSAYOS DE LABORATORIO DEL PIP

GUACAMAYAS

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025676-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20487-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-17	Fecha de Ensayo:	2023-11-24	Fecha de Informe:	2023-11-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-10	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO IGLESIA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3678		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2226		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	213.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	26.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3776.0		
Resistencia a la compresión	%	**94.4**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**26.0**
	%	**94.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025676-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024507-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-14	Fecha de Informe:	2023-11-14		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	EN OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	29

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES CAISSON
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	100.00		
Masa	g	3643		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7853.98		
Densidad	Kg/m³	2274		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	163.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3032.7		
Resistencia a la compresión	%	**101.1**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.9**
	%	**101.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024507-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024198-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20197-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-18	Fecha de Ensayo:	2023-11-07	Fecha de Informe:	2023-11-08		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001760	*Obra	PARQUE GUACAMAYAS				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-16	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	22

ID Muestra	#	16
*Localización	16	PISO DE LOS CÁRCAMOS
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	304	302	
Diámetro (Ø)	mm	152.05	152.05	
Masa	g	12159	12242	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	18157.78	18157.78	
Densidad	Kg/m³	2203	2232	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	492.5	479.5	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	27.1	26.4	
Resistencia a la compresión	Psi	3932.0	3824.0	
Resistencia a la compresión	%	**98.3**	**95.6**	
Patrón de fractura	-	2	1	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**26.7**
	%	**96.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024198-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024506-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-10-30	Fecha de Informe:	2023-10-31		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	EN OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES CAISSON
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3734		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2251		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	143.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	17.6		
Resistencia a la compresión	Psi	2550.7		
Resistencia a la compresión	%	**85.0**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**17.6**
	%	**85.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024506-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024504-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-01	Fecha de Informe:	2023-11-01		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	TAPA TANQUES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3854		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2310		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	185.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.6		
Resistencia a la compresión	Psi	3285.1		
Resistencia a la compresión	%	**82.1**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.6**
	%	**82.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024504-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024505-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-15	Fecha de Informe:	2023-11-16		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	TAPA TANQUES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	206		
Diámetro (Ø)	mm	103.10		
Masa	g	3921		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8348.48		
Densidad	Kg/m³	2280		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	236.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	28.4		
Resistencia a la compresión	Psi	4112.0		
Resistencia a la compresión	%	**102.8**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**28.4**
	%	**102.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024505-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024939-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20863-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-31	Fecha de Ensayo:	2023-11-02	Fecha de Informe:	2023-11-02		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	FUNDIDA ZARPA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3599		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2170		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	138.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.9		
Resistencia a la compresión	Psi	2452.5		
Resistencia a la compresión	%	**61.3**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.9**
	%	**61.3**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024939-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024940-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20863-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-31	Fecha de Ensayo:	2023-11-09	Fecha de Informe:	2023-11-09		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	FUNDIDA ZARPA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	100.50		
Masa	g	3660		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7932.72		
Densidad	Kg/m³	2307		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	182.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	23.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3340.0		
Resistencia a la compresión	%	**83.5**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.0**
	%	**83.5**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024940-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025676-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20487-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-17	Fecha de Ensayo:	2023-11-24	Fecha de Informe:	2023-11-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-10	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO IGLESIA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3678		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2226		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	213.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	26.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3776.0		
Resistencia a la compresión	%	**94.4**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**26.0**
	%	**94.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025676-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024507-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-14	Fecha de Informe:	2023-11-14		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	EN OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	29

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES CAISSON
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	100.00		
Masa	g	3643		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7853.98		
Densidad	Kg/m³	2274		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	163.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3032.7		
Resistencia a la compresión	%	**101.1**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.9**
	%	**101.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024507-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024198-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20197-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-18	Fecha de Ensayo:	2023-11-07	Fecha de Informe:	2023-11-08		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001760	*Obra	PARQUE GUACAMAYAS				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-16	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	22

ID Muestra	#	16
*Localización	16	PISO DE LOS CÁRCAMOS
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	304	302	
Diámetro (Ø)	mm	152.05	152.05	
Masa	g	12159	12242	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	18157.78	18157.78	
Densidad	Kg/m³	2203	2232	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	492.5	479.5	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	27.1	26.4	
Resistencia a la compresión	Psi	3932.0	3824.0	
Resistencia a la compresión	%	**98.3**	**95.6**	
Patrón de fractura	-	2	1	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**26.7**
	%	**96.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024198-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024506-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-10-30	Fecha de Informe:	2023-10-31		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	EN OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES CAISSON
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3734		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2251		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	143.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	17.6		
Resistencia a la compresión	Psi	2550.7		
Resistencia a la compresión	%	**85.0**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**17.6**
	%	**85.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024506-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024504-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-01	Fecha de Informe:	2023-11-01		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	TAPA TANQUES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3854		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2310		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	185.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.6		
Resistencia a la compresión	Psi	3285.1		
Resistencia a la compresión	%	**82.1**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.6**
	%	**82.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024504-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024505-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20851-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-15	Fecha de Informe:	2023-11-16		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	TAPA TANQUES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	206		
Diámetro (Ø)	mm	103.10		
Masa	g	3921		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8348.48		
Densidad	Kg/m³	2280		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	236.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	28.4		
Resistencia a la compresión	Psi	4112.0		
Resistencia a la compresión	%	**102.8**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**28.4**
	%	**102.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024505-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024939-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20863-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-31	Fecha de Ensayo:	2023-11-02	Fecha de Informe:	2023-11-02		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	FUNDIDA ZARPA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3599		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2170		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	138.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.9		
Resistencia a la compresión	Psi	2452.5		
Resistencia a la compresión	%	**61.3**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.9**
	%	**61.3**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024939-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024940-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20863-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-31	Fecha de Ensayo:	2023-11-09	Fecha de Informe:	2023-11-09		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	FUNDIDA ZARPA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	100.50		
Masa	g	3660		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7932.72		
Densidad	Kg/m³	2307		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	182.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	23.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3340.0		
Resistencia a la compresión	%	**83.5**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.0**
	%	**83.5**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024940-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024941-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20863-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-31	Fecha de Ensayo:	2023-11-23	Fecha de Informe:	2023-11-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	FUNDIDA ZARPA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.05		
Masa	g	3752		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8019.78		
Densidad	Kg/m³	2316		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	225.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	28.2		
Resistencia a la compresión	Psi	4084.0		
Resistencia a la compresión	%	**102.1**		
Patrón de fractura	-			

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**28.2**
	%	**102.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024941-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025673-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20487-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-17	Fecha de Ensayo:	2023-11-29	Fecha de Informe:	2023-11-29		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PISO PARQUE INFANTIL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3665		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2218		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	150.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.3		
Resistencia a la compresión	Psi	2661.0		
Resistencia a la compresión	%	**88.7**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.3**
	%	**88.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025673-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025672-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20487-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-17	Fecha de Ensayo:	2023-11-22	Fecha de Informe:	2023-11-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PISO PARQUE INFANTIL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3667		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2222		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	124.5		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	15.2		
Resistencia a la compresión	Psi	2204.9		
Resistencia a la compresión	%	**73.5**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**15.2**
	%	**73.5**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025672-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025675-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20487-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-17	Fecha de Ensayo:	2023-11-17	Fecha de Informe:	2023-11-18		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-10	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO IGLESIA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3659		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2215		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	178.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.7		
Resistencia a la compresión	Psi	3151.9		
Resistencia a la compresión	%	**78.8**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.7**
	%	**78.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025675-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ENSAYOS DE LABORATORIO DEL PIP

ALTAMIRA

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0026182-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21358-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-30	Fecha de Informe:	2023-11-30		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	BORDILLO CURVO MIRADOR ANDEN ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	101.00		
Masa	g	3848		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8011.85		
Densidad	Kg/m³	2354		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	152.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	19.1		
Resistencia a la compresión	Psi	2765.9		
Resistencia a la compresión	%	**92.2**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**19.1**
	%	**92.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0026182-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0026178-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21358-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-29	Fecha de Informe:	2023-11-30		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZONA DE CONTEMPLACIÓN
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3664		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2220		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	148.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.1		
Resistencia a la compresión	Psi	2627.9		
Resistencia a la compresión	%	**87.6**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.1**
	%	**87.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0026178-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0026185-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21358-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-28	Fecha de Informe:	2023-11-29		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-21	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDÓN DE CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.80		
Masa	g	3665		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8139.27		
Densidad	Kg/m³	2229		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	120.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	14.8		
Resistencia a la compresión	Psi	2150.9		
Resistencia a la compresión	%	**71.7**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**14.8**
	%	**71.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0026185-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0026181-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21358-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-24	Fecha de Ensayo:	2023-11-23	Fecha de Informe:	2023-11-24		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	BORDILLO CURVO MIRADOR ANDEN ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3654		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2214		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	125.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	15.4		
Resistencia a la compresión	Psi	2230.9		
Resistencia a la compresión	%	**74.4**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**15.4**
	%	**74.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0026181-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0026177-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21358-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-23	Fecha de Ensayo:	2023-11-23	Fecha de Informe:	2023-11-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	8

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZONA DE CONTEMPLACIÓN
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.00		
Masa	g	3610		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8171.28		
Densidad	Kg/m³	2187		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	126.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	15.4		
Resistencia a la compresión	Psi	2238.0		
Resistencia a la compresión	%	**74.6**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**15.4**
	%	**74.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0026177-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0026174-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21358-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-23	Fecha de Ensayo:	2023-11-23	Fecha de Informe:	2023-11-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-11-07	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	16

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ESCALERA SECTOR ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3645		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2206		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	141.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	17.2		
Resistencia a la compresión	Psi	2495.9		
Resistencia a la compresión	%	**83.2**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**17.2**
	%	**83.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0026174-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025107-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-20	Fecha de Informe:	2023-11-20		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-23	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDON CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.05		
Masa	g	3877		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8019.78		
Densidad	Kg/m³	2381		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	183.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.8		
Resistencia a la compresión	Psi	3311.9		
Resistencia a la compresión	%	**110.4**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.8**
	%	**110.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025107-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025110-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-15	Fecha de Informe:	2023-11-16		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDON CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	103.05		
Masa	g	3836		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8340.38		
Densidad	Kg/m³	2255		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	180.0		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.5		
Resistencia a la compresión	Psi	3123.0		
Resistencia a la compresión	%	**104.1**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.5**
	%	**104.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025110-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025106-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-13	Fecha de Informe:	2023-11-14		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-23	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	21

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDON CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	101.05		
Masa	g	3785		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8019.78		
Densidad	Kg/m³	2348		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	168.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3036.0		
Resistencia a la compresión	%	**101.2**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.9**
	%	**101.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025106-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025108-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-03	Fecha de Informe:	2023-11-04		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	16

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDON CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.20		
Masa	g	3668		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8043.61		
Densidad	Kg/m³	2257		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	135.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.8		
Resistencia a la compresión	Psi	2435.9		
Resistencia a la compresión	%	**81.2**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.8**
	%	**81.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025108-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025103-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-09	Fecha de Informe:	2023-11-09		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO DE CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	101.30		
Masa	g	3814		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8059.51		
Densidad	Kg/m³	2366		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	161.5		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.0		
Resistencia a la compresión	Psi	2899.9		
Resistencia a la compresión	%	**96.7**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.0**
	%	**96.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025103-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025109-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-08	Fecha de Informe:	2023-11-09		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-18	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	21

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDON CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3674		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2248		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	151.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.7		
Resistencia a la compresión	Psi	2705.9		
Resistencia a la compresión	%	**90.2**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.7**
	%	**90.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025109-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025112-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-05	Fecha de Informe:	2023-11-07		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-08	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA AMARRE 3, 14, 19
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	103.05		
Masa	g	3877		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8340.38		
Densidad	Kg/m³	2301		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	189.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.6		
Resistencia a la compresión	Psi	3279.0		
Resistencia a la compresión	%	**109.3**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.6**
	%	**109.3**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025112-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025102-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-03	Fecha de Informe:	2023-11-04		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-26	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	8

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO DE CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.00		
Masa	g	3568		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8011.85		
Densidad	Kg/m³	2205		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	129.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.2		
Resistencia a la compresión	Psi	2350.5		
Resistencia a la compresión	%	**78.3**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.2**
	%	**78.3**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025102-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0025105-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21102-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-03	Fecha de Ensayo:	2023-11-06	Fecha de Informe:	2023-11-07		
*Cliente:	CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL						
*Dirección:	MZ H 9 B F 8 C A 8 D URB PRADOS DE MAVICURE	*Ciudad	VILLAVICENCIO	*Departamento	META	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-23	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	CORDON CONFINAMIENTO ORIENTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	101.85		
Masa	g	3890		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8147.27		
Densidad	Kg/m³	2340		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	161.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	19.8		
Resistencia a la compresión	Psi	2868.9		
Resistencia a la compresión	%	**95.6**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**19.8**
	%	**95.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0025105-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023838-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-11-02	Fecha de Informe:	2023-11-02		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-05	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 10 AL 12
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	206		
Diámetro (Ø)	mm	105.05		
Masa	g	3813		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8667.26		
Densidad	Kg/m³	2136		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	191.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3185.5		
Resistencia a la compresión	%	**104.6**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.0**
	%	**104.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	1 de 2

ID Informe:	I-0015508-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-15169	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-11-07	Fecha de Ensayo:	2023-11-07	Fecha de Informe:		2023-11-09	
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTA	* Departamento	BOGOTA	* País	COL
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SBG-B						
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Marca de equipo	TROXLER	Modelo	3430	N° Serie	80377
Densímetro	EQ-0566	Procedimiento	A	Velocidad de conteo	Normal
Conteo estándar	Humedad 727		Densidad 2411		
Densidad máxima de laboratorio g/ cm^3	1.958	Humedad (w) óptima de compactación (%)	8.6	Norma de ensayo	INV E 142-13

ID ensayo	Tipo material	Localización
1	SBG-B	K0+35.50
2	SBG-B	K0+22.50
3	SBG-B	K0+16.10
4	SBG-B	K0+03.50
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

ID ensayo	Profundidad	Espesor de la capa	Número de la capa	Humedad	Masa unitaria húmeda	Masa unitaria seca	Compactación
	mm	mm	#	(%)	(kg/m^3)	(kg/m^3)	%
1	200	250	ULTIMA CAPA	9.5	2185	1995	101.9
2	200	250	ULTIMA CAPA	10.0	2128	1935	98.8
3	200	250	ULTIMA CAPA	9.1	2148	1969	100.6
4	200	250	ULTIMA CAPA	11.1	2258	2032	103.8
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

N° certificado calibración:	D067-22	Fecha de calibración:	2022-12-05	Proveedor:	DIRIMPEX

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol®
Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	2 de 2

ID Informe:	I-0015508-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-15169	Muestra:	1	Versión de informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-11-07	Fecha de Ensayo:	2023-11-07	Fecha de Informe:	2023-11-09				
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES								
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTA	* Departamento	BOGOTA	* País	COL		
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES								
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A		
Descripción:	SBG-B								
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA								

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

Operador: ROBINSON BERMUDEZ

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales: .....

Sitio de ejecución del ensayo: En campo, (ver nombre de la obra y localizaciones de los puntos de ensayo).

Observaciones: .....

I-0015508-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

ANEXO 05 – ENSAYOS DE LABORATORIO

ENSAYOS DE LABORATORIO DEL PIP

GUACAMAYAS

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022304-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-2	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-12	Fecha de Ensayo:	2023-10-02	Fecha de Informe:	2023-10-02
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ
		*País	COLOMBIA		
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS		
*Procedencia:	POLIMIX				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-04	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	SECCIÓN 3 PLACA CANHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	100.45		
Masa	g	3624		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7924.83		
Densidad	Kg/m³	2253		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	189.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	24.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3475.0		
Resistencia a la compresión	%	**115.8**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**24.0**
	%	**115.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022304-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022307-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-12	Fecha de Ensayo:	2023-10-04	Fecha de Informe:	2023-10-05		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-06	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	GRADERIA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	100.15		
Masa	g	3514		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7877.56		
Densidad	Kg/m³	2219		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	184.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	23.4		
Resistencia a la compresión	Psi	3391.1		
Resistencia a la compresión	%	**113.0**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.4**
	%	**113.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022307-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023298-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21558-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-02	Fecha de Ensayo:	2023-10-21	Fecha de Informe:	2023-10-21		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	NO APLICA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-23	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	1
*Localización	1	PISO DE CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	103.10		
Masa	g	3625		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8348.48		
Densidad	Kg/m³	2128		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	191.7		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3323.2		
Resistencia a la compresión	%	**110.8**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.9**
	%	**110.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022311-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20362-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-12	Fecha de Ensayo:	2023-10-06	Fecha de Informe:	2023-10-07		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-08	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PLACA CANCHA SECCIÓN 5
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3721		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2219		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	182.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.3		
Resistencia a la compresión	Psi	3238.5		
Resistencia a la compresión	%	**107.9**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.3**
	%	**107.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022311-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0024186-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20196-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-18	Fecha de Ensayo:	2023-10-26	Fecha de Informe:	2023-10-27		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-12	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZARPA MURO DE CONTENCIÓN
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3724		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm^2	8179.30		
Densidad	Kg/m^3	2232		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	194.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	23.8		
Resistencia a la compresión	Psi	3448.9		
Resistencia a la compresión	%	**86.2**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.8**
	%	**86.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0024186-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023295-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21558-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-02	Fecha de Ensayo:	2023-09-30	Fecha de Informe:	2023-10-02		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	NO APLICA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-23	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	1
*Localización	1	PISO DE CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	100.15		
Masa	g	3681		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7877.56		
Densidad	Kg/m³	2325		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	120.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	15.3		
Resistencia a la compresión	Psi	2214.2		
Resistencia a la compresión	%	**73.8**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**15.3**
	%	**73.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023295-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ENSAYOS DE LABORATORIO DEL PIP

ALTAMIRA

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023176-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-03	Fecha de Informe:	2023-10-04		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-19	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3623		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2206		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	154.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	19.1		
Resistencia a la compresión	Psi	2763.5		
Resistencia a la compresión	%	**92.1**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**19.1**
	%	**92.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023176-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023825-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-03	Fecha de Informe:	2023-10-05		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-26	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE 8
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.15		
Masa	g	3724		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8035.66		
Densidad	Kg/m³	2294		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	128.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.0		
Resistencia a la compresión	Psi	2316.4		
Resistencia a la compresión	%	**76.1**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.0**
	%	**76.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023825-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023178-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-04	Fecha de Informe:	2023-10-05		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-20	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3715		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2240		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	145.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.0		
Resistencia a la compresión	Psi	2606.6		
Resistencia a la compresión	%	**86.9**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.0**
	%	**86.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023178-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023180-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-04	Fecha de Informe:	2023-10-05		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-20	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO DE CONCTENCIÓN
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.15		
Masa	g	3635		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8035.66		
Densidad	Kg/m³	2228		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	205.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	25.6		
Resistencia a la compresión	Psi	3706.5		
Resistencia a la compresión	%	**92.7**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.6**
	%	**92.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023180-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023828-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-07	Fecha de Informe:	2023-10-09		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-30	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 4 AL 10
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.15		
Masa	g	3719		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8035.66		
Densidad	Kg/m³	2291		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	139.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	17.4		
Resistencia a la compresión	Psi	2522.4		
Resistencia a la compresión	%	**82.8**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**17.4**
	%	**82.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023828-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023832-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-09	Fecha de Informe:	2023-10-09		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-02	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 3 AL 4 DEL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3721		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2265		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	141.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	17.4		
Resistencia a la compresión	Psi	2527.3		
Resistencia a la compresión	%	**83.0**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**17.4**
	%	**83.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023832-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023826-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-10	Fecha de Informe:	2023-10-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-26	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE 8
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.15		
Masa	g	3670		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8035.66		
Densidad	Kg/m³	2261		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	158.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	19.7		
Resistencia a la compresión	Psi	2860.4		
Resistencia a la compresión	%	**93.9**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**19.7**
	%	**93.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023826-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023836-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-12	Fecha de Informe:	2023-10-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-05	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 10 AL 12
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	204		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3721		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2230		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	132.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.1		
Resistencia a la compresión	Psi	2342.2		
Resistencia a la compresión	%	**76.9**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.1**
	%	**76.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023836-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023169-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-12	Fecha de Informe:	2023-10-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-14	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZARPA DE MURO
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.10		
Masa	g	3881		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8027.72		
Densidad	Kg/m³	2393		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	234.7		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	29.2		
Resistencia a la compresión	Psi	4237.6		
Resistencia a la compresión	%	**105.9**		
Patrón de fractura	-	6		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**29.2**
	%	**105.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023169-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023166-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-13	Fecha de Informe:	2023-10-13		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	101.00		
Masa	g	3824		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8011.85		
Densidad	Kg/m³	2386		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	168.7		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3047.8		
Resistencia a la compresión	%	**101.6**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.0**
	%	**101.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023166-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023170-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-14	Fecha de Informe:	2023-10-17		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	101.40		
Masa	g	3816		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8075.43		
Densidad	Kg/m³	2363		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	208.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	25.8		
Resistencia a la compresión	Psi	3742.3		
Resistencia a la compresión	%	**124.7**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.8**
	%	**124.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023170-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023175-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-14	Fecha de Informe:	2023-10-17		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	100.35		
Masa	g	3769		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7909.06		
Densidad	Kg/m³	2383		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	168.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.3		
Resistencia a la compresión	Psi	3093.9		
Resistencia a la compresión	%	**103.1**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.3**
	%	**103.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023175-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023829-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-2	Versión de Informe:	1
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-14	Fecha de Informe:	2023-10-17
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES				
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA		
*Procedencia:	OBRA				

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-30	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 4 AL 10
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3826		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2364		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	164.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.3		
Resistencia a la compresión	Psi	2947.1		
Resistencia a la compresión	%	**96.8**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.3**
	%	**96.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023829-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023171-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-15	Fecha de Informe:	2023-10-17		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-17	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	100.30		
Masa	g	3851		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7901.18		
Densidad	Kg/m³	2437		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	210.0		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	26.6		
Resistencia a la compresión	Psi	3851.6		
Resistencia a la compresión	%	**128.4**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**26.6**
	%	**128.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023833-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-16	Fecha de Informe:	2023-10-17		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-02	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 3 AL 4
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	100.75		
Masa	g	3849		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7972.23		
Densidad	Kg/m³	2390		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	163.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.5		
Resistencia a la compresión	Psi	2973.3		
Resistencia a la compresión	%	**97.6**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.5**
	%	**97.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023833-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023177-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-17	Fecha de Informe:	2023-10-18		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-19	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	100.75		
Masa	g	3825		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7972.23		
Densidad	Kg/m³	2387		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	181.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.8		
Resistencia a la compresión	Psi	3305.9		
Resistencia a la compresión	%	**110.2**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.8**
	%	**110.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023177-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023179-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-18	Fecha de Informe:	2023-10-18		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-20	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTAL
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	101.05		
Masa	g	3863		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8019.78		
Densidad	Kg/m³	2396		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	176.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3182.1		
Resistencia a la compresión	%	**106.1**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.9**
	%	**106.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023179-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023181-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-10-18	Fecha de Informe:	2023-10-18		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-20	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	MURO DE CONTENCIÓN
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3891		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2381		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	234.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	28.9		
Resistencia a la compresión	Psi	4194.7		
Resistencia a la compresión	%	**104.9**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**28.9**
	%	**104.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023181-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023837-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-19	Fecha de Informe:	2023-10-19		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-05	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 10 AL 12
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	100.10		
Masa	g	3647		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7869.70		
Densidad	Kg/m³	2317		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	147.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.7		
Resistencia a la compresión	Psi	2710.2		
Resistencia a la compresión	%	**89.0**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.7**
	%	**89.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023837-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023827-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-24	Fecha de Informe:	2023-10-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-26	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE 8
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	102.10		
Masa	g	3722		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8187.31		
Densidad	Kg/m³	2273		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	188.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3320.0		
Resistencia a la compresión	%	**109.0**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.9**
	%	**109.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023827-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023830-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-28	Fecha de Informe:	2023-10-30		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-30	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 4 AL 10
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	102.10		
Masa	g	3820		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8187.31		
Densidad	Kg/m³	2321		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	182.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.3		
Resistencia a la compresión	Psi	3230.3		
Resistencia a la compresión	%	**106.1**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.3**
	%	**106.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023830-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023834-2023 - 1	Orden de ingreso:	C21253-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-10-07	Fecha de Ensayo:	2023-10-30	Fecha de Informe:	2023-10-30		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-10-02	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA DE AMARRE EJE F DEL 3 AL 4
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	104.00		
Masa	g	3802		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8494.87		
Densidad	Kg/m³	2205		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	192.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.6		
Resistencia a la compresión	Psi	3277.8		
Resistencia a la compresión	%	**107.6**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.6**
	%	**107.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023834-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ANEXO 05 – ENSAYOS DE LABORATORIOS GUACAMAYAS

22-9-2023

INFORME – EXAMEN POR LIQUIDOS PENETRANTES

PROYECTO ELSA: PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS



IDICOL S.A.S
www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N°52-27 / PBX: 7551341

Bogotá, 22 de septiembre de 2023
ID Informe: I-0013175-2023

Señora:
ELSA TORRES ARENALES
PROYECTO: PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS
Bogotá D.C.

Apreciados:

El informe que se presenta a continuación presenta los resultados de las pruebas de líquidos penetrantes realizados a algunos elementos metálicos unidos por soldadura que componen la estructura metálica, ubicada en el proyecto de la referencia, las pruebas de líquidos penetrantes se realizaron de acuerdo a los procedimientos establecidos en la norma ASTM E 165 - 18, en las páginas siguientes se amplía la información sobre los hallazgos.

Ing. John Alexander Rodríguez
Director de Ingeniería

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DESTINATARIO	No. DE COPIAS
ELSA TORRES ARENALES	1
Centro de Documentación	1

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Revisión del documento	Sección modificada	Fecha de modificación	Observaciones
1		2023-09-22	Documento original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Contrato:						
Título Documento:		EXÁMEN POR LÍQUIDOS PENETRANTES				
Documento No.:		**I-0013175-2023-2022**				
	Número de Revisión		0	1	2	3
	Autorizó	Nombre	John Rodríguez			
		Firma				
		Fecha	2023-09-22			
		Nombre				
		Firma				
		Fecha				
		Nombre				
		Firma				
		Fecha				

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

TABLA DE CONTENIDO

1.0 INTRODUCCIÓN 6
2.0 OBJETIVOS 7
2.1 Objetivo general 7
2.2 Objetivos específicos 7
3.0 MARCO CONCEPTUAL 8
3.1 Soldadura 8
3.1.1 Tipos de soldadura 8
3.1.1.1 Heterogénea 8
3.1.1.2 Autógena 8
3.1.1.3 Homogénea 8
3.1.1.4 Soldaduras Blandas 8
3.1.1.5 Soldaduras Fuertes 8
3.1.1.6 Soldaduras con gas y soplete 8
3.2 Fallas en las piezas metálicas 9
3.1.1 Porosidades 9
3.1.2 Iclusiones 9
3.1.3 Falta de fusión 9
3.1.4 Falta de penetración 9
3.1.5 Mordedura 10
3.1.6 Socavación 10
3.1.7 Solapado 10
3.1.8 Laminación 10
3.1.9 Delaminaciones 10
3.1.10 Costuras longitudinales o traslapes 10
3.1.11 Desgarres laminares 10
3.1.12 Grietas 10
3.1.13 Refuerzo excesivo o sobre espesor 10
3.1.14 Exceso de penetración 10
3.1.15 Erosión 10
3.1.16 Erosión - Corrosión 10
3.1.17 Corrosión 11
3.1.18 Fatiga 11

4.0 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE LAS PRUEBAS 12
5.0 PROCEDIMIENTO DE ENSAYO 13
5.1 Método de ensayo normalizado para el examen por líquidos penetrantes 12
5.1.1 Resumen del método de ensayo 13
5.1.1.1 Limpieza de la superficie 13
5.1.1.2 Limpieza de la soldadura a ensayar con removedor 14
5.1.1.3 Aplicación del líquido penetrante 15
5.1.1.4 Remoción por trapeado 15
5.1.1.5 Aplicación del revelador 16
5.1.1.6 Examen con luz visible 16
6.0 RESULTADOS DE ENSAYO DE LABORATORIO 18
7.0 CONCLUSIONES 21
8.0 RECOMENDACIONES 22
9.0 BIBLIOGRAFÍA 23

1.0 INTRODUCCIÓN

En el presente informe se presentan los resultados del ensayo de examen por líquidos penetrantes a soldadura realizados el día 2023-09-16, estos ensayos se efectuaron sobre la estructura metálica del proyecto de la referencia, se realizó un procedimiento de muestreo aleatorio buscando identificar defectos en las soldaduras como fisuras, Costuras, Traslapes, juntas frías, laminaciones, fugas, falta de fusión entre otras, que pudieran ser detectables bajo el efecto de la prueba.

Realizar un control de calidad en soldaduras es fundamental para constatar que los procedimientos se realizaron de manera adecuada y que la soldadura va a presentar un comportamiento adecuado ante las solicitaciones de carga a las cuales estará sometida durante su etapa de servicio, el adecuado comportamiento de las soldaduras dependerá de los acabados de la misma y de la adecuada aplicación, defectos como porosidad, juntas frías, costuras, socavaciones, generan puntos débiles que podrían desencadenar en la falla de la soldadura.

El procedimiento aplicado para realizar el control de calidad de las soldaduras fue el examen por líquidos penetrantes siguiendo los procedimientos establecidos en la norma ASTM E 165, también se realizan algunas observaciones sobre la calidad y hallazgos en las soldaduras inspeccionadas.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

2.0 OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Realizar un examen por líquidos penetrantes a algunos elementos soldados que componen la estructura.

1.1 Objetivos específicos

- Aplicar la norma ASTM E 165 - 18 para realizar el examen con líquidos penetrantes de algunas soldaduras e identificar posibles daños que pudieran generar zonas débiles en la estructura y por tanto incertidumbre en el comportamiento final de la estructura.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

3.0 MARCO CONCEPTUAL

3.1 Soldadura: Es un proceso de fijación de materiales en la cual la unión de dos o más elementos ocurre debido a la intervención de otro elemento, esto se genera a través de la participación de un catalizador que puede ser temperatura o presión, el aumento de temperatura se puede realizar a través de un arco eléctrico que permite el aumento de la temperatura adecuado para realizar el proceso de soldaje.

3.1.1 Tipos de soldadura: En la industria existen varios tipos de soldadura entre las más importantes y usuales se encuentran las siguientes:

3.1.1.1 Heterogénea: para materiales de distinta naturaleza, **con o sin** metal de aportación: puede ser blanda o fuerte en sus resultados.

3.1.1.2 Autógena: se emplea para para materiales de igual naturaleza pero **sin** metal de aportación, así que forman un todo único al realizar las labores de soldado.

3.1.1.3 Homogénea: tanto los materiales como el metal de aportación **son de la misma naturaleza**; además, si llega a realizarse sin metal de aportación de inmediato son autógenas.

3.1.1.4 Soldaduras Blandas: es aquella realizada debajo de 400°C cuyo material metálico de aportación es una aleación de estaño y plomo, cuya fundición se da a 230°C.

3.1.1.5 Soldaduras Fuertes: denominadas “amarillas”, que alcanzan temperaturas de hasta 800°C, cuyos metales de aportación son aleaciones de plata o estaño aunque también incorporan cobre o zinc.

3.1.1.6 Soldaduras con gas y soplete “oxiacetilénica”: denominada así por la reacción del combustible al acetileno, alcanza el rango de 3500°C.

El proceso de control de calidad se debe realizar previo a la aplicación de la soldadura, pues dependiendo del material que se quiera soldar la elección del tipo de soldadura, equipo y herramientas pueden variar.

Se debe realizar control de calidad durante la soldadura, este es el más importante pues el soldador debe tener el entrenamiento suficiente para determinar si una soldadura presenta algún defecto y por tanto en caso de presentarse deberá tomar las medidas necesarias para realizar las respectivas correcciones en el momento y no esperar a que los hallazgos se realicen en una fase posterior, antes de proceder a realizar otro cordón de soldadura se debe garantizar que el que se está ejecutando quedó adecuadamente.
Por último se realiza un control de verificación posterior al proceso de soldadura, allí se

confirma que los cordones analizados cumplan con las exigencias.

3.2 Fallas en las piezas metálicas, las piezas soldadas pueden fallar por diferentes factores, algunos de estos son los siguientes:

- Defectos en la masa (discontinuidades).
- Diseño deficientes: están asociados a la fase previa a la construcción, selección de materiales, espesores, introducción de entalles, secciones mal diseñadas.
- Deficiencia de los materiales: Selección errada de materiales, materiales de baja calidad, electrodos entro otros.

Debido a lo anteriormente expuesto es importante aclarar que aunque los ensayos no destructivos nos pueden indicar sobre la calidad de los procesos, estos ensayos no garantizan la estabilidad de la obra en servicio pues existen más factores que inciden en el comportamiento de la estructura.

3.3 Discontinuidades de soldadura:

3.1.1 Porosidades: Se originan debido a la presencia de gases que se generan durante el proceso de solidificación y quedan atrapados en la masa de metal solidificado. Estas se encuentran en el metal de aporte y se ubican de manera superficial, sub-superficial o internamente.

3.1.2 Inclusiones: generalmente se presentan en las soldaduras donde se requiere metal de aporte. Son sustancias sólidas extrañas atrapadas en el cordón de soldadura; pueden ser superficiales o sub-superficiales y tener cualquier forma, estar alienadas o distribuidas al azar en el cordón de soldadura.

Existen dos tipos de inclusiones: las metálicas (tungsteno) y las escorias o fundente. Se originan debido a la falta de viscosidad del metal de aporte, rápida solidificación, temperatura muy baja entre otros.

3.1.3 Falta de fusión: se puede presentar en cualquier tipo de soldadura, independientemente del método empleado para soldar.

Se define como la ausencia de unión entre el metal de aporte y el metal base o entre cordones de los diferentes pases de soldadura. Entre sus causas más comunes es usar un electrodo demasiado grueso en una junta en v demasiado estrecha, amperaje insuficiente, preparación de junta defectuosa.

3.1.4 Falta de penetración: se debe a una fusión incompleta entre el metal base debido a que el metal de aporte no penetra hasta la raíz de la junta.

3.1.5 Mordedura: es una falta de material base en la unión con el metal de aporte y se puede encontrar en la cara o rías de la soldadura, creando una entalla; puede ser continua o intermitente.

3.1.6 Socavación: es una depresión en la cara de la soldadura o de la raíz que se extiende por debajo de la superficie del metal base. Se presenta cuando el soldador no deposita suficiente metal de aporte.

3.1.7 Solapado: es una discontinuidad superficial donde el metal caliente deslizo sobre el metal base pero no se soldó a este. Cuando estas discontinuidades son paralelas al esfuerzo principal, generalmente no se considera que sean dañinas; pero si se encuentra un ángulo recto al esfuerzo aplicado pueden formar entallas y producir grietas severas.

3.1.8 Laminación: Con discontinuidades planas que se encuentran generalmente en la zona central del metal base en los productos laminados. Se debe a la segregación de impurezas en el proceso de solidificación de los lingotes.

Reducen la resistencia del metal especialmente en la dirección perpendicular a través del espesor.

3.1.9 Delaminaciones: es la separación de una lámina por esfuerzos mecánicos o térmicos.

3.1.10 Costuras longitudinales o traslapes: Son discontinuidades longitudinales en el metal base que se encuentra en los productos laminados y forjados.

3.1.11 Desgarres laminares: son separaciones escalonadas en el metal base. Son causadas por el proceso de contracción en la dirección del espesor de algunos materiales durante la soldadura.

3.1.12 Grietas: Se presentan cuando la cara de una sección pequeña de una soldadura sobrepasa el valor de esfuerzo del metal.

Pueden presentarse en el metal base, zona afectada por el calor y zona de fusión; a menudo están combinadas con otras discontinuidades.

Se originan por una rotura local del material debido a esfuerzos producidos durante el enfriamiento o esfuerzos internos que se produzcan en la pieza.

3.1.13 Refuerzo excesivo o sobre espesor: Es un exceso de metal en la junta soldada

3.1.14 Exceso de penetración: Es un exceso de metal de aporte que penetra a través de la raíz de la soldadura hecha por un solo lado o a través del metal previamente depositado por un solo lado en las uniones multipaso.

3.1.15 Erosión: Destrucción de metales o de otros materiales por la acción abrasiva de fluidos en movimiento, generalmente acelerada por la presencia de partículas o materia en suspensión. Su efecto se refleja en una disminución de espesor de la pieza.

3.1.16 Erosión – Corrosión: Destrucción de metales por la acción conjunta de la erosión y corrosión.

3.1.17 Corrosión: Deterioro de un metal mediante reacción química o electroquímica con su ambiente.

3.1.18 Fatiga: Fenómeno que origina la fractura bajo esfuerzos repetidos o fluctuantes, con un valor máximo menor que el límite elástico del material.

Las fracturas por fatiga son progresivas, empezando como fisuras diminutas que crecen bajo la acción del esfuerzo fluctuante.

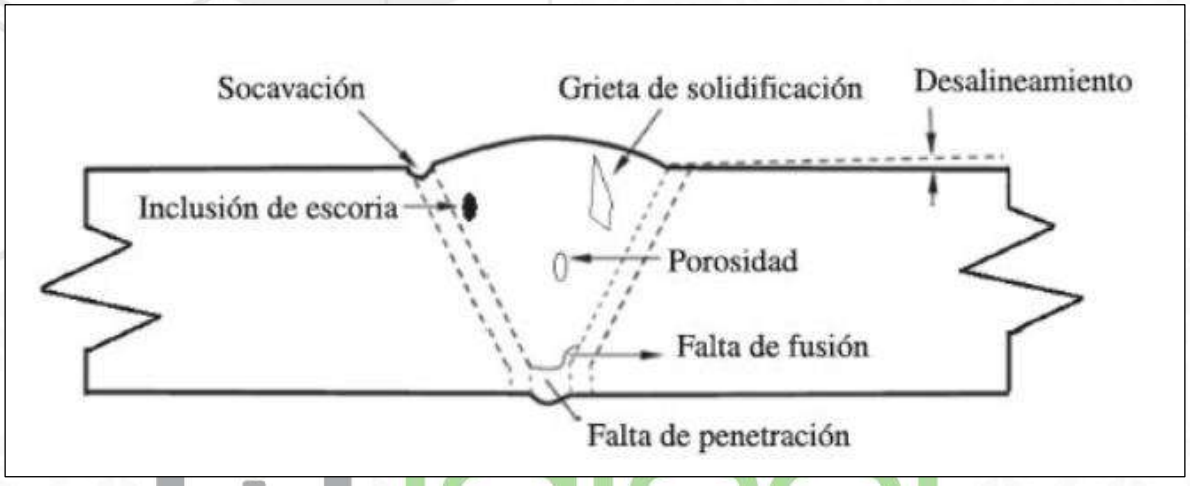


Figura 1. Defectos típicos en soldaduras. Fuente: Estado del arte sobre la integridad estructural de uniones soldadas y modelos de propagación de grietas para la gestión de vida en estructuras, 2013.

4.0 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE LAS PRUEBAS



Figura 2. Localización del sitio de ejecución de las pruebas. Fuente: Idicol SAS.

El proyecto objeto de estudio se encuentra localizado en la ciudad de Bogotá, en la bodega Formas Metálicas ubicado en la carrera 77G # 65B – 39 sur.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

5.0 PROCEDIMIENTO DE ENSAYO

5.1 Método de ensayo normalizado para el examen por líquidos penetrantes.

Este método de ensayo cubre los procedimientos para el examen por líquidos penetrantes (LP) de los materiales. Ellos son métodos de ensayos no destructivos para la detección de discontinuidades que están abiertas a la superficie tales como: fisuras, costuras, traslapes, juntas frías, laminaciones, fugas o falta de fusión y son aplicables en exámenes en el procesamiento, al final del mismo o en exámenes de mantenimiento.

Ellos pueden ser usados efectivamente en el examen de materiales metálicos no porosos, ferrosos y no ferrosos, y de materiales no metálicos como cerámicas vitrificadas o completamente densificadas, ciertos plásticos no porosos y vidrio.

5.1.1 Resumen del método de ensayo

Un LP el cual puede ser un material visible o fluorescente es aplicado uniformemente sobre la superficie a ser examinada y se le permite que ingrese en las discontinuidades abiertas. Después de un tiempo de penetración conveniente, el exceso de penetrante en la superficie es removido. Un revelador se aplica para extraer el penetrante atrapado fuera de la discontinuidad y manchar el revelador. La superficie de ensayo es entonces examinada para determinar la presencia o ausencia de indicaciones.

Los parámetros del proceso, como son: pre-limpieza de la superficie, tiempo de penetración y métodos de remoción del exceso de penetrante, son determinados para los materiales específicos usados, la naturaleza de la pieza en examen (que son, tamaño, forma, condición superficial, aleación) y los tipos de discontinuidades esperados.

Para el caso particular de este análisis se utilizó penetrante removible con solvente, removedor solvente y revelador de película líquida, la marca de estos productos es **Magnaflux Spotcheck,** en los resultados de ensayo se especifica la referencia de los productos.

5.1.1.1 Limpieza de la superficie

Se realizó empleando una grata de alambre, el propósito de esta limpieza es retirar cualquier tipo de pintura, anticorrosivo u otra película que evite ingreso del líquido penetrante en algún poro o fisura.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341



Figura 3. Limpieza de la estructura con grata circular de alambre, imagen esquemática e ilustrativa, NO corresponde al proyecto. Fuente: Idicol S.A.S.

5.1.1.2 Limpieza de la soldadura a ensayar con removedor

Usando removedor solvente Magnaflux Spotcheck SKC-S se impregna en una bayetilla y se procede a frotar la zona previamente tratada con la grata circular, este procedimiento permitirá remover cualquier impureza, partícula de metal, suciedad o sustancia que impida la penetración del líquido.



Figura 4. Limpieza de la superficie de ensayo con removedor solvente, imagen esquemática e ilustrativa, no es del proyecto. Fuente: Idicol S.A.S.

Posterior al proceso de limpieza se permite el secado a temperatura ambiente por un periodo de veinte (20) minutos.

5.1.1.3 Aplicación del líquido penetrante

Posterior al periodo de secado se procede a aplicar el líquido penetrante al elemento que se desea analizar, este es aplicado a una distancia de 15 cm de la superficie de ensayo y se permite que el líquido cubra completamente la soldadura.

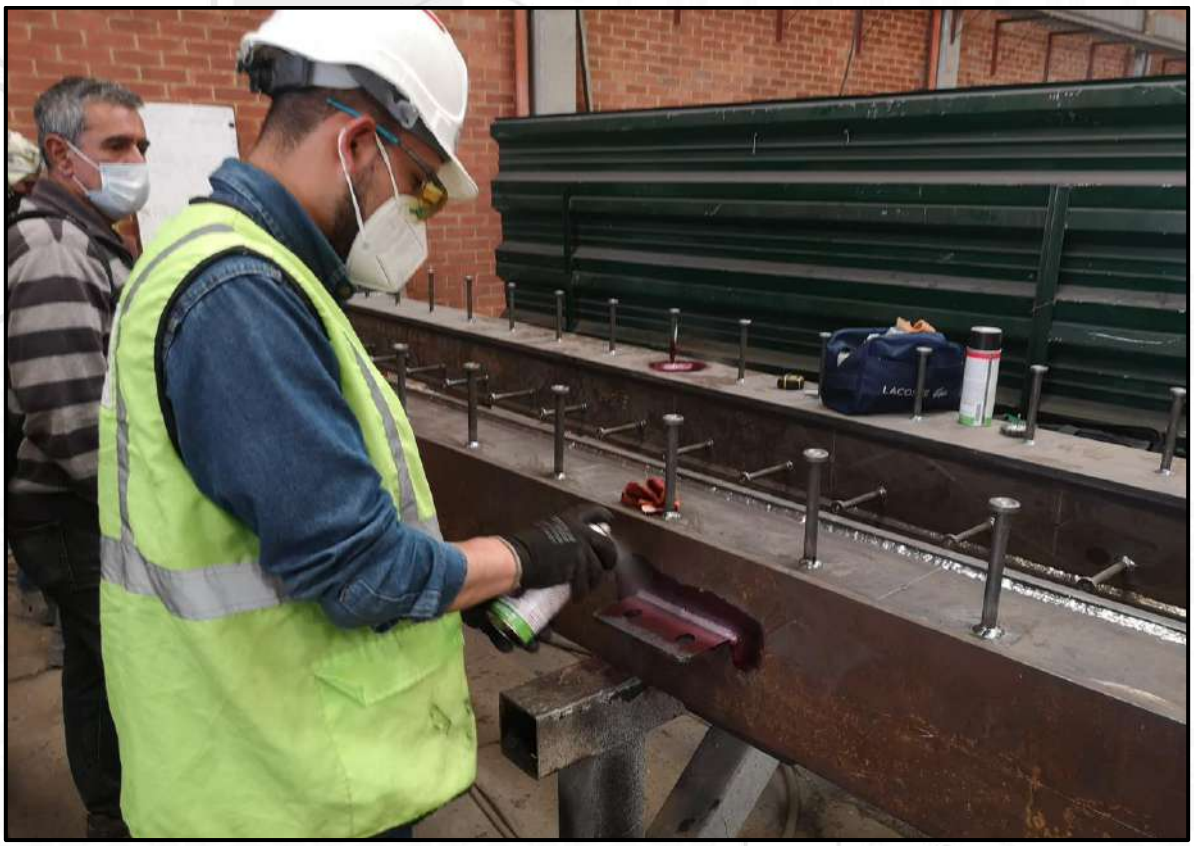


Figura 5. Aplicación del líquido penetrante Magnaflux Spotcheck SKL-WP2, imagen esquemática e ilustrativa, No corresponde al proyecto. Fuente: Idicol S.A.S.

Según recomendaciones del fabricante se permite un periodo de quince (15) minutos para que el líquido penetrante ingrese a través de cualquier poro, fisura u oquedad, esto con el fin de poder observar la evidencia en caso de que exista algún defecto en la soldadura.

5.1.1.4 Remoción por trapeado “wiping”

Usando un trapo humedecido con solvente se retira el exceso de penetrante y se permite el secado a temperatura ambiente por el término de quince (15) minutos, transcurrido este periodo de tiempo se procede a la aplicación del revelador.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

5.1.1.5 Aplicación del revelador

Transcurrido el tiempo de secado se procede a aplicar el revelador, en este caso Magnaflux Spotcheck SKD-S2, se garantiza el cubrimiento total de la zona que se desea analizar.



Figura 6. Aplicación del revelador Magnaflux Spotcheck SKD-S2. imagen esquemática e ilustrativa. No corresponde al proyecto. Fuente: Idicol S.A.S.

Se permite un tiempo de revelado de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de quince (15) minutos, transcurrido este tiempo se realiza un examen de la soldadura.

5.1.1.6 Examen con luz visible

Debido a que se emplearon líquidos que permiten el examen con luz visible, el técnico de laboratorio transcurrido el tiempo de revelado procede a buscar e identificar evidencias que indiquen defectos en la soldadura.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341



Figura 7. Proceso de examen, imagen esquemática e ilustrativa, no es del proyecto. Fuente: Idicol S.A.S.

Una vez se puede observar las indicaciones, se procede a identificar el tipo de defecto en la soldadura, en el documento se anexan los resultados de ensayos de laboratorio en el cual se puede apreciar de manera detallada los hallazgos.

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S – Calle 70A N° 52-27 / PBX: 7551341

REPORTE DE INSPECCION

LIQUIDOS PENETRANTES

FECHA :	22 DE SEPTIEMBRE DE 2023		HOJA :	1	DE	2
ID INFORME:	I-0013175-2023		**CLIENTE**			
REVISION :	1		ELSA TORRES ARENALES			
PAGÍNA DEL DOCUMENTO 1			**INTERVENTORIA:**			
			ELABORÓ: DUBAN FELIPE MELGAREJO		**AUTORIZÓ**: ING. JOHN RODRÍGUEZ	

CLIENTE: ELSA TORRES ARENALES		**PROYECTO**: PARQUE SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS	
LUGAR DE INSPECCIÓN: INSTALACIONES SERVIMED I.P.S.S.		PLANO No:	TIPO DE JUNTA: DEFINIDO SEGÚN PLANO
ESPECIFICACIÓN (NORMA): ASTM E-165- AWS D1,1 2014		RANGO DE ESPESORES: VARIABLE SEGÚN PLANO	
EQUIPO DE INSPECCIÓN: LIQUIDOS PENETRANTES MARCA MAGNAFLUX SPOTCHECK		ACABADO DE LA SUPERFICIE: LISA	SUPERFICIE DE INSPECCION: EXTERNA
ESPECIFICACIÓN DEL MATERIAL: ASTM A-572 - ASTM A-36		LONGITUD : DEFINIDA EN LA UNIÓN DEL PLANO	
ESTADO DE LA SUPERFICIE : LISA	TEMPERATURA: AMBIENTE	LIMPIADOR TIPO: MAGNAFLUX SPOTCHECK SKC - S	
PROCESO DE SOLDADURA: SMAW	TRATAMIENTO TÉRMICO: N/A	PENETRANTE TIPO: MAGNAFLUX SPOTCHECK SKL - WP2	
LONGITUD DE INSPECCIÓN: ALEATORIA		REVELADOR TIPO: MAGNAFLUX SPOTCHECK SKD - S2	
LIQUIDOS PENETRANTES TIPO: 2 METODO C		TIEMPO DE PERMANENCIA DEL PENETRANTE: 15 MINUTOS	
MÉTODO DE LIMPIEZA INICIAL: CLEANER Y TRAPO		TIEMPO DE PERMANENCIA DEL REVELADOR: 15 MINUTOS	

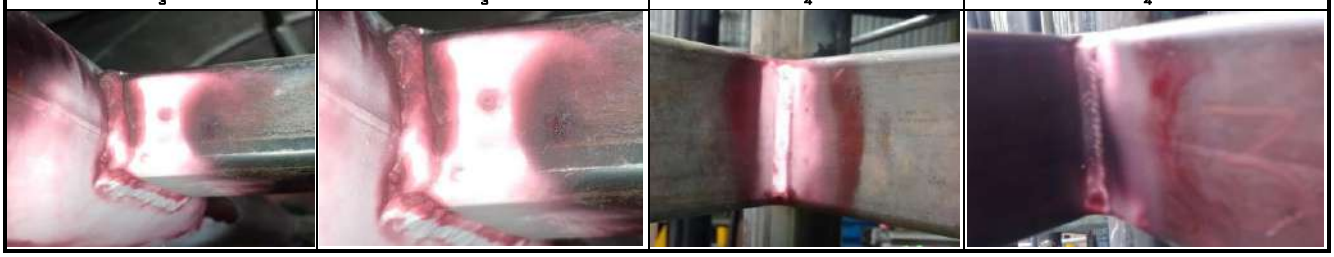
ITEM		FECHA	LONGITUD DE LA JUNTA (mm)	DESDE SUPERFICIE DE INSPECCION	DEFECTOS		RESULTADO	
					TIPO DE INDICACION	LONGITUD DE LA INDICACION	APROBADO	RECHAZADO
1	PUNTO 1 / JUNTA DE VIGA CON UNIÓN A COLUMNA	2023-09-16	100	EXTERNA	SIN INDICACIÓN	NO PRESENTA	SI	NO
		OBSERVACIÓN	NO SE EVIDENCIAN DAÑOS EN LA SOLDADURA					
2	PUNTO 2 / UNIÓN ENTRE VIGAS	2023-09-16	100	EXTERNA	SIN INDICACIÓN	NO PRESENTA	SI	NO
		OBSERVACIÓN	NO SE EVIDENCIAN DAÑOS EN LA SOLDADURA					

1 **1** **2** **2**



ITEM	IDENTIFICACION DE LA UNION	FECHA	LONGITUD DE LA JUNTA (mm)	DESDE SUPERFICIE DE INSPECCION	DEFECTOS		RESULTADO	
					TIPO DE INDICACION	LONGITUD DE LA INDICACION	APROBADO	RECHAZADO
3	PUNTO 3 / UNIÓN VIGA CON COLUMNA	2023-09-16	100	EXTERNA	SIN INDICACIÓN	NO PRESENTA	SI	NO
		OBSERVACIÓN	NO SE EVIDENCIAN DAÑOS EN LA SOLDADURA					
4	PUNTO 4 / UNIÓN ENTRE VIGAS	2023-09-16	100	EXTERNA	SIN INDICACIÓN	NO PRESENTA	SI	NO
		OBSERVACIÓN	NO SE EVIDENCIAN DAÑOS EN LA SOLDADURA					

3 **3** **4** **4**



ING. JOHN RODRÍGUEZ
Director de Ingeniería
Autorizó

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

REPORTE DE INSPECCION

LIQUIDOS PENETRANTES

FECHA :	22 DE SEPTIEMBRE DE 2023		HOJA :	2	DE	2
ID INFORME:	I-0013175-2023		**CLIENTE**			
REVISION :	1		ELSA TORRES ARENALES			
PAGÍNA DEL DOCUMENTO 2			**INTERVENTORIA:**			
			ELABORÓ: DUBAN FELIPE MELGAREJO		**AUTORIZÓ**: ING. JOHN RODRÍGUEZ	

CLIENTE: ELSA TORRES ARENALES		**PROYECTO**: PARQUE SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS	
LUGAR DE INSPECCIÓN: INSTALACIONES SERVIMED I.P.S.S.		PLANO No:	TIPO DE JUNTA: DEFINIDO SEGÚN PLANO
ESPECIFICACIÓN (NORMA): ASTM E-165- AWS D1,1 2014		RANGO DE ESPESORES: VARIABLE SEGÚN PLANO	
EQUIPO DE INSPECCIÓN: LIQUIDOS PENETRANTES MARCA MAGNAFLUX SPOTCHECK		ACABADO DE LA SUPERFICIE: LISA	SUPERFICIE DE INSPECCION: EXTERNA
ESPECIFICACIÓN DEL MATERIAL: ASTM A-572 - ASTM A-36		LONGITUD : DEFINIDA EN LA UNIÓN DEL PLANO	
ESTADO DE LA SUPERFICIE : LISA	TEMPERATURA: AMBIENTE	LIMPIADOR TIPO: MAGNAFLUX SPOTCHECK SKC - S	
PROCESO DE SOLDADURA: SMAW	TRATAMIENTO TÉRMICO: N/A	PENETRANTE TIPO: MAGNAFLUX SPOTCHECK SKL - WP2	
LONGITUD DE INSPECCIÓN: ALEATORIA		REVELADOR TIPO: MAGNAFLUX SPOTCHECK SKD - S2	
LIQUIDOS PENETRANTES TIPO: 2 METODO C		TIEMPO DE PERMANENCIA DEL PENETRANTE: 15 MINUTOS	
MÉTODO DE LIMPIEZA INICIAL: CLEANER Y TRAPO		TIEMPO DE PERMANENCIA DEL REVELADOR: 15 MINUTOS	

ITEM	IDENTIFICACION DE LA UNION	FECHA	LONGITUD DE LA JUNTA (mm)	DESDE SUPERFICIE DE INSPECCION	DEFECTOS		RESULTADO	
					TIPO DE INDICACION	LONGITUD DE LA INDICACION	APROBADO	RECHAZADO
5	PUNTO 5 / PATA DE COLUMNA	2023-09-16	200	EXTERNA	SIN INDICACIÓN	NO PRESENTA	SI	NO
		OBSERVACIÓN	NO SE EVIDENCIAN DAÑOS EN LA SOLDADURA					
6	-							
5		5		-		-		





ITEM	IDENTIFICACION DE LA UNION	FECHA	LONGITUD DE LA JUNTA (mm)	DESDE SUPERFICIE DE INSPECCION	DEFECTOS		RESULTADO	
					TIPO DE INDICACION	LONGITUD DE LA INDICACION	APROBADO	RECHAZADO
7	PISO 4 PUNTO FIJO PRINCIPAL	2023-09-16	90	EXTERNA	POROSIDAD / SOCAVACIÓN	5	NO	SI
		OBSERVACIÓN	SE EVIDENCIA SOCAVACIÓN Y POROSIDAD EXCESIVA					
8	PISO 4 CULATA ORIENTAL	2023-09-16	75	EXTERNA	SIN INDICACIÓN	NO PRESENTA	SI	NO
		OBSERVACIÓN						
-		-		-		-		



ING. JOHN RODRÍGUEZ
Director de Ingeniería
Autorizó

Los resultados reportados corresponden fielmente a las características de la muestra de ensayo entregada
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

7.0 CONCLUSIONES

- Se realizó el examen visual de líquidos penetrantes siguiendo los procedimientos establecidos en la norma ASTM E 165 - 18, esto con el propósito de verificar la calidad del proceso de soldadura efectuado en la estructura metálica del proyecto **PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS**, de acuerdo a las evaluaciones realizadas, no se evidenciaron defectos significativos.

- Se realizó la inspección de **cinco (05)** puntos de soldadura de manera aleatoria, se realizó un proceso aleatorio buscando evitar el sesgo de la selección de los puntos de inspección, de los puntos inspeccionados no se evidenciaron defectos significativos que pudieran apuntar a un proceso de soldadura deficiente, la inspección se realizó acorde a los criterios establecidos en la norma Americana ANSI / AWS D1.1.2000.

8.0 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la empresa encargada del recibo y verificación de la estructura, realice pruebas complementarias a otros elementos a lo largo del proceso de fabricación de la misma, esto para revisar que los estándares de calidad se sigan manteniendo. Adicionalmente las pruebas de líquidos penetrantes está orientada a determinar porosidades en las soldaduras, pero existen otros tipos de defecto que no se evidencian mediante la prueba.

- Se recomienda que la empresa encargada del recibo y verificación de la estructura, realiza una inspección visual con personal idóneo para determinar daños de la misma en la totalidad de las uniones.

BIBLIOGRAFÍA

- www.construccionesmetalicascelr.blogspot.com/, control de calidad en soldaduras.
- J. Aranque et al. Estado del arte sobre la integridad estructural de uniones soldadas y modelos de propagación de grietas para la gestión de vida en estructuas, Ingeniare. Rev. chil. ing. vol.21 no.2 Arica ago. 2013.
- Norma de ensayo ASTM E 165-02, Método de ensayo normalizado para el examen por líquidos penetrantes.
- ANSI /AWS D1.1.200 Código para soldadura estructural – Acero.

Bogotá, 06 de octubre 2023
ID Informe: I-0013536-2023

Señores:
ELSA TORRES ARENALES
OBRA: PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS
ID Obra: OB-001772
Bogotá D.C.

Estimados señores:

Anexo a la presente hacemos entrega del informe con los resultados obtenidos de los ensayos de caracterización efectuados sobre muestras de material referenciado como se describe a continuación remitida a nuestra compañía.

ITEM: SUBBASE GRANULAR TIPO B // LOCALIZACIÓN: VIA PRINCIPAL // PROCEDENCIA: RECICLADOS INDUSTRIALES // (FECHA DE RECOLECCIÓN: 2023-09-22).

Los ensayos se efectuaron siguiendo los procedimientos establecidos en la normatividad INVIAS 2013. En los formatos anexos se presentan los resultados obtenidos de las pruebas.

Agradecemos su confianza

Cordialmente,

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería

ORDEN DE TRABAJO / GSD-0007179

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS

INV E 123-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 — 20-LAB-019

Código:	FI - GI - 030	**Versión:**	07	**Actualización:**	2022-01-05	**Página:**	1 de 2

ID Informe:	I-0013536-2023 - 1	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:		2023-10-05	
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B						
* Localización	VIA PRINCIPAL						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Humedad relativa durante el ensayo	%	52
Temperatura ambiente durante el ensayo	°C	24.0
Temperatura de secado	°C	110.0

Masa total seca inicial (g)	4656.0	Masa seca lavada sobre el tamiz Nº 10 (2.0 mm) (g)	3118.1	Masa total pasa tamiz N° 10 (2.0 mm) (g)	1537.9	Masa seca fracción pasa tamiz Nº.10 (2 mm) (g)	261.20	Masa seca lavada sobre tamiz Nº 200 (75 µm) (g)	207.64

Tamaño tamiz		Masa retenida (g)	Porcentaje retenido (%)	Porcentaje retenido acumulado (%)	Porcentaje que pasa (%)	ESPECIFICACIONES IDU 2011 / SB_Gr2 / TABLA 400.4	
Tipo						Superior	Inferior
3"	76.20	0.0	0.0	0.0	100.0	-	-
2 1/2"	63.50	0.0	0.0	0.0	100.0	-	-
2"	50.80	0.0	0.0	0.0	100.0	-	-
1 1/2"	38.10	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
1"	25.40	276.3	5.9	5.9	94.1	95	75
3/4"	19.05	265.4	5.7	11.6	88.4	88	62
1/2"	12.70	607.5	13.0	24.7	75.3	-	-
3/8"	9.53	355.0	7.6	32.3	67.7	78	42
No.4	4.75	828.8	17.8	50.1	49.9	55	28
No. 8	2.38	602.6	12.9	63.0	37.0	-	-
No. 10	2.00	64.3	1.4	64.4	35.6	40	16
No. 16	1.19	23.25	3.2	67.6	32.4	-	-
No. 30	0.60	39.07	5.3	72.9	27.1	-	-
No. 40	0.43	18.90	2.6	75.5	24.5	22	6
No. 50	0.30	34.57	4.7	80.2	19.8	-	-
No. 100	0.15	41.41	5.6	85.8	14.2	-	-
No. 200	0.08	45.14	6.1	92.0	8.0	12	0

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS

INV E 123-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

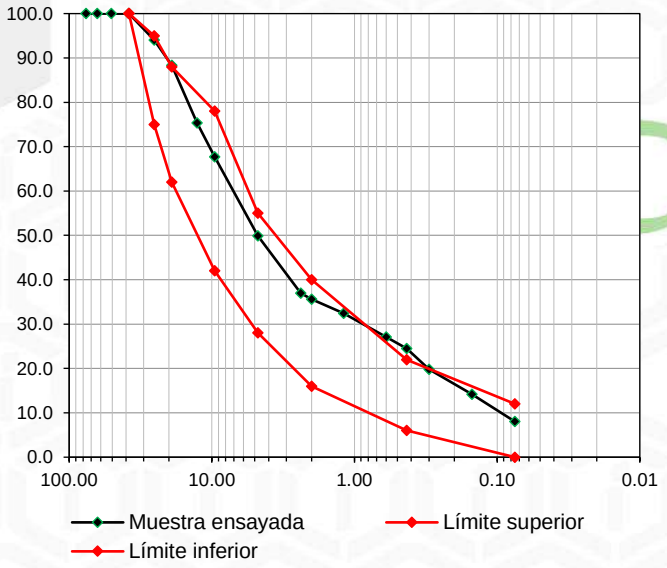
ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 030	**Versión:**	07	**Actualización:**	2022-01-05	**Página:**	2 de 2

ID Informe:	I-0013536-2023 - 1	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-10-05		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B						
* Localización	VIA PRINCIPAL						

DISTRIBUCIÓN GRANULOMÉTRICA



TIPO DE PARTÍCULAS		TIPO DE ARENA	
GRAVA (%)	50.1	ARENA FINA (%)	16.5
ARENA (%)	41.9	ARENA MEDIA (%)	11.1
LIMO / ARCILLA (%)	8.0	ARENA GRUESA (%)	14.3
Tamaño máximo (mm)		38.1mm (1 1/2")	
Tamaño máximo nominal (mm)		38.1mm (1 1/2")	

Coeficiente de uniformidad	75.2
Coeficiente de curvatura	1.15
Clasificación USCS	-
Clasificación AASTHO	-

Forma	No aplica
Dureza	No aplica

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)

INV E 142-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 003	**Versión:**	06	**Actualización:**	2021-10-04	**Página:**	1 de 3

ID Informe:	I-0013536-2023 - 2	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-10-05				
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES								
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL		
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS						
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES								
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A		
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B								
* Localización	VIA PRINCIPAL								

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Temperatura ambiente durante el ensayo						°C	49.0
Temperatura de secado						°C	110.0
Método de compactación	C	Preparación de la muestra	Vía seca	Tipo de martillo	Manual		
Tamiz de referencia	3/4"	Muestra requiere curado	Si	Tiempo curado	16 h		

FRACCIÓN GRUESA (PFG)		
Masa del material retenido en el tamiz de referencia	g	12321.0
Recipiente	No.	R-201
Masa del recipiente	g	131.2
Masa del recipiente + material húmedo	g	2241.4
Masa del recipiente + material seco	g	2172.4
w_{FC} - Humedad de la fracción gruesa	%	3.4
Masa seca de la fracción de la fracción gruesa (M_{SFC})	g	11918.1

FRACCIÓN DE ENSAYO (FEE)		
Masa húmeda de la fracción de ensayo que pasa el tamiz de referencia (M_{HFE})	g	45521
Recipiente	No.	R-20
Masa del recipiente	g	130.0
Masa del recipiente + material húmedo	g	3142.4
Masa del recipiente + material seco	g	3029.0
w_{FE} - Humedad de la fracción de ensayo	%	3.9
Masa seca de la fracción de ensayo (M_{SFE})	g	43807

PORCENTAJE DE LA FRACCIÓN GRUESA (P_{FG})	%	21.4
PORCENTAJE DE LA FRACCIÓN DE ENSAYO (P_{FE})	%	78.6
HUMEDAD CORREGIDA DE LAS FRACCIONES GRUESAS Y FINAS COMBINADAS (C_W)	%	3.8

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)

INV E 142-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 003	**Versión:**	06	**Actualización:**	2021-10-04	**Página:**	2 de 3

ID Informe:	I-0013536-2023 - 2	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-10-05		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B						
* Localización	VIA PRINCIPAL						

COMPACTACIÓN

Prueba No			1	2	3	4	5
Volumen del molde		cm^3	2124	2124	2124	2124	2124
M_{MD}	Masa del molde de compactación + placa base	g	6840	6840	6840	6840	6840
M_T	Masa de suelo húmedo + molde	g	10726	10997	11269	11243	11124
ρH	Densidad húmeda de la submuestra compactada	g/cm^3	1.830	1.957	2.085	2.073	2.017
ρD	Densidad seca de cada submuestra	g/cm^3	1.768	1.831	1.908	1.850	1.749
γ_d	Peso unitario seco de cada submuestra	kN/m^3	17.33	17.96	18.71	18.14	17.15
Cpd	Peso unitario seco corregido de cada submuestra	kN/m^3	18.63	19.19	19.86	19.35	18.46

HUMEDAD DE COMPACTACIÓN

Prueba No			1	2	3	4	5
Wc	Masa del recipiente	g	128.4	128.4	136.0	126.0	128.4
W1	Masa del recipiente con el espécimen húmedo	g	2801.0	2801.0	2803.6	2803.6	2809.1
W2	Masa del recipiente con el espécimen seco	g	2710.6	2629.3	2577.0	2515.3	2453.3
Ww	Masa de agua	g	90.4	171.7	226.6	288.3	355.8
Ws	Masa de partículas sólidas	g	2582.2	2500.9	2441.0	2389.3	2324.9
W	Contenido de humedad	%	3.5	6.9	9.3	12.1	15.3

CÁLCULO DE LA GRAVEDAD ESPECÍFICA

FRACCIÓN FINA - INV E 222-13-METODO GRAVIMETRICO		**FRACCIÓN GRUESA - INV E 223-13**	
DENSIDAD RELATIVA APARENTE	**2.63**	**DENSIDAD RELATIVA APARENTE**	**2.62**

DENSIDAD RELATIVA APARENTE - PONDERADA	**2.63**

HUMEDAD DE SATURACIÓN

Prueba No			1	2	3	4	5
wsat	Humedad de saturación	%	18.4	16.5	14.3	15.9	19.0

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)

INV E 142-2013

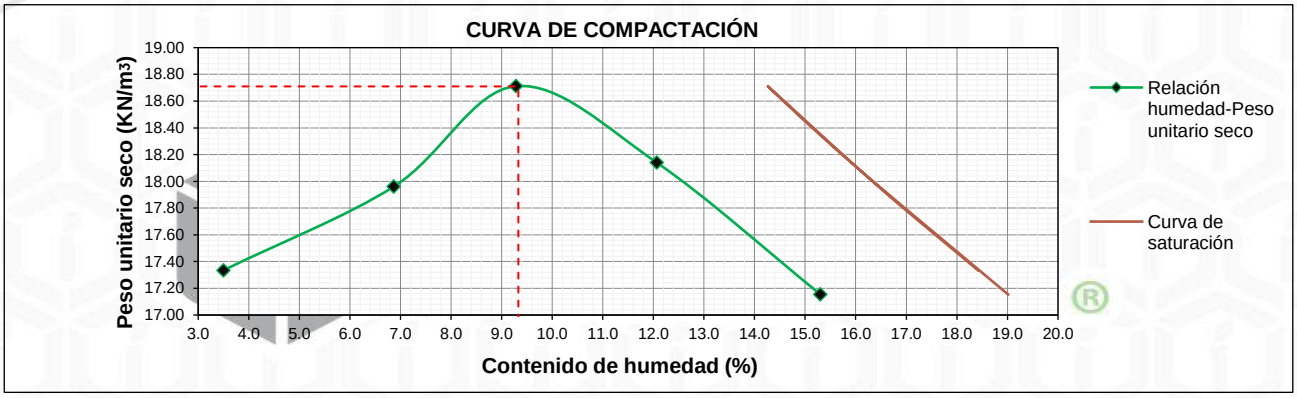
Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 003	**Versión:**	06	**Actualización:**	2021-10-04	**Página:**	3 de 3

ID Informe:	I-0013536-2023 - 2	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-10-05		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B						
* Localización	VIA PRINCIPAL						



RELACIÓN PESO UNITARIO - HUMEDAD		
Peso unitario seco máximo	kN/m3	18.71
Humedad óptima	%	9.3
Densidad máxima	kg/m3	1907.9
Humedad natural	%	3.8

CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO Y DEL CONTENIDO DE AGUA DE SUELOS QUE CONTIENEN SOBRE TAMAÑOS INV E - 143-2013

RELACIÓN PESO UNITARIO - HUMEDAD - CORREGIDO		
Peso unitario seco máximo	kN/m3	19.86
Humedad óptima	%	9.3
Densidad máxima	kg/m3	2025.4
Humedad natural	%	3.8

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales: .....

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones: .....

I-0013536-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de Ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO

INV E 222-2013

idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 — 20-LAB-019

Código:	FI - GI - 009	**Versión:**	06	**Actualización:**	2021-10-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-0013536-2023 - 3	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-10-05		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B						
* Localización	VIA PRINCIPAL						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Temperatura ambiente durante el ensayo	°C	19.2
Temperatura de secado	°C	110.0

DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO

Método de ensayo		Gravimétrico	X	Volumétrico	
B	Masa del picnómetro aforado lleno de agua			g	652.8
S	Masa de la muestra saturada y superficialmente seca			g	498.1
T	Temperatura del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua			°C	23.0
C	Masa del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua			g	954.7
A	Masa al aire de la muestra seca al horno			g	487.1

DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) - SECA AL HORNO (SH)	2.48
DENSIDAD EN CONDICIÓN SATURADA Y SUPERFICIALMENTE SECA (SSS)	2.54
DENSIDAD RELATIVA APARENTE (GRAVEDAD ESPECÍFICA APARENTE)	2.63

DENSIDAD EN CONDICIÓN SECA AL HORNO (SH)	kg/m³	**2480**
DENSIDAD EN CONDICIÓN SATURADA Y SUPERFICIALMENTE SECA (SSS)	kg/m³	**2530**
DENSIDAD APARENTE	kg/m³	**2620**
ABSORCIÓN	%	**2.3**

Nota 1: Condición inicial de la muestra:

☐ Muestra sin secado previo acorde a numeral 6.2 de la norma INV E 222-2013

☐ Muestra lavada por el tamiz #200 previo al inicio del ensayo-Procedimiento acorde Anexo A norma INV E 222.2013

Nota 2: En caso de materiales que no se derrumben fácilmente, indique si fue requerido uno de los siguientes criterios:

☐ Prueba de cono provisional

☐ Prueba superficial provisional

☐ Uso de toallas absorbentes hasta eliminar completamente la humedad superficial en muestras de suelo de un solo tamano

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales: .....

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones: .....

I-0013536-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO

INV E 223-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio — ONAC ACREDITADO — ISO/IEC 17025:2017 — 20-LAB-019

Código:	FI - GI - 010	**Versión:**	06	**Actualización:**	2021-10-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	I-0013536-2023 - 4	Orden de ingreso:	GSD-0007179	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-10-05		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	SUBBASE GRANULAR TIPO B						
* Localización	VIA PRINCIPAL						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Temperatura ambiente durante el ensayo	°C	19.1
Temperatura de secado	°C	110.0

DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO

Característica de la muestra			Completa	X	Fraccionada	
Fracción			1	2	3	
Tamaño máximo nominal del agregado		"	1 ½"	-	-	
Tamaño máximo nominal de la fracción		"	1 ½"	-	-	
Temperatura del agua		°C	23	-	-	
A	Masa de la muestra seca al horno	g	5428.7	-	-	
B	Masa de la muestra saturada y superficialmente seca	g	5563.2	-	-	
C	Masa aparente de la muestra saturada en agua	g	3356.1	-	-	
Tamaño de la fracción de ensayo en relación a ala muestra		%	100.0	-	-	
Densidad relativa (Gravedad específica)-Seca al horno - fracción		-	2.46	-	-	
Densidad relativa (Gravedad específica)-SSS fracción - fracción		-	2.52	-	-	
Densidad relativa (Gravedad específica)-Aparente - fracción		-	2.62	-	-	
Absorción - fracción		%	2.5	-	-	

DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO PROMEDIO

DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) - SECA AL HORNO (SH)	2.46
DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) - SATURADA Y SUPERFICIALMENTE SECA (SSS)	2.52
DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) - APARENTE	2.62

DENSIDAD EN CONDICIÓN SECA AL HORNO (SH)	kg/m³	**2450**
DENSIDAD EN CONDICIÓN SATURADA Y SUPERFICIALMENTE SECA (SSS)	kg/m³	**2510**
DENSIDAD APARENTE	kg/m³	**2610**
ABSORCIÓN	%	**2.5**

Nota 1: Condición inicial de la muestra:

- ☐ Muestra sin secado previo acorde a numeral 7.2 de la norma INV E 223-2013
- ☐ Se toma un espécimen de ensayo inferior al indicado en la tabla 223-1 de la norma INV E 223-13
- ☐ El ensayo se ejecuta en varias fracciones acorde a numeral 6.3 de la norma INV E 223-2013
- ☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales:

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

I-0013536-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohíbe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	1 de 2

ID Informe:	I-0013640-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-12685	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-22	Fecha de Ensayo:	2023-09-22	Fecha de Informe:		2023-09-28	
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTA	* Departamento	BOGOTA	* País	COL
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	MATERIAL GRANULAR GRIS						
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Marca de equipo	TROXLER	Modelo	3430	N° Serie	68951
Densímetro	EQ-0560	Procedimiento	A	Velocidad de conteo	Normal
Conteo estandar	Humedad 683		Densidad 2075		
Densidad máxima de laboratorio g/ cm^3	1.866	Humedad (w) óptima de compactación (%)	10.3	Norma de ensayo	INV E 142-13

ID ensayo	Tipo material	Localización
1	SBG - RECICLADA TIPO PEA	CANCHA COSTADO SUR
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

ID ensayo	Profundidad	Espesor de la capa	Número de la capa	Humedad	Masa unitaria húmeda	Masa unitaria seca	Compactación
	mm	mm	#	(%)	(kg/m^3)	(kg/m^3)	%
1	100	150	3	7.5	2005	1865	100.0
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

N° certificado calibración:	D023-23	Fecha de calibración:	2023-06-23	Proveedor:	DIRIMPEX

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	2 de 2

ID Informe:	I-0013640-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-12685	Muestra:	1	Versión de informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-22	Fecha de Ensayo:	2023-09-22	Fecha de Informe:	2023-09-28				
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES								
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTA	* Departamento	BOGOTA	* País	COL		
ID Obra:	OB-001772	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS						
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES								
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A		
Descripción:	MATERIAL GRANULAR GRIS								
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS								

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

Operador: ALEJANDRO ZABALA

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales:

Sitio de ejecución del ensayo: PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS

Observaciones:

I-0013640-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0021398-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20313-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-08-23	Fecha de Ensayo:	2023-09-15	Fecha de Informe:	2023-09-15		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	TOMA EN OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-18	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	VIGA CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	102.30		
Masa	g	3697		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8219.42		
Densidad	Kg/m³	2238		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	187.4		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.7		
Resistencia a la compresión	Psi	3295.6		
Resistencia a la compresión	%	**109.9**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.7**
	%	**109.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0021398-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022302-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-11	Fecha de Informe:	2023-09-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-04	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	SECCIÓN 3 PLACA CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	100.50		
Masa	g	3596		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7932.72		
Densidad	Kg/m³	2244		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	126.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.0		
Resistencia a la compresión	Psi	2321.5		
Resistencia a la compresión	%	**77.4**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.0**
	%	**77.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022302-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022305-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-13	Fecha de Informe:	2023-09-13		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-06	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	GRADERIA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.35		
Masa	g	3791		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8227.46		
Densidad	Kg/m³	2270		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	134.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.4		
Resistencia a la compresión	Psi	2372.1		
Resistencia a la compresión	%	**79.1**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.4**
	%	**79.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022305-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0021745-2023 - 1	Orden de ingreso:	C18665-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-08-30	Fecha de Ensayo:	2023-09-05	Fecha de Informe:	2023-09-06		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-29	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	2
*Localización	2	PISO CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	200		
Diámetro (Ø)	mm	100.05		
Masa	g	3701		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7861.84		
Densidad	Kg/m³	2354		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	145.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.5		
Resistencia a la compresión	Psi	2684.2		
Resistencia a la compresión	%	**89.5**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.5**
	%	**89.5**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0021745-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0021743-2023 - 1	Orden de ingreso:	C18665-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-08-30	Fecha de Ensayo:	2023-09-09	Fecha de Informe:	2023-09-11		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-26	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	1
*Localización	1	ZARPA MURO ZONA DE JUEGOS
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.50		
Masa	g	3597		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8091.37		
Densidad	Kg/m³	2201		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	203.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	25.1		
Resistencia a la compresión	Psi	3635.6		
Resistencia a la compresión	%	**90.9**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.1**
	%	**90.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0021743-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022299-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-14	Fecha de Informe:	2023-09-14		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-31	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	SECCION 2 PLACA CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	100.50		
Masa	g	3811		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7932.72		
Densidad	Kg/m³	2378		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	161.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	20.4		
Resistencia a la compresión	Psi	2955.1		
Resistencia a la compresión	%	**98.5**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.4**
	%	**98.5**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022299-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022303-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-18	Fecha de Informe:	2023-09-18		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-04	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	SECCIÓN 3 PLACA CANHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	100.50		
Masa	g	3760		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7932.72		
Densidad	Kg/m³	2346		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	156.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	19.7		
Resistencia a la compresión	Psi	2859.3		
Resistencia a la compresión	%	**95.3**		
Patrón de fractura	-	1		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**19.7**
	%	**95.3**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022303-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022306-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-20	Fecha de Informe:	2023-09-20		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-06	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	GRADERIA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	100.25		
Masa	g	3745		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7893.30		
Densidad	Kg/m³	2337		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	172.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.9		
Resistencia a la compresión	Psi	3176.0		
Resistencia a la compresión	%	**105.9**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.9**
	%	**105.9**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022306-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022736-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20386-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-20	Fecha de Ensayo:	2023-09-21	Fecha de Informe:	2023-09-21		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-14	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	7

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	GRADAS
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.20		
Masa	g	3698		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8203.36		
Densidad	Kg/m³	2221		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	105.5		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	12.8		
Resistencia a la compresión	Psi	1862.8		
Resistencia a la compresión	%	**62.1**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**12.8**
	%	**62.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022736-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022300-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20361-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-12	Fecha de Ensayo:	2023-09-28	Fecha de Informe:	2023-09-28		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001772	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT GUACAMAYAS				
*Procedencia:	POLIMIX						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-31	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	SECCION 2 PLACA CANCHA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205		
Diámetro (Ø)	mm	101.10		
Masa	g	3863		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8027.72		
Densidad	Kg/m³	2347		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	179.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.4		
Resistencia a la compresión	Psi	3242.7		
Resistencia a la compresión	%	**108.1**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.4**
	%	**108.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022300-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

ANEXO 05 – ENSAYOS DE LABORATORIOS ALTAMIRA

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	1 de 2

ID Informe:	I-0012566-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-12593	Muestra:	1	Versión de informe:	1
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-08	Fecha de Informe:	2023-09-11		
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES						
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A
Descripción:	MATERIAL GRANULAR COLOR GRIS						
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

Marca de equipo	TROXLER	Modelo	3430	N° Serie	80377
Densímetro	EQ-0566	Procedimiento	A	Velocidad de conteo	Normal
Conteo estandar	Humedad	719	Densidad	2427	
Densidad máxima de laboratorio g/ cm^3	1.902	Humedad (w) óptima de compactación (%)	10.3	Norma de ensayo	INV E 142-13

ID ensayo	Tipo material	Localización
1	SBG - RECICLADA TIPO PEA	MURO DE CONTENCIÓN SECTOR ORIENTAL OBRA EJE 1 Y 2
2	SBG - RECICLADA TIPO PEA	MURO DE CONTENCIÓN SECTOR ORIENTAL OBRA EJE 2 Y 3
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

ID ensayo	Profundidad	Espesor de la capa	Número de la capa	Humedad	Masa unitaria húmeda	Masa unitaria seca	Compactación
	mm	mm	#	(%)	(kg/m^3)	(kg/m^3)	%
1	150	200	ÚNICA	10.6	2071	1873	98.4
2	150	200	ÚNICA	9.9	2089	1901	99.9
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

N° certificado calibración:	D067-22	Fecha de calibración:	2022-12-05	Proveedor:	DIRIMPEX

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida)

INV E 164-2013

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

Código:	FI - GI - 156	**Versión:**	03	**Actualización:**	2023-04-25	**Página:**	2 de 2

ID Informe:	I-0012566-2023 - 1	Orden de ingreso:	DN-12593	Muestra:	1	Versión de informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-08	Fecha de Informe:	2023-09-11				
* Cliente:	ELSA TORRES ARENALES								
* Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	* Ciudad	BOGOTÁ	* Departamento	BOGOTÁ	* País	COL		
ID Obra:	OB-001773	* Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA						
* Procedencia:	RECICLADOS INDUSTRIALES								
* Tipo de exploración:	N.A	* Número	N.A	* Muestra	N.A	* Profundidad (m)	N.A		
Descripción:	MATERIAL GRANULAR COLOR GRIS								
* Localización	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA								

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

Operador: JONATHAN COBALEDA

☐ Existen resultados que provienen de proveedores externos, indique cuales:

Sitio de ejecución del ensayo: PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA

Observaciones:

I-0012566-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Autorizó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022233-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-09	Fecha de Informe:	2023-09-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-26	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATAS DEL EJE 8 Y 9
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	102.85		
Masa	g	3735		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8308.04		
Densidad	Kg/m³	2215		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	179.0		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	21.5		
Resistencia a la compresión	Psi	3117.4		
Resistencia a la compresión	%	**102.4**		
Patrón de fractura	-	5		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**21.5**
	%	**102.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022233-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022234-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-23	Fecha de Informe:	2023-09-23		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-26	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATAS DEL EJE 8 Y 9
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205		
Diámetro (Ø)	mm	102.10		
Masa	g	3747		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8187.31		
Densidad	Kg/m³	2232		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	194.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	23.8		
Resistencia a la compresión	Psi	3452.4		
Resistencia a la compresión	%	**113.4**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.8**
	%	**113.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022234-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022235-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-10	Fecha de Informe:	2023-09-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-27	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATAS EJE 7 Y 5
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.95		
Masa	g	3685		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8163.27		
Densidad	Kg/m³	2235		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	181.8		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.2		
Resistencia a la compresión	Psi	3223.6		
Resistencia a la compresión	%	**105.8**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.2**
	%	**105.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022235-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022236-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-24	Fecha de Informe:	2023-09-25		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-27	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATAS EJE 7 Y 5
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205	204	
Diámetro (Ø)	mm	102.00	102.20	
Masa	g	3752	3764	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	8171.28	8203.36	
Densidad	Kg/m³	2240	2249	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	193.0	191.7	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	23.6	23.4	
Resistencia a la compresión	Psi	3426.2	3387.0	
Resistencia a la compresión	%	**112.5**	**111.2**	
Patrón de fractura	-	4	4	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.5**
	%	**111.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022236-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022237-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-12	Fecha de Informe:	2023-09-12		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-29	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATAS EJE 6
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	100.50		
Masa	g	3596		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7932.72		
Densidad	Kg/m³	2244		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	177.5		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.4		
Resistencia a la compresión	Psi	3246.3		
Resistencia a la compresión	%	**106.6**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.4**
	%	**106.6**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022237-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

www.idicol.com / Email: contactenos@idicol.com
IDICOL S.A.S - Calle 70 A No 52 - 27, Bogotá D.C., Colombia / PBX: 7551341 - Cel: 3114853234

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022238-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-3	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-26	Fecha de Informe:	2023-09-26		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-29	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATAS EJE 6
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203	203	
Diámetro (Ø)	mm	101.00	100.60	
Masa	g	3756	3784	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	8011.85	7948.51	
Densidad	Kg/m³	2309	2345	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	205.6	200.6	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	25.7	25.3	
Resistencia a la compresión	Psi	3723.9	3663.6	
Resistencia a la compresión	%	**122.3**	**120.3**	
Patrón de fractura	-	5	5	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.5**
	%	**121.3**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022238-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022239-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-14	Fecha de Informe:	2023-09-14		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-31	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES EJE E
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201	202	
Diámetro (Ø)	mm	101.00	99.10	
Masa	g	3787	3614	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	8011.85	7713.25	
Densidad	Kg/m³	2352	2320	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	163.9	156.3	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	20.4	20.3	
Resistencia a la compresión	Psi	2962.6	2947.2	
Resistencia a la compresión	%	**97.3**	**96.8**	
Patrón de fractura	-	4	4	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**20.4**
	%	**97.0**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022239-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022240-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20779-4	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-28	Fecha de Informe:	2023-09-28		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-08-31	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES EJE 5
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203	203	
Diámetro (Ø)	mm	102.15	101.05	
Masa	g	3786	3727	
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0	2.0	
Área de la sección transversal	mm²	8195.33	8019.78	
Densidad	Kg/m³	2276	2289	

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	209.4	201.9	
Factor de corrección	-	1.0	1.0	
Resistencia a la compresión	Mpa	25.5	25.2	
Resistencia a la compresión	Psi	3700.3	3652.6	
Resistencia a la compresión	%	**121.5**	**119.9**	
Patrón de fractura	-	4	4	

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**25.3**
	%	**120.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022240-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022241-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20781-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-08	Fecha de Ensayo:	2023-09-15	Fecha de Informe:	2023-09-15		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-01	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA EJE 10
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.00		
Masa	g	3754		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8011.85		
Densidad	Kg/m³	2320		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	145.9		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.2		
Resistencia a la compresión	Psi	2639.6		
Resistencia a la compresión	%	**86.7**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.2**
	%	**86.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022241-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0022242-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20781-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-11	Fecha de Ensayo:	2023-09-29	Fecha de Informe:	2023-09-29		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-01	*Resistencia nominal (Mpa)	21.0	*Resistencia nominal (Psi)	3046	*Edad de falla (días)	28

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA EJE 10
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	201		
Diámetro (Ø)	mm	100.45		
Masa	g	3584		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	7924.83		
Densidad	Kg/m³	2250		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	174.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	22.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3188.1		
Resistencia a la compresión	%	**104.7**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**22.0**
	%	**104.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0022242-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023164-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-09-27	Fecha de Informe:	2023-09-28		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	12

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	205		
Diámetro (Ø)	mm	102.05		
Masa	g	3654		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8179.30		
Densidad	Kg/m³	2179		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	137.1		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	16.8		
Resistencia a la compresión	Psi	2432.6		
Resistencia a la compresión	%	**81.1**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**16.8**
	%	**81.1**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023164-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023165-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-09-29	Fecha de Informe:	2023-09-29		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-15	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZAPATA
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	202		
Diámetro (Ø)	mm	101.05		
Masa	g	3555		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8019.78		
Densidad	Kg/m³	2194		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	145.6		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.2		
Resistencia a la compresión	Psi	2632.6		
Resistencia a la compresión	%	**87.8**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.2**
	%	**87.8**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023165-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023167-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-09-27	Fecha de Informe:	2023-09-28		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-14	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	13

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZARPA DE MURO
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.55		
Masa	g	3623		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8099.34		
Densidad	Kg/m³	2204		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	186.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	23.0		
Resistencia a la compresión	Psi	3334.9		
Resistencia a la compresión	%	**83.4**		
Patrón de fractura	-	3		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**23.0**
	%	**83.4**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023167-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023168-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20191-2	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-09-28	Fecha de Informe:	2023-09-28		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-14	*Resistencia nominal (Mpa)	27.6	*Resistencia nominal (Psi)	4000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	ZARPA DE MURO
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.40		
Masa	g	3671		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8075.43		
Densidad	Kg/m³	2239		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	195.3		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	24.2		
Resistencia a la compresión	Psi	3506.3		
Resistencia a la compresión	%	**87.7**		
Patrón de fractura	-	4		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**24.2**
	%	**87.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023168-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023173-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-09-27	Fecha de Informe:	2023-09-28		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	11

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.40		
Masa	g	3715		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8075.43		
Densidad	Kg/m³	2266		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	138.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	17.1		
Resistencia a la compresión	Psi	2481.9		
Resistencia a la compresión	%	**82.7**		
Patrón de fractura	-	6		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**17.1**
	%	**82.7**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023173-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E 410-13

Idicol® Ingeniería, infraestructura y laboratorio

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
20-LAB-019

Código:	FI - GI - 116	**Versión:**	01	**Actualización:**	2021-12-04	**Página:**	1 de 1

ID Informe:	ID-0023174-2023 - 1	Orden de ingreso:	C20192-1	Versión de Informe:	1		
Fecha Recepción:	2023-09-27	Fecha de Ensayo:	2023-09-30	Fecha de Informe:	2023-09-30		
*Cliente:	ELSA TORRES ARENALES						
*Dirección:	CR 49 A # 94 76 OF 601	*Ciudad	BOGOTÁ	*Departamento	BOGOTÁ	*País	COLOMBIA
ID Obra:	OB-001773	*Obra	PROYECTO PARQUES SAN CRISTOBAL HABITAT ALTAMIRA				
*Procedencia:	OBRA						

INFORMACIÓN DEL ENSAYO

*Fecha de toma	2023-09-16	*Resistencia nominal (Mpa)	20.7	*Resistencia nominal (Psi)	3000	*Edad de falla (días)	14

ID Muestra	#	NO APLICA
*Localización	NO APLICA	PEDESTALES
Tipo de material	-	CILINDRO DE CONCRETO

DIMENSIONES Y PROPIEDADES DE LA MUESTRA

Muestra	-	1	2	3
Longitud (L)	mm	203		
Diámetro (Ø)	mm	101.25		
Masa	g	3674		
Relación Longitud / Diámetro (L/Ø)	-	2.0		
Área de la sección transversal	mm²	8051.56		
Densidad	Kg/m³	2248		

CÁLCULOS DE RESISTENCIA

Carga máxima	kN	145.2		
Factor de corrección	-	1.0		
Resistencia a la compresión	Mpa	18.0		
Resistencia a la compresión	Psi	2615.8		
Resistencia a la compresión	%	**87.2**		
Patrón de fractura	-	2		

RESISTENCIA PROMEDIO	**(MPa)**	**18.0**
	%	**87.2**

ID Equipos utilizados: EQ-0538 Balanza 15000 g, EQ-0539 Prensa compresión 1000 kN, EQ-0528 Prensa universal, EQ-0592 Pie de rey (300 mm), EQ-0565 Bloque patrón para medición de longitudes (Bloque de 0.118 pulgadas), EQ-0625 Galga 2 mm.

Sitio de ejecución del ensayo: Instalaciones laboratorio IDICOL SAS, Calle 70 A # 52 - 27

Observaciones:

ID-0023174-2023

ING. JOHN ALEXANDER RODRIGUEZ
Director de ingeniería
Aprobó

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

El Laboratorio IDICOL SAS no es responsable de la información suministrada por el cliente, la cual está identificada con un asterisco * en el presente Informe
Los resultados reportados corresponden exclusivamente a las muestras de ensayo entregadas al laboratorio y analizadas
El Laboratorio IDICOL SAS no realiza muestreo. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió
Se prohibe la reproducción del informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio

7. POLIZAS

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2023.01.05 16:59:58 -05:00

Código de Seguridad: 3Z/LKPofirFXy8Gr4sichw==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280064881	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CRA 13 # 37-35	**TELÉFONO**	318****
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CRA 13 # 37-35	**TELÉFONO**	318****

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 28/12/2022 AL CONTRATO
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 28/12/2022	24:00 Horas Del 27/03/2024	2.025.954.864,80	0,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 28/12/2022	24:00 Horas Del 27/01/2024	3.038.932.297,20	0,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 28/12/2022	24:00 Horas Del 27/09/2026	506.488.716,20	0,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 27/09/2023	24:00 Horas Del 27/09/2028	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/01/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280064881	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)
INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2023.01.06 07:28:17 -05:00

Código de Seguridad: ipgaLmv3NJFKxR1P+CttDA==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280064872	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 28/12/2022 AL CONTRATO
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.SDHT-LP-059-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
PATRONAL	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/01/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280064872	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2023.10.06 14:36:20 -05:00

Código de Seguridad: N6pXnIgskSMYCrTB6D/eXw==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280085383	No. RIESGO	

TIPO DE DOCUMENTO		FECHA DE EXPEDICIÓN	06/10/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	12/12/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CL 32 SUR NO.23 - 62	**TELÉFONO**	3241000
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CL 32 SUR NO.23 - 62	**TELÉFONO**	3241000

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN PRORROGA No.1. CONTRATO DE OBRA No. 1259 de 2022
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)
INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 25/09/2023	24:00 Horas Del 12/06/2024	2.025.954.864,80	854.786,44
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 25/09/2023	24:00 Horas Del 12/04/2024	3.038.932.297,20	1.265.527,97
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 25/09/2023	24:00 Horas Del 12/12/2026	506.488.716,20	210.921,33
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 12/12/2023	24:00 Horas Del 12/12/2028	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	2.331.235,74
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	2.331.235,74
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	442.934,79
TOTAL A PAGAR	$	2.774.170,53

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 06/10/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LINEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280085383	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	06/10/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	12/12/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.

ADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **CSC-100027780** y endoso, **3** cuyo afianzado es: **CONSORCIO COHESION SOCIAL** Asegurado o Beneficiario: **SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT / SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT** , expedida por la Compañía en **06/10/2023**, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

CEN SABANA CENTRO a los **06** días del mes **OCTUBRE** del año **2023.**

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2022.12.22 11:16:02 -05:00

Código de Seguridad: 9DSnsMn+UCTWL9200WWx/w==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	1	No. CERTIFICADO	280063613	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	22/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	No. DOC. IDENTIDAD	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CARRERA 7 # 32-12	TELÉFONO	3184155556
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	No. DOC. IDENTIDAD	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CARRERA 7 # 32-12	TELÉFONO	3184155556

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN PLAZO DE LIQUIDACION ESTABLECIDO EN EL CONTRATO INICIAL
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 14/12/2022	24:00 Horas Del 20/03/2024	2.025.954.864,80	732.674,09
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 14/12/2022	24:00 Horas Del 20/01/2024	3.038.932.297,20	99.910,10
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 14/12/2022	24:00 Horas Del 19/09/2026	506.488.716,20	13.876,40
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 19/09/2023	24:00 Horas Del 19/09/2028	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	846.460,59
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	846.460,59
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	160.827,51
TOTAL A PAGAR	$	1.007.288,10

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 21/12/2022

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	1	No. CERTIFICADO	280063613	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	22/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DIAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **CSC-100027780** y endoso, **1** cuyo afianzado es: **CONSORCIO COHESION SOCIAL** Asegurado o Beneficiario: **SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT / SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT** , expedida por la Compañía en **22/12/2022,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

CEN SABANA CENTRO a los **22** días del mes **DICIEMBRE** del año **2022.**

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2023.10.06 14:39:32 -05:00

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: n1yoYf2JWzjdvp/JtJjGGQ==

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	4	No. CERTIFICADO	280085384	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	06/10/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	12/12/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN PRORROGA No.1. CONTRATO DE OBRA No. 1259 de 2022
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.SDHT-LP-059-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)
INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0,00	506.488.716,00	506.488.716,20	210.921,33
PATRONAL	0,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	210.921,33
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	210.921,33
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	40.075,05
TOTAL A PAGAR	$	250.996,38

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 06/10/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTIAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	4	No. CERTIFICADO	280085384	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	06/10/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	12/12/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento

FILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2022.12.26 15:04:36 -05:00

Código de Seguridad: RFnCocvytW7j0tToGU4MUQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280063901	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	26/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA:
*CONTRATO DE OBRA NO. 1259-2022
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.SDHT-LP-059-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
PATRONAL	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 26/12/2022

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280063901	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	26/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2023.01.05 16:59:58 -05:00

Código de Seguridad: 3Z/LKPofirFXy8Gr4sichw==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280064881	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CRA 13 # 37-35	**TELÉFONO**	318****
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CRA 13 # 37-35	**TELÉFONO**	318****

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 28/12/2022 AL CONTRATO
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 28/12/2022	24:00 Horas Del 27/03/2024	2.025.954.864,80	0,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 28/12/2022	24:00 Horas Del 27/01/2024	3.038.932.297,20	0,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 28/12/2022	24:00 Horas Del 27/09/2026	506.488.716,20	0,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 27/09/2023	24:00 Horas Del 27/09/2028	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/01/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280064881	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)
INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2023.01.06 07:28:17 -05:00

Código de Seguridad: ipgaLmv3NJFKxR1P+CttDA==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280064872	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 28/12/2022 AL CONTRATO
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.SDHT-LP-059-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
PATRONAL	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/01/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280064872	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2022.12.26 15:04:36 -05:00

Código de Seguridad: RFnCocvytW7j0tToGU4MUQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280063901	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	26/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA:
*CONTRATO DE OBRA NO. 1259-2022
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.SDHT-LP-059-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
PATRONAL	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 26/12/2022

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	280063901	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	26/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2022.12.22 11:16:02 -05:00

Código de Seguridad: 9DSnsMn+UCTWL9200WWx/w==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	1	No. CERTIFICADO	280063613	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	22/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	No. DOC. IDENTIDAD	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CARRERA 7 # 32-12	TELÉFONO	3184155556
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	No. DOC. IDENTIDAD	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CARRERA 7 # 32-12	TELÉFONO	3184155556

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN PLAZO DE LIQUIDACION ESTABLECIDO EN EL CONTRATO INICIAL
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 14/12/2022	24:00 Horas Del 20/03/2024	2.025.954.864,80	732.674,09
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 14/12/2022	24:00 Horas Del 20/01/2024	3.038.932.297,20	99.910,10
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 14/12/2022	24:00 Horas Del 19/09/2026	506.488.716,20	13.876,40
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 19/09/2023	24:00 Horas Del 19/09/2028	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	846.460,59
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	846.460,59
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	160.827,51
TOTAL A PAGAR	$	1.007.288,10

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 21/12/2022

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	1	No. CERTIFICADO	280063613	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	22/12/2022	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DIAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	19/09/2028		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **CSC-100027780** y endoso, **1** cuyo afianzado es: **CONSORCIO COHESION SOCIAL** Asegurado o Beneficiario: **SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT / SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT** , expedida por la Compañía en **22/12/2022,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

CEN SABANA CENTRO a los **22** días del mes **DICIEMBRE** del año **2022.**

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2023.01.06 07:28:17 -05:00

Código de Seguridad: ipgaLmv3NJFKxR1P+CttDA==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280064872	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 28/12/2022 AL CONTRATO
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.SDHT-LP-059-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
PATRONAL	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	0.00	506,488,716.20	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/01/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	3	No. CERTIFICADO	280064872	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/01/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/09/2023		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	280064872

Fecha de Facturación	05/01/2023		**Fecha Límite de Pago**	04/02/2023
ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			**Prima** (incluye gastos de expedición)	00,00
Póliza No.	CSC–100006601		**IVA**	00,00
Periodo Facturado	14/12/2022	27/09/2023	**VALOR TOTAL A PAGAR $**	00,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	CONSORCIO COHESION SOCIAL	
MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE		901661753
Intermediario	DIANA ALFONSO DUARTE	

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **04/02/2023** se aplicará la clausula de terminación automática especifiada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo1068 código de comercio)
4. Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque local a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531292-7,** al respaldo endóselo correctame y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web **www.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	280064872

Fecha de Facturación	05/01/2023		**Fecha Límite de Pago**	04/02/2023
ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			**Prima** (incluye gastos de expedición)	00,00
Póliza No.	CSC–100006601		**IVA**	00,00
Periodo Facturado	14/12/2022	27/09/2023	**VALOR TOTAL A PAGAR $**	00,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	CONSORCIO COHESION SOCIAL	
MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE		901661753
Intermediario	DIANA ALFONSO DUARTE	

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales
OPCIÓN1

(415)7709998434219(8020)00000280064872(3900)000000000000(96)20230204

Bancos Corresponsales
OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)22990280064872(3900)000000000000(96)20230204

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

Recibo de Pago

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

INFORMACIÓN DE PAGO

A continuación te brindamos información de los distintos medios de pago que tendrás a disposición:

OPCIÓN 1

CORRESPONSALES

Carulla · grupo éxito · efecty · edeq · Bancolombia Corresponsal Bancario · Punto de pago Multibanco · Supermercado Mercar · 4-72

OPCIÓN 2

BANCOS

Scotiabank · DAVIVIENDA · Banco de Bogotá · Bancolombia · Banco de Occidente

CORRESPONSALES

puntored Te damos más

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Tu compañía siempre

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2024.02.13 16:36:22 -05:00

Código de Seguridad: nMT+lNSRB+OktCxfndsSsQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	5	No. CERTIFICADO	280096867	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	13/02/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	28/02/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	AVENIDA 1 DE MAYO NO. 1 - 40 SUR	**TELÉFONO**	3241000
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	AVENIDA 1 DE MAYO NO. 1 - 40 SUR	**TELÉFONO**	3241000

OBJETO DE CONTRATO

C
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)
INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 12/12/2023	24:00 Horas Del 27/12/2024	2.025.954.864,80	2.031.505,43
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 12/12/2023	24:00 Horas Del 27/06/2024	3.038.932.297,20	0,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 12/12/2023	24:00 Horas Del 27/02/2027	506.488.716,20	0,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 27/02/2024	24:00 Horas Del 27/02/2029	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	2.031.505,43
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	2.031.505,43
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	385.986,03
TOTAL A PAGAR	$	2.417.491,46

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 13/02/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **CSC-100027780** y endoso, **5** cuyo afianzado es: **CONSORCIO COHESION SOCIAL** Asegurado o Beneficiario: **SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT / SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT ,** expedida por la Compañía en **13/02/2024,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

CEN SABANA CENTRO a los **13** días del mes **FEBRERO** del año **2024.**



Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2024.02.13 16:39:30 -05:00

Código de Seguridad: uUxZPNKN67FTev09d4DExw==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	6	No. CERTIFICADO	280096866	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	13/02/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/02/2024		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	**No. DOC. IDENTIDAD**	
DIRECCIÓN	.	**TELÉFONO**	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA EL NUMERO DEL CONTRATO:
CONTRATO No.1259-2022
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES.
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.1259-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
PATRONAL	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	0,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	0,00
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	0,00
TOTAL A PAGAR	$	0,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 13/02/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	6	No. CERTIFICADO	280096866	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	13/02/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	27/02/2024		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2024.04.11 11:47:34 -05:00

Código de Seguridad: +BprPssU62jkkaeyTdvMKQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	6	No. CERTIFICADO	280101189	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/04/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	09/04/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	No. DOC. IDENTIDAD	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	TELÉFONO	6856852
ASEGURADO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	No. DOC. IDENTIDAD	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CARRERA 13 N 52 13 BOGOTA	TELÉFONO	3581600
BENEFICIARIO	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	No. DOC. IDENTIDAD	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CARRERA 13 N 52 13 BOGOTA	TELÉFONO	3581600

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN PRORROGA 3 DE FECHA 16/03/2024 Y PRORROGA N°4 DE FECHA 27/03/2024
LOS DEMAS TERMINOS NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA No. 1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 27/03/2024	24:00 Horas Del 09/02/2025	2.025.954.864,80	488.449,39
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 27/03/2024	24:00 Horas Del 09/08/2024	3.038.932.297,20	716.022,40
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 27/03/2024	24:00 Horas Del 09/04/2027	506.488.716,20	113.786,51
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 09/04/2024	24:00 Horas Del 09/04/2029	3.038.932.297,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 8.610.308.175,40	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	1.318.258,30
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	1.318.258,30
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	250.469,08
TOTAL A PAGAR	$	1.568.727,38

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 04/04/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100027780	No. ANEXO	6	No. CERTIFICADO	280101189	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/04/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	09/04/2029		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL NIT.901.661.753-1)

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **CSC-100027780** y endoso, **6** cuyo afianzado es: **CONSORCIO COHESION SOCIAL** Asegurado o Beneficiario: **SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT / SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT ,** expedida por la Compañía en **05/04/2024,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

CEN SABANA CENTRO a los **11** días del mes **ABRIL** del año **2024.**



Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2024.04.08 12:35:54 -05:00

Código de Seguridad: m488fP3BN5Y1ihXPZ69zjQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	7	No. CERTIFICADO	280101344	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	08/04/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	09/04/2024		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
ASEGURADO	CONSORCIO COHESION SOCIAL	**No. DOC. IDENTIDAD**	901.661.753-1
DIRECCIÓN	MZ H9 B F 8 CA 8 D URB PRADOS DE MANVICURE	**TELÉFONO**	6856852
BENEFICIARIO	TERCEROS, AFECTADOS	**No. DOC. IDENTIDAD**	
DIRECCIÓN	.	**TELÉFONO**	

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE LA POLIZA SEGUN RORROGA No. 03 DE FECHA 16/03/2024 Y PRORROGA No. 4 DE FECHA 27/03/2024
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES.
SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.1259-2022 , CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	116.561,79
PATRONAL	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	506.488.716,00	506.488.716,00	506.488.716,20	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 506.488.716,20	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
DIANA ALFONSO DUARTE	AGENTES	100,00

PRIMA BRUTA	$	116.561,79
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	116.561,79
GASTOS EXP.	$	0,00
IVA	$	22.146,74
TOTAL A PAGAR	$	138.708,53

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 08/04/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 30-03-2021-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	CSC-100006601	No. ANEXO	7	No. CERTIFICADO	280101344	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	08/04/2024	SUC. EXPEDIDORA	CEN SABANA CENTRO

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	14/12/2022	24:00 Horas Del	09/04/2024		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

DEDUCIBLES:

AMPARO	DEDUCIBLES
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Minimo: 2.00 SMMLV

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

C E R T I F I C A C I Ó N

SEGUROS MUNDIAL S.A. Certifica que el cliente **CONSORCIO COHESION SOCIAL Identificado** con **NIT. 901.661.753-1** Tiene contratada la póliza **CSC-100006601 ANEXO 7** de **RESPONSABILIDAD CIVÍL EXTRACONTRACTUAL**, bajo las siguientes condiciones:

TOMADOR: CONSORCIO COHESION SOCIAL

ASEGURADO: CONSORCIO COHESION SOCIAL

FECHA DE EXPEDICION: 08/04/2024

FECHA VIGENCIA: 14/12/2022 **HASTA:** 08/04/2024

VALOR ASEGURADO: $ 506.488.716,20

OBJETO: SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.1259-2022, CUYO OBJETO ES REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
*TERRITORIO 2
EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
INTEGRANTE 1 - ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S. - NIT: 822006084 (PART. 90,0 %)
INTEGRANTE 2 - ROMERO CONZALEZ VALENTINA - CC: 1032499802 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL (CONSORCIO COHESION SOCIAL)
ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO COHESION SOCIAL, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
BENEFICIARIO ADICIONAL: ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

Reciba un cordial saludo,

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

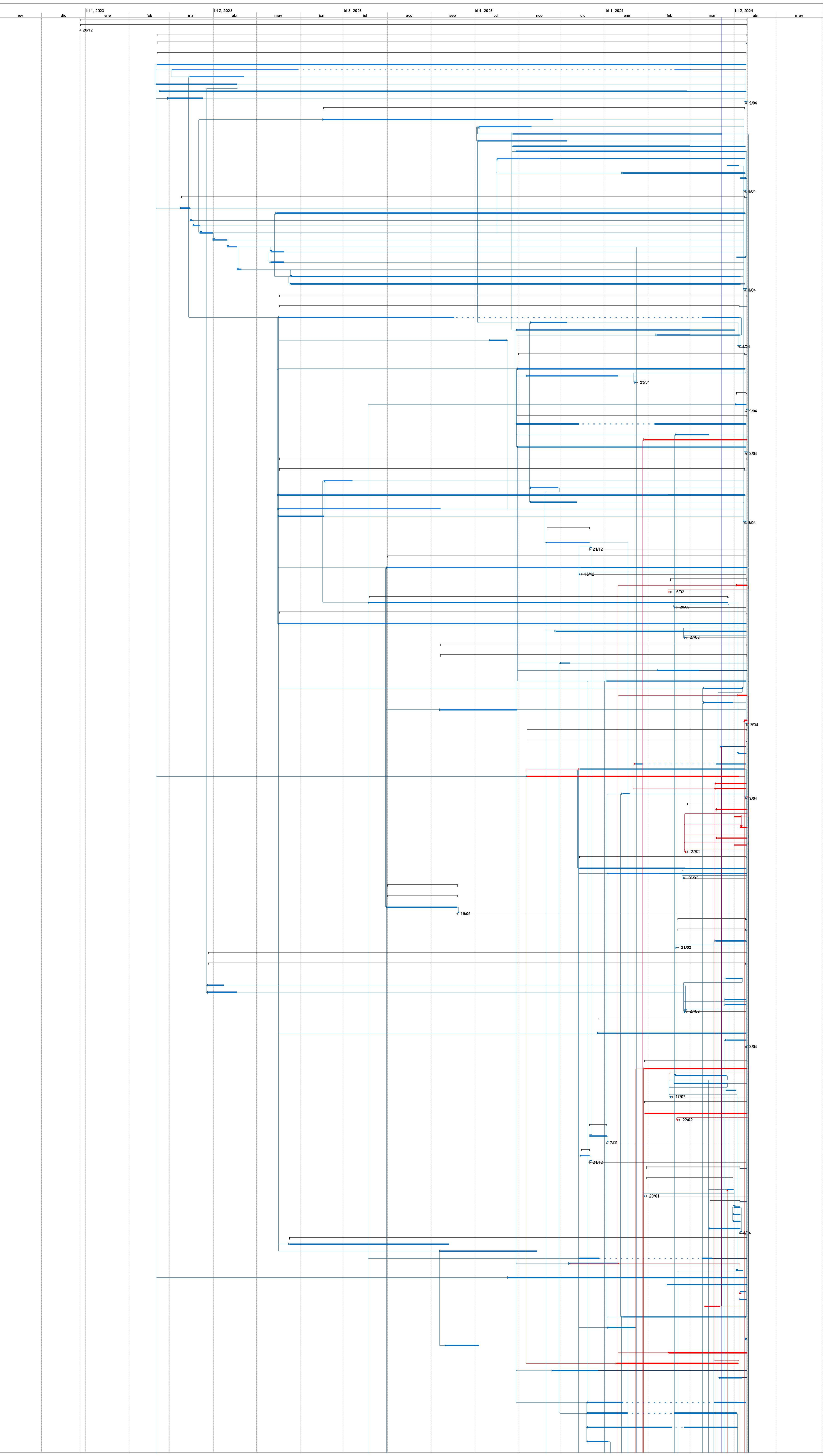
SISTEMA DE ATENCIÓN AL CONSUMIDOR FINANCIERO
www.segurosmundial.com.co

Líneas de Atención al Cliente
BOGOTÁ: (+601) 327 47 12/13
NACIONAL: 01 8000 111 935
SITIO WEB www.segurosmundial.com.co
@SegurosMundial

Cumplimos con los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

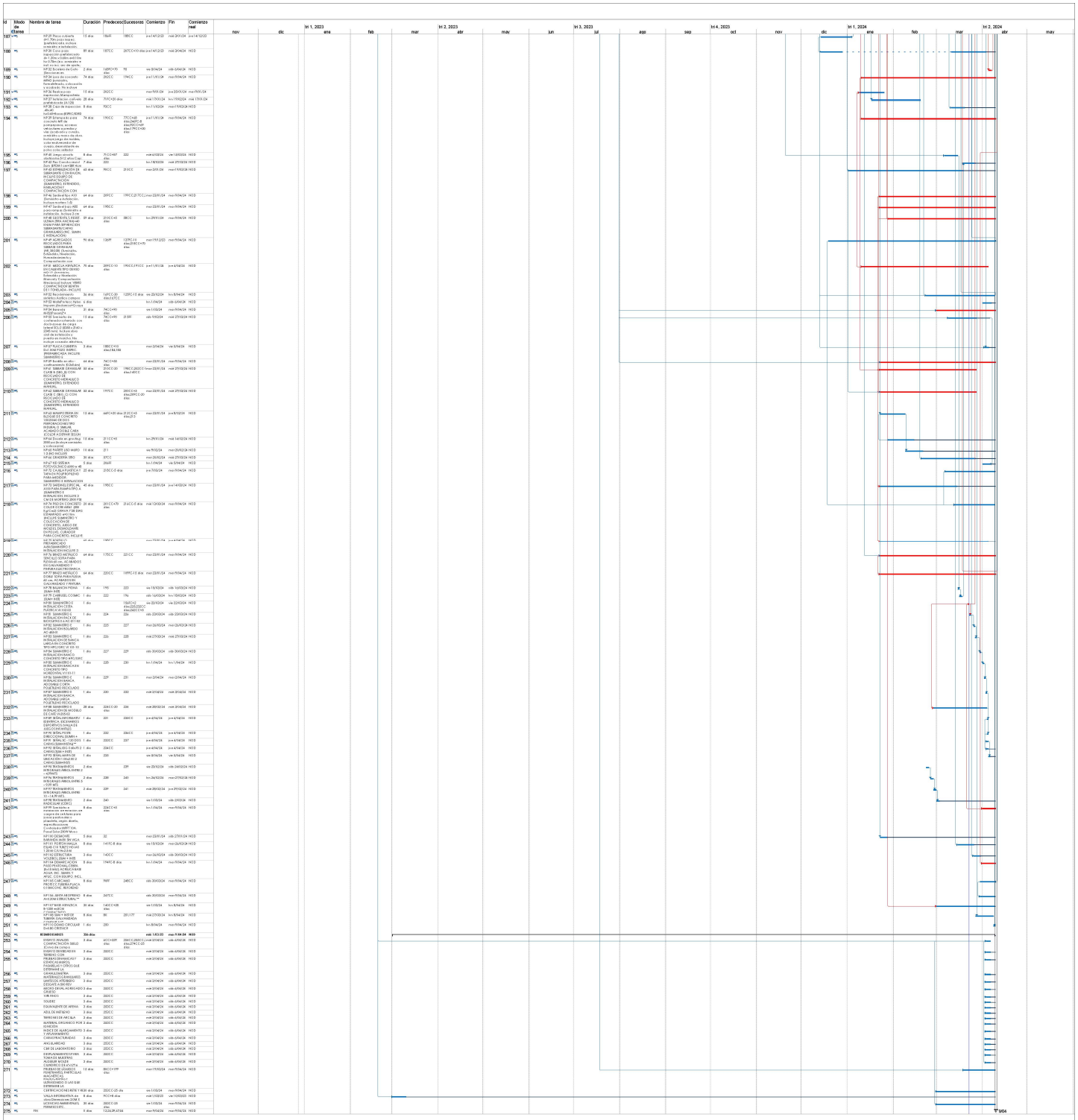
8. CRONOGRAMA FINAL

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Sucesoras	Comienzo	Fin	Comienzo real
0		**Parque Guacamayas**	**379,88 días**			**mié 28/12/22**	**mar 9/04/24**	mié 28/12/22
1		**PARQUE GUACAMAYAS**	**379,88 días**			**mié 28/12/22**	**mar 9/04/24**	mié 28/12/22
2		Suscripción acta de inicio	0 días			mié 28/12/22	mié 28/12/22	mié 28/12/22
3		**SEGUNDA ETAPA: EJECUCION DE OBRA**	**334,88 días**			**lun 20/02/23**	**mar 9/04/24**	lun 20/02/23
4		**PRELIMINARES**	**334 días**			**lun 20/02/23**	**mar 9/04/24**	lun 20/02/23
5		**PRELIMINARES**	**334 días**			**lun 20/02/23**	**mar 9/04/24**	lun 20/02/23
6		Replanteo general	334 días		7CC+10 días;12	lun 20/02/23	mar 9/04/24	lun 20/02/23
7		Descapote Manual y Retiro (e=10-15Cm).	294 días	6CC+10 días	8CC+10 días;12	vie 3/03/23	vie 1/03/24	vie 3/03/23
8		Descapote mecanico y retiro,Incl. MdeO.**	30 días	7CC+10 días	12;42CC+50 días	mié 15/03/23	sáb 22/04/23	mié 15/03/23
9		Ceramiento lona h=2.20 mts(Exc+base conc) **	45 días	6CC	10CC+2 días;11CC+7	lun 20/02/23	lun 17/04/23	lun 20/02/23
10		Baño portátil Alquiler (Inc.Transp+8aseos)	332 días	9CC+2 días	12	mié 22/02/23	mar 9/04/24	mié 22/02/23
11		Campamento 40 M2	20 días	9CC+7 días	12	mar 28/02/23	vie 24/03/23	mar 28/02/23
12		FIN PRELIMINARES	0 días	6;7;8;9;11;10	275	mar 9/04/24	mar 9/04/24	NOD
13		**DEMOLICIONES**	**238 días**			**sáb 17/06/23**	**lun 8/04/24**	sáb 17/06/23
14		Demolición de Estructura con Equipo+	130 días	30CC+70 días	24	sáb 17/06/23	sáb 25/11/23	sáb 17/06/23
15		Demolic Muro 0.15-Tolete	30 días	30FC+150 días	16CC+20 días;17CC;24	mié 4/10/23	vie 10/11/23	mié 4/10/23
16		Demolición muros de concreto(cargue+	120 días	15CC+20 días	24;18CC;44CC-días;74FF	sáb 28/10/23	sáb 23/03/24	sáb 28/10/23
17		Demolición Cimiento Co	50 días	15CC	24;43CC+30 día	mié 4/10/23	mar 5/12/23	mié 4/10/23
18		Demolición baldosa de p	130 días	16CC	24;19CC+1 día	sáb 28/10/23	lun 8/04/24	sáb 28/10/23
19		Demolición placa de contrapiso	129 días	18CC+1 día	24;34FF;23FF	lun 30/10/23	lun 8/04/24	lun 30/10/23
20		Demolición Manual sardinel(inc.cargue+	140 días	30FC+160 días	22CC+70 días;24	mar 17/10/23	lun 8/04/24	mar 17/10/23
21		Demolición Cuneta Manual incly cargue y	5 días		24;91FF+2 días	mié 27/03/24	mié 3/04/24	NOD
22		Demolición Escalera Con	70 días	20CC+70 días	24	sáb 13/01/24	lun 8/04/24	NOD
23		Demolic.Caja Inspecc.Sencilla+cargue y retir.**	2 días	19FF		vie 5/04/24	lun 8/04/24	NOD
24		FIN DEMOLICIONES	0 días	14;15;16;17;18	275	lun 8/04/24	lun 8/04/24	NOD
25		**DESMONTES Y RETIROS**	**318 días**			**jue 9/03/23**	**lun 8/04/24**	jue 9/03/23
26		Desmonte aparatos	5 días	9CC+15 días	28;39	jue 9/03/23	mié 15/03/23	jue 9/03/23
27		Desmonte y retiro de red electrica A.P.**	265 días	37CC	39	lun 15/05/23	lun 8/04/24	lun 15/05/23
28		Desmonte y retiro canec	2 días	26	29;39	mié 15/03/23	vie 17/03/23	mié 15/03/23
29		Desmonte- Cerramiento Reja Pequeña	3 días	28	30;39	vie 17/03/23	mié 22/03/23	vie 17/03/23
30		Desmonte cerramiento contra impacto h=2.5M	8 días	29	14CC+70 días;15FC+150	mié 22/03/23	vie 31/03/23	mié 22/03/23
31		Desmonte y retiro juegos infantiles(Máx.10eventos)	6 días	30	32;39	vie 31/03/23	lun 10/04/23	vie 31/03/23
32		Desmonte juegos infantil	6 días	31	33FC+20 días;3	lun 10/04/23	lun 17/04/23	lun 10/04/23
33		Desmonte y retiro de llan	8 días	32FC+20 días	35CC;39	jue 11/05/23	sáb 20/05/23	jue 11/05/23
34		Desmonte De Señalizació	5 días	19FF	39	mar 2/04/24	lun 8/04/24	NOD
35		Desmonte y demolicion banca inclu retiro	8 días	33CC	39	jue 11/05/23	sáb 20/05/23	jue 11/05/23
36		Desmonte estruc baloncesto sin demol	3 días	32	37FC+28 días;39	lun 17/04/23	jue 20/04/23	lun 17/04/23
37		Desmonte y retiro. Poste ap 10 a 12 m**	255 días	36FC+28 días	27CC;38CC;39	jue 25/05/23	vie 5/04/24	NOD
38		Desmonte y retiro de luminaria Alumb Publico	255 días	37CC	39	jue 25/05/23	vie 5/04/24	NOD
39		FIN DESMONTES Y RETIRO	0 días	26;28;29;30;31	275	lun 8/04/24	lun 8/04/24	NOD
40		**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**264.88 días**			**mié 17/05/23**	**mar 9/04/24**	mié 17/05/23
41		**EXCAVACIONES CON RETIRO**	**260 días**			**mié 17/05/23**	**jue 4/04/24**	mié 17/05/23
42		Excavación Manual Talu	260 días	8CC+50 días	46CC+120 días,	mié 17/05/23	jue 4/04/24	mié 17/05/23
43		Excavación Pilote D=0.40 + retiro. CDRC	20 días	17CC+30 días	47;66CC	vie 10/11/23	mar 5/12/23	vie 10/11/23
44		Excavación Mecánica Y	122 días	16CC+2 días	45CC;47;49CC-	mar 31/10/23	lun 1/04/24	mar 31/10/23
45		Entibado de Excavacion	47 días	44CC;42FF	47	mar 6/02/24	jue 4/04/24	mar 6/02/24
46		Excavación con equipo en roca caisson**	8 días	42CC+120 días;67FF		jue 12/10/23	lun 23/10/23	jue 12/10/23
47		FIN EXCAVACIONES CON RETIRO	0 días	42;43;44;45	275	jue 4/04/24	jue 4/04/24	NOD
48		**NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL TERRENO (Excav sin retiro)**	**127 días**			**mié 1/11/23**	**lun 8/04/24**	mié 1/11/23
49		Nivelación+Perfilado terreno **manual h=0.03	127 días	44CC+1 día	51;65CC;59CC	mié 1/11/23	lun 8/04/24	mié 1/11/23
50		Nivelación y Compactación de	50 días	44CC+5 días	51	mar 7/11/23	mié 10/01/24	mar 7/11/23
51		FIN NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL TERRENO	0 días	49;50		mar 23/01/24	mar 23/01/24	mar 23/01/24
52		**PROTECCIÓN DE TALUDES**	**6 días**			**mar 2/04/24**	**mar 9/04/24**	NOD
53		Relleno tierra comun seleccionada	6 días	80CC+208 días	54	mar 2/04/24	mar 9/04/24	NOD
54		FIN PROTECCIÓN DE TAL	0 días	53	275	mar 9/04/24	mar 9/04/24	NOD
55		**RELLENOS**	**129,88 días**			**mar 31/10/23**	**mar 9/04/24**	NOD
56		Relleno material seleccionado de excava sin sumin*	129 días	44CC	60	mar 31/10/23	mar 9/04/24	NOD
57		Relleno Recebo Afirmad	20 días	44CC+90 días	60;214CC	mar 20/02/24	jue 14/03/24	NOD
58		Relleno compactado Base granular tipo IDRD	59 días	200CC	140CC	lun 29/01/24	mar 9/04/24	NOD
59		Relleno arena s/lav de peña cernida +trans	128 días	49CC	60;88CC;89CC;	mié 1/11/23	mar 9/04/24	NOD
60		FIN RELLENOS	0 días	56;57;59	275	mar 9/04/24	mar 9/04/24	NOD
61		**ESTRUCTURA**	**264.88 días**			**mié 17/05/23**	**mar 9/04/24**	mié 17/05/23
62		**CIMENTACIÓN**	**263 días**			**mié 17/05/23**	**lun 8/04/24**	mié 17/05/23
63		Viga Cimiento Concreto 3000 Psi G.C Sin	15 días	68	69;80CC+25 días	sáb 17/06/23	vie 7/07/23	sáb 17/06/23
64		Viga 0.3*0.4 cerram IDRD 21 Mpa reforzado	15 días	66CC	69;71FC-7 días;141FC+66	vie 10/11/23	mié 29/11/23	vie 10/11/23
65		Concreto de Limpiez (solado) 2500psi	263 días	42CC;49CC	68CC;69;74CC-días;136CC+18	mié 17/05/23	lun 8/04/24	mié 17/05/23
66		Pilote En Concreto D=0.40 M Exc.Maxima 27	25 días	43CC	64CC;69;211FC-días	vie 10/11/23	mar 12/12/23	vie 10/11/23
67		Anillo contenc caisson e=0.10 dex=1.3 3000 psi	90 días	42CC	46FF;69;83CC;1-días	mié 17/05/23	jue 7/09/23	mié 17/05/23
68		Zapata concreto3000PSI G.C + formaleta sin	25 días	65CC	63;69;165CC+5 días	mié 17/05/23	sáb 17/06/23	mié 17/05/23
69		FIN CIMENTACIÓN	0 días	63;64;65;66;67	275	lun 8/04/24	lun 8/04/24	NOD
70		**COLUMNAS, VIGAS, PLACAS Y SUPER-ESTRUCTURA**	**25 días**			**mar 21/11/23**	**jue 21/12/23**	mar 21/11/23
71		Placa contrapiso 0.12 m 3000 psi .	25 días	64FC-7 días	72;84CC+5 días;91CC+10	mar 21/11/23	jue 21/12/23	mar 21/11/23
72		FIN COLUMNAS, VIGAS, PLACAS Y	0 días	71	275	jue 21/12/23	jue 21/12/23	jue 21/12/23
73		**MUROS DE CONTENCIÓN**	**204 días**			**mar 1/08/23**	**mar 9/04/24**	mar 1/08/23
74		Muro contencion concreto premezclado	204 días	65CC+60 días;16FF	75;94CC+30 días;121CC;171	mar 1/08/23	mar 9/04/24	mar 1/08/23
75		FIN MUROS DE CONTENC	0 días	74	275	vie 15/12/23	vie 15/12/23	vie 15/12/23
76		**JUNTAS**	**42,88 días**			**vie 16/02/24**	**mar 9/04/24**	vie 16/02/24
77		Junta de Dilatación sikarod 32mm + sikaflex	6 días	194CC+68 días	78	mié 3/04/24	mar 9/04/24	NOD
78		FIN JUNTAS	0 días	77	275	vie 16/02/24	vie 16/02/24	vie 16/02/24
79		**ESTRUCTURAS METÁLICAS**	**205 días**			**mié 19/07/23**	**mié 27/03/24**	mié 19/07/23
80		Estructura metalica obra	205 días	63CC+25 días	81;100FC+4 día	mié 19/07/23	mié 27/03/24	NOD
81		FIN ESTRUCTURAS METÁLI	0 días	80	275	mar 20/02/24	mar 20/02/24	mar 20/02/24
82		**SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO**	**264 días**			**mié 17/05/23**	**mar 9/04/24**	mié 17/05/23
83		Acero de refuerzo 60000 **	264 días	67CC	85	mié 17/05/23	mar 9/04/24	mié 17/05/23
84		Malla Electrosoldada 6.5 mm X 6.5 mm 6mts X	108 días	71CC+5 días	85	lun 27/11/23	mar 9/04/24	NOD
85		FIN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO	0 días	83;84	275	mar 27/02/24	mar 27/02/24	mar 27/02/24
86		**REDES HIDRÁULICAS**	**174,88 días**			**jue 7/09/23**	**mar 9/04/24**	jue 7/09/23
87		**RED DE DRENAJE**	**174,88 días**			**jue 7/09/23**	**mar 9/04/24**	jue 7/09/23
88		Tuberia Novafort d=160mm (6")	5 días	184CC-15 días;59CC	96	vie 1/12/23	jue 7/12/23	NOD
89		Tuberia Novafort d=250mm (10") Exca y relleno zona dura **	25 días	90CC+30 días;59CC	96	mié 7/02/24	jue 7/03/24	NOD
90		Tuberia Novafort d=315mm (12")	80 días	184CC+9 días;59CC	89CC+30 días;96;197CC;	mar 2/01/24	mar 9/04/24	NOD
91		CarcamoT-1 2500 psi+Rejilla	20 días	71CC+10 días;42CC;21	93CC;96;182FC-días	lun 11/03/24	vie 5/04/24	NOD
92		Sumidero Caja 0.75*1.1*0.85 en	5 días	194CC+69 días	96	jue 4/04/24	mar 9/04/24	NOD
93		Caja de inspeccion .60x.60 h=1.0 **	15 días	91CC	96;193CC	lun 11/03/24	sáb 30/03/24	NOD
94		Filtro frances50*50 Excav+geoNT-1800+tubo **	45 días	74CC+30 días	96	jue 7/09/23	mar 31/10/23	jue 7/09/23
95		Bomba De Agua Manual	2 días	189	96	lun 8/04/24	mar 9/04/24	NOD
96		FIN REDES HIDRÁULICAS	0 días	88;89;90;91;92	275	mar 9/04/24	mar 9/04/24	NOD
97		**REDES ELÉCTRICAS**	**124.88 días**			**mar 7/11/23**	**mar 9/04/24**	mar 7/11/23
98		**BAJA TENSIÓN Y AP**	**124 días**			**mar 7/11/23**	**mar 9/04/24**	mar 7/11/23
99		Ducto Afloramiento media tension Ø6"(L=9	2 días	174	107	vie 22/03/24	sáb 23/03/24	NOD
100		Poste Metal H=12m Tipo Ap + Base Concreto (Sum + Tran + Hin)	5 días	80FC+4 días	107	mié 3/04/24	mar 9/04/24	NOD
101		Empalme en Derivación	64 días	105CC	107	lun 22/01/24	mar 9/04/24	lun 22/01/24
102		Caja electrica de inspección AP 274	93 días	103CC+30 días	107;116CC;175 días	jue 14/12/23	lun 8/04/24	NOD
103		Canaliz ducto electric PVC- D2X3"Zona Verde	120 días	6CC+210 días	102CC+30 días;107;180CC	mar 7/11/23	jue 4/04/24	NOD
104		Acometida 3#4	15 días	180FC-10 días	105CC;107	mar 19/03/24	mar 9/04/24	NOD
105		Cable 3 Nº 12 Sum e Inst	15 días	104CC	101CC;107	mar 19/03/24	mar 9/04/24	NOD
106		Brazo Sencillo Luminaria	4 días	175CC;176CC	107	sáb 13/01/24	jue 18/01/24	NOD
107		FIN REDES DE BAJA TENSI	0 días	99;101;102;1	275	mar 9/04/24	mar 9/04/24	NOD
108		**ILUMINACIÓN**	**33 días**			**mar 27/02/24**	**mar 9/04/24**	mar 27/02/24
109		Luminaria FLEXIA FG MIDI / 20 LEDS / 4000K / 32W /	15 días	221FC-15 días	110FF-4 días;112CC;114	mié 20/03/24	mar 9/04/24	NOD
110		Luminaria AVENTO GEN 2 / S/ 96 LEDS / 116mA / 4000K / 5196 OPTIC /	4 días	109FF-4 días	111;114	lun 1/04/24	jue 4/04/24	NOD
111		Luminaria AVENTO 1 / 144 LEDS / 233mA / 4000K / 5195 OPTIC /	4 días	110	114	vie 5/04/24	mar 9/04/24	NOD
112		Fotocelda - Suministro e instalacion	15 días	109CC	114	mié 20/03/24	mar 9/04/24	NOD
113		Aplique Solar de piso para empotrar	8 días		114	lun 1/04/24	mar 9/04/24	NOD
114		FIN ILUMINACIÓN	0 días	109;110;111;11	275	mar 27/02/24	mar 27/02/24	mar 27/02/24
115		**SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA**	**94 días**			**jue 14/12/23**	**mar 9/04/24**	jue 14/12/23
116		Sistema de Puesta a Tierr	94 días	102CC	117CC+15 días,	jue 14/12/23	mar 9/04/24	jue 14/12/23
117		Soldadura Exotermica	79 días	116CC+15 dí	118	mié 3/01/24	mar 9/04/24	mié 3/01/24
118		FIN SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	0 días	116;117	275	lun 26/02/24	lun 26/02/24	lun 26/02/24
119		**IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS**	**40 días**			**mar 1/08/23**	**mar 19/09/23**	mar 1/08/23
120		**IMPERMEABILIZACIONES**	**40 días**			**mar 1/08/23**	**mar 19/09/23**	mar 1/08/23
121		Impermeabilización Espaldon Igol Imprimant	40 días	74CC	122	mar 1/08/23	mar 19/09/23	mar 1/08/23
122		FIN IMPERMEABILIZACIÓN	0 días	121	275	mar 19/09/23	mar 19/09/23	mar 19/09/23
123		**PINTURA**	**37,88 días**			**mié 21/02/24**	**lun 8/04/24**	mié 21/02/24
124		**PINTURA EXTERIORES**	**37,88 días**			**mié 21/02/24**	**lun 8/04/24**	mié 21/02/24
125		Demarcacion pintura trafico a=0.05***	15 días	203FC-15 días	126	mar 19/03/24	lun 8/04/24	NOD
126		FIN PINTURA EXTERIORES	0 días	125	275	mié 21/02/24	mié 21/02/24	mié 21/02/24
127		**EXTERIORES**	**304,88 días**			**mar 28/03/23**	**mar 9/04/24**	mar 28/03/23
128		**EMPRADIZACIÓN Y ARBORIZACIÓN**	**303,88 días**			**mar 28/03/23**	**lun 8/04/24**	mar 28/03/23
129		Empradizacion grama con semilla ray-grass **	8 días		132CC;134	mar 26/03/24	vie 5/04/24	NOD
130		Tala de arboles h= 2.1 a 5 m incly. Transp	8 días	9FC-15 días	131CC;134	mar 28/03/23	sáb 8/04/23	mar 28/03/23
131		Traslado con equipo y bloqueo arboles de 5 m	15 días	130CC	134	mar 28/03/23	lun 17/04/23	mar 28/03/23
132		Arborizacion	10 días	129CC	133CC;134	mar 26/03/24	lun 8/04/24	NOD
133		Jardineria Densidad 1 a 12 Plantas por M2	10 días	132CC	134	mar 26/03/24	lun 8/04/24	NOD
134		FIN EMPRADIZACIÓN Y ARBORIZACIÓN	0 días	129;130;131;1	275	mar 27/02/24	mar 27/02/24	mar 27/02/24
135		**SENDEROS, PLAZOLETAS, BORDILLOS, GUIA TACTIL, ANDENES EN ADOQUÍN, MUROS ARQ.**	**84 días**			**mié 27/12/23**	**mar 9/04/24**	NOD
136		Bordillo en sitio - contenedor de raices	84 días	65CC+180 días	138;201FF	mié 27/12/23	mar 9/04/24	NOD
137		Loseta tactil Conc. e=0.06 p<5% geo T- 2100	10 días	201FC-10 días	138	mar 26/03/24	mar 9/04/24	NOD
138		FIN SENDEROS, PLAZOLETAS, BORDILLOS, GUIA TACTIL, ANDENES EN ADOQUÍN, MUROS	0 días	136;137	275	mar 9/04/24	mar 9/04/24	NOD
139		**CANCHAS**	**59 días**			**lun 29/01/24**	**mar 9/04/24**	lun 29/01/24
140		Imprimacion emulsion asfalt de la Superficie	59 días	58CC;209CC	144;249CC+28 días	lun 29/01/24	mar 9/04/24	NOD
141		Cerramiento contra impacto IDRD h=2.5 sin	30 días	64FC+66 días	142CC;144;244 días	lun 19/02/24	mar 26/03/24	NOD
142		Cerramiento contra impacto IDRD h= 5 sin	30 días	141CC	144	lun 19/02/24	mar 26/03/24	NOD
143		Arco Movil Microfutbol (3x2)Tub.Est.Galv+Malla.I	4 días		144;245CC;169	mar 26/03/24	lun 1/04/24	NOD
144		FIN CANCHAS	0 días	140;141;142;1	275	sáb 17/02/24	sáb 17/02/24	sáb 17/02/24
145		**ESCALERAS Y RAMPAS**	**59 días**			**lun 29/01/24**	**mar 9/04/24**	lun 29/01/24
146		Escalera maciza concreto 3000 psi sin	59 días		147	lun 29/01/24	mar 9/04/24	NOD
147		FIN ESCALERAS Y RAMPAS	0 días	146	275	jue 22/02/24	jue 22/02/24	jue 22/02/24
148		**ZONAS DE JUEGOS, VITALES Y GIMNASIOS**	**8 días**			**jue 21/12/23**	**mar 2/01/24**	jue 21/12/23
149		Suministro e instalación de gimnasios	8 días	71	150	jue 21/12/23	mar 2/01/24	jue 21/12/23
150		FIN ZONAS DE JUEGOS, VITALES Y GIMNASIOS	0 días	149	275	mar 2/01/24	mar 2/01/24	mar 2/01/24
151		**PASAMANOS**	**5 días**			**vie 15/12/23**	**jue 21/12/23**	vie 15/12/23
152		Baranda Cerramientos M-83 (Sum + Inst.)	5 días	71FC-5 días	153	vie 15/12/23	jue 21/12/23	vie 15/12/23
153		FIN PASAMANOS	0 días	152	275	jue 21/12/23	jue 21/12/23	jue 21/12/23
154		**MOBILIARIO**	**54 días**			**lun 29/01/24**	**jue 4/04/24**	lun 29/01/24
155		**MOBILIARIO URBANO**	**50 días**			**lun 29/01/24**	**sáb 30/03/24**	lun 29/01/24
156		Caneca Acero inoxidable M-121 (sumin	2 días	224FC+2 días	157;159;162CC-días	mié 27/03/24	sáb 30/03/24	NOD
157		FIN MOBILIARIO	0 días	156	275	lun 29/01/24	lun 29/01/24	lun 29/01/24
158		**SEÑALIZACIÓN**	**15 días**			**vie 15/03/24**	**jue 4/04/24**	NOD
159		Señales Preventiv-Informativ-regl	4 días	156	160CC;161CC;1	lun 1/04/24	jue 4/04/24	NOD
160		Señal Plano Ubic Parque (0.90x1.20m) 1 cara	4 días	159CC	163	lun 1/04/24	jue 4/04/24	NOD
161		Señal Punto de Encuentro 1 Cara	4 días	159CC	163	lun 1/04/24	jue 4/04/24	NOD
162		Aseo General	15 días	156CC-9 días	163	vie 15/03/24	jue 4/04/24	NOD
163		FIN SEÑALIZACIÓN	0 días	159;160;161;1	275	jue 4/04/24	jue 4/04/24	NOD
164		**NO PREVISTOS**	**259.88 días**			**mié 24/05/23**	**mar 9/04/24**	mié 24/05/23
165		NP 2 Pedestal en concreto 3000psi -	90 días	68CC+5 días		mié 24/05/23	mié 13/09/23	mié 24/05/23
166		NP 3 Caisson relleno (Concret 4000psi	55 días	67CC+90 días	178CC+3 días	jue 7/09/23	mar 14/11/23	jue 7/09/23
167		NP 4 Entrepiso Steel Deck E	77 días	80CC+120 día	203CC	jue 14/12/23	sáb 16/03/24	NOD
168		NP 5 Concreto 4000psi para tanque	25,88 días	44CC+30 días	189FC+70 días	jue 7/12/23	mié 10/01/24	jue 7/12/23
169		NP 7 Estruc.Mult +Balonc.Tabl. Antiband	5 días	143	203CC-30 días	mar 2/04/24	sáb 6/04/24	NOD
170		NP 8 SubServicio de Time Lapse con Fotos	134 días	6CC+200 días		mié 25/10/23	mar 9/04/24	NOD
171		NP 10 Pases o lloraderos d=3"PVC.All	45 días	74FF		mar 13/02/24	mar 9/04/24	NOD
172		NP 12 Caja de derivacion de 9 acometidas trifasica	3 días	174FC+9 días	173CC	vie 5/04/24	lun 8/04/24	NOD
173		NP 13 Caja + Medidor trifasico 100 amp +breaker	3 días	172CC		vie 5/04/24	lun 8/04/24	NOD
174		NP 14 Canaliz ducto electric PVC- D2X3"Zona cruce calzada concreto	10 días		99;172FC+9 días	lun 11/03/24	jue 21/03/24	NOD
175		NP 15 Poste Metal H=9m Tipo Ap + Base Concreto (Sum + Tran + Hin)	70 días	176CC;102FF	106CC;220CC	sáb 13/01/24	lun 8/04/24	NOD
176		NP 16 Poste Metal H=10m Tipo Ap + Base Concreto (Sum + Tran + Hin)	15 días	102CC+15 días	106CC;175CC	mié 3/01/24	lun 22/01/24	mié 3/01/24
177		NP 18 Luminaria decorativa tipo 30 W TIPO	1 día	250		lun 8/04/24	mar 9/04/24	NOD
178		NP 19 Dado ciment concreto 4000psi Premezcl	20 días	166CC+3 días		lun 11/09/23	mié 4/10/23	lun 11/09/23
179		NP 20 Traslado de postería de baja tensión de concreto de 10 m 510	44 días	194CC+30 días		jue 15/02/24	mar 9/04/24	NOD
180		NP 22 Canalización control PVC CONDUIT 3/4"	70 días	103CC+49 días	104FC-10 días	mar 9/01/24	mié 3/04/24	NOD
181		NP 23 Control y manejo de aguas en excavaciones	25 días	44CC+20 días		sáb 25/11/23	mié 27/12/23	NOD
182		NP 24 Caja desarenadora - suministro y construcción según diseño. incluye ladrillo tolete común, mortero 1:3 impermeabilizado, concreto de limpieza 2500	10 días	91FC-10 días		vie 22/03/24	vie 5/04/24	NOD
183		NP 25 Placa fondo d=1.70m pozo inspec. (prefabricada. incl. sumin,	89 días	44CC+40 días	184CC	mié 20/12/23	mar 9/04/24	mié 20/12/23
184		NP 26 Cilindro pozo inspección prefabricado d=1.2m, h=1m, e=0.10m (incluye suministro e	83 días	183CC	88CC-15 días;90CC+9 días;185CC;207	mié 20/12/23	mar 2/04/24	NOD
185		NP 27 Cilindro pozo inspección prefabricado d=1.2m, h=0.5m, e=0.10m (incluye suministro e	83 días	184CC	186CC;207	mié 20/12/23	mar 2/04/24	NOD
186		NP 28 Cilindro pozo inspección prefabricado d=1.2m, h=0.25m, e=0.10m (incluye suministro e	10 días	185CC	187FF	mié 20/12/23	mié 3/01/24	mié 20/12/23



Proyecto: Parque Guacamayas
Fecha: sáb 23/03/24

Tarea | División | Hito | Resumen | Resumen del proyecto | Tarea inactiva | Hito inactivo | Resumen inactivo | Tarea manual | solo duración | Informe de resumen manual | Resumen manual | solo el comienzo | solo fin | Tareas externas | Hito externo | Fecha límite | Tareas críticas | División crítica | Progreso | Progreso manual | Margen de demora

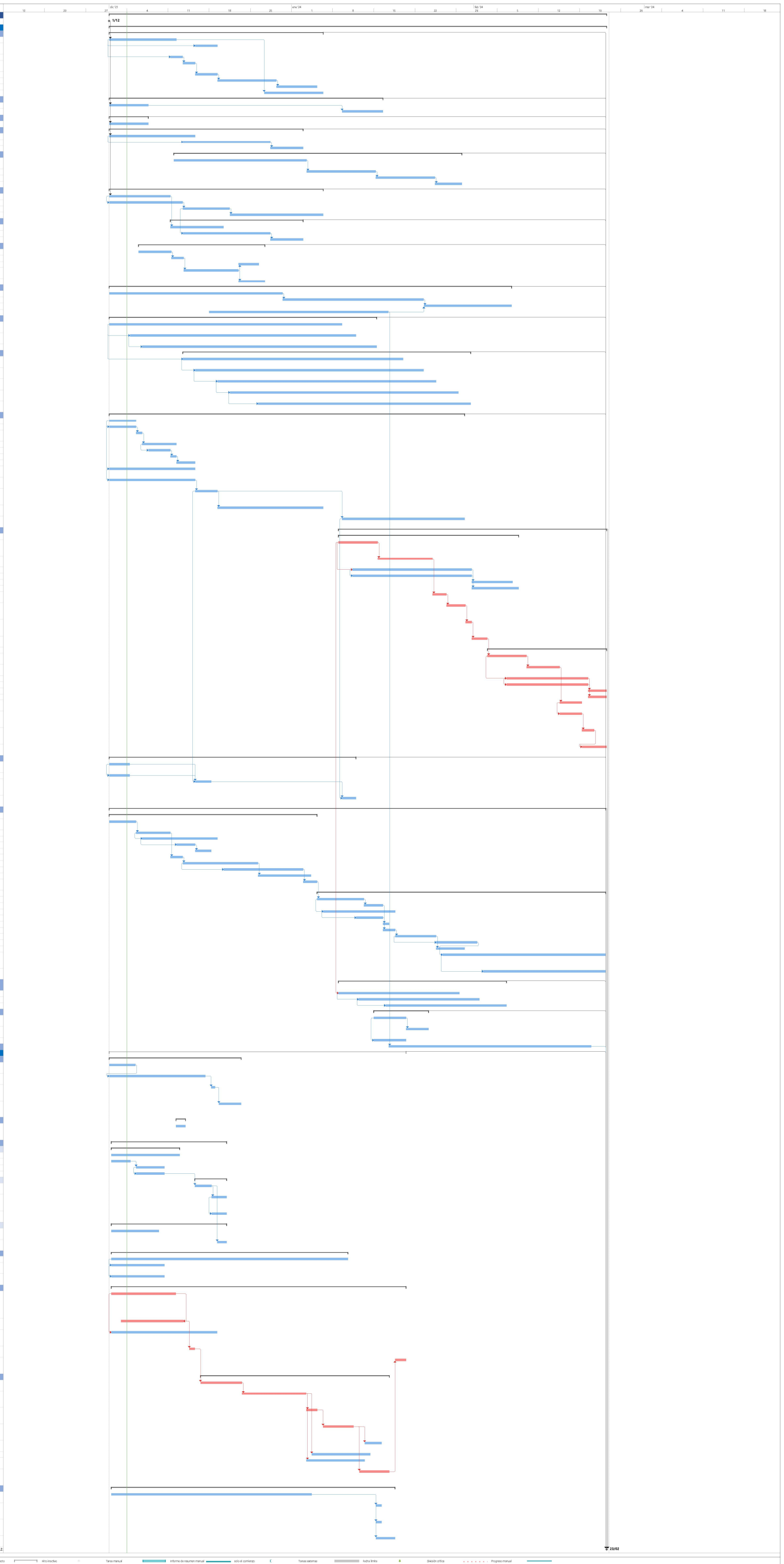


Proyecto: Parque Biosaludable
Fecha: lun 23/05/24

Tarea
Hito
Resumen
Tarea crítica
Progreso
Fecha límite
Tareas inactivas
Tareas externas
Hitos externos
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
Solo duración
Solo fin
Informe de resumen manual
Resumen manual
Progreso manual
Tareas externas
Hitos externos
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
Solo duración
Solo fin
Informe de resumen manual
Resumen manual
Progreso manual

Página 1

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		**TERRITORIO 2**	**58,3 días**	**vie 1/12/23**	**vie 23/02/24**	
2		Inicio	0 días	vie 1/12/23	vie 1/12/23	
3		**PARQUE GUACAMAYAS**	**58,3 días**	**vie 1/12/23**	**vie 23/02/24**	
4		**CANCHA MULTIPLE**	**24 días**	**vie 1/12/23**	**sáb 6/01/24**	
5		Cerramiento contra impacto	7 días	vie 1/12/23	mar 12/12/23	2
6		Instalación de rejilla 50x50 para cárcamo	2 días	vie 15/12/23	mar 19/12/23	5CC+10 días
7		Instalación de arcos de microfutbol	2 días	lun 11/12/23	mié 13/12/23	5CC+6 días
8		Instalación de estructura tablero de baloncesto	2 días	mié 13/12/23	vie 15/12/23	7
9		Instalación de juego de voleibol	2 días	vie 15/12/23	mar 19/12/23	8
10		Recubrimiento acrílico para cancha	7 días	mar 19/12/23	vie 29/12/23	9
11		Demarcación para cancha	4 días	vie 29/12/23	vie 5/01/24	10
12		Instalación de malla en Nylon	7 días	mié 27/12/23	sáb 6/01/24	5FC+10 días
13		**GRADERIAS BIDIRECCIONALES**	**30 días**	**vie 1/12/23**	**mar 16/01/24**	
14		Detallado y presentación	5 días	vie 1/12/23	jue 7/12/23	2
15		Recubrimiento acrílico color OCRE	5 días	mar 9/01/24	mar 16/01/24	14FC+20 días
16		**GRADERIAS UNIDIRECCIONALES**	**5 días**	**vie 1/12/23**	**jue 7/12/23**	
17		Detallado y presentación	5 días	vie 1/12/23	jue 7/12/23	2
18		**MIRADOR**	**21 días**	**vie 1/12/23**	**mar 2/01/24**	
19		Baranda M-82	10 días	vie 1/12/23	vie 15/12/23	2
20		Entrepiso Steel Deck 10 cm	10 días	mié 13/12/23	jue 28/12/23	19CC+8 días
21		Estampacio de concreto	3 días	jue 28/12/23	mar 2/01/24	20
22		**PASARELA**	**33 días**	**mar 12/12/23**	**lun 29/01/24**	
23		Instalación de estructura metálicas (Columnas y vigas)	15 días	mar 12/12/23	mié 3/01/24	
24		Baranda M-82	7 días	mié 3/01/24	lun 15/01/24	23
25		Entrepiso Steel Deck 10 cm	8 días	lun 15/01/24	jue 25/01/24	24
26		Recubrimiento acrílico	3 días	jue 25/01/24	lun 29/01/24	25
27		**ZONA DE JUEGOS INFANTILES**	**24 días**	**vie 1/12/23**	**sáb 6/01/24**	
28		Instalación de cerramiento M-83	6 días	vie 1/12/23	lun 11/12/23	2
29		Instalación de cañuela A-120	8 días	vie 1/12/23	mié 13/12/23	28CC
30		Instalación de juegos infantiles	6 días	mié 13/12/23	jue 21/12/23	29
31		Instalación de piso caucho 5 cm	10 días	jue 21/12/23	sáb 6/01/24	30
32		**ZONA DE GIMNASIOS BIOSALUDABLES**	**15 días**	**lun 11/12/23**	**mar 2/01/24**	
33		Instalación de cerramiento M-83	7 días	lun 11/12/23	mié 20/12/23	28
34		Instalación de gimnasios biosaludables	10 días	mié 13/12/23	jue 28/12/23	30CC
35		Recubrimiento acrílico	3 días	jue 28/12/23	mar 2/01/24	34
36		**TOTEMS COLONIZABLES**	**14 días**	**mié 6/12/23**	**mié 27/12/23**	
37		Canalización 1D1/2 "	3 días	mié 6/12/23	lun 11/12/23	
38		Acometida #12 THWN	2 días	lun 11/12/23	mié 13/12/23	37
39		Instalación de luminaria decorativa	1 día	sáb 23/12/23	mar 26/12/23	40
40		Instalación de Malla electrosoldada 4.0 mm	7 días	mié 13/12/23	vie 22/12/23	38
41		Aplicación de pintura de acabado	3 días	sáb 23/12/23	mié 27/12/23	40
42		**PISTA DE TROTE**	**46 días**	**vie 1/12/23**	**mié 7/02/24**	
43		Instalación de SBG-PEA	20 días	vie 1/12/23	sáb 30/12/23	
44		Instalación de BG-IDRD	15 días	sáb 30/12/23	mar 23/01/24	43
45		Instalación de rodadura asfaltica 1350	11 días	mar 23/01/24	mié 7/02/24	44;46
46		Baranda M-82	20 días	lun 18/12/23	mié 17/01/24	
47		**MUROS DE CONTENCIÓN (CL 37 B SUR)**	**29 días**	**vie 1/12/23**	**lun 15/01/24**	
48		Demolición muro de concreto existente. Inc cargue y retiro	25 días	vie 1/12/23	mar 9/01/24	
49		Armado de acero de refuezo e instalación de formaleta metalica	25 días	lun 4/12/23	jue 11/01/24	48CC+2 días
50		Vaciado de concreto de 4000 psi	25 días	mié 6/12/23	lun 15/01/24	49CC+2 días
51		**ANDENES (CL 37 B SUR)**	**33 días**	**mié 13/12/23**	**mié 31/01/24**	
52		Demolición de anden existente	25 días	mié 13/12/23	vie 19/01/24	48CC+8 días
53		Instalación de SBG - PEA	25 días	vie 15/12/23	mar 23/01/24	52CC+2 días
54		Instalación de bordillos de confinamiento A-80	25 días	mar 19/12/23	jue 25/01/24	53CC+2 días
55		Vaciado de concreto MR-41 color OCRE	25 días	jue 21/12/23	lun 29/01/24	54CC+2 días
56		Instalación de loseta tactil	25 días	mar 26/12/23	mié 31/01/24	55CC+2 días
57		**VÍA PRINCIPAL (DG 36 H SUR)**	**40 días**	**vie 1/12/23**	**mar 30/01/24**	
58		Demolición de pavimento asfaltic	3 días	vie 1/12/23	mar 5/12/23	
59		Excavación mecánica	3 días	vie 1/12/23	mar 5/12/23	58CC
60		Nivelación y compactación de la subrasante	1 día	mar 5/12/23	mié 6/12/23	59
61		Estabilización con piedra rajon	3 días	mié 6/12/23	mar 12/12/23	60
62		Instalación de SBG - C (Sello)	1 día	jue 7/12/23	lun 11/12/23	61CC+1 día
63		Instalación de Geotextil	1 día	lun 11/12/23	mar 12/12/23	62
64		Instalación de SBG- B	3 días	mar 12/12/23	vie 15/12/23	63
65		Instalación de bordillo de confinamiento A-80	10 días	vie 1/12/23	vie 15/12/23	58CC
66		Instalación de Sardinel A-10, A-85 y A100	10 días	vie 1/12/23	vie 15/12/23	65CC
67		Instalación de mezcla asfaltica MD-19 desde la abscisa K0+170.00 hasta la K0+0.00	2 días	vie 15/12/23	mar 19/12/23	66
68		Construcción de sumideros SM 1, SM2, SM3	12 días	mar 19/12/23	sáb 6/01/24	67
69		Vaciado de losa de concreto MR-43. Estampacio	15 días	mar 9/01/24	mar 30/01/24	67FC+13 días
70		**ANDENES (DG 36 H SUR)**	**34 días**	**mar 9/01/24**	**vie 23/02/24**	
71		**FASE 1**	**23 días**	**mar 9/01/24**	**jue 8/02/24**	
72		Demolición de anden existente desde la K0+170.00 hasta la K0+110.00	5 días	mar 9/01/24	lun 15/01/24	
73		Excavación manual desde la K0+170.00 hasta la K0+110.00	7 días	lun 15/01/24	mié 24/01/24	72
74		Cajas de inspección AP 274	15 días	jue 11/01/24	mié 31/01/24	72CC+2 días
75		Canalizacion ducto electrico 2D3"	15 días	jue 11/01/24	mié 31/01/24	74CC
76		Acometida 3x4 THW AL	5 días	mié 31/01/24	mié 7/02/24	75
77		Poste metalico 9 m	6 días	mié 31/01/24	jue 8/02/24	74
78		Instalación de SBG - PEA desde la K0+170.00 hasta la K0+110.00	2 días	jue 25/01/24	sáb 27/01/24	73
79		Instalación de bordillos de confinamiento A-80 desde la K0+170.00 hasta la K0+110.00	2 días	sáb 27/01/24	mar 30/01/24	78
80		Vaciado de concreto MR-41 color OCRE dese la K0+170.00 hasta la K0+110.00	1 día	mar 30/01/24	mié 31/01/24	79
81		Instalación de loseta tactil desde la K0+170.00 hasta la K0+110.00	2 días	mié 31/01/24	sáb 3/02/24	80
82		**FASE 2**	**15 días**	**sáb 3/02/24**	**vie 23/02/24**	
83		Demolición de anden existente desde la K+0+110.00 hasta la K+0+0.00	5 días	sáb 3/02/24	vie 9/02/24	81
84		Excavación manual desde la K+0+110.00 hasta la K0+0.00	4 días	sáb 10/02/24	jue 15/02/24	83
85		Cajas de inspección AP 274	10 días	mar 6/02/24	mar 20/02/24	83CC+2 días
86		Canalizacion ducto electrico 2D3"	10 días	mar 6/02/24	mar 20/02/24	85CC
87		Acometida 3x4 THW AL	3 días	mar 20/02/24	vie 23/02/24	86
88		Poste metalico 9 m	3 días	mar 20/02/24	vie 23/02/24	85
89		Instalación de SBG - PEA desde la K+0+110.00 hasta la K0+0.00	2 días	jue 15/02/24	lun 19/02/24	84
90		Instalación de bordillos de confinamiento A-80 desde la K0+110.00 hasta la K0+0.00	2 días	jue 15/02/24	lun 19/02/24	89CC
91		Vaciado de concreto MR-41 color OCRE desde laK0+170.00 hasta la K0+0.00	2 días	lun 19/02/24	mié 21/02/24	90
92		Instalación de loseta tactil desde la K0+170.00 hasta la K0+110.00	4 días	lun 19/02/24	vie 23/02/24	91FC-2 días
93		**VÍA ACCESO A LA IGLESIA**	**27 días**	**vie 1/12/23**	**jue 11/01/24**	
94		Instalación de bordillo de confinamiento A-80	2 días	vie 1/12/23	lun 4/12/23	
95		Instalación de Sardinel A-10 y A-85	2 días	vie 1/12/23	lun 4/12/23	94CC
96		Instalación de mezcla asfaltica MD-19 desde la abscisa K0+24.82 hasta la K0+0.00	1 día	vie 15/12/23	lun 18/12/23	67CC;95;94
97		Vaciado de losa de concreto MR-43. Estampacio	2 días	mar 9/01/24	jue 11/01/24	69CC;96
98		**RAMPAS Y ESCALERAS**	**58 días**	**vie 1/12/23**	**vie 23/02/24**	
99		**FASE 1**	**23 días**	**vie 1/12/23**	**vie 5/01/24**	
100		Demolición de rampas y cordones de confinamiento existentes	3 días	vie 1/12/23	mar 5/12/23	
101		Excavacion manual	3 días	mar 5/12/23	lun 11/12/23	100
102		Cajas de inspeccion AP 274	8 días	mié 6/12/23	mar 19/12/23	101CC+1 día
103		Canalizacion ducto electrico 2D3"	3 días	mar 12/12/23	vie 15/12/23	102CC+3 días
104		Acometida 3x4 THW AL	1 día	vie 15/12/23	lun 18/12/23	103
105		Nivelación y compactación	2 días	lun 11/12/23	mié 13/12/23	101
106		Cordon de confinamiento 15x60 cm	8 días	mié 13/12/23	mar 26/12/23	105
107		Instalación SBG-PEA	8 días	mié 20/12/23	mar 2/01/24	106CC+5 días
108		Poste metalico 9 m	6 días	mar 26/12/23	jue 4/01/24	106
109		Vaciado de concreto MR-41 para RAMPAS	2 días	mié 3/01/24	vie 5/01/24	107
110		**FASE 2**	**35 días**	**vie 5/01/24**	**vie 23/02/24**	
111		Demolición de escaleras existentes	5 días	vie 5/01/24	sáb 13/01/24	109
112		Excavacion manual	2 días	sáb 13/01/24	mar 16/01/24	111
113		Cajas de inspección AP 274	8 días	sáb 6/01/24	jue 18/01/24	111CC+1 día
114		Canalizacion ducto electrico 2D3"	3 días	vie 12/01/24	mar 16/01/24	113CC+3 días
115		Acometida 3x4 THW AL	1 día	mar 16/01/24	mié 17/01/24	114
116		Nivelación y compactación	2 días	mar 16/01/24	jue 18/01/24	112
117		Cordon de confinamiento 15x60 cm	5 días	jue 18/01/24	jue 25/01/24	116
118		Instalación SBG-PEA	5 días	jue 25/01/24	jue 1/02/24	117CC+5 días
119		Poste metalico 9 m	3 días	jue 25/01/24	mar 30/01/24	117
120		Armado de acero de refuerzo e instalación de formaleta para escaleras	20 días	vie 26/01/24	vie 23/02/24	118FC-4 días
121		Vaciado de concreto 3000 psi para ESCALERAS	15 días	vie 2/02/24	vie 23/02/24	120CC+5 días
122		**CONEXIÓN DESCOLE RED DE ALCANTARILLADO**	**21 días**	**mar 9/01/24**	**mar 6/02/24**	
123		Excavación mecanica	15 días	mar 9/01/24	lun 29/01/24	72CC
124		Perfilado manual de la excavación	15 días	vie 12/01/24	jue 1/02/24	123CC+3 días
125		Instalación tuberia Novafort de 12"	15 días	mié 17/01/24	mar 6/02/24	124CC+3 días
126		**CONTENEDOR SOTERRADO**	**7 días**	**lun 15/01/24**	**mié 24/01/24**	
127		Instalación de muro de contención prefabricado	5 días	lun 15/01/24	sáb 20/01/24	
128		Instalación contenedor soterrado SCT-4	2 días	sáb 20/01/24	mié 24/01/24	127
129		Instalación Kit solar para contenedor	5 días	lun 15/01/24	sáb 20/01/24	127CC
130		MOBILIARIO Y SEÑALIZACIÓN	25 días	mié 17/01/24	mar 20/02/24	46
131		**MIRADOR ALTAMIRA CHIGUAZA**	**41 días**	**vie 1/12/23**	**sáb 20/01/24**	
1		**ANDEN COSTADO ORIENTAL**	**23 días**	**vie 1/12/23**	**sáb 23/12/23**	
2		CORDON DE CONFINAMIENTO EN ANDÉN DEL COSTADO ORIENTAL	5 días	vie 1/12/23	mar 5/12/23	
3		SUBBBASE EN ANDÉN DEL COSTADO ORIENTAL	16 días	vie 1/12/23	dom 17/12/23	2FC-5 días
4		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA GUIA Y ALERTA PARA ANDEN COSTADO ORIENTAL	1 día	lun 18/12/23	lun 18/12/23	3FC+1 día
5		FUNDIDA DE ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO COLOR OCRE MR41 COSTADO ORIENTAL	4 días	mar 19/12/23	sáb 23/12/23	4FC+1 día
6		**VÍA COSTADO ORIENTAL**	**2 días**	**mar 12/12/23**	**mié 13/12/23**	
7		INSTALACIÓN CONCRETO MR43 ESTAMPADO EN VÍA COSTADO ORIENTAL	2 días	mar 12/12/23	mié 13/12/23	
8		**ZONA DE JUEGOS**	**20 días**	**vie 1/12/23**	**mié 20/12/23**	
9		**SECTOR CENTRAL**	**11 días**	**vie 1/12/23**	**mar 12/12/23**	
10		MUROS ANCLADOS	11 días	vie 1/12/23	mar 12/12/23	
11		VIGAS ZONA DE CONTEMPLACIÓN	4 días	vie 1/12/23	lun 4/12/23	
12		MUROS ZONA DE CONTEMPLACIÓN	3 días	mar 5/12/23	dom 10/12/23	11FC+1 día
13		PLACA DE CUBIERTA ZONA DE CONTE	3 días	mar 5/12/23	dom 10/12/23	12CC
14		**ZONA DE RECREACIÓN INFANTIL**	**6 días**	**vie 15/12/23**	**mié 20/12/23**	
15		PLACA DE PISO ZONA DE RECREACIÓN INFANTIL	3 días	vie 15/12/23	lun 18/12/23	13FC+6 días
16		MUROS ZONA DE RECREACIÓN INFANTIL CON INSTALACIÓN DE TUNEL	3 días	lun 18/12/23	mié 20/12/23	15
17		PLACA DE CUBIERTA ZONA DE RECREACIÓN INFANTIL	3 días	lun 18/12/23	mié 20/12/23	16CC
18		**ZONA DE CONGREGACIÓN**	**20 días**	**vie 1/12/23**	**mié 20/12/23**	
19		TERMINACIÓN DE SUBBASE EN ZONA DE CONGREGACIÓN	7 días	vie 1/12/23	sáb 9/12/23	
20		FUNDIDA DE PLACA DE PISO ESTAMPADO EN COLOR OCRE	2 días	mar 19/12/23	mié 20/12/23	15FC+1 día
21		**ESTRUCTURA METALICA**	**40 días**	**vie 1/12/23**	**mié 10/01/24**	
22		ESTRUCTURA METALICA [PERGOLAS]	40 días	vie 1/12/23	mié 10/01/24	
23		PASAMANOS METALICOS COSTADO ORIENTAL	8 días	vie 1/12/23	dom 10/12/23	22CC
24		PASAMANOS METALICOS COSTADO OCCIDENTAL	8 días	vie 1/12/23	dom 10/12/23	23CC
25		**VÍA COSTADO OCCIDENTAL**	**51 días**	**vie 1/12/23**	**sáb 20/01/24**	
26		CONSTRUCCIÓN CORDON DE CONFINAMIENTO SOBRE VIGAS DE CIMENTACIÓN EN COSTADO OCCIDENTAL HACIA LA ESTRUCTURA METALICA	10 días	vie 1/12/23	mar 12/12/23	
27		TERMINACIÓN DE SUBBASE EN VÍA COSTADO OCCIDENTAL	10 días	dom 3/12/23	mié 13/12/23	26FF+2 días
28		CONSTRUCCIÓN CORDON DE CONFINAMIENTO PARA ANDÉN EN COSTADO OCCIDENTAL	18 días	vie 1/12/23	mar 19/12/23	26CC
29		INSTALACIÓN CAPA DE ASFALTO EN VÍA COSTADO OCCIDENTAL	1 día	jue 14/12/23	vie 15/12/23	27FC+1 día
30		INSTALACIÓN CONCRETO MR43 ESTAMPADO EN VÍA COSTADO OCCIDENTAL	2 días	jue 18/01/24	sáb 20/01/24	39FC+1 día
31		**ANDEN COSTADO OCCIDENTAL**	**33 días**	**sáb 16/12/23**	**mié 17/01/24**	
32		DEMOLICIÓN DE ANDÉN EXISTENTE COSTADO OCCIDENTAL	8 días	sáb 16/12/23	sáb 23/12/23	29FC+1 día
33		EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURA DE ANDÉN Y PERFILADO DE SUBARASANTE	10 días	sáb 23/12/23	mié 3/01/24	32
34		INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL SOBRE ANDÉN DEL COSTADO OCCIDENTAL	2 días	mié 3/01/24	vie 5/01/24	33
35		INSTALACIÓN SUBBBASE EN ANDÉN DEL COSTADO OCCIDENTAL	5 días	sáb 6/01/24	jue 11/01/24	34FC+1 día
36		INSTALACIÓNDE TABLETA GUIA Y ALERTA PARA ANDEN	3 días	sáb 13/01/24	mar 16/01/24	35FC+2 días
37		CONTRUCCIÓN DE ESCALERAS	10 días	jue 4/01/24	dom 14/01/24	33FC+1 día
38		CORDON DE CONFINAMIENTO EN ANDÉN	10 días	mié 3/01/24	sáb 13/01/24	33
39		FUNDIDA DE ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO COLOR OCRE MR41 COSTADO ORIENTAL	6 días	vie 12/01/24	mié 17/01/24	35FC+1 día
40		**COMPONENTE ELECTRICO**	**49 días**	**vie 1/12/23**	**jue 18/01/24**	
41		TERMINACION DE CAJAS ELECTRICAS	34 días	vie 1/12/23	jue 4/01/24	
42		INSTALACIÓN DE POSTES METALICOS PARA ALUMBRADO PUBLICO	1 día	lun 15/01/24	mar 16/01/24	41FC+11 días
43		INSTALACIÓN DE POSTES METALICOS PARA ALUMBRADO PUBLICO	1 día	lun 15/01/24	mar 16/01/24	41FC+11 días
44		INSTALACION DE CABLEADO ELECTRICO	4 días	lun 15/01/24	jue 18/01/24	41FC+11 días
132		Fin	0 días	vie 23/02/24	vie 23/02/24	122;4;13;16;18;2



9. MENEJO FIDUCIA

RENDICIÓN FINAL DE CUENTAS
CIRCULAR EXTERNA 029 DE 2014 SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL No.
318072 FID 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

1 INFORMACION GENERAL DEL NEGOCIO

1.1 Periodo que cobija la rendición:

Desde 2022-12-01 hasta 2024-01-31

1.2 Nombre del contrato

FID 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

1.3 Código del Contrato (Interno/Superfinanciera):

318072 / 111258

1.4 Fecha de Constitución del Contrato:

Mediante documento privado de fecha: 20-12-2022

1.5 Vigencia o Duración:

El contrato tendrá la duración necesaria para el cumplimiento de su finalidad, es decir, mientras existan recursos en el Patrimonio Autónomo correspondientes al ANTICIPO*.

(*Es la suma de dinero que la ENTIDAD ESTATAL gira al PATRIMONIO AUTÓNOMO destinada a cubrir los costos determinados en el PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO para la ejecución del objeto del CONTRATO ESTATAL).

1.6 Fecha de Vencimiento registrada en la Superfinanciera:

20-06-2024

1.7 Tipo de Contrato:

FIDUCIA MERCANTIL

1.8 Tipo/Subtipo de Negocio Fiduciario:

Tipo: (3) FIDUCIA DE ADMINISTRACION

Subtipo: (1) ADMINISTRACION Y PAGO

1.9 Estado Actual:

En Liquidación

1.10 Responsables del Negocio:

Nombre: John Alexander Páez Martín
Cargo: Ejecutivo de Gestión de Negocios
Mail: jpaezm@fiduoccidente.com.co
Teléfono: 6012973030 ext 72816

Nombre: Diana Patricia Benavides Jimenez
Cargo: Coordinadora de Gestión de Negocios Fiduciarios
Mail: dbenavides@fiduoccidente.com.co
Teléfono: 601 2973030 ext. 72808

Nombre: Hancy Pilar Coronado Ramirez
Cargo: Directora de Gestión de Mercado Empresas 2
Mail: hcoronado@fiduoccidente.com.co
Teléfono: 601 2973030 ext. 72790

Nombre: Rocio Londoño Londoño
Cargo: Vicepresidente de Gestión de Negocios
Mail: rlondono@fiduoccidente.com.co
Teléfono: 6012973030 ext 72570 - 72893

2 PARTES DEL CONTRATO

2.1 Fideicomitente (s)

Nombre del Fideicomitente	Tipo Documento	Numero Documento	Porcentaje de Participación (%)	Dirección	Ciudad	Teléfono
VALENTINA ROMERO GONZALEZ	Cédula Ciudadanía	1032499802	10.00	CL 7 B No 116 43	VILLAVICENCIO	
ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIE	Nit	822006084	90.00	KR MZ H9 B No CA 8 8 URB PRADOS DE MAVICURE	VILLAVICENCIO	321-3588054

2.2 Beneficiarios

El Fideicomitente, en cuyo nombre se realizan pagos a terceros y giros a su favor de los excedentes que resulten a la terminación del contrato fiduciario.

Nombre del Fideicomitente	Tipo Documento	Número Documento	Porcentaje de Participación (%)	Dirección	Ciudad	Teléfono
VALENTINA ROMERO GONZALEZ	Cédula Ciudadanía	1032499802	10.00	CL 7 B No 116 43	VILLAVICENCIO	
ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIE	Nit	822006084	90.00	KR MZ H9 B No CA 8 8 URB PRADOS DE MAVICURE	VILLAVICENCIO	321-3588054

La Entidad Estatal, en el evento en que la FIDUCIARIA deba transferirle los remanentes de los recursos del PATRIMONIO AUTÓNOMO, cuando la ENTIDAD ESTATAL comunique a la FIDUCIARIA la ocurrencia de la declaratoria de terminación anticipada o unilateral, declaratoria de caducidad o nulidad del CONTRATO ESTATAL.

Beneficiarios	Tipo Documento	Número Documento	Porcentaje de Participación	Dirección	Ciudad	Teléfono
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAD	Nit	900.083.473-0	100%	Calle 52 # 13-64	BOGOTÁ	3581600

2.3 Acreedor Garantizado:

No Aplica

2.4 Otros:

No Aplica

2.5 Fiduciaria:

Fiduciaria de Occidente S.A.

3 REGISTRO DE CESIONES

Durante la vigencia del negocio, no se registraron cesiones en el Fideicomiso.

4 OBJETO Y FINALIDAD DEL NEGOCIO FIDUCIARIO

Objeto: Constituir una fiducia mercantil de carácter irrevocable para la administración de los recursos que constituyen el ANTICIPO. FINALIDAD: La finalidad del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL es: (a) la transferencia por parte del FIDEICOMITENTE a la FIDUCIARIA de los recursos recibidos por concepto de ANTICIPO, a título de fiducia mercantil. Estos recursos son girados directamente por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE a la FIDUCIARIA; (b) la administración de los recursos recibidos de acuerdo a los términos y

condiciones establecidos en el CONTRATO ESTATAL y en el CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL; (c) la realización de los DESEMBOLSOS Y/O REEMBOLSOS ordenados por el FIDEICOMITENTE con la aprobación del INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR del CONTRATO ESTATAL, siempre y cuando tales DESEMBOLSOS y/o REEMBOLSOS correspondan exclusivamente a los rubros previstos en el PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO y (d) la transferencia a la ENTIDAD CONTRATANTE por parte de la FIDUCIARIA de los recursos entregados por concepto de ANTICIPO así como sus excedentes cuando la ENTIDAD CONTRATANTE le notifique el acto administrativo en que se declare la terminación unilateral o anticipada del CONTRATO ESTATAL, la caducidad administrativa o la nulidad del CONTRATO ESTATAL.

4 .1 Otrosies

Durante la vigencia del negocio, no se presentaron modificaciones al Contrato de Fiducia Mercantil.

5 BIENES FIDEICOMITIDOS Y ESTADO ACTUAL DE LOS MISMOS

De acuerdo con lo establecido en el capítulo V del contrato de fiducia, los bienes fideicomitidos son:

• La totalidad de los recursos presentes o futuros provenientes del ANTICIPO del CONTRATO ESTATAL que la ENTIDAD ESTATAL gira por cuenta del FIDEICOMITENTE al PATRIMONIO AUTÓNOMO.

• Los recursos adicionales que el FIDEICOMITENTE reciba como ANTICIPO, cuando se modifique el CONTRATO ESTATAL o se firme un contrato adicional.

• Los demás recursos que aporte el FIDEICOMITENTE para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL.

• Los rendimientos que generen los recursos que constituyen el ANTICIPO

5.1 Recursos

De acuerdo a la solicitud recibida por parte del Fideicomitente mediante comunicación de fecha 27 de octubre del 2023, cumplido el objeto contractual y agotados los recursos objeto del anticipo, la Fiduciaria de Occidente S.A. procedió a la cancelación de las cuentas asociadas al fideicomiso así:

• Fic Occitesoros No. 11012100001388 correspondiente al Fondo de Revisoría, el día 07 de diciembre de 2023, el valor de $ 2.114.856 fue trasladado a la cuenta de ahorros 710857384 a nombre de FIDUOCCIDENTE FID 318072 CONSORCIO COHESIÓN SOCIAL

• Cuenta de ahorros No. 710857384 el 12 de enero de 2024, por valor total de $ 204.767 los cuales fueron girados mediante transferencia a nombre Banco Agrario de Colombia a la cuenta de despositos judiciales No. 08-001-203-10-15; por concepto de auto de embargo promulgado por el Juzgado No 7 del Circuito Oral de Barranquilla

A corte del período de la presente rendición final de cuentas, el saldo de los recursos administrados es el

siguiente:

Producto	Número	Entidad Financiera	Saldo Corte
CUENTA DE AHORROS	710857384	BANCO DE OCCIDENTE S.A.	.00

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

5.2 Tasas de los productos (Efectiva Anual)

Producto	Número	Tasa E.A. Dic 22	Tasa E.A. ene 23	Tasa E.A. feb 23	Tasa E.A. mar 23	Tasa E.A. abr 23	Tasa E.A. may 23	Tasa E.A. Jun-23	Tasa E.A. Jul-23	Tasa E.A. Ago-23	Tasa E.A. Sep-23	Tasa E.A. Oct-23	Tasa E.A. Nov-23	Tasa E.A. Dic-23	Tasa E.A. Ene-24
Cuenta de Ahorros	710857384	0,00%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	0,75%	0,75%	0,75%	0,60%	0,10%	0,01%	0,01%	N/A
FIC	1101210001388	13,71%	16,07%	26,80%	22,33%	8,95%	8,99%	10,80%	9,17%	15,40%	9,93%	9,78%	16,00%	19,51%	N/A

5.3 Bienes Inmuebles:

No Aplica

5.4 Bienes Muebles:

No Aplica

5.5 Otra Información Relevante de los Bienes (Inmuebles/Muebles):

No Aplica

5.5 .1. Fecha del último avalúo o estudio técnico practicado al bien (a):

No aplica

5.5 .2. Estado De Los Impuestos (b):

No Aplica

5.5 .3. Estado De Las Pólizas:

No Aplica

5.5 .4. Fecha Ultima Visita:

No Aplica

5.5 .5. Estado actual de los bienes distintos a recursos dinerarios:

No Aplica

5.5 .5.1. Gravámenes, Limitaciones, u otro que afecte los bienes fideicomitidos:

No Aplica

5.5 .5.2. Medidas Cautelares:

No Aplica

6 EVOLUCIÓN DE LOS APORTES Y DEL PATRIMONIO DEL FIDEICOMISO

6.1 .1 APORTES

MES	Saldo Inicial	Movimiento Mes	saldo final
202301	.00	3,038,932,297.00	3,038,932,297.00
202302	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202303	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202304	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202305	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202306	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202307	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202308	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202309	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202310	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202311	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202312	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00
202401	3,038,932,297.00	.00	3,038,932,297.00

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

6.2 2. PATRIMONIO

MES	Patrimonio Saldo Inicial	Movimiento Mes	Patrimonio saldo final
202301	.00	3,038,944,018.37	3,038,944,018.37
202302	3,038,944,018.37	34,906.03	3,038,978,924.40
202303	3,038,978,924.40	-784,512,096.11	2,254,466,828.29
202304	2,254,466,828.29	-186,867,688.17	2,067,599,140.12
202305	2,067,599,140.12	-1,009,927,949.99	1,057,671,190.13
202306	1,057,671,190.13	-478,617,146.15	579,054,043.98
202307	579,054,043.98	-108,002.92	578,946,041.06
202308	578,946,041.06	-117,025,101.94	461,920,939.12
202309	461,920,939.12	-262,239,682.78	199,681,256.34
202310	199,681,256.34	-199,483,540.86	197,715.48
202311	197,715.48	25,580.01	223,295.49
202312	223,295.49	-223,294.82	.67
202401	.67	-.67	.00

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

6.3 Comportamiento, Estado y/o Cumplimiento de la entrega de los Bienes Fideicomitidos y/o Ingreso Esperado

VR PRESUPUESTADO	VR. RECAUDADO EN EL FIDEICOMISO	% CUMPLIMIENTO
3.038.932.297,00	3.038.932.297,00	100%

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

7 EVOLUCIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PAGOS

Durante la vigencia del negocio fiduciario, se efectuaron pagos por valor de $3,038,932,297.00 con cargo a los recursos objeto del anticipo, instruidos por parte del Fideicomitente y aprobados por el Interventor*, acorde con el Plan de Inversión del anticipo informado.

(* Es la persona natural o jurídica a través de la cual la ENTIDAD ESTATAL vigila la correcta ejecución del CONTRATO ESTATAL)

Ver ANEXO NO. 1 – RELACIÓN DE PAGOS

7.1 Fuentes y usos:

7.1 .1 Fuentes:

Son los recursos presentes o futuros a favor del Fideicomitente, provenientes de la Entidad Estatal, recibidos por concepto de ANTICIPO del Contrato de Obra.

7.1 .2 Usos:

Realizar los pagos que instruya el fideicomitente previa autorización por parte el interventor del contrato de obra y en concordancia con el plan de inversión del anticipo notificado a la Fiduciaria, el cual es conocido por parte de la Entidad Estatal.

7.2 Número de pagos, giros o abonos en cuenta realizados durante el periodo:

MES	Saldo Inicial	Movimiento Mes	saldo final
202303	.00	784,545,482.82	784,545,482.82
202304	784,545,482.82	186,881,594.00	971,427,076.82
202305	971,427,076.82	1,009,819,434.51	1,981,246,511.33
202306	1,981,246,511.33	478,757,099.00	2,460,003,610.33
202307	2,460,003,610.33	.00	2,460,003,610.33
202308	2,460,003,610.33	117,011,635.00	2,577,015,245.33
202309	2,577,015,245.33	262,417,051.00	2,839,432,296.33
202310	2,839,432,296.33	199,500,000.00	3,038,932,296.33
202311	3,038,932,296.33	.00	3,038,932,296.33
202312	3,038,932,296.33	.00	3,038,932,296.33
202401	3,038,932,296.33	.67	3,038,932,297.00

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

Durante la vigencia del negocio, se realizaron (27) pagos, con cargo a los recursos administrados.

8 EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS

8.1 Rendimientos

8.1 .1. Rendimientos generados por los recursos del Anticipo

MES	Valor
202301	4,542,523.76
202302	4,862,726.18
202303	4,453,315.15
202304	3,479,686.02
202305	1,987,769.14
202306	514,988.47
202307	376,856.74
202308	345,743.01
202309	129,254.54
202310	28,801.60
202311	9.84
202312	16.67
202401	1.07
TOTAL	20,721,692.19

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

Así mismo informamos que los rendimientos generados por los recursos del anticipo, fueron consignados a la Entidad Estatal en la cuenta bancaria informada por parte del Fideicomitente para tal finde la siguiente manera:

Fecha	Mes	valor
25/05/2023	Rendimientos ene-feb-mar y abr	$ 17.338.251,00
11/08/2023	Rendimentos May y Jun	$ 2.502.758,00
11/10/2023	Rendimientos Jul y Ago	$ 722.600,00
3/11/2023	Rendimientos Sep	$ 129.255,00
23/11/2023	Rendimientos Finales Oct - Nov - Dic	$ 28.802,00
TOTAL		$ 20.721.666,00

8.1 .2. Rendimientos generados por los recursos aportados por el Fideicomitente

MES	Valor
202301	11,721.37
202302	34,906.03
202303	33,386.71
202304	13,905.83
202305	14,542.12
202306	16,895.25
202307	15,054.08
202308	24,807.40
202309	16,036.88
202310	16,459.14
202311	25,580.01
202312	4,561.24
TOTAL	227,856.06

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

La inversión de los recursos en Fics, correspondieron a los recursos entregados por parte del cliente para la constitución del Fondo de Reserva, cuyos rendimientos corresponden al fideicomitente.

8.2 .Ingresos por ventas

No Aplica

8.3 .Arrendamientos

No Aplica

8.4 . Otros

No Aplica

9 . GASTOS

9.1 . Gastos Bancarios

Periodo	Valor
202305	52,717.00
202306	.00
202308	33,677.00
202309	.00
202310	33,677.00
202311	71,162.00
202401	15,946.00
TOTAL	207,179.00

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

9.2 . Gastos a los Movimientos Financieros GMF

MES	GMF
202212	0,00
202301	0,00
202302	0,00
202303	3.661.311,10
202304	747.526,38
202305	4.178.970,74
202306	1.497.951,34
202307	417.077,06
202308	484.462,63
202309	1.049.668,20
202310	780.366,72
202311	34.334,13
202312	191,40
202401	9.342,29
TOTAL	12.861.201,99

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

9.3 Calificación

No Aplica

9.4 Revisor Fiscal

Durante la vigencia del negocio fiduciario, no se generaron gastos por este concepto.

9.5 Otros

No Aplica

10 CUENTAS POR COBRAR

No se registran cuentas por cobrar al corte del periodo objeto de la presente rendición final de cuentas.

11 CUENTAS POR PAGAR

No se registran cuentas por pagar al corte del periodo objeto de la presente rendición final de cuentas.

12 .VALOR COMISIÓN FIDUCIARIA Y ESTADO

A partir del mes en que ingresen los recursos del ANTICIPO a las cuentas de EL FIDEICOMISO, EL FIDEICOMITENTE pagará una comisión de acuerdo a la tabla de saldos promedios

a) Esta comisión será cobrada por LA FIDUCIARIA con independencia del día del mes en el cual los recursos del ANTICIPO sean consignados en la cuenta del FIDEICOMISO.

b) A partir del segundo mes de ejecución del Contrato, LA FIDUCIARIA cobrará una comisión mensual equivalente a las sumas establecidas en la tabla mencionada. En caso que el presente Contrato no se ejecute durante períodos mensuales completos, LA FIDUCIARIA cobrará la remuneración descrita, a prorrata de los días del mes en que se realice el último DESEMBOLSO y/o REEMBOLSO.

c) La remuneración mensual fiduciaria cubre la realización de hasta Diez (10) desembolsos y/o reembolsos mensuales. Por cada DESEMBOLSO o REEMBOLSO adicional al mes, LA FIDUCIARIA tendrá derecho a percibir VEINTIOCHO MIL PESOS más IVA ($28.000+IVA).

d) Antes de la realización del último desembolso con cargo a los recursos administrados en el FIDEICOMISO, la FIDUCIARIA cobrará UN SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE (1 SMMLV) más IVA, que corresponde al valor de la remuneración por concepto de liquidación del FIDEICOMISO a favor de LA FIDUCIARIA.

e) En aquellos casos en los cuales no se transfieran los recursos provenientes del ANTICIPO pactado en el CONTRATO ESTATAL, LA FIDUCIARIA cobrará por una sola vez una suma equivalente a UN SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE (1 SMMLV) más IVA, que corresponde al valor de la remuneración por concepto de liquidación a favor de LA FIDUCIARIA.

Fecha de Ingreso de Recursos: Marzo del 2023

Periodo	No. Factura	Monto Comisión fiduciaria causada	Monto Comisión fiduciaria pagada	Saldo (s)	Observaciones
dic-22	N/A	0,00	0,00	0,00	
ene-23	N/A	0,00	0,00	0,00	
feb-23	N/A	0,00	0,00	0,00	
mar-23	N/A	0,00	0,00	0,00	
abr-23	N/A	0,00	0,00	0,00	
may-23	N/A	0,00	0,00	0,00	Los Fideicomitentes se encuetran al día por este concepto
jun-23	138437	2.208.640,00	2.208.640,00	0,00	
jul-23	139721	1.380.000,00	1.380.000,00	0,00	
ago-23	140893	2.208.640,00	2.208.640,00	0,00	
sep-23	142056	2.208.640,00	2.208.640,00	0,00	
oct-23	143234	3.294.554,00	3.294.554,00	0,00	
nov-23	N/A	0,00	0,00	0,00	
dic-23	N/A	0,00	0,00	0,00	
TOTAL		11.300.474,00	11.300.474,00	0,00	

13 . DESCRIPCION DEL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL NEGOCIO

13.1 . Actividades Administrativas y Operativas

Durante la vigencia del contrato fiduciario, la Fiduciaria de Occidente S.A., realizó las actividades detalladas a continuación:

Actividad	SI	NO	N/A
Apertura Cuenta Bancaria	X		
Inversion Recursos en FICS	X		
Envío Informes Mensuales	X		
Envío Rendición Semestral de Cuentas	X		
Gestión Cobro Comisiones Fiduciarias	X		
Ejecución de Pagos	X		
Control Plan de Inversión de Anticipo	X		
Giro de Rendimientos Financieros	X		
Cancelación Cuentas Bancarias	X		
Cancelación FICS	X		
Solicitud Actualización Sarlaft		X	

13.2 . Estado de las Obligaciones a cargo de la Fiduciaria

VER ANEXO NO. 2 – ESTADO DE OBLIGACIONES A CARGO DE LA FIDUCIARIA

13.3 Pólizas del Negocio Fiduciario establecidas en el Contrato

13.3 .1 A cargo de la Fiduciaria

No Aplica

13.3 .2 A cargo del Fideicomitente

No Póliza	Amparo	Valor	Vigencia	
			Inicial	Final
CSC-100027780	Cumplimiento de contrato	2.025.954.864,80	28/12/2022	27/03/2024
	Prestaciones Sociales	506.488.716,20	28/12/2022	27/09/2026
	Buen manejo y correcta inversión anticipo	3.038.932.297,20	28/12/2022	27/01/2024
	Estabilidad de la Obra	3.038.932.297,20	27/09/2023	27/09/2028

13.3 .3 Otras (Contratación derivada)

No Aplica

13.4 Relación y estado de la contratación derivada

No Aplica

13.5 Estado de las Obligaciones del Fideicomitente

VER ANEXO NO. 3 – ESTADO DE OBLIGACIONES A CARGO DEL FIDEICOMITENTE

13.6 Estado actual de las Obligaciones derivadas de Contratos o convenios celebrados por el Fideicomiso o la Fiduciaria con Terceros

No Aplica

13.7 Comunicaciones relevantes remitidas/recibidas durante el periodo

Fecha	Asunto	Remitente	Estado actual
Mensualmente	Certificación y Giro de Rendimientos Financieros	Fiduciaria de Occidente S.A.	No requiere tramite
Mensualmente	Remisión informes mensuales	Fiduciaria de Occidente S.A.	Tramitado
Semestral	Remisión Rendición Semestral de Cuentas	Fiduciaria de Occidente S.A.	Tramitado
27/10/2023	Solcitud de Liquidación Fideicomiso 318072	Fideicomitente	Tramitado

Durante el periodo objeto de la presente rendición final de cuentas, se remitieron y/o recibieron comunicaciones relevantes para la ejecución del patrimonio autónomo.

14 DISPONIBLE (PARTIDAS CONCILIATORIAS)

14.1 Partidas Conciliatorias

Al corte del período objeto de la presente Rendición Final de Cuentas, no se presentaron partidas conciliatorias mayores a 30 días.

14.2 Cheques Pendientes de Cobro

Al corte del período objeto de la presente Rendición Final de Cuentas, no se encuentran cheques pendientes de cobro.

15 RELACION PROCESOS, QUEJAS Y RECLAMOS

15.1 Quejas y Reclamos

Durante el periodo objeto de la presente rendición Final de cuentas, no se registraron quejas y reclamos.

15.2 Procesos

Durante el periodo objeto de la presente rendición Final de cuentas, la Fiduciaria no fue notificada de ningún proceso jurídico a favor/o en contra del negocio.

16 CRÉDITOS REGISTRADOS A CARGO O POR CUENTA DEL NEGOCIO Ó A CARGO DEL FIDEICOMITENTE PERO QUE SON ATENDIDOS CON RECURSOS DEL NEGOCIO, ASÍ COMO GARANTÍAS OTORGADAS POR EL MISMO

16.1 Tipo de Crédito

No Aplica

16.2 Tipo de Garantías Otorgadas

No Aplica

16.3 Relación de Beneficiarios

No Aplica

16.4 Estado de las obligaciones

No Aplica

16.5 Certificados de garantía expedidos

No Aplica

17 ESTADO DE LAS CONDICIONES SUSPENSIVAS O RESOLUTORIAS QUE AFECTEN LA ADQUISICIÓN O PÉRDIDA DE LOS DERECHOS

No Aplica

18 INVERSIONES

18.1 Composición del portafolio

No Aplica

18.2 Políticas de inversión aplicables

No Aplica

18.3 Valor en riesgo de mercado del portafolio y su comportamiento durante el periodo que se está reportando

No Aplica

18.4 Rentabilidad del portafolio

No Aplica

19 INFORMACION SEGÚN TIPOLOGÍAS

NEGOCIOS ANTICIPOS LEY 1474: Durante el periodo objeto de la presente rendición Final de cuentas, se recibieron los recursos objeto del anticipo del contrato de Obra, los cuales fueron ejecutados conforme al Plan de Manejo del Anticipo entregado y a las instrucciones recibidas por parte del Fideicomitente, previa autorización por parte del Interventor designado por la Entidad Publica Contratante.

Para mayor información y detalle ver ANEXO NO. 4 – PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DETALLADO

20 ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y/O CONTROL -COMITES

El FID 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL - 318072, no contempla realización de comités fiduciarios.

21 TERCEROS VINCULADOS

Durante la vigencia del contrato fiduciario no se vincularon terceros al Patrimonio Autónomo.

22 ESTADO DE LA LIQUIDACION DEL NEGOCIO

Una vez cumplido el objeto contractual y agotados los recursos objeto del Anticipo, la Fiduciaria de Occidente S.A. procedió a adelantar las actividades necesarias para la terminación y liquidación del Fideicomiso, así:

Requisitos de liquidación	Estado Actual	Observaciones
Comisiones fiduciarias al día.	Cumplida	Ver detalle en el ítem No. 12 de la presente rendición.
Cuentas canceladas y/o FIC	Cumplida	Ver detalle en el ítem 5.1 de la presente rendición de cuentas
Cumplimiento Plan de Inversión del Anticipo	Ejecutado	Con corte al mes de octubre del 2023 fueron ejecutados en su totalidad los recursos del anticipo
Informe Financiero en ceros	Cumplida	Con corte al mes de enero de 2024 se deja Informe Financiero en ceros
Giro de rendimientos a la Entidad Estatal y/o Fideicomitente	Cumplida	De acuerdo con lo establecido contractualmente, se realizó el giro de rendimientos financieros a la entidad estatal
Restitución de recursos excedentes del Fondo de Revisoría Fiscal al Fideicomitente	Cumplida	Los recursos fueron consignados a la cuenta de bancaria de depositos judiciales No 08-001-203-10-15 de Banco Agrario en el mes de enero del 2024, producto del Embargo proferido contra la sociedad Organización Luis Fernando Romero Sandoval Ingenieros SAS el pasado a favor del Demandante **INDUSTRIA DE MINERALES NACIOANALES SAS**
Restitución de recursos excedentes del Anticipo a la Entidad Estatal	No aplica	El fideicomiso no realizó devolución de excedentes a la entidad estatal

A continuación, presentamos el Estado general de los recursos administrados, cuyo saldo se refleja en ceros:

CONCEPTO	VALOR
Aportes de la Entidad Pública	3.038.932.297,00
Aporte GMF y Gastos Bancarios Fideicomitente	13.289.091,48
Aporte por concepto de revisoria fiscal	1.887.000,00
INGRESOS	
Rendimientos Cuenta de Ahorros	20.721.674,45
Rendimientos Fondo Revisoría Fiscal	227.856,06
EGRESOS	
Pagos con cargo a los recursos del Anticipo	- 3.038.932.297,00
Gastos Bancarios	- 207.179,00
Rete Utilidades	- 15.951,00
GMF	- 12.861.201,99
DEVOLUCION EXCEDENTES Y/O RENDIMIENTOS	
Giro rendimientos Entidad Estatal	- 20.721.666,00
Devolución excedentes revisoria fiscal	- 2.114.856,00
Devolución excedentes a favor del Fideicomitente	- 204.768,00
SALDO DEL PATRIMONIO AUTONOMO	- 0,00

Las cifras se encuentran representadas en pesos.

La diferencia presentada entre los rendimientos generados y los rendimientos consignados a la Entidad Estatal, corresponden al fideicomitente por los rendimientos generados sobre los recursos entregados para constitución de Fondos de Reserva y/o Comisión y/o Gastos.

Una vez aprobada la rendición final de cuentas, se procederá con la Liquidación automática del contrato.

23 OTROS ASPECTOS E INFORMACION RELEVANTE

23.1 Información SARLAFT

Para Fiduciaria de Occidente como para las demás entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, la prevención y el control del lavado de activos es uno de los deberes más importantes, por esta razón Fiduciaria de Occidente S.A. tiene implementado el Sistema de Administración de Riesgos de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT), para lo cual es muy importante tener actualizada la información de nuestros fideicomitentes y beneficiarios de contratos fiduciarios. De acuerdo con lo anterior, nos permitimos informar el estado de la actualización de la información del Fideicomitente (s) y/o Beneficiario del contrato Fiduciario No. 318072 - FID 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

Nombre	Tipo de vinculación	Fecha de última actualización	Estado actual
ORGANIZACIÓN LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIROS SAS	Fideicomitente	dic-22	Actualizada
VALENTINA ROMERO GONZALEZ	Fideicomitente	dic-22	Actualizada

Para mayor información, por favor consulte la cartilla SARLAFT en nuestra página de internet www.fiduoccidente.com.co, en la sección Protección al Consumidor Financiero y haciendo click en Educación al Consumidor Financiero.

23.2 Gestión de Riesgo Operativo

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. cuenta con un Sistema de Administración de Riesgo Operativo que le permite monitorear la evaluación de los riesgos de los procesos asociados a la administración de los negocios fiduciarios.

23.3 Unidad de Atención Al Consumidor Financiero

Con el fin de identificar situaciones que puedan afectar el cumplimiento de la debida diligencia y la protección al Consumidor Financiero, la Sociedad Fiduciaria cuenta con diferentes puntos de contacto para que los consumidores financieros puedan acceder a ella a fin de presentar una queja, un reclamo, una petición o una sugerencia. Tales puntos de contacto son los siguientes:

a. Página web: www.fiduoccidente.com.co, portal de contacto.
b. Formulario de PQR´s: acceda haciendo clic aquí o FormContact (bancodeoccidente.com.co)
c. Línea gratuita Nacional de Atención al Consumidor Financiero: 01 8000 521 144
d. Línea directa de Atención al Consumidor Financiero Bogotá 297 30 60
e. Correspondencia escrita o presencial, dirigida a cualquiera de las dependencias que conforman la red oficinas del Banco de Occidente
f. La Unidad de Atención al Consumidor Financiero
g. Defensoría del Consumidor Financiero
h. Superintendencia Financiera de Colombia

23.4 Defensor Del Consumidor Financiero

El Defensor del Consumidor Financiero Principal es la doctora LINA MARÍA ZORRO CERÓN y su suplente es la doctora BERTHA GARCÍA MEZA. Podrá dirigirse a ellas a las direcciones electrónicas:
• defensoriacliente@bancodeoccidente.com.co
• Lzorro@bancodeoccidente.com.co
• defensordelconsumidorfdo@fiduoccidente.com.co

También están dispuestos los siguientes medios: Dirección física Cra. 7 No. 71-52 Torre A Piso 1 Bogotá - Teléfono 601 7462060 Ext. 15311 o a cualquier oficina de Fiduoccidente en el horario de lunes a viernes 8 a.m. a 12 pm / 2:00 p.m. a 5:00 p.m., o a cualquiera de las oficinas del Banco de Occidente, de lunes a viernes de

8:30 a.m. a 3:00 p.m.

23.5 Revisor Fiscal

La Fiduciaria del Occidente S.A. informa que nuestro Revisor Fiscal es Jeimy Julieth Aldana Chaparro y el Revisor Fiscal Suplente es Hovana Catherine Capera Valbuena. Si evidencia diferencias en la información reportada en la presente rendición, favor comunicarla al e-mail: colombia@kpmg.com de la Revisoría Fiscal KPMG S.A.S. de la Sociedad Fiduciaria.

23.6 Fondos de Inversión Colectiva - FICS

En cumplimiento a la Circular Externa 031 de agosto de 2004 que reordena el Capítulo XXI de la Circular Externa 100 de 1995, la Fiduciaria está efectuando el cálculo del Valor en Riesgo (VAR) sobre las inversiones de su fideicomiso según la metodología indicada por la Superintendencia Financiera cuyos resultados son transmitidos mensualmente a ese ente de control".

23.7 Código de Ética y Conducta

Fiduoccidente cuenta con un Código de Ética y Conducta a través del cual se trazan las pautas generales de comportamiento que deben mantener sus Empleados y Directivos, de manera que sus actuaciones se ajusten a los principios y valores corporativos, las obligaciones asumidas en virtud de la relación laboral y el comportamiento ético indispensable para asegurar la transparencia en las relaciones internas, con terceros y con la sociedad. Así las cosas, los Directivos y Empleados de Fiduoccidente deben conducir los negocios, atender los procedimientos y ejercer sus funciones, con lealtad, claridad, transparencia, precisión, probidad comercial, seriedad y cumplimiento para la creación de valores en busca del bienestar social, ajustando su conducta de manera que a través de ella se actúe en condiciones éticas de responsabilidad, carácter e idoneidad profesional, primando el interés general sobre el interés particular.

Asimismo, Fiduoccidente está comprometida con una política de cero tolerancia frente al fraude y la corrupción en cualquiera de sus modalidades, razón por la cual adoptó unas Políticas anti-fraude y anti-corrupción aplicables a todos sus Empleados y Directivos, entidades vinculadas y, en ciertas circunstancias, a sus Proveedores y Clientes, las cuales están basadas en los más altos estándares éticos contenidos en regulaciones nacionales e internacionales[1] como mecanismo para prevenir detectar, investigar y corregir eventos de fraude y la corrupción, promover la transparencia en la gestión de la administración, disuadir las conductas indebidas, incentivar nuestro compromiso contra el fraude y la corrupción y fortalecer la confianza de las relaciones entre Fiduoccidente con sus Empleados, Directivos, Clientes, Proveedores, Prestadores de Red, Outsourcing, Usuarios, Beneficiarios Finales y en general, con el público en general, garantizando un adecuado desempeño de todas sus actuaciones.

Consulte el Código de Ética y Conducta en nuestra página de Internet www.fiduoccidente.com , Sección Quiénes Somos / Información Fiduoccidente

Los reportes se pueden realizar a través de los siguientes canales:

Las líneas telefónicas de Bogotá 3274765, a nivel nacional 01-8000-112150.

El buzón de correo electrónico contacto@lineaetica.com
A través de la página de internet de la Fiduciaria www.fiduoccidente.com/wps/portal/fiduciaria-occidente/fiduoccidente/linea-etica

[1] Diseñada bajo el marco de referencia de control interno establecido por el Committee of Sponsoring Organizations (COSO) of the Treadway Commission.

23.8 Seguridad de la Información

La Fiduciaria de Occidente S.A. en cumplimiento de lo previsto en el Circular Básica Jurídica (029 de 2014 junto con sus modificaciones) de la Superintendencia Financiera de Colombia, ha implementado un sistema de seguridad para transmisión de datos y/o información confidencial a sus clientes.

Es importante señalar que en cumplimiento de lo dispuesto en las circulares antes mencionadas, la Fiduciaria deberá abstenerse de suministrar información de los negocios administrados vía telefónica o por correo electrónico, cuando no se cuente con las autorizaciones correspondientes.
Con el fin de poder atender vía correo electrónico los requerimientos de información inherentes a la administración del negocio al fideicomitente y/o interventor y/o supervisor, éstos deben registrar ante la Fiduciaria las direcciones de correo a las cuales deberá enviarse la información solicitada.

Igualmente el Fideicomitente y/o Constituyente se compromete a actualizar ante la Fiduciaria cualquier cambio y/o de modificaciones de personas autorizadas, dirección de correo electrónico o cualquier otra información relevante para el normal desarrollo y ejecución del negocio fiduciario.

24 REALIZACIÓN DE LA PRESENTACIÓN Y DECLARACIÓN DE RETENCIONES DE CARÁCTER TRIBUTARIO POR PARTE DEL(LOS) FIDEICOMITENTE(S)

Con la aceptación de la presente rendición de cuentas por parte DEL(LOS) FIDEICOMITENTE(S) a través de cualquier medio escrito, deberá entenderse que éste(os) declara(n) que realizó(realizaron) la presentación y pago de todas las retenciones carácter tributario a que hubo lugar, con ocasión de los DESEMBOLSOS, según este término ha sido definido en el contrato de fiducia.

25 ANEXOS

ANEXO NO. 1 – RELACIÓN DE PAGOS
ANEXO NO. 2 – ESTADO DE OBLIGACIONES A CARGO DE LA FIDUCIARIA
ANEXO NO. 3 – ESTADO DE OBLIGACIONES A CARGO DEL FIDEICOMITENTE
ANEXO NO. 4 – PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO DETALLADO
ANEXO NO. 5 – ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA: Para información del fideicomitente y fines pertinentes, en éste anexo se presenta el estado de situación financiera del negocio fiduciario, los cuales reflejan su comportamiento financiero y todas las operaciones efectuadas con corte " 2024-01-31 " y permiten identificar el estado de los activos, pasivos, patrimonio, ingresos, egresos y gastos.
ANEXO NO. 6 – EXTRACTO FIC´S Y/O CUENTAS BANCARIAS

26 EFECTOS DE LA ACEPTACIÓN POR PARTE DEL(LOS) FIDEICOMITENTE(S) DE LA PRESENTE RENDICIÓN

FINAL DE CUENTAS:

De conformidad con lo establecido en el numeral 12.1 del contrato de fiducia mercantil constitutivo del patrimonio autónomo denominado No. 318072 - FID 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL, suscrito de común acuerdo entre el (los) fideicomitente(s) y Fiduciaria de Occidente, la aceptación de la presente rendición final de cuentas por parte de éste(os) a través de cualquier medio escrito, tendrá los siguientes efectos:

a) Confirmar la declaración contenida en la presente rendición final de cuentas, conforme a la cual EL FIDEICOMITENTE realizó la presentación y pago de todas las retenciones carácter tributario a que hubo lugar, con ocasión de los DESEMBOLSOS.
b) Confirmar la declaración mutua de paz y salvo entre las partes, respecto del cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la ejecución del contrato, contenida en la rendición final de cuentas.

c) Terminar extrajudicialmente litigios pendientes o precaver litigios eventuales con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, las Partes acuerdan que, una vez aceptada la rendición final de cuentas por parte de EL FIDEICOMITENTE, el documento en el que conste la misma, junto con la manifestación escrita de aceptación frente a su contenido por parte de EL FIDEICOMITENTE, constituirá transacción sobre los derechos y obligaciones derivados del mismo, con efectos de cosa juzgada al tenor de lo dispuesto en los artículos 2469, 2483 y siguientes del Código Civil, y demás normas concordantes y pertinentes

d) Si EL FIDEICOMITENTE no aprueba la rendición final de cuentas o no sea posible localizarlo, LA FIDUCIARIA dejará constancia escrita de éste hecho.

Hancy Pilar Coronado Ramirez
Firmado digitalmente por Hancy Pilar Coronado Ramirez

HANCY PILAR CORONADO RAMIREZ
DIRECTORA DE GESTION DE MERCADO EMPRESAS 2
FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A.

Rocio Londoño Londoño
Firmado digitalmente por Rocio Londoño Londoño

ROCIO LONDOÑO LONDOÑO
VICEPRESIDENTE DE GESTIÓN DE NEGOCIOS
REPRESENTANTE LEGAL
FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A.

ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL NEGOCIO
No. 318072 - FID 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

Diana Patricia Benavides Jimenez
Firmado digitalmente por Diana Patricia Benavides Jimenez

Obligaciones de la Fiduciaria	Estado de Cumplimiento	Observaciones
Recibir de la ENTIDAD ESTATAL por cuenta de EL FIDEICOMITENTE, las sumas correspondientes al ANTICIPO	Cumplida	
Invertir los recursos del FIDEICOMISO en las condiciones establecidas en el numeral 6.2 del Capítulo VI	Cumplida	
Efectuar los DESEMBOLSOS o REEMBOLSOS ordenados por el AUTORIZADO PARA IMPARTIR INSTRUCCIONES, DESEMBOLSOS Y/O REEMBOLSOS, aprobados y confirmados de manera telefónica por el INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR del CONTRATO ESTATAL y por el AUTORIZADO PARA IMPARTIR INSTRUCCIONES, exclusivamente con base en lo establecido en el PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN del ANTICIPO, de conformidad con lo establecido por el numeral 6.1 anterior. TAMBIEN SE DEBEN CONFIRMAR CON EL AUTORIZADO PARA IMPARTIR INSTRUCCIONES	Cumplida	
Entregar a la ENTIDAD ESTATAL los recursos aportados por concepto de ANTICIPO así como sus excedentes, cuando esta notifique a la FIDUCIARIA el acto administrativo debidamente ejecutoriado donde se declare la terminación unilateral o anticipada del CONTRATO ESTATAL, la caducidad administrativa, o la nulidad del CONTRATO ESTATAL. En este caso, el FIDEICOMITENTE autoriza irrevocablemente a la FIDUCIARIA mediante la firma del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL a entregar los recursos del ANTICIPO así como los excedentes que conforman el PATRIMONIO AUTÓNOMO a la ENTIDAD ESTATAL.	No aplica	
No delegar en ninguna persona, ni en otra sociedad fiduciaria sus deberes y obligaciones.	Cumplida	
Proteger y defender los bienes que le hayan sido entregados por concepto de ANTICIPO contra cualquier acto de terceros o del FIDEICOMITENTE, así como las obligaciones previstas en el artículo 1234 del Código de Comercio Colombiano. Su ejercicio está supeditado a la información que sobre los hechos que los hagan exigibles le suministre EL FIDEICOMITENTE, quien es por lo tanto responsable de los perjuicios que se causen por tales omisiones, salvo en el caso en que LA FIDUCIARIA los conozca primero que EL FIDEICOMITENTE.	Cumplida	
Pedir instrucciones al Superintendente Financiero cuando tenga fundadas dudas	No aplica	

Obligaciones de la Fiduciaria	Estado de Cumplimiento	Observaciones
acerca de la naturaleza y alcance de sus obligaciones o deba apartarse de las autorizaciones contenidas en el acto constitutivo, cuando así lo exijan las circunstancias. En estos casos el Superintendente citará previamente a la FIDUCIARIA y al FIDEICOMITENTE.		
Llevar los registros financieros con fines de supervisión de forma separada y discriminada de los otros negocios fiduciarios, de tal manera que EL FIDEICOMITENTE pueda verificar en cualquier momento la correcta ejecución del contrato.	Cumplida	
Rendir cuentas de su gestión al FIDEICOMITENTE y a la ENTIDAD ESTATAL, de conformidad con lo establecido en el numeral 10.1 del Capítulo X del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL.	Cumplida	
Informar **dentro del plazo establecido en el literal M del Capítulo Introductorio del presente contrato** al FIDEICOMITENTE y a la ENTIDAD ESTATAL sobre la situación financiera o estado de cuenta de los recursos del PATRIMONIO AUTÓNOMO, debiendo presentar una relación detallada de los recursos del PATRIMONIO AUTÓNOMO que son administrados de acuerdo a la finalidad de este Contrato, estado de cuenta del FIDEICOMISO, relación los DESEMBOLSOS y/o REEMBOLSOS efectuados con los recursos del FIDEICOMISO, copia de los extractos bancarios y/o de extractos de los recursos del FIDEICOMISO administrados en los Fondos de Inversión Colectiva, ejecución del Plan de Inversión y/o Manejo del Anticipo. Este informe se deberá remitir a los correos electrónicos registrados en el presente Contrato y/o en las direcciones de correo electrónico autorizadas por el FIDEICOMITENTE. Igualmente será remitida al(os) citado(s) correo(s) electrónico(s), cualquier tipo de información relacionada con el desarrollo del presente Contrato.	Cumplida	
Efectuar dentro de los dos (2) meses siguientes a la terminación del presente Contrato, la liquidación y rendición final de cuentas del mismo, sin requerir instrucción del fideicomitente.	No Aplica	
Registrar los rendimientos financieros como parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO en caso que los mismos no deban ser consignados a la ENTIDAD ESTATAL.	Cumplida	

Obligaciones de la Fiduciaria	Estado de Cumplimiento	Observaciones
Girar un cheque de tesorería a nombre de la ENTIDAD ESTATAL, en caso que la misma no suministre los datos de la cuenta bancaria para la devolución de los rendimientos y/o excedentes a que hubiere lugar, en el caso que se presente algún error en la cuenta registrada en el presente contrato.	No aplica	
Cumplir con las obligaciones derivadas del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL.	Cumplida	

Obligaciones del Fideicomitente	Estado de cumplimiento	Observaciones
Notificar a la ENTIDAD ESTATAL la celebración del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL y solicitar que los recursos sean consignados directamente en la cuenta que determine la FIDUCIARIA de conformidad con lo establecido en el numeral 5.1 del Capítulo V del CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL. El FIDEICOMITENTE no puede recibir suma alguna de dinero por concepto de ANTICIPO de la ENTIDAD ESTATAL.	Cumplida	
Remitir por escrito a la ENTIDAD ESTATAL, el PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN del ANTICIPO firmado por el INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR del CONTRATO ESTATAL, y radicado por EL FIDEICOMITENTE en LA FIDUCIARIA.	Cumplida	
Entregar a la FIDUCIARIA el PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO aprobado por el SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR designado por la ENTIDAD ESTATAL, así como copia del CONTRATO ESTATAL, los pliegos de condiciones y cualquier otra documentación requerida por la FIDUCIARIA, e informar sobre cualquier modificación a los mismos.	Cumplida	
Informar a LA FIDUCIARIA y obtener el diligenciamiento del Formato único de Condiciones de Manejo suministrado por ésta, de las firmas autorizadas para la ordenación de los DESEMBOLSOS por parte del FIDEICOMITENTE, así como para los vistos buenos que deba impartir el INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR de EL CONTRATO ESTATAL.	Cumplida	
Enviar a la FIDUCIARIA las órdenes de DESEMBOLSO o REEMBOLSOS con la aprobación y certificación del INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR del CONTRATO ESTATAL, de acuerdo a lo establecido en el PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO, y cumpliendo siempre con las especificaciones detalladas en el numeral 6.1 del capítulo VI del presente Contrato.	Cumplida	
Cuando se trata de anticipos que deban girarse con cargo a los recursos administrados a los proveedores de EL FIDEICOMITENTE, éste último se obliga a controlar la legalización de los mismos.	Cumplida	
Efectuar todas las liquidaciones, retenciones, presentación y pago a las entidades fiscales correspondientes por concepto de Retenciones de carácter tributario a que haya lugar, de cada uno de los DESEMBOLSOS que se registren y sean atendidos con los RECURSOS del	Cumplida	

Obligaciones del Fideicomitente	Estado de cumplimiento	Observaciones
ANTICIPO, razón por la cual es EL FIDEICOMITENTE el responsable ante la DIAN y ante las autoridades fiscales por dichas retenciones y por la expedición de los certificados correspondientes a las mismas.		
Allegar a LA FIDUCIARIA en cada orden de DESEMBOLSO una certificación suscrita por el representante legal del FIDEICOMITENTE o del representante del CONSORCIO o UNION TEMPORAL, según aplique, en la que conste que ha realizado el abono en cuenta de la obligación a su cargo correspondiente al DESEMBOLSO solicitado	Cumplida	
Informar a la FIDUCIARIA quién es la persona que debe actuar como INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR del CONTRATO ESTATAL y entregar los documentos que soporten dicha calidad.	Cumplida	
Informar a la FIDUCIARIA cada vez que se dé el cambio del INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR del CONTRATO ESTATAL y entregar los documentos que acrediten el cambio.	No aplica	
Informar a la FIDUCIARIA que se ha tramitado el reembolso del ANTICIPO por parte de la ENTIDAD ESTATAL.	Cumplida	
Adjuntar un certificado suscrito por representante legal, con cada orden de REEMBOLSO, en el que conste que está cumpliendo con las obligaciones de efectuar la liquidación, retención, presentación y pago de los impuestos, tasas y retenciones, cuando se den las condiciones previstas en el numeral 6.1. del capítulo VI del presente contrato.	Cumplida	
Informar por escrito a la FIDUCIARIA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, las modificaciones de los datos como su dirección, domicilio, teléfonos, fax, razón social, representación legal, y cualquier circunstancia que modifique la información reportada en el CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL, de acuerdo a lo dispuesto en la Circular Externa No. 029 de 2014 de la Superintendencia Financiera (Circular Básica Jurídica) y todas aquellas que la aclaren, modifiquen o adicionen.	No aplica	
Informar a la FIDUCIARIA las suspensiones y reinicios del CONTRATO ESTATAL. En tal evento, el FIDEICOMITENTE se abstendrá de solicitar DESEMBOLSOS o REEMBOLSOS.	No aplica	
Entregar a la FIDUCIARIA el acta de inicio del CONTRATO ESTATAL cuando proceda, copia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del ANTICIPO e informar de las	Cumplida	

Obligaciones del Fideicomitente	Estado de cumplimiento	Observaciones
prórrogas, modificaciones y terminación del CONTRATO ESTATAL.		
Entregar a LA FIDUCIARIA por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha en que se deba realizar el primer DESEMBOLSO y/o reembolso los siguientes documentos, con el fin que ésta pueda dar inicio a la ejecución del presente contrato: 1. Copia del PLAN DE UTILIZACIÓN O DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO, aprobado por EL INTERVENTOR y/o SUPERVISOR, según corresponda, debidamente firmado. 2. Copia del contrato de interventoría y/o acta de designación del SUPERVISOR y copia de sus documentos de identidad. 3. Designación y datos de contacto del INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR 4.Formato único de Condiciones de Manejo del INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR 5. Si el CONTRATO ESTATAL establece la obligatoriedad de efectuar el giro de rendimientos y/o excedentes del ANTICIPO a la ENTIDAD ESTATAL o al Tesoro Nacional, EL FIDEICOMITENTE deberá entregar a LA FIDUCIARIA una certificación con los datos de la cuenta bancaria necesarios para dar cumplimiento a tal obligación.	Cumplida	
Aportar directamente los recursos para el pago de la comisión fiduciaria, conforme al inciso segundo del artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, así como los costos y gastos del FIDEICOMISO. La presente obligación no será cumplida por EL FIDEICOMITENTE, cuando la remuneración de este contrato sea asumida por LA FIDUCIARIA y sus vinculadas en los términos de los acuerdos celebrados por éstas, **de conformidad con lo establecido en el Literal E del capítulo Introductorio del presente contrato.** En caso de llegar a pactarse en el Literal E del Capítulo Introductorio del presente contrato, que parte de la remuneración que perciba LA FIDUCIARIA sea pagada por parte del FIDEICOMITENTE, éste deberá aportar directamente los recursos a su cargo a que hubiere lugar.	Cumplida	
Otorgar a favor de LA FIDUCIARIA un pagaré con espacios en blanco con carta de instrucciones, como garantía del pago de las comisiones fiduciarias y demás costos y gastos que por virtud de este contrato se obliga a pagar a su favor. La presente obligación no será cumplida por EL FIDEICOMITENTE, cuando la remuneración de este contrato sea asumida	Cumplida	

Obligaciones del Fideicomitente	Estado de cumplimiento	Observaciones
por LA FIDUCIARIA y sus vinculadas en los términos de los acuerdos celebrados por éstas, **de conformidad con lo establecido en el Literal E del capítulo Introductorio del presente contrato.**		
Dar aviso inmediato a LA FIDUCIARIA sobre cualquier circunstancia de la que tenga conocimiento, que pueda afectar la propiedad y el ejercicio de la posesión quieta y pacífica de los bienes administrados, tales como: **(a)** medidas administrativas o precautelares de cualquier orden que afecten de manera significativa su funcionamiento. **(b)** decisiones, debidamente ejecutoriadas, proferidas por terceros que puedan afectar la titularidad y existencia de los bienes administrados, o la validez o eficacia del presente contrato.	No aplica	
Las demás establecidas en las normas vigentes para este tipo de contratos.	Cumplida	

PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO
318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

VALOR PMA	$ 3.038.932.297,00	DIFERENCIA PMA Y CONSIG	$ 0,00	TOTAL PAGADO	
VALOR ENTREGADO	$ 3.038.932.297,00	TOTAL DISPONIBLE	$ 0,00		$ 3.038.932.297,00

1. COMPRA O ALQUILER DE EQUIPOS — $ 303.893.229,00

TERCERO	NIT	CONCEPTO	MES	ORDEN	VALOR	GMF	TOTAL
AGRUPAR INGENIERIA SAS	901.348.010	ANTICIPO	ABRIL	4	93.440.797,00	373.763,19	93.440.797,00
AGRUPAR INGENIERIA SAS	901.348.010	ANTICIPO	ABRIL	4	93.440.797,00	373.763,19	93.440.797,00
AGRUPAR INGENIERIA SAS	901.348.010	DESEMBOLSO	AGOSTO	11	117.011.635,00	468.046,54	117.011.635,00
						-	-
TOTAL PAGOS					$ 0,00	$ 1.215.572,92	$ 303.893.229,00
							$ 0,00

2. COMPRA DE MATERIALES — $ 2.081.275.877,33

TERCERO	NIT	CONCEPTO	MES	ORDEN	VALOR	GMF	TOTAL
FERRECONSTRUCTOR VILLA SAS	900.543.820	DESEMBOLSO	MARZO	3	130.782.292,82	523.129,17	130.782.292,82
FERRECONSTRUCTOR VILLA SAS	900.543.820	DESEMBOLSO	MAYO	5	1.009.819.434,51	4.039.277,74	1.009.819.434,51
FORMAS METALICAS SAS	830.088.499	DESEMBOLSO	JUNIO	6	124.420.045,00	497.680,18	124.420.045,00
POLIMIX CONCRETO COLOMBIA SAS	830.106.474	DESEMBOLSO	JUNIO	7	250.067.790,00	1.000.271,16	250.067.790,00
FORMAS METALICAS SAS	830.088.499	DESEMBOLSO	JUNIO	8	104.269.264,00	417.077,06	104.269.264,00
FORMAS METALICAS SAS	830.088.499	ANTICIPO	SEPTIEMBRE	10	262.417.051,00	1.049.668,20	262.417.051,00
ANEMOI AMBIENTE URBANO SAS	900.513.667	ANTICIPO	OCTUBRE	9	95.594.079,00	382.376,32	95.594.079,00
SCHREDER COLOMBIA SAS	860.001.771	ANTICIPO	OCTUBRE	12	72.000.000,00	288.000,00	72.000.000,00
ECONTAINERS SAS	900.641.692	DESEMBOLSO	OCTUBRE	13	26.775.000,00	107.100,00	26.775.000,00
CITY PLAY SAS	901.218.343	ANTICIPO	OCTUBRE	14	5.130.921,00	20.523,68	5.130.921,00
TOTAL PAGOS					$ 2.081.275.877,33	$ 8.325.103,51	$ 2.081.275.877,33
							$ 0,00

3. TRANSPORTE DE EQUIPOS O MATERIALES — $ 280.000.000,00

TERCERO	NIT	CONCEPTO	MES	ORDEN	VALOR	GMF	TOTAL
EMPRESA GRUPO ROMERO	901.347.937	ANTICIPO	MARZO	2	140.000.000,00	560.000,00	140.000.000,00
EMPRESA GRUPO ROMERO	901.347.937	ANTICIPO	MARZO	2	140.000.000,00	560.000,00	140.000.000,00
						-	-
TOTAL PAGOS					$ 280.000.000,00	$ 1.120.000,00	$ 280.000.000,00
							$ 0,00

4. MANO DE OBRA NO CALIFICADA — $ 373.763.190,00

TERCERO	NIT	CONCEPTO	MES	ORDEN	VALOR	GMF	TOTAL
EMPRESA GRUPO ROMERO	901.347.937	ANTICIPO	MARZO	1	186.881.595,00	747.526,38	186.881.595,00
EMPRESA GRUPO ROMERO	901.347.937	ANTICIPO	MARZO	1	186.881.595,00	747.526,38	186.881.595,00
							-
TOTAL PAGOS					$ 373.763.190,00	$ 1.495.052,76	$ 373.763.190,00
							$ 0,00

RENDICIÓN FINAL DE CUENTAS
CIRCULAR EXTERNA 029 DE 2014 SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL No.
318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

FO-VGN –317343-2024

Bogotá D.C., 07 de febrero 2024

Doctor
LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL
Representante Legal
ORGANIZACIÓN LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS SAS
MZ H9 BIFAMILIAR 8 CASA 8D URB PRADOS DE MAVICURE
Espinal

Doctora
VALENTINA ROMERO GONZALEZ
Calle 7B # 46-43
Villavicencio

Señores
SECREATARIA DISTRITAL DEL HABITAD
Calle 52 # 13-64
Bogotá

REFERENCIA: ENVIO RENDICIÓN FINAL DE CUENTAS CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL No 318072 CONSORCIO COHESION SOCIAL

Apreciados Señores:

De conformidad con lo pactado en el contrato fiduciario y lo establecido en la Circular Externa 029 de 2014 emanada por la Superintendencia Financiera de Colombia, adjunto estamos remitiendo la Rendición de Cuentas de la referencia del periodo comprendido entre diciembre del 2022 a enero de 2024

“Agradecemos que una vez revisado el documento, nos comuniquen por escrito cualquier observación o aclaración dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación o remisión mediante correo electrónico del mismo, de no ser así, la Fiduciaria dará por aceptada la rendición de cuentas.”

10. TRAMITES ENTIDADES

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS			WR 1275 - 2022
INTERNA		EXTERNA	X

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 1 de 2
STO - OAU	

FECHA			Preside la reunión: Arq. Nicolás Del Campo Acero									
DD	MM	AAAA										
17	11	2022	Lugar: Oficina de Arborización Urbana -Reunión virtual por teams									
Hora de Inicio: 08:00			a.m.	x	p.m.		Hora de Cierre: 09:00		a.m.	X	p.m.	

Tema de reunión:	Diseño paisajístico de las zonas de cesión del Proyecto PIP Altamira Chiguaza – Bello Horizonte – Guacamayas - La Joyita
Grupo que se reúne:	Jardín Botánico de Bogotá JBB – Secretaría Distrital de Ambiente – Consorcio Arquitectura y Espacio Urbano

ASISTENTES

NOMBRE	EMPRESA / CARGO	Contacto
Arq. Nicolás Del Campo Acero	Jardín Botánico Bogotá/Coordinación Cob. Vegetales	34770660 ext. 1008/1041
Ing. Richard Capote Mosquera	Secretaría Distrital de Ambiente/ SEGAE	3778900
Arq. Verónica Ortiz	Consorcio Arquitectura y Espacio Urbano	3002315052

ORDEN DEL DÍA

Aprobación del Diseño Paisajístico de las zonas de cesión del proyecto Proyecto PIP Altamira Chiguaza,
Cita VUC: 28626.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

PIP ALTAMIRA CHIGUAZA

El proyecto se desarrolla en el Barrio Panorama (Antes Altamira) en la localidad de San Cristóbal de Bogotá D.C. El polígono de intervención puntual (PIP) se ubica en la parte alta de la UPZ La Gloria y limita al sur con la quebrada Aguamonte. El área de intervención comprende la vía denominada Carrera 13A Bis Este entre la calle 46 A Bis sur y Calle 46 B sur. En cumplimiento a la resolución o plano de urbanismo *SC 10/4-11 (Desarrollo Panorama)*

Áreas de Cesión Objeto de diseño paisajístico: De acuerdo al certificado de bienes del patrimonio inmobiliario distrital, el predio del PIP ALTAMIRA-CHIGUAZA con RUPI 2702-3 se encuentra incorporado y certificado por el DADEP. Tiene una destinación de uso público, un uso de zonas viales – vías vehiculares; tiene un área de 1035.32 m² según Acta toma de posesión o aprehensión Número 311 del 03 de mayo de 2000.

Propuesta de Diseño Paisajístico:
Descripción: La propuesta de paisajismo comprende la incorporación de dos individuos de especies mayores correspondientes a Nogal (*Juglans Neotropica*) y Cariseco (*Billia Rosea*) los cuales se disponen en el área central de la vía, resultado de la redefinición de las franjas funcionales.

Arbolado de permanencia
Tabla 1

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
ADOXACEAE	Sambucus	*Sambucus nigra*	Sauco	7
BETULACEAE	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso, fresno, chaquiro	8
EUPHORBIACEAE	Croton	*Croton bogotensis*	Sangregao, drago, croto	1
LYTHRACEAE	Lafoensia	*Lafoensia acuminata*	Guayacán de Manizales	1
MYRTACEAE	Myrcianthes	*Myrcianthes leucoxyla*	Arrayan blanco	1
OLEACEAE	Fraxinus	*Fraxinus chinensis*	Urapán, Fresno	1
Total				**19**

Arbolado nuevo propuesto:
Tabla 2

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS	UBICACIÓN
SAPINDACEAE	*Billia Rosea*	Cariseco	1	Zona contigua a la quebrada Aguamonte
JUGLANDACEAE	*Juglans neotropica*	Nogal	1	Zona contigua a la quebrada Aguamonte
Total			**2**	

Adicional a lo anterior, en relación a las especies menores se plantea una mezcla de las siguientes: Filodendro Congo rojo, Filodendro Seollum, Filodendro Limón, Balazo, Heliconia Choconiana, Ginger Bambú, Ginger Rojo, Falso papiro, curcúligo, Calathea Tigrina, Cinta blanca, Alocasia, Mafafa, Bore Morado, Zebrina, Zamia Cartón, Singonio, Calathea Triostar, Calathea Plata y Clathea Burle Marx, que generan una mezcla de claros oscuros y atraen insectos.

Cuadro de áreas del Parque
El PIP tiene un área de 1.035,32 m2. Según el artículo 155 del Decreto 555 de 2021 (POT), el PIP se clasifica como vía I5 la cual plantea la posibilidad de una redefinición de franjas funcionales.

El planteamiento define 84,21m² destinadas a zonas de congregación para el encuentro y eventos culturales; 418,02m² de zonas verdes; 254,19m² destinados a andenes y escaleras; 78,53m² destinado a zona activa. El parque esta acondicionado con mobiliario y luminarias de acuerdo a la normativa vigente, además de nuevas especies mayores y menores que fortalecen el carácter ambiental del polígono.

CUADRO DE ÁREAS PIP ALTAMIRA CHIGUAZA	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
Estancia ambiental	18,23
Zona de congregación comunal	65,98
Juegos Infantiles	78,53
Áreas verdes	418,02
Andén	239,60
Escaleras	14,59

Franja Vehicular	159,41
Muros y confinamientos	40,96
TOTAL ÁREA ZONA DURA (m²)	617,30
TOTAL ÁREA ZONA VERDE (m²)	418,02
PORCENTAJE TOTAL ZONAS DURAS (%)	59,62
PORCENTAJE TOTAL ZONA VERDE NATURAL (%)	40,38
ÁREA TOTAL CERTIFICADO DADEP	1.035,32
ÁREA TOTAL DISEÑADA	977,50

PIP BELLO HORIZONTE
El proyecto se desarrolla en la localidad de San Cristóbal de Bogotá D.C. El polígono se encuentra en la parte baja de la localidad en la UPZ 20 de Julio en el barrio Bello Horizonte en el cruce de la carrera 1 con la calle 30C sur.

Áreas de Cesión Objeto de diseño paisajístico: El PIP Bello Horizonte está conformado por un predio o bien de uso público -espacio público- de propiedad del Distrito Capital representado por el DADEP, según acto administrativo del sector mediante Acta de Modificatoria Número 196 del 29 de diciembre de 2014, predio con Código RUPI 624-72, con uso de zonas recreativas y parque, incorporado al sistema distrital de parques del IDRD con código 04-058 de escala Vecinal. El predio está relacionado en el plano urbanístico 302/4B.

Propuesta de Diseño Paisajístico:
Descripción: La propuesta de paisajismo comprende la incorporación de 44 individuos de especies mayores correspondientes a Nogal (*Juglans Neotropica*), Cariseco (*Billia Rosea*), Yarumo (*Cecropia sp),* Guayacán Amarillo *(Handroanthus chrysanthus),* Caucho Tequendama *(Ficus Tequendame),* Carbonero Rojo (*Calliandra haematocephala),* los cuales se disponen estratégicamente en todo el parque.

Arbolado de permanencia
Tabla 1

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
PITTOSPORACEAE	Pittosporum	*Pittosporum undulatum*	Jazmin del cabo, laurel huesito	1
Total				**1**

Arbolado nuevo propuesto:
Tabla 2

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS	UBICACIÓN
SAPINDACEAE	*Billia Rosea*	Cariseco	5	ubicados en el acceso de las escaleras principales ubicadas frente la calle 30 sur. ubicado en la esquina nororiental del parque

JUGLANDACEAE	*Juglans neotropica*	Nogal	2	ubicado en la zona de juegos infantiles
URTICACEAE	*Cecropia sp*	Yarumo	2	ubicados en los costados oriental y occidental
BIGNONIACEAE	*Handroanthus chrysanthus*	Guayacan Amarillo	2	ubicados en la zona superior de los juegos infantiles
MORACEAE	*Ficus Tequendame*	Caucho Tequendama	2	Ubicados en cada esquina del parque. Ubicado frente ingreso de la carrera 1
FABACEAE	*Calliandra haematocephala*	Carbonero Rojo	6	Ubicados en cada esquina del parque. Ubicado frente ingreso de la carrera 1
Total			**19**	

Adicional a lo anterior, en relación a las especies menores se plantea una mezcla de las siguientes: Filodendro Congo rojo, Filodendro Seollum, Filodendro Limón, Balazo, Heliconia Choconiana, Ginger Bambú, Ginger Rojo, Falso papiro, curcúligo, Calathea Tigrina, Cinta blanca, Alocasia, Mafafa, Bore Morado, Zebrina, Zamia Cartón, Singonio, Calathea Triostar, Calathea Plata y Clathea Burle Marx, que generan una mezcla de claros oscuros y atraen insectos.

Cuadro de áreas del Parque
El PIP tiene un área de 2014,88 m2, de la cual 273,7m² se encuentra ocupado por el edificio de la junta de acción comunal de Bello Horizonte. Según el artículo 126 del Decreto 555 de 2021 (POT), el PIP se clasifica como parque lúdico el cual brinda espacios y dotaciones para el desarrollo de actividades lúdicas y recreativas que promueven el relacionamiento entre los individuos, el desarrollo de habilidades y actividades libres de rutina o práctica reglamentada, promueve las dotaciones para los diferentes grupos etarios y condiciones físicas.

El planteamiento define 264,68m² destinadas a zonas de estancias tipo gradería; 575,45m² de zonas verdes; 260,77m² de áreas lúdicas y recreativas; 403,02m² destinados a andenes y escaleras. Además, incorpora nuevas especies mayores y menores que fortalecen el carácter ambiental del polígono.

CUADRO DE ÁREAS PIP BELLO HORIZONTE	
DESCRIPCIÓN	**ÁREA (m²)**
Graderías	177,81
Senderos	86,87
Juegos infantiles	66,90
Juegos vitales	48,69
Cancha Múltiple	145,18
Áreas verdes	575,45
Andén	141,03
Escaleras	57,41
Vía vehicular	186,65
Pompeyano	204,58
Muros y confinamientos	50,61
TOTAL ÁREA ZONA DURA (m²)	1.201,72

TOTAL ÁREA ZONA VERDE (m²)	575,45
PORCENTAJE TOTAL ZONAS DURAS (%)	67
PORCENTAJE TOTAL ZONAS VERDES (%)	33
ÁREA TOTAL CERTIFICADO DADEP	2.014,88
ÁREA TOTAL DISEÑADA	1.741,18

PIP GUACAMAYAS

El proyecto se desarrolla en la localidad de San Cristóbal de Bogotá D.C. El polígono se encuentra en la parte baja de la UPZ de La Gloria en el sector Las Guacamayas II; está delimitado por la calle 37 B sur, Diagonal 37 F sur, Diagonal 39 sur y Diagonal 36 H sur. En cumplimiento a la resolución o plano de urbanismo 435/4-05

Áreas de Cesión Objeto de diseño paisajístico: El PIP Guacamayas está conformado por un predio o bien de uso público -espacio público- de propiedad del Distrito Capital representado por el DADEP, según escritura No. 3125 de 24/09/1999 declaración de propiedad pública, predio con Código RUPI 1014-393, con uso de zonas recreativas y zonas verdes, incorporado al sistema distrital de parques del IDRD con código 04-193 de escala Vecinal.

Propuesta de Diseño Paisajístico:
Descripción: La propuesta de paisajismo comprende la incorporación de 51 individuos de especies mayores correspondientes a Nogal (*Juglans Neotropica*), Cariseco (*Billia Rosea*), Yarumo (*Cecropia sp),* Guayacán Amarillo *(Handroanthus chrysanthus),* Roble *(Quercus humboldtii),* Caucho Tequendama *(Ficus Tequendame),* Carbonero Rojo (*Calliandra haematocephala),* los cuales se disponen estratégicamente en todo el parque.

Arbolado de permanencia
Tabla 1

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
ADOXACEAE	Sambucus	*Sambucus nigra*	Sauco	1
ANACARDIACEAE	Schinus	*Schinus molle*	Falso pimiento	1
ARAUCARIACEAE	Araucaria	*Araucaria excelsa*	Araucaria	1
BETULACEAE	Alnus	*Alnus acuminata*	Aliso, fresno, chaquiro	4
BIGNONIACEAE	Tecoma	*Tecoma stans*	Chicala, chirlobirlo, flor amarillo	2
CUPRESSACEAE	Cupressus	*Cupressus lusitanica*	Cipres, Pino cipres, Pino	3
	Thuja	*Thuja orientalis*	Pino libro	1
FABACEAE	Acacia	*Acacia melanoxylon*	Acacia japonesa	20
	Senna	*Senna viarum*	Alcaparro doble	1
FAGACEAE	Quercus	*Quercus humboldtii*	Roble	2
JUGLANDACEAE	Juglans	*Juglans neotropica*	Nogal, cedro nogal, cedro negro	1
LYTHRACEAE	Lafoensia	*Lafoensia acuminata*	Guayacán de Manizales	10

MORACEAE	Ficus	*Ficus soatensis*	Caucho sabanero	1
MYRTACEAE	Eugenia	*Eugenia myrtifolia*	Eugenia	22
OLEACEAE	Fraxinus	*Fraxinus chinensis*	Urapán, Fresno	8
PINACEAE	Pinus	*Pinus patula*	Pino patula	2
		Pinus radiata	Pino candelabro	1
PITTOSPORACEAE	Pittosporum	*Pittosporum undulatum*	Jazmín del cabo, laurel huesito	4
ROSACEAE	Cotoneaster	*Cotoneaster multiflora*	Holly liso	7
	Prunus	*Prunus capuli*	Cerezo, capuli	3
		Prunus persica	Durazno común	1
SALICACEAE	Xylosma	*Xylosma spiculiferum*	Corono	1
SOLANACEAE	Cestrum	*Cestrum nocturnum*	Caballero de la noche, Jazmín, Dama de noche	1
Total				**98**

Arbolado nuevo propuesto:
Tabla 2

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS	UBICACIÓN
SAPINDACEAE	*Billia Rosea*	Cariseco	8	ubicados enmarcando las estancias y las áreas de encuentro longitudinal a la vía
JUGLANDACEAE	*Juglans neotropica*	Nogal	5	ubicado en la zona de circulación que conecta con la centralidad
URTICACEAE	*Cecropia sp*	Yarumo	10	ubicados en los costados acompañando la vía y los bordes de corredores
BIGNONIACEAE	*Handroanthus chrysanthus*	Guayacan Amarillo	4	ubicados enmarcando los puntos de llegada
FAGACEAE	*Quercus humboldtii*	Roble	6	ubicados en los costados oriental y occidental de la vía y de la cancha
MORACEAE	*Ficus Tequendame*	Caucho Tequendama	3	ubicados enmarcando el inicio de los senderos
FABACEAE	*Calliandra haematocephala*	Carbonero Rojo	15	ubicados siguiendo la línea de los senderos
Total			**51**	

Adicional a lo anterior, en relación a las especies menores se plantea una mezcla de las siguientes: Filodendro Congo rojo, Filodendro Seollum, Filodendro Limón, Balazo, Heliconia Choconiana, Ginger Bambú, Ginger Rojo, Falso papiro, curcúligo, Calathea Tigrina, Cinta blanca, Alocasia, Mafafa, Bore Morado, Zebrina, Zamia Cartón, Singonio, Calathea Triostar, Calathea Plata y Clathea Burle Marx, que generan una mezcla de claros oscuros y atraen insectos.

Cuadro de áreas del Parque

El PIP tiene un área de 7.294,95 m2. Según el artículo 126 del Decreto 555 de 2021 (POT), el PIP se clasifica como parque lúdico el cual brinda espacios y dotaciones para el desarrollo de actividades lúdicas y recreativas que promueven el relacionamiento entre los individuos, el desarrollo de habilidades y actividades libres de rutina o práctica reglamentada, promueve las dotaciones para los diferentes grupos etarios y condiciones físicas.

El planteamiento define 486,65m² destinadas a zonas de estancias tipo plazoleta y miradores; 5.275,55m² de zonas verdes; 881,8m² de áreas lúdicas y recreativas; 1.922,84m² destinados a andenes, senderos y pista de trote. El parque esta acondicionado con mobiliario constituido por bancas prefabricadas.

CUADRO DE ÁREAS PIP GUACAMAYAS	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
Plazoletas	177,81
Mirador	80,57
Pasarela mirador	78,35
Graderías	149,92
Juegos infantiles	219,52
Juegos vitales	79,43
Cancha Múltiple	582,85
Áreas verdes	5.275,55
Andén y senderos	1.171,47
Pista de trote	751,37
Bahía	84,45
Vía vehicular	624,93
TOTAL ÁREA ZONA DURA (m²)	4.000,37
TOTAL ÁREA ZONA VERDE (m²)	5.275,55
PORCENTAJE TOTAL ZONAS DURAS (%)	43,13
PORCENTAJE TOTAL ZONAS VERDES (%)	56,87
ÁREA TOTAL CERTIFICADO DADEP	7.294,95
ÁREA TOTAL DISEÑADA	9.275,92

.

PIP LA JOYITA

El proyecto se desarrolla en la localidad de San Cristóbal de Bogotá D.C. El polígono se encuentra en la parte baja de la localidad en la UPZ 20 de Julio en el barrio Bello Horizonte; el polígono está delimitado al norte por la calle 32 BIS sur, al sur por la calle 32C sur, al oriente por la carrera 1 E y al occidente por la carrera 1. La zona se convierte en una franja de transición entre la parte baja de la localidad (20 de Julio y Bello Horizonte, estación de inicio del cable) y la parte media (zona de La Victoria, estación intermedia del futuro cable).

Áreas de Cesión Objeto de diseño paisajístico: El PIP La Joyita está conformado por tres (3) predios o bienes de uso público -espacio público- de propiedad del Distrito Capital representado por el DADEP, según escritura No. 5477 de 09/09/2004 declaración de propiedad pública, predios con Código RUPI 492-1, 492-4 y 492-5. De los cuales los RUPI 492-1 corresponden a zona de equipamiento comunal y los RUPI 492-4 y 492-5 corresponden a zonas de parqueadero de la urbanización La Joyita según el plano urbanístico 302/4-1.

Propuesta de Diseño Paisajístico:
Descripción: La propuesta de paisajismo comprende la incorporación de 44 individuos de especies mayores correspondientes a Nogal (*Juglans Neotropica*), Cariseco (*Billia Rosea*), Yarumo (*Cecropia sp),* Guayacán Amarillo *(Handroanthus chrysanthus),* Roble *(Quercus humboldtii),* Caucho Tequendama *(Ficus Tequendame),* Carbonero Rojo (*Calliandra haematocephala),* los cuales se disponen estratégicamente en todo el parque.

Arbolado de permanencia
Tabla 1

FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
BIGNONIACEAE	Tecoma	*Tecoma stans*	Chicala, chirlobirlo, flor amarillo	2
CUPRESSACEAE	Cupressus	*Cupressus lusitanica*	Cipres, Pino cipres, Pino	1
FABACEAE	Paraserianthes	*Paraserianthes lophanta*	Acacia baracatinga, acacia sabanera, acacia nigra	1
JUGLANDACEAE	Juglans	*Juglans neotropica*	Nogal, cedro nogal, cedro negro	6
LYTHRACEAE	Lafoensia	*Lafoensia acuminata*	Guayacán de Manizales	7
MELIACEAE	Cedrela	*Cedrela montana*	Cedro, cedro andino, cedro clavel	1
MORACEAE	Ficus	*Ficus carica*	Brevo	1
MYRTACEAE	Eugenia	*Eugenia myrtifolia*	Eugenia	4
PHYTOLACCACEAE	Ledenbergia	*Ledenbergia seguerioides*	Milflores	1
PINACEAE	Pinus	*Pinus patula*	Pino patula	1
PODOCARPACEAE	Nageia	*Nageia rospigliosii*	Pino colombiano, pino de pacho, pino romeron	2
ROSACEAE	Cotoneaster	*Cotoneaster multiflora*	Holly liso	1
Total				**58**

Arbolado nuevo propuesto:
Tabla 2

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS	UBICACIÓN
SAPINDACEAE	*Billia Rosea*	Cariseco	6	ubicados enmarcando las estancias y dentro del parque
JUGLANDACEAE	*Juglans neotropica*	Nogal	8	ubicado en la zona de parqueaderos y bahia
URTICACEAE	*Cecropia sp*	Yarumo	8	ubicados en los costados oriental y occidental
BIGNONIACEAE	*Handroanthus chrysanthus*	Guayacan Amarillo	3	ubicados enmarcando los puntos de llegada
FAGACEAE	*Quercus humboldtii*	Roble	5	ubicados en los costados oriental y occidental
MORACEAE	*Ficus Tequendame*	Caucho Tequendama	3	ubicados enmarcando el inicio de los senderos
FABACEAE	*Calliandra haematocephala*	Carbonero Rojo	11	ubicados siguiendo la línea de los senderos
Total			**44**	

Adicional a lo anterior, en relación a las especies menores se plantea una mezcla de las siguientes: Filodendro Congo rojo, Filodendro Seollum, Filodendro Limón, Balazo, Heliconia Choconiana, Ginger Bambú, Ginger Rojo, Falso papiro, curcúligo, Calathea Tigrina, Cinta blanca, Alocasia, Mafafa, Bore Morado, Zebrina, Zamia Cartón, Singonio, Calathea Triostar, Calathea Plata y Clathea Burle Marx, que generan una mezcla de claros oscuros y atraen insectos.

Cuadro de áreas del Parque
El PIP tiene un área de 4.682,1 m2; considerando 3.007,22m² de zonas de equipamiento comunal y 1.674,88m² de predios correspondiente a parqueaderos. Según el artículo 126 del Decreto 555 de 2021 (POT), el PIP se clasifica como parque cultural el cual promueve los lugares de encuentro y permanencia para el desarrollo de actividades y eventos cívicos y/o culturales al aire libre, resaltando los valores culturales, tradicionales y de memoria colectiva.

El planteamiento define 478,41m² destinadas a zonas de estancias tipo plazoleta para el encuentro y eventos culturales; 2.123,86m² de zonas verdes; 696,21m² destinados a andenes, senderos, rampas, escaleras y graderías; 132,53m² de una pasarela mirador en la parte alta del PIP. El parque esta acondicionado con mobiliario constituido por bancas prefabricadas, además incorpora nuevas especies mayores y menores que fortalecen el carácter ambiental del polígono.

CUADRO DE ÁREAS PIP LA JOYITA	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
Plataforma principal	148,45
Plazoletas	326,96
Graderías	62,16
Pasarela mirador	132,53
Áreas verdes	2.123,86

Andén	187,87
Rampas	194,56
Rampa Escaleras	132,36
Salón comunal (Existente)	143,85
Muros y confinamientos	368,00
Bahía	215,05
Parqueaderos	557,87
TOTAL ÁREA ZONA DURA (m²)	2.588,92
TOTAL ÁREA ZONA VERDE (m²)	2.123,86
PORCENTAJE TOTAL ZONAS DURAS (%)	55
PORCENTAJE TOTAL ZONAS VERDES (%)	45
ÁREA TOTAL CERTIFICADO DADEP	4.682,10
ÁREA TOTAL DISEÑADA	4.712,78

EN TOTAL EL DISEÑO PROPONE LA PLANTACIÓN DE 116 INDIVIDUOS ARBÓREOS DE 7 ESPECIES Y (176) INDIVIDUOS ARBOREOS DE PERMANENCIA

Estas labores se deben desarrollar basados en los lineamientos técnicos contenidos en el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá (Hoyo mínimo de 1 M3, tierra nueva, material vegetal en buenas condiciones físicas y sanitarias de mínimo para plantación de 1.5 metros de altura de las especies seleccionadas, aplicación de fertilizantes e hidro-retenedor y tutor, además de las que se consideren pertinentes para el buen desarrollo del sistema arbóreo). Plantadas en los sitios determinados en el plano aprobado.

La presente acta no obedece a un permiso ambiental. Todos los permisos requeridos para la ejecución del proyecto deberán tramitarse ante la Dirección de Control Ambiental y la Dirección de Gestión Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, conforme a los procedimientos internos que esa entidad disponga.

El diseño geométrico de vías y andenes y el diseño arquitectónico de parques son responsabilidad de la entidad administradora de cada uno de estos espacios.

Lo anterior de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Distrital 383 de 2018 que modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010 y la Resolución 6563 de 2011.

ACUERDOS Y/O COMPROMISOS	Responsable	Fecha programada
Desarrollar las labores de plantación basados en los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá.	SDHT	Durante la ejecución de las obras
Las plántulas de jardinería deben estar en buenas condiciones físicas y sanitarias, además de presentar un buen mantenimiento	SDHT	Durante la ejecución de las obras
Una vez realizadas las obras de arborización se deberá entregar las carteras de campo con los individuos georreferenciados	SDHT	Durante la ejecución de las obras
Una vez realizadas las obras de arborización, se deberá actualizar y cargar en el SIGAU el arbolado correspondiente.	SDHT	Durante la ejecución de las obras
Al momento de terminar el cargue SIGAU se hace entrega del arbolado al Jardín Botánico de Bogotá – Oficina de Arborización Urbana de acuerdo a la normativa vigente y aplicable	SDHT	Durante la ejecución de las obras
Mantenimiento de las coberturas y jardines durante los primeros 3 años posterior a la ejecución y entrega del proyecto.	SDHT	Durante la ejecución de las obras

Arq. Nicolás Del Campo Acero
Jardín Botánico José Celestino Mutis

Ing. Richard Capote Mosquera
Secretaría Distrital de Ambiente

Subdirector Edson Martínez
Subdirección de Operaciones - SDHT

Arq. Fernando Barbosa
Subdirección de Operaciones - SDHT

Didier Rey Venegas

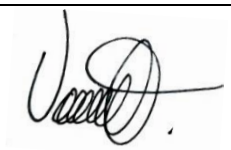
Didier Andrey Rey Vanegas
Subdirección de Operaciones - SDHT

Arq. Alex Correa
Subdirección de Operaciones - SDHT

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

ACTA DE APROBACIÓN DE DISEÑOS			WR 1275 - 2022
INTERNA		EXTERNA	X

DEPENDENCIA QUE CONVOCA LA REUNIÓN	Página 12 de 2
STO - OAU	



Arq. Verónica Ortiz
Consorcio Arquitectura y Espacio Urbano



Arq. Luis Felipe Espinal Uribe Consorcio Arquitectura y Espacio Urbano

Bogotá, D.C. 2022-12-23

Nombre Proyecto PIP PARQUE GUACAMAYAS
No. Factibilidad 1500230335
No. Caso 1500246331 2022-12-23
Referencia **Diseño Aprobado**

Le informamos que, de acuerdo a la revisión efectuada a los documentos asociados al proyecto de la referencia, su diseño ha sido **APROBADO** con una vigencia establecida en el plano.

A partir de este momento, usted cuenta con asesoría especializada durante la etapa constructiva de su proyecto. Solicítela a través de servicioalcliente.empresarial@enel.com, como **Visita de Control de Obra**.

Una vez las obras estén construidas conforme al diseño **APROBADO** y las normas de construcción pertinentes, usted puede iniciar sus trámites para la solicitud de conexión y recibo de obra del servicio de energía, considerando la siguiente información:

- Según lo dispuesto en la Resolución CREG 070 de 1998, la calidad, integridad y criterios de seguridad del diseño eléctrico son competencia del diseñador.
- El número de cuentas a instalar y la capacidad máxima aprobados por Enel Colombia S.A ESP. deben ser los correspondientes al proyecto **APROBADO**.
- Las obras a ejecutar deberán cumplir con lo establecido en el reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas “RETIE” vigente. La certificación plena, que es requisito para la energización del proyecto, deberá tener como base el diseño **APROBADO** por Enel Colombia S.A. E.S.P.
- En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen la seguridad de las personas; de la vida animal y vegetal; de la preservación del medio ambiente; y de la protección de equipos eléctricos, contempladas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE y RETILAP vigente.
- El proyecto aprobado cuenta con la firma digital implementada por Enel Colombia para la verificación de autenticidad y seguridad en la información.

Es de resaltar, que la firma digital tiene por objeto facilitar la verificación de la aprobación del diseño al solicitante ó autorizado declarados en el FORMATO SOLICITUD DE REVISIÓN DE PROYECTO DE CONEXIÓN, por lo tanto, su uso adecuado para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad del mismo es de su exclusiva responsabilidad.

"PARA REALIZAR SU SOLICITUD DE CONEXIÓN NO ES NECESARIO PRESENTAR SUS DISEÑOS IMPRESOS, SE DEBE ANEXAR COPIA DE ESTE DOCUMENTO CON LA CUAL SE REALIZARÁ VISITA DE VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE OBRA."

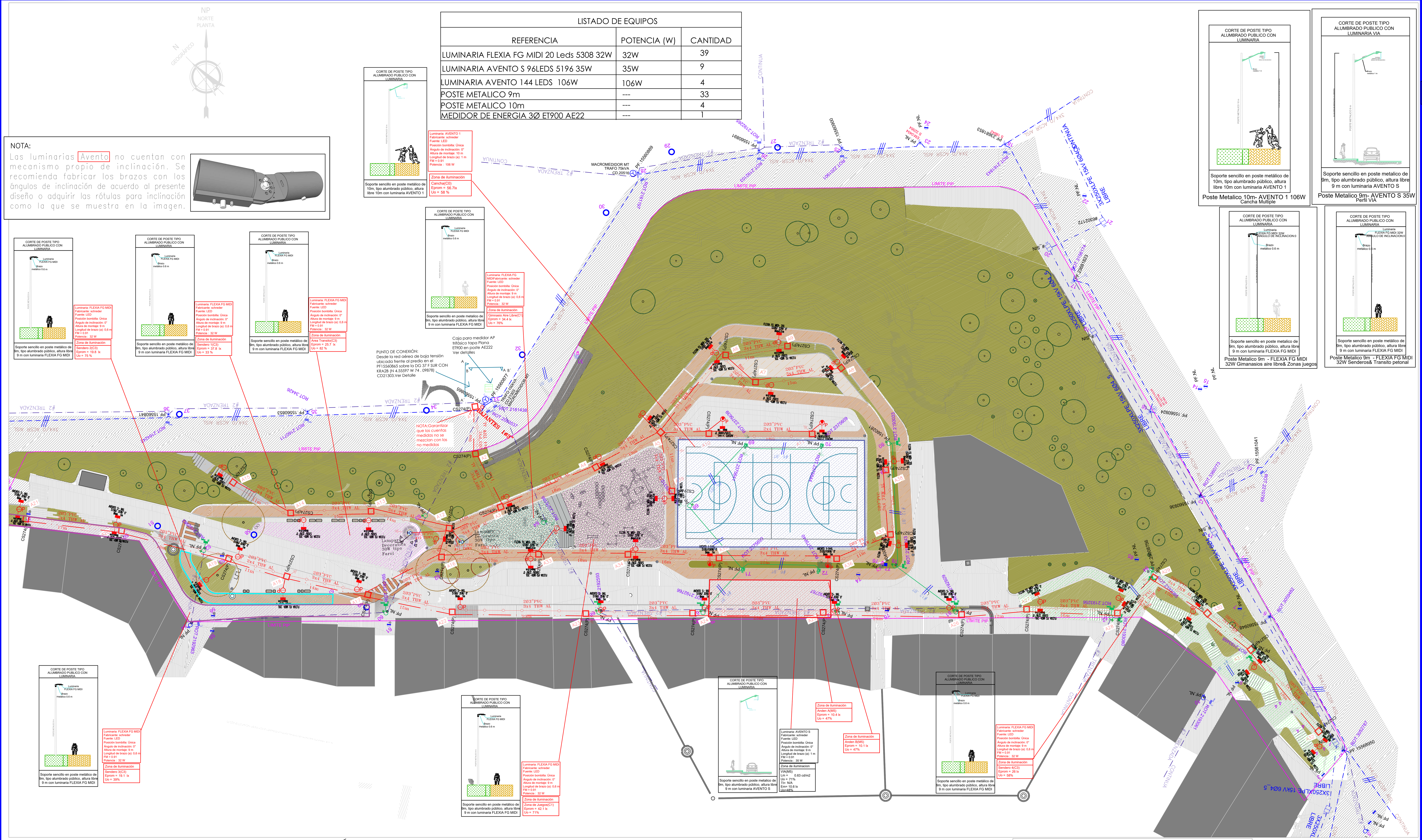
Reiteramos nuestro deseo de servirle,

Cordialmente,

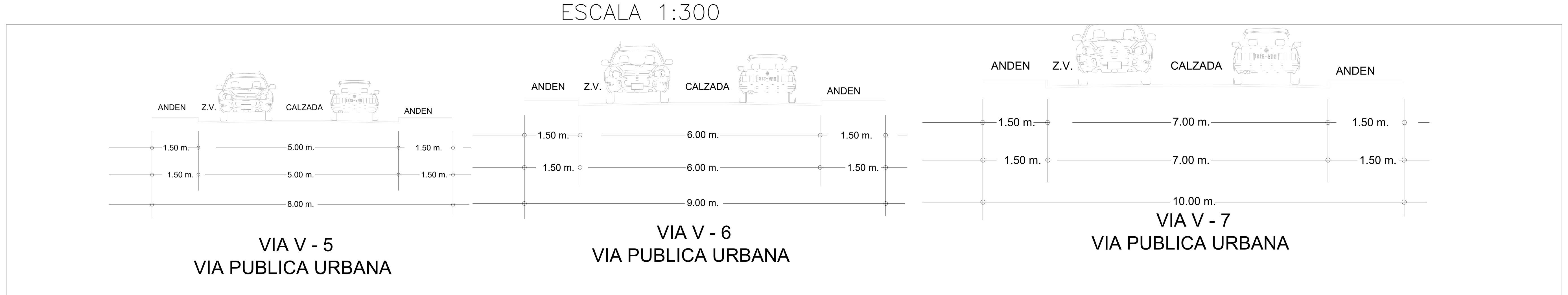
Departamento de Conexiones Complejas Colombia
Infraestructura y Redes

LISTADO DE EQUIPOS		
REFERENCIA	POTENCIA (W)	CANTIDAD
LUMINARIA FLEXIA FG MIDI 20 Leds 5308 32W	32W	39
LUMINARIA AVENTO S 96LEDS 5196 35W	35W	9
LUMINARIA AVENTO 144 LEDS 106W	106W	4
POSTE METALICO 9m	---	33
POSTE METALICO 10m	---	4
MEDIDOR DE ENERGIA 3Ø ET900 AE22	---	1

NOTA:
Las luminarias Avento no cuentan con mecanismo propio de inclinación. Se recomienda fabricar los brazos con los ángulos de inclinación de acuerdo al presente diseño o adquirir las rótulas para inclinación como la que se muestra en la imagen.



LOCALIZACIÓN GENERAL REDES DE MT, BT Y AP
ESCALA 1:300



PERFIL DE VÍAS
ESCALA_1:75

POSTE METALICO 9m

POSTE METALICO 10m

FLEXIA FG MIDI- 20L 5308/ 32W/ 0° Brazo0.6m — FLEXIA FG MIDI 20Leds 5308 32W

AVENTO 1-144L 5195/106W/ 0° Brazo 1m — AVENTO 1 144Leds 5195 106W

AVENTO S- 96L 5196/ 35W/ 0° Brazo 1m — AVENTO S 96Leds 5196 35W

LUMINARIA OPCIONAL DECORATIVA 30W TIPO FAROL

CONVENCIONES LUMINARIAS
ESCALA_SIN

CONVENCIONES

REDES

PROYECTADO / EXISTENTE

- RED DE B.T. AÉREA
- RED DE B.T. SUBTERRÁNEA
- RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV)
- RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV)
- RED DE 34.5 kV. ÁREA
- RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA
- CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

SIMBOLOGÍA

E / P — INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA / INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- DPS DERCARGADORES DE SOBRETENSIÓN
- CORTACIRCUITO
- RECONECTADOR
- FINAL DE CIRCUITO
- INTERRUPTOR DE POTENCIA
- ACOMETIDAS EN CADA POSTE
- BANCO DE CONDENSADORES
- RETENIDA A TIERRA
- SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V–160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE __A (NH_A, 160A)
- LÍNEA A TIERRA

POSTES

- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LÍNEA 510 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LÍNEA 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LÍNEA 510Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg

LUMINARIAS

- LUMINARIA DE SODIO DE 70 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 100 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 150 W
- PROYECTOR DE SODIO 400 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 250 W

CAJAS DE INSPECCIÓN

- CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
- CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
- CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
- CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA
- CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)

REDES DE DUCTOS

- 2 DUCTOS DE ø 3"
- 4 DUCTOS DE ø 4"
- 6 DUCTOS DE ø 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES)
- CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE

ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA – TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

- CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE
- TABLERO GENERAL
- ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
- CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT
- CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE
- CELDA DE MEDIDA EN MT

DIAGRAMAS UNIFILARES

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN (PARARRAYOS)
- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE
- TIERRA
- SECCIONADOR DE MANIOBRAS
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
- SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
- MEDIDOR DE ENERGÍA (kWH)
- PLANTA DE GENERACIÓN
- MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVArh)
- CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
- FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
- TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
- FUSIBLE DE BT
- BARRAJE PREFORMADO DE B.T DE (6 u 0) SALIDAS
- INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
- INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

1. Condiciones de Servicio No 1500230335/ de Fecha 01/11/2022. Se debe tener en cuenta que si las condiciones de servicio cambian en alguna etapa del proceso el cliente deberá presentar a CODENSA la solicitud de la modificación del diseño para su respectiva aprobación.
2. La validez del proyecto será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación y solo podrá ser revalidado una (1) vez.
3. Las obras deberán ser ejecutadas por un ingeniero o firma de ingenieros electricistas.
4. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de construcción de CODENSA S.A ESP, Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP y demás normas vigentes a fecha de entrega.
5. Las redes subterráneas de baja tensión y domiciliarias deben ser en cable de cobre o aluminio con aislamiento PE, PVC, THW 600V 75°C 90°C
6. La red de A.P. debe ser en cable de aluminio aislamiento PE, PVC, THW 600V 75°C.
7. La iluminación de las vías se realizará según la clasificación del tipo de vía dada por la oficina de planeación distrital o municipal según aplique y requisitos de iluminación exigidos por la UAESP.
8. Todos los postes metálicos deben tener conexión de puesta a tierra (Normas de construcción de CODENSA AP 330 / AP 337), y el neutro de la red deberá ser aterrizado en las cajas de inspección cada tercer poste y al final del circuito, independiente de la puesta a tierra del poste metálico.
9. Las luminarias ornamentales a utilizar serán las especificadas y normalizadas para el uso en alumbrado público.
10. La luminaria y su brazo deben tener sistema antirrobo de tornillo pasante, según norma AP 336.
11. Las luminarias tendrán control automático individual.
12. La acometida a la luminaria será en cable THW de cobre N°14 AWG.
13. Los empalmes serán en resina de acuerdo con la norma AP–839.
14. Las luminarias a instalar deberán tener IP>65 en el conjunto óptico
15. La ubicación final de la S/E depende de la autorización de la dirección técnica del espacio público (IDU).
16. Al momento de la construcción de la obra, se debe conservar las distancias mínimas de seguridad con respecto a las líneas de transmisión según RETIE y/o norma LAT 251.
17. Los materiales utilizados deben ser nuevos y tener certificado de conformidad de producto de una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio.
18. La Empresa se reserva el derecho de exigir las reformas necesarias en la red de media tensión, de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución al momento de conectar la carga.
19. El IDU informara a CODENSA S.A. ESP, la fecha de inicio de las obras, con el fin de dar comienzo a las labores de supervisión, coordinación, control y seguimiento, de conformidad con el convenio interinstitucional CODENSA S.A. ESP – IDU vigente.
20. Los tornillos de fijación de las abrazaderas del brazo al poste de concreto, se deben asegurar con soldadura eléctrica.
21. En el momento de la construcción, el contratista debe realizar un inventario físico de la ductería de AC y PVC, revisando cual esta obstruida. Debe reemplazar la ductería que se encuentre obstruida y completar el banco de ductos requerido según el diseño electrico incluyendo la reserva libre de por lo menos 1/3 del banco.
22. Se debe tener en cuenta que si el banco de ductos llega a 9£4, todas las cajas deben ser dobles y si se requiere un número mayor de ductos, debe construirse un banco paralelo con cajas de inspección independientes.
23. Para los traslados de las transiciones en MT de red aérea a subterránea propuestos se debe verificar si el cable de MT subterráneo existente cubre la distancia de traslado utilizando la reserva de cable existente en las cajas.
24. Todas las cajas existentes deberán ser realzadas a la altura de la rasante de los andenes nuevos y se debe incluir sus marcos y tapas correspondientes.
25. Coordinar con CODENSA S.A. ESP la fecha en la cual se energizara la obra, para llevar registro de consumo de energía.
26. Se deben concertar los diseños de redes, eléctrico e iluminación, con los proyectos de arborización con el fin de minimizar la interferencia de los arboles con el alumbrado público, teniendo en cuenta la forma de su follaje, especie y tipo a sembrar en andenes y separadores.
27. Cuando existan líneas de transmisión o redes de media y baja tensión que interfieran o puedan llegar a interferir con el proyecto de alumbrado público, deben registrarse en los planos del proyecto la localización de dichas líneas.
28. Si la arborización existente interfiere con las luminarias del proyecto de alumbrado, el diseñador debe considerar en dicho proyecto el manejo ambiental con base en la reglamentación vigente. La aprobación del proyecto de alumbrado por parte de la Empresa, no exonera de responsabilidades al diseñador por errores u omisiones que afecten el cumplimiento de los mismos.
29. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen las seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal de la preservación del medio ambiente contempladas en el en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE y RETILAP vigente.
30. La aprobación impartida por CODENSA S.A. ESP en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de media y baja tensión, por consiguiente toda la información relacionada con la instalación eléctrica interna no está cubierta por esta aprobación por no ser responsabilidad de CODENSA S.A. ESP, por lo que se debe tomar únicamente con carácter informativo del proyecto.
31. La red de MT. se aprobará a medida que se presenten los respectivos diseños eléctricos de los proyectos de red y subestación.
32. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo reglamentado en el Artículo 15.1 del RETIE.

CIUDAD: BOGOTA DC — LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL

BARRIO: BARRIO GUACAMAYAS
UPZ 50 LA GLORIA

NOMBRE DEL PROYECTO:

PIP PARQUE GUACAMAYAS
SAN CRISTOBAL

DIRECCIÓN: CRA 2B BIS C 37D 31 SUR MJ 1
CRA 2B BIS C 37D 31 SUR

OPTIMA Ingeniería
Servicios Técnicos Profesionales De Ingeniería Eléctrica: Consultoría, Interventoría, Mantenimiento y Obra

OPTIMA ING S.A.S
DIRECCIÓN :CLL17#15–09 OF 201.
TELÉFONO:8829361
CORREO ELECTRÓNICO:optimaingsas@gmail.com

ALUMBRADO PÚBLICO GUACAMAYAS
SERIE 6

DISEÑO:
C. López
NOMBRE ING. OMAR CAMILO LOPEZ
MATRÍCULA: M.P. CN205–142091
TEL.: 3132834964
proyectos.optima.ing@gmail.com

CONTENIDO:
1. LOCALIZACIÓN GENERAL
2. PLANTA GENERAL
3. DIAGRAMA TRIFILAR
4. PERFIL DE VÍAS
5. DETALLE X
6. OTROS

PLANO:	FECHA:	DISEÑÓ	APROBÓ
1 DE 2	22–12–2022	OMAR.LOPEZ	OMAR.LOPEZ
	ESCALA: INDICADAS	REVISÓ: OMAR.LOPEZ	DIBUJO: OMAR.LOPEZ

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
RAD3	SERIE 6 PIP PARQUE GUACAMAYAS	22–12–2022	OMAR LOPEZ
RAD2	SERIE 6 PIP PARQUE GUACAMAYAS ITERACION #2	12–12–2022	OMAR LOPEZ
RAD1	NUEVO RADICADO SERIE 6 PIP PARQUE GUACAMAYAS	01–12–2022	OMAR.LOPEZ

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:50000



PROPIETARIO:
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
CÉDULA O NIT: 900.083.473–0
TEL.:3385255
CORREO ELECTRÓNICO:servicioalciudadano@habitatbogota.gov.com

CONSTRUCTOR:
OPTIMA ING S.A.S
NIT: 901208934–7
DIRECCIÓN:CLL17#15–09 OF 201.
TELÉFONOS:8829361

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:
URBANISMO: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES
REDES: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES
SUBESTACIÓN: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
N° DE CUENTAS MONOFÁSICAS PROYECTADAS	UN	---	---	---
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kW	---	2.2	2.2
CARGA INSTALADA	kW	---	2.2	2.2
CONDUCTORES				
3X4 AL THW	m		535	535
DUCTERIA				
2Ø3" PVC	m	---	535	535
CAMARAS				
CAJAS CS274	UN	---	39	39
ALUMBRADO PUBLICO				
LUMINARIA FLEXIA FG MIDI 20Leds 5308 32W	UN	---	39	39
LUMINARIA AVENTO S 96Leds 5196 35W	UN	---	9	9
LUMINARIA AVENTO 1 144Leds 5196 106W	UN	---	4	4
POSTES			---	--
METALICO 9 m	UN	---	33	33
METALICO 10 m	UN		4	4
CAJA EQUIPO MEDIDA TRIFASICO AE 303 IP65	UN	---	1	1

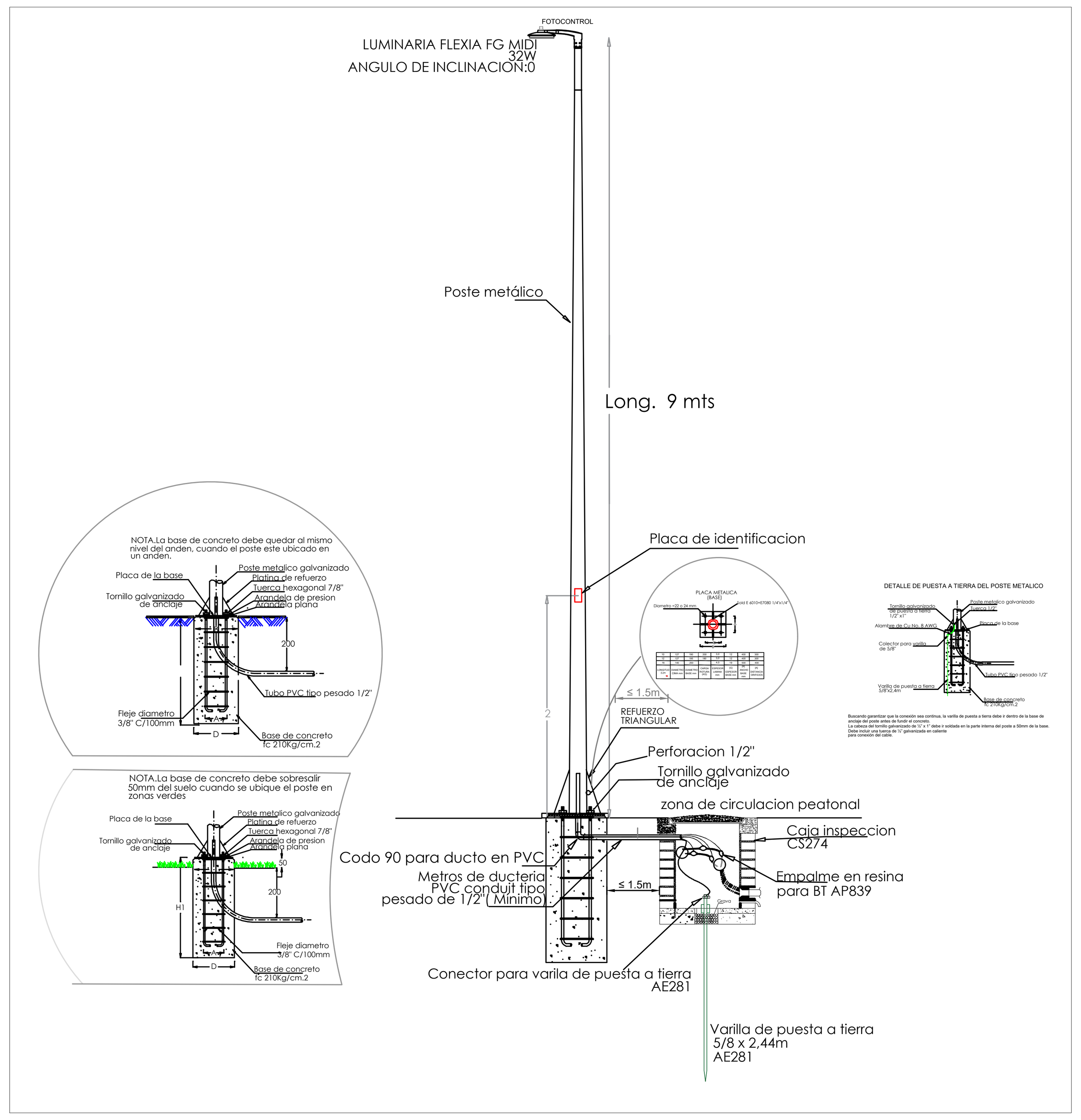
Firmado por ANGEL MAURICIO CASTRO BELTRAN el 23/12/2022 a las 07:26:38 COT

LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE CODENSA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR

ESCALA DE PLOTEO: 1:1 — FORMATO B1(ISO) (1000x707mm)

ARCHIVO CAD: FACTIBILIDAD / VNRAD1_SERIE 6_BASE–SDH–GUAC.dwg

PROPIEDAD DE CODENSA – NO MODIFICAR FORMATO



DETALLE LUMINARIAS Y POSTES METALICOS AP802
ESCALA:_SIN

CUADRO BALANCE CARGAS PIP GUACAMAYAS

LUMINARIA	POTENCIA(W)	POTENCIA(VA)	FASES A	B	C
A3	32	35,6	0,3	0,3	
A4	32	35,6	0,3		0,3
A5	32	35,6		0,3	0,3
A6	32	35,6	0,3	0,3	
A6	32	35,6	0,3		0,3
A7	32	35,6		0,3	0,3
A8	32	35,6	0,3	0,3	
A8	32	35,6	0,3		0,3
A9	32	35,6		0,3	0,3
A9	32	35,6	0,3	0,3	
A10	106	117,8	1,0		1,0
A11	106	117,8		1,0	1,0
A12	32	35,6	0,3	0,3	
A12	30	33,3	0,3		0,3
A12	30	33,3		0,3	0,3
A13	32	35,6	0,3	0,3	
A14	32	35,6	0,3		0,3
A14	32	35,6		0,3	0,3
A15	32	35,6	0,3	0,3	
A17	35	38,9	0,3		0,3
A18	32	35,6		0,3	0,3
A18	32	35,6	0,3	0,3	
A19	32	35,6	0,3		0,3
A19	35	38,9		0,3	0,3
A20	32	35,6	0,3	0,3	
A20	35	38,9	0,3		0,3
A21	32	35,6		0,3	0,3
A21	35	38,9	0,3	0,3	
A22	35	38,9	0,3		0,3
A23	35	38,9		0,3	0,3
A24	35	38,9	0,3	0,3	
A25	35	38,9	0,3		0,3
A26	35	38,9		0,3	0,3
A27	32	35,6	0,3	0,3	
A28	32	35,6	0,3		0,3
A28	32	35,6		0,3	0,3
A30	32	35,6	0,3	0,3	
A30	32	35,6	0,3		0,3
A31	32	35,6		0,3	0,3
A31	32	35,6	0,3	0,3	
A32	32	35,6	0,3		0,3
A32	32	35,6		0,3	0,3
A33	32	35,6	0,3	0,3	
A33	32	35,6	0,3		0,3
A34	32	35,6		0,3	0,3
A34	32	35,6	0,3	0,3	
A35	106	117,8	1,0		1,0
A36	106	117,8		1,0	1,0
A37	32	35,6	0,3	0,3	
A38	32	35,6	0,3		0,3
A38	32	35,6		0,3	0,3
A39	32	35,6	0,3	0,3	
A39	32	35,6	0,3		0,3
BALANCE NO SUPERA EL 10%			12,2	11,9	13,3

CUADRO BALANCE CARGAS
ESC:_SIN

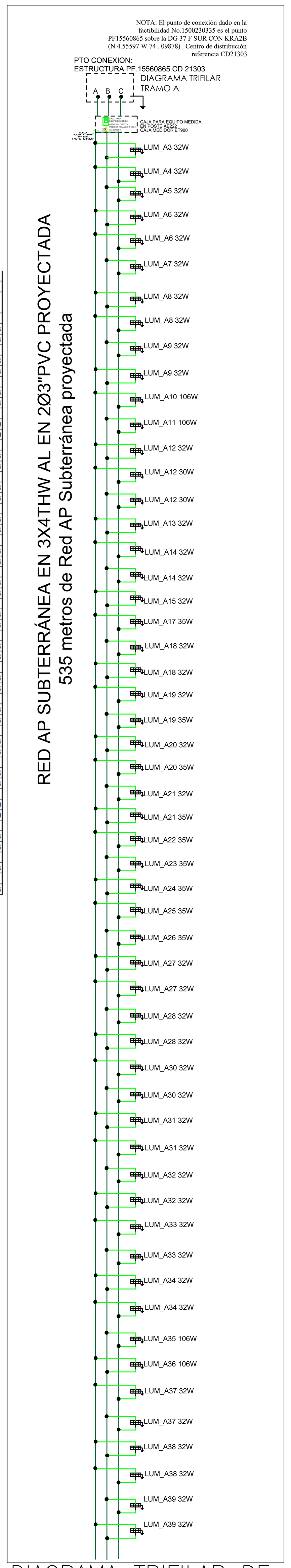
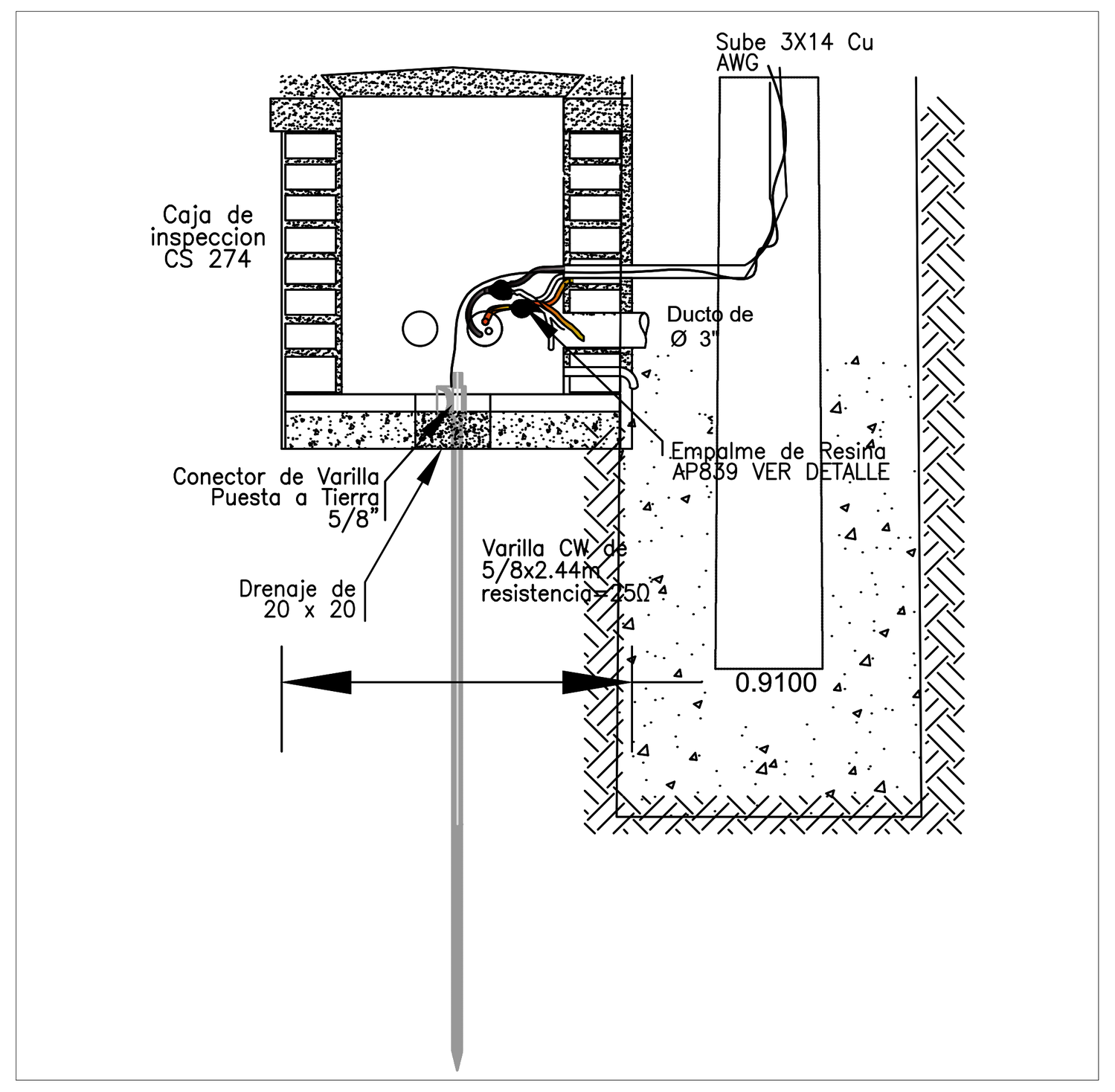
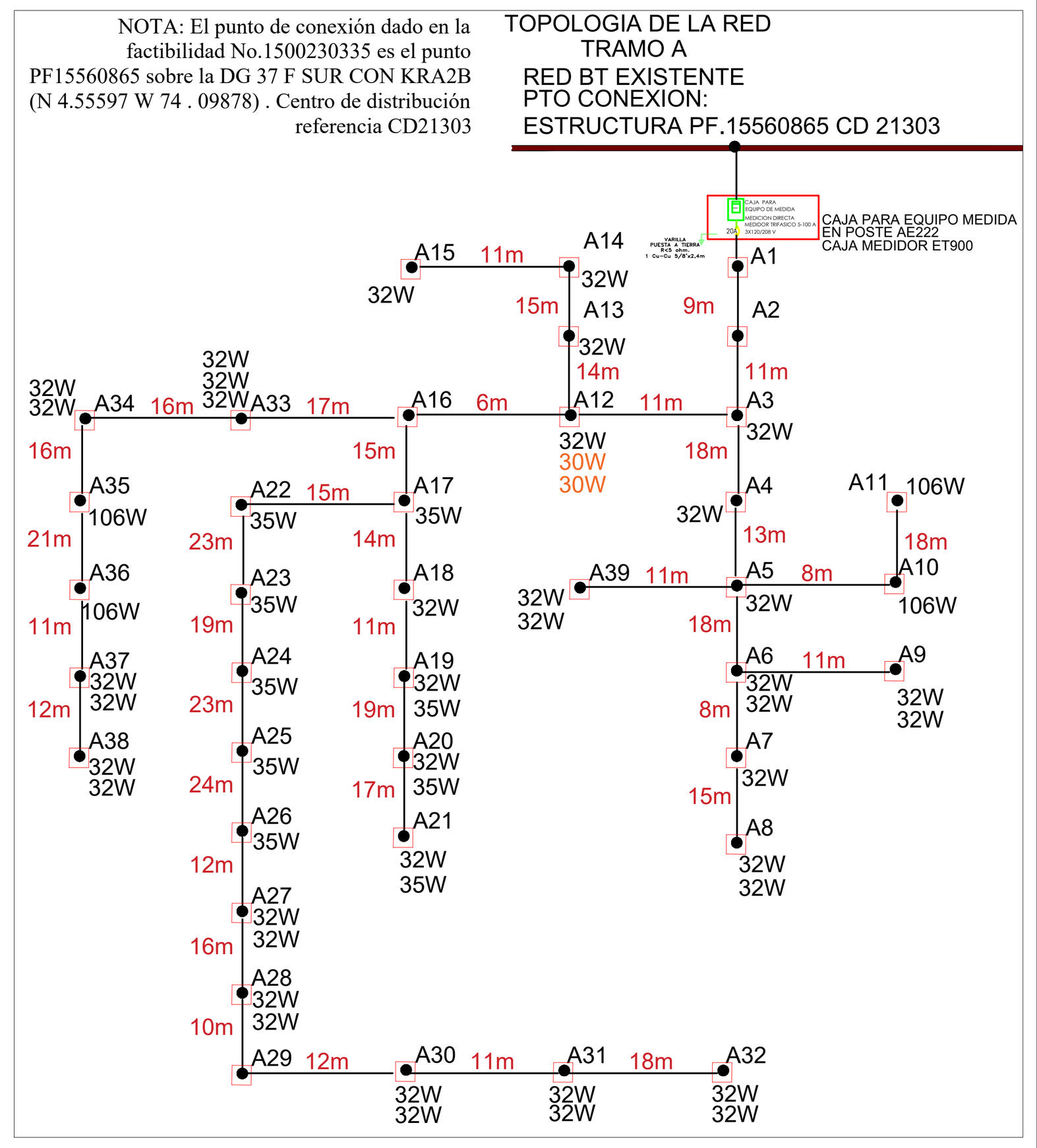


DIAGRAMA TRIFILAR DE TRAMOS
ESCALA_SIN



DETALLE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
AE281 ESCALA:_SIN



TOPOLOGIA
ESCALA_SIN

NOTA: El punto de conexión dado en la factibilidad No.1500230335 es el punto PF15560865 sobre la DG 37 F SUR CON KRA2B (N 4.55597 W 74 . 09878) . Centro de distribución referencia CD21303

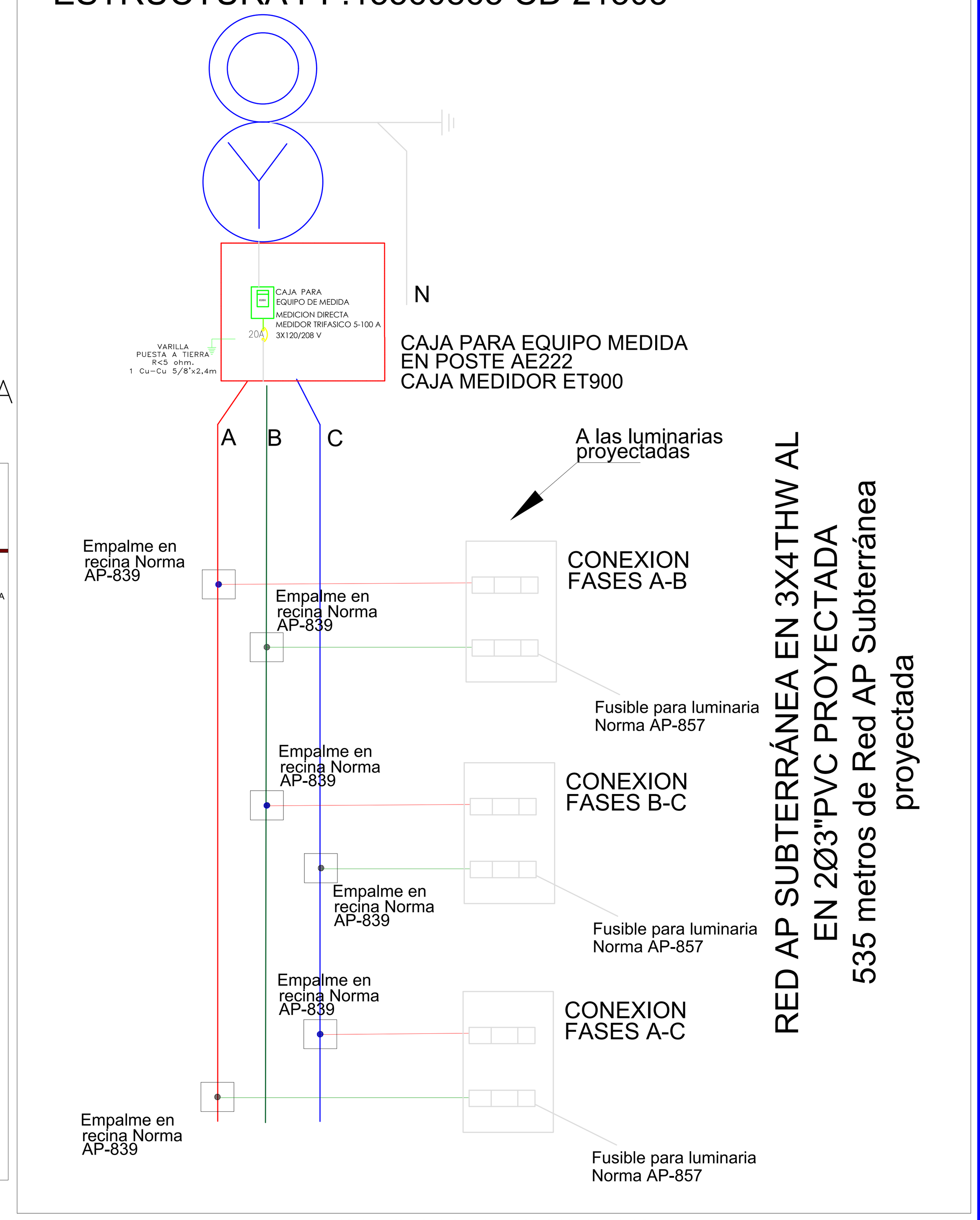
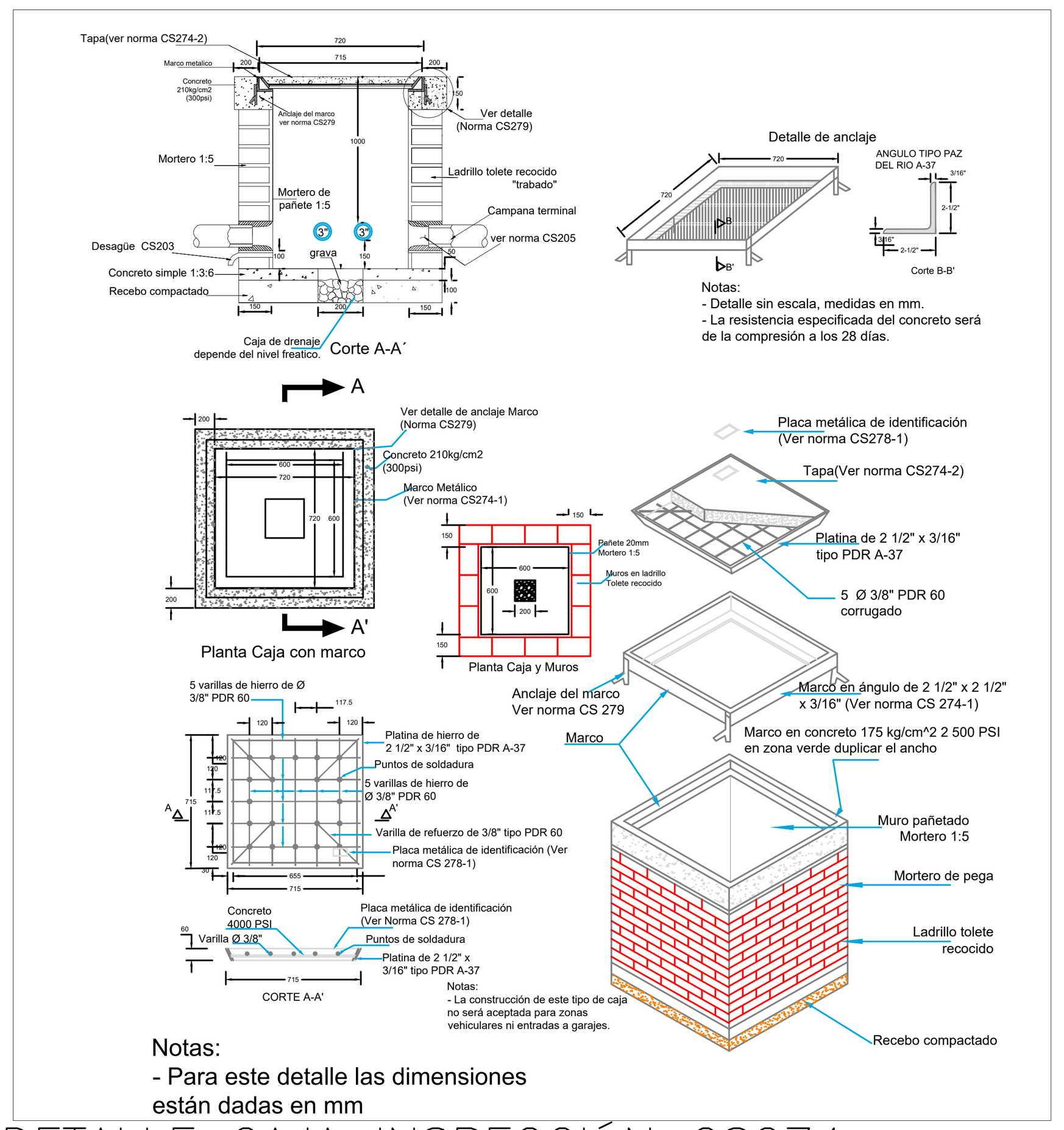


DIAGRAMA TRIFILAR
ESCALA_SIN

CUADRO DE EQUIVALENCIA DE CONDUCTORES BT.

mm^2	Cu.	Al.	mm^2
13,29	6 AWG	4 AWG	25,00
25,00	4 AWG	2 AWG	33,62
33,62	2 AWG	1/0 AWG	53,50
53,50	1/0 AWG	3/0 AWG	85,02

EQUIVALENCIAS COBRE ALUMINIO
ESC:_SIN



Notas:
- Para este detalle las dimensiones están dadas en mm

DETALLE CAJA INSPECCIÓN CS274
ESCALA_SIN

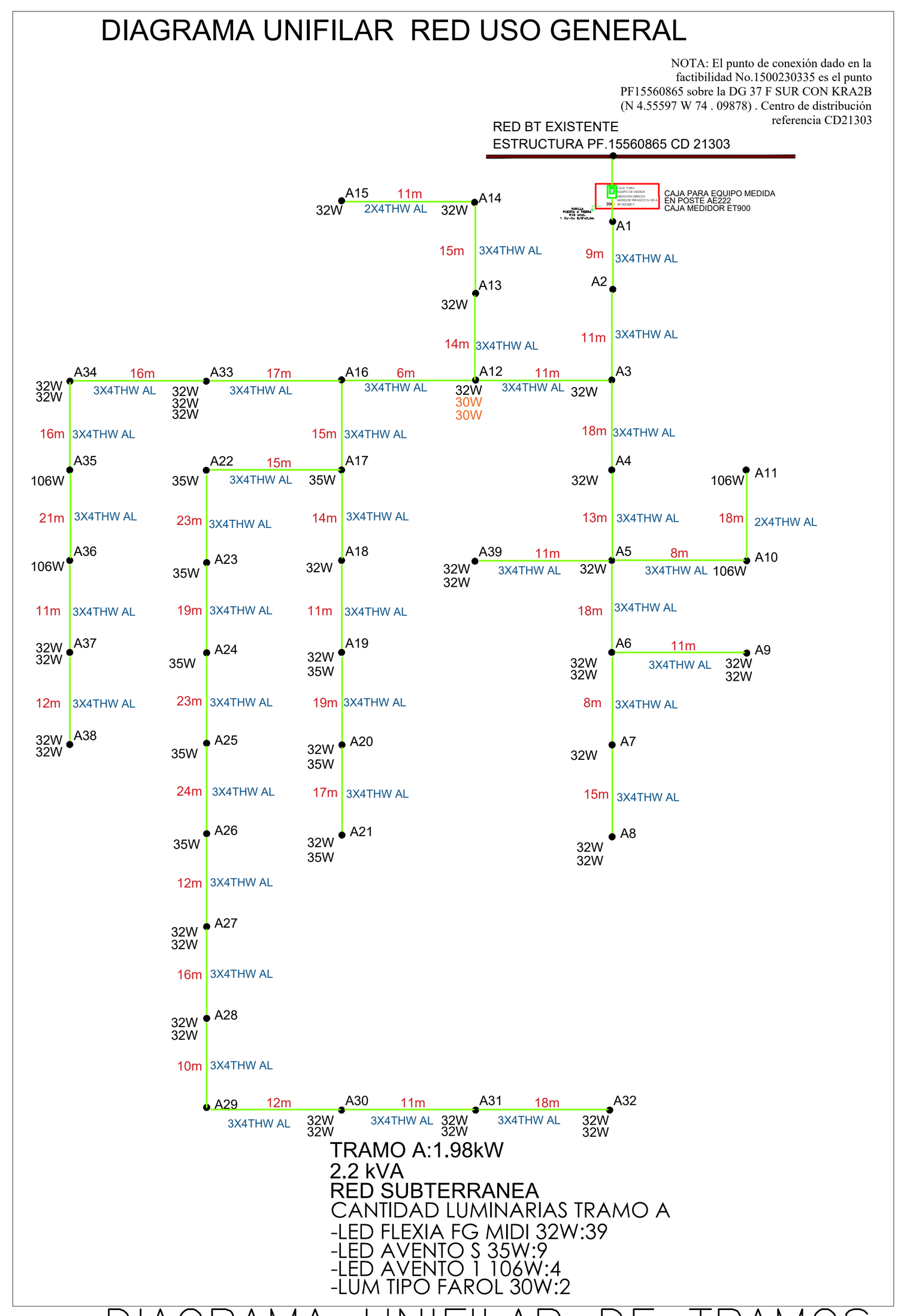
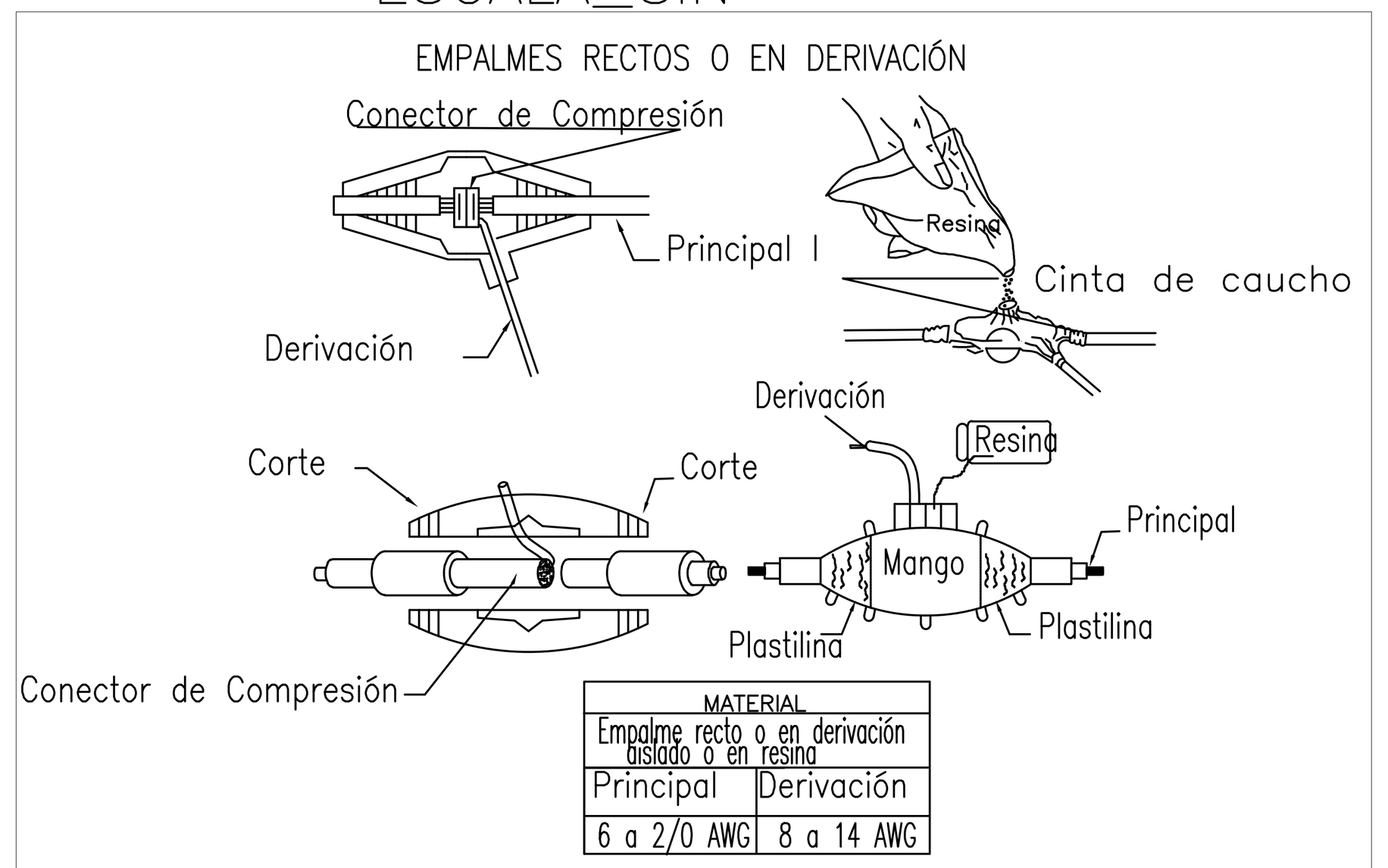
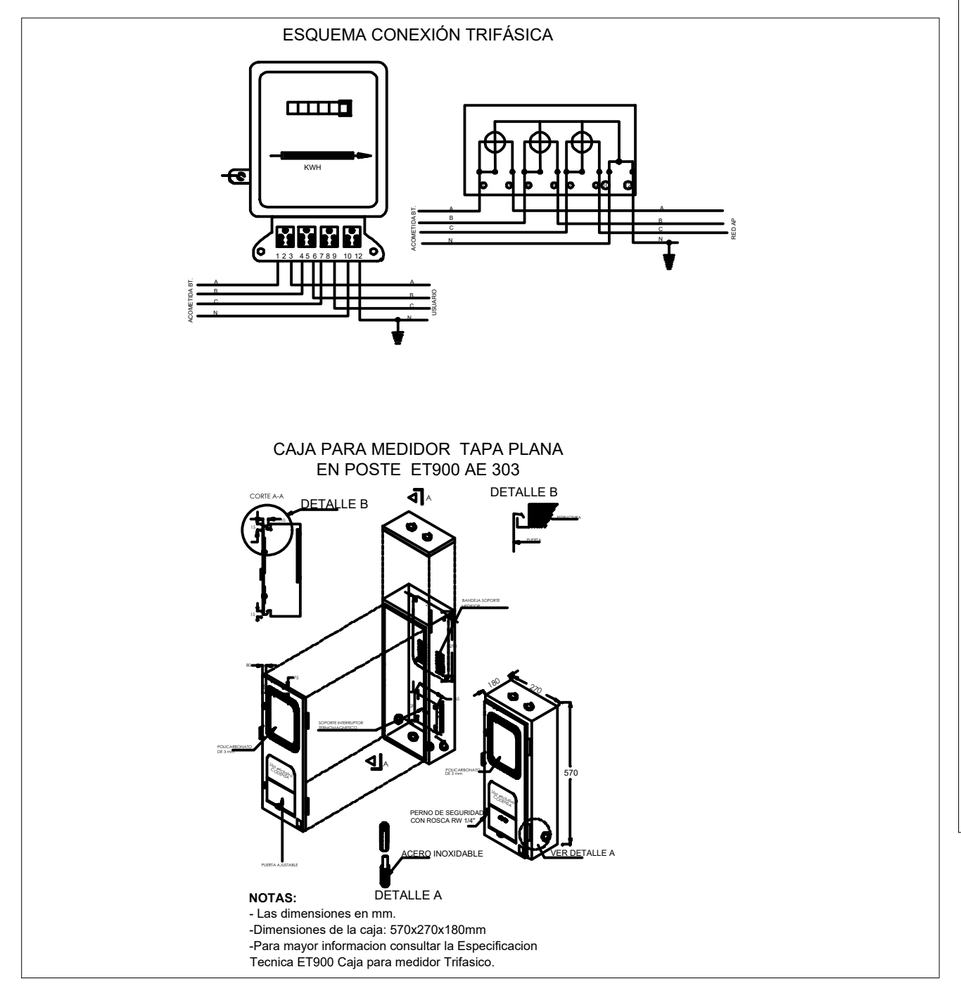


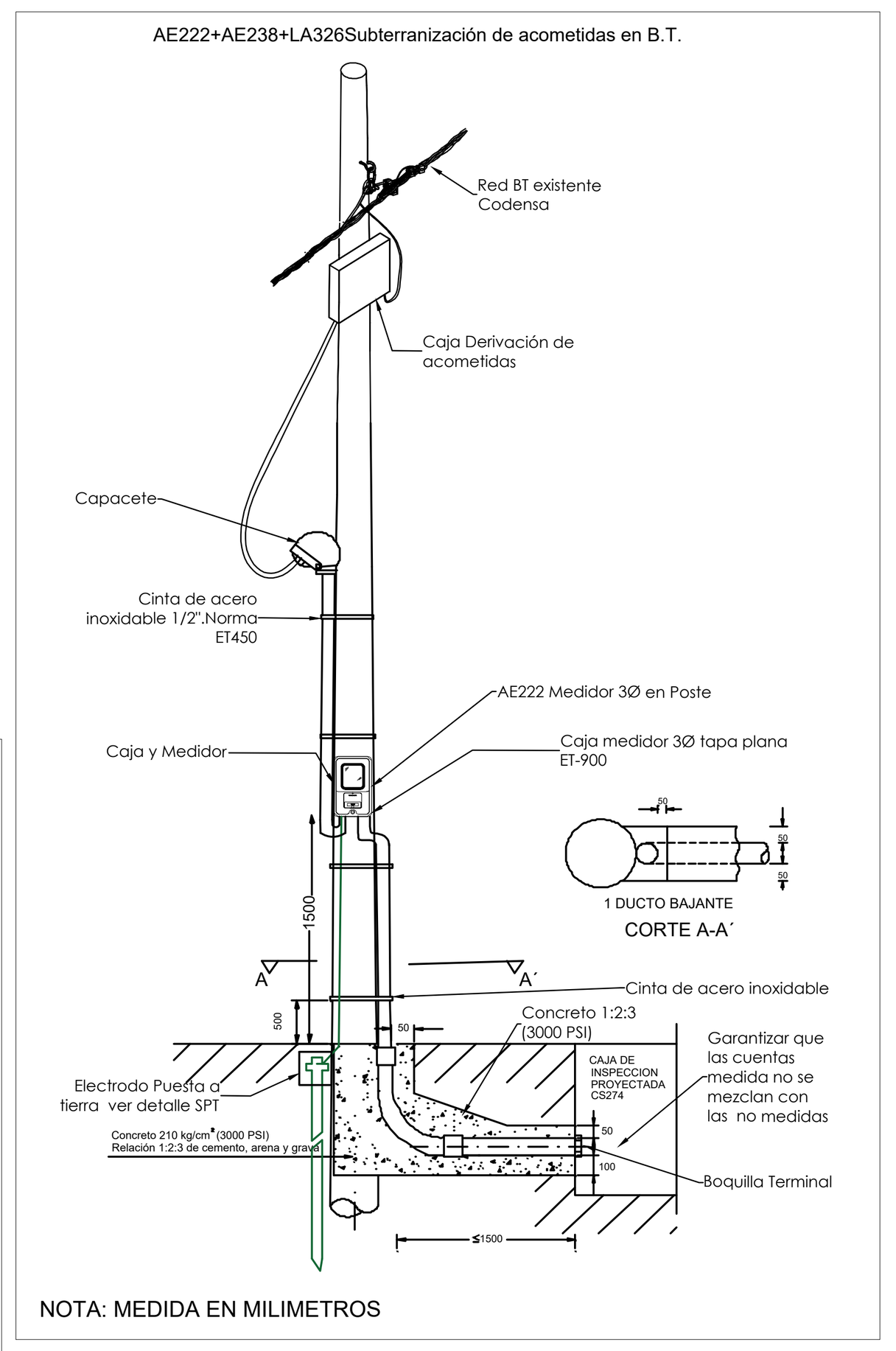
DIAGRAMA UNIFILAR DE TRAMOS
ESCALA_SIN



DETALLE EMPALMES AP839
ESCALA:_SIN



DETALLES ARMARIO MEDIDOR 3Ø TAPA PLANA ET900
ESC:_SIN



DETALLE DE PUNTO DE CONEXIÓN, MEDIDA AP AE22+AE238+LA326
ESCALA:_SIN

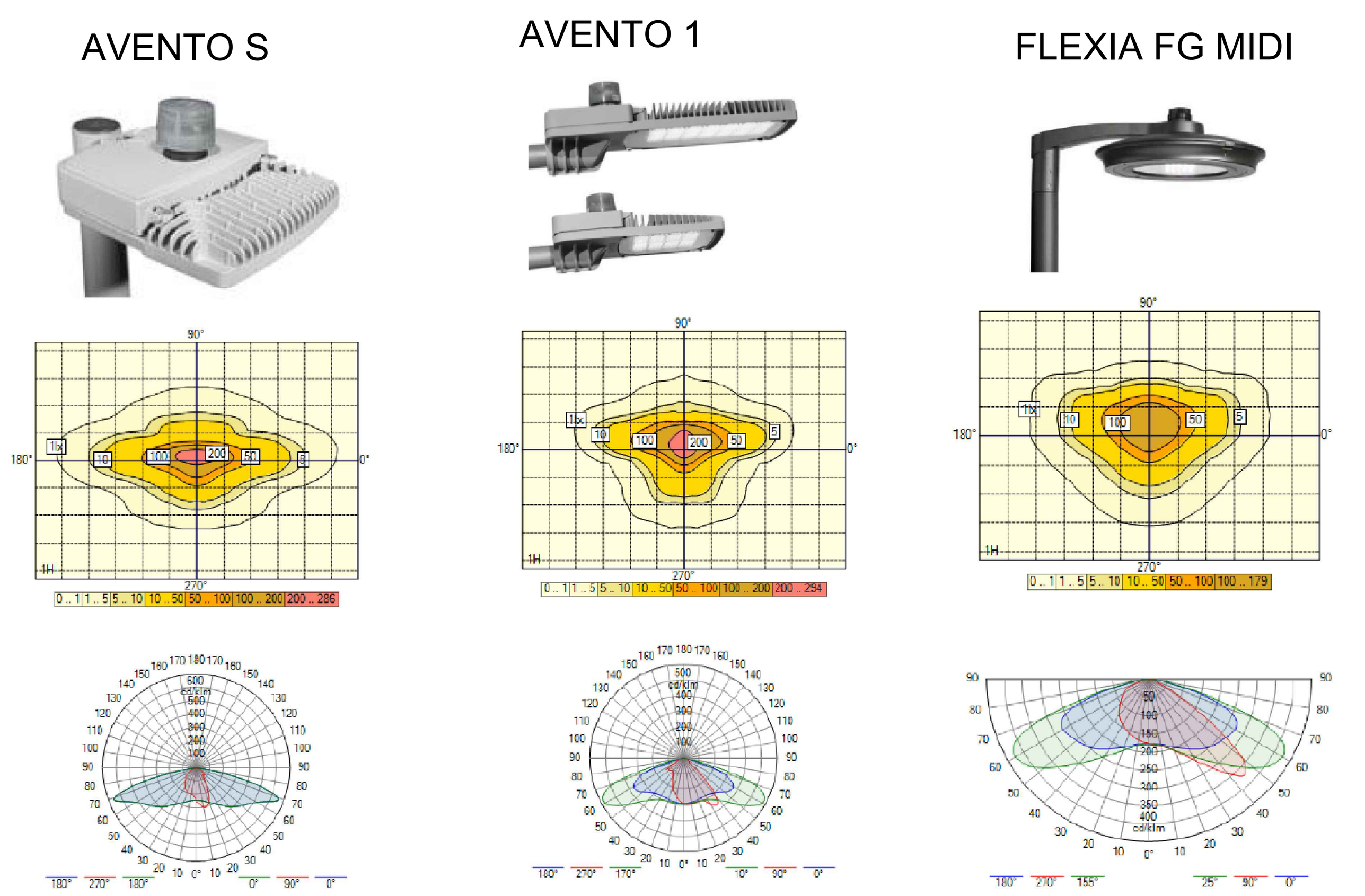
ADICIONAL A LA PUESTA A TIERRA DE LOS POSTES METÁLICOS Y LAS CAJAS DE INSPECCIÓN SE DEBEN EQUIPOTENCIALIZAR A TIERRA LAS PASARELAS METÁLICAS, LOS TOTEMS Y MALLAS METÁLICAS PRESENTES EN EL PROYECTO

NOTAS

DEBIDO AL HURTO DE LUMINARIAS PRESENTE EN LA ZONA DEL PROYECTO SE RECOMIENDA INSTALAR UN CERCO EN CADA POSTE PARA PROTEGER LAS LUMINARIAS

COLOR AZUL RED EXISTENTE
COLOR ROJO RED PROYECTADA
COLOR VERDE RED EXISTENTE A RETIRAR

LLAMADOS DE ATENCION



CURVA ISOLUX Y CARACTERÍSTICAS LUMINARIA
ESCALA_SIN

CONVENCIONES

REDES

PROYECTADO / EXISTENTE
- RED DE B.T. AÉREA
- RED DE B.T. SUBTERRÁNEA
- RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV)
- RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV)
- RED DE 34.5 kV. AÉREA
- RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA
- CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

SIMBOLOGÍA

E / P: INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA, INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- DPS DERCARGADORES DE SOBRETENSIÓN
- CORTACIRCUITO
- RECONECTADOR
- FINAL DE CIRCUITO
- INTERRUPTOR DE POTENCIA
- ACOMETIDAS EN CADA POSTE
- BANCO DE CONDENSADORES
- RETENIDA A TIERRA
- SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V–160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE __A
- LÍNEA A TIERRA

POSTES

- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LÍNEA 510 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LÍNEA 510Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LÍNEA 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP

LUMINARIAS

- LUMINARIA DE SODIO DE 70 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 100 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 150 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 250 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
- PROYECTOR DE SODIO 400 W

CAJAS DE INSPECCIÓN

- CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
- CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)
- CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
- CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
- CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA

REDES DE DUCTOS

- 2 DUCTOS DE ø 3"
- 4 DUCTOS DE ø 4"
- 6 DUCTOS DE ø 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
- CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES)
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE

ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA – TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

- CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE
- ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS
- CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT
- CELDA DE MEDIDA EN MT
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
- CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE

DIAGRAMAS UNIFILARES

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE
- SECCIONADOR DE MANIOBRAS
- SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
- PLANTA DE GENERACIÓN
- CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)
- FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
- FUSIBLE DE BT
- INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
- DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN (PARARRAYOS)
- TIERRA
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
- MEDIDOR DE ENERGÍA (kWH)
- MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVArh)
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
- TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
- BARRAJE PREFORMADO DE B.T DE (6 u 0) SALIDAS
- INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

1. Condiciones de Servicio No 1500230335/ de Fecha 01/11/2022. Se debe tener en cuenta que si las condiciones de servicio cambian en alguna etapa del proceso el cliente deberá presentar a CODENSA la solicitud de la modificación del diseño para su respectiva aprobación.
2. La validez del proyecto será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación y solo podrá ser revalidado una (1) vez.
3. Las obras deberán ser ejecutadas por un ingeniero o firma de ingenieros electricistas.
4. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de construcción de CODENSA S.A ESP, Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP y demás normas vigentes a fecha de entrega.
5. Las redes subterráneas de baja tensión y domiciliarias deben ser en cable de cobre o aluminio con aislamiento PE, PVC, THW 600V 75°C 90°C
6. La red de A.P. debe ser en cable de aluminio aislamiento PE, PVC, THW 600V 75°C.
7. La iluminación de las vías se realizará según la clasificación del tipo de vía dada por la oficina de planeación distrital o municipal según aplique y requisitos de iluminación exigidos por la UAESP.
8. Todos los postes metálicos deben tener conexión de puesta a tierra (Normas de construcción de CODENSA AP 330 / AP 337), y el neutro de la red deberá ser aterrizado en las cajas de inspección cada tercer poste y al final del circuito, independiente de la puesta a tierra del poste metálico.
9. Las luminarias ornamentales a utilizar serán las especificadas y normalizadas para su uso en alumbrado público.
10. La luminaria y su brazo deben tener sistema antirrobo de tornillo pasante, según norma AP 336.
11. Las luminarias tendrán control automático individual.
12. La acometida a la luminaria será en cable THW de cobre N°14 AWG.
13. Los empalmes serán en resina de acuerdo con la norma AP–839.
14. Las luminarias a instalar deberán tener IP>65 en el conjunto óptico
15. La ubicación final de la S/E depende de la autorización de la dirección técnica del espacio público (IDU).
16. Al momento de la construcción de la obra, se debe conservar las distancias mínimas de seguridad con respecto a las líneas de transmisión según RETIE y/o norma LAT 251.
17. Los materiales utilizados deben ser nuevos y tener certificado de conformidad de producto de una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio.
18. La Empresa se reserva el derecho de exigir las reformas necesarias en la red de media tensión, de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución al momento de conectar la carga.
19. El IDU informara a CODENSA S.A. ESP, la fecha de inicio de las obras, con el fin de dar comienzo a las labores de supervisión, coordinación, control y seguimiento, de conformidad con el convenio interinstitucional CODENSA S.A. ESP – IDU vigente.
20. Los tornillos de fijación de las abrazaderas del brazo al poste de concreto, se deben asegurar con soldadura eléctrica.
21. En el momento de la construcción, el contratista debe realizar un inventario físico de la ductería de AC y PVC, revisando cual esta obstruida. Debe reemplazar la ductería que se encuentre obstruida y completar el banco de ductos requerido según el diseño electrico incluyendo la reserva libre de por lo menos 1/3 del banco.
22. Se debe tener en cuenta que si el banco de ductos llega a 9£4, todas las cajas deben ser dobles y si se requiere un número mayor de ductos, debe construirse un banco paralelo con cajas de inspección independientes.
23. Para los traslados de las transiciones en MT de red aérea a subterránea propuestos se debe verificar si el cable de MT subterráneo existente cubre la distancia de traslado utilizando la reserva de cable existente en las cajas.
24. Todas las cajas existentes deberán ser realzadas a la altura de la rasante de los andenes nuevos y se debe incluir sus marcos y tapas correspondientes.
25. Coordinar con CODENSA S.A. ESP la fecha en la cual se energizara la obra, para llevar registro de consumo de energía.
26. Se deben concertar los diseños de redes, eléctrico e iluminación, con los proyectos de arborización con el fin de minimizar la interferencia de los arboles con el alumbrado público, teniendo en cuenta la forma de su follaje, especie y tipo a sembrar en andenes y separadores.
27. Cuando existan líneas de transmisión o redes de media y baja tensión que interfieran o puedan llegar a interferir con el proyecto de alumbrado público, deben registrarse en los planos del proyecto la localización de dichas líneas.
28. Si la arborización existente interfiere con las luminarias del proyecto de alumbrado, el diseñador debe considerar en dicho proyecto el manejo ambiental con base en la reglamentación vigente. La aprobación del proyecto de alumbrado por parte de la Empresa, no exonera de responsabilidades al diseñador por errores u omisiones que afecten el cumplimiento de los mismos.
29. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen las seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal de la preservación del medio ambiente contempladas en el en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE y RETILAP vigente.
30. La aprobación impartida por CODENSA S.A. ESP en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de media y baja tensión, por consiguiente toda la información relacionada con la instalación eléctrica interna no está cubierta por esta aprobación por no ser responsabilidad de CODENSA S.A. ESP, por lo que se debe tomar únicamente con carácter informativo del proyecto.
31. La red de MT. se aprobará a medida que se presenten los respectivos diseños eléctricos de los proyectos de red y subestación.
32. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo reglamentado en el Artículo 15.1 del RETIE.

CIUDAD: BOGOTA DC LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL
BARRIO: BARRIO GUACAMAYAS
UPZ 50 LA GLORIA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PIP PARQUE GUACAMAYAS
SAN CRISTOBAL
DIRECCIÓN: CRA 2B BIS C 37D 31 SUR MJ 1
CRA 2B BIS C 37D 31 SUR

Servicios Técnicos Profesionales De Ingeniería Eléctrica: Consultoría, Interventoría, Mantenimiento y Obra

OPTIMA ING S.A.S
DIRECCIÓN :CLL17#15–09 OF 201.
TELÉFONO:8829361
CORREO ELECTRÓNICO:optimaingsas@gmail.com

ALUMBRADO PÚBLICO GUACAMAYAS
SERIE 6

DISEÑO:
C. López
NOMBRE ING. OMAR CAMILO LOPEZ
MATRÍCULA: M.P. CN205–142091
TEL.: 3132834964
proyectos.optima.ing@gmail.com

CONTENIDO:
1. LOCALIZACIÓN GENERAL
2. PLANTA GENERAL
3. DIAGRAMA TRIFILAR
4. PERFIL DE VÍAS
5. DETALLE X
6. OTROS

PLANO:	FECHA:	DISEÑÓ	APROBÓ
2 DE 2	22-12-2022	OMAR.LOPEZ	OMAR.LOPEZ
	ESCALA: INDICADAS	REVISÓ: OMAR.LOPEZ	DIBUJO: OMAR.LOPEZ

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
RAD3	SERIE PIP PARQUE GUACAMAYAS	22-12-2022	OMAR LOPEZ
RAD2	SERIE PIP PARQUE GUACAMAYAS ITERACION #2	12-12-2022	OMAR LOPEZ
RAD1	RAD V1 SERIE 6 PIP PARQUE GUACAMAYAS	01-12-2022	OMAR.LOPEZ

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:50000



PROPIETARIO:
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
CÉDULA O NIT: 900.083.473–0
TEL.:3385255
CORREO ELECTRÓNICO:servicioalciudadano@habitatbogota.gov.com

CONSTRUCTOR:
OPTIMA ING S.A.S
NIT: 901208934–7
DIRECCIÓN:CLL17#15–09 OF 201.
TELÉFONOS:8829361

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:
URBANISMO: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES
REDES: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES
SUBESTACIÓN: # RADICADO / DD–MMM–AAAA VIGENTE POR X MESES

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
N° DE CUENTAS MONOFÁSICAS PROYECTADAS	UN	---	---	---
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kW	---	2.2	2.2
CARGA INSTALADA	kW	---	2.2	2.2
CONDUCTORES				
3X4 AL THW	m		535	535
DUCTERIA				
2Ø3" PVC	m	---	535	535
CAMARAS				
CAJAS CS274	UN	---	39	39
ALUMBRADO PUBLICO				
LUMINARIA FLEXIA FG MIDI 20Leds 5308 32W	UN	---	39	39
LUMINARIA AVENTO S 96Leds 5196 35W	UN	---	9	9
LUMINARIA AVENTO 1 144Leds 5196 106W	UN	---	4	4
POSTES			---	--
METALICO 9 m	UN	---	33	33
METALICO 10 m	UN		4	4
CAJA EQUIPO MEDIDA TRIFASICO AE 303 IP65	UN	---	1	1

Firmado por ANGEL MAURICIO CASTRO BELTRAN el 23/12/2022 a las 07:26:38 COT

LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE CODENSA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR

PROPIEDAD DE CODENSA – NO MODIFICAR FORMATO

ARCHIVO CAD: FACTIBILIDAD / VNRAD1_SERIE 6_BASE–SDH–GUAC.dwg

ESCALA DE PLOTEO: 1:1
FORMATO B1(ISO) (1000x707mm)

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO.

Yo Omar Camilo López mayor de edad y domiciliado en la CLL. 17 #15-09 OF. 201 ZIPAQUIRA de Cundinamarca, identificado con la CC. No. 1032471774, en mi condición de Ingeniero Electricista , portador de la matrícula profesional, No. CN 205-142091, expedida por el Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y profesiones a fines, declaro bajo la gravedad del juramento, que la instalación de iluminación PIP PARQUE GUACAMAYAS cuyo Diseño estuvo a mi cargo, la cual es de propiedad de SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT, CC. No. o NIT 900.083.473-0, y esta ubicada en CRA 2B BIS C 37D 31 SUR MJ 1 LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL de BOGOTA, cumple con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP que le aplican, incluyendo los productos utilizados en ella, para lo cual anexo copia de los respectivos certificados.

En constancia se firma en Bogota a los 18 días del mes de Noviembre de 2022
Firma: C. López

Dirección domicilio: CLL. 17 #15-09 OF. 201 ZIPAQUIRA.
Teléfono: 3132834964

Observaciones: (Incluir justificación técnica de desviaciones de requisitos, de norma o del diseño, siempre que la desviación no comprometa la seguridad y/o la salud visual).

3433002-S-2023-021484

Bogotá, D.C. 01 de febrero de 2023

Arquitecta
VERONICA ORTIZ MURCIA
DIRECTORA CONSORCIO ARQUITECTURA Y ESPACIO URBANO
Correo electrónico: ***gerencia@aeu.com.co***
Teléfono: **3002315052**
Bogotá D.C

Asunto: Visto bueno de no objeción Plano de Diseño construcción redes de Alcantarillado pluvial y conexión sistemas de drenaje al sistema de alcantarillado pluvial PIP. PARQUE GUACAMAYAS.

Respetada señora Verónica Ortiz.

Realizada la revisión técnica a los diseños de construcción de las redes de alcantarillado pluvial y los respectivos descoles de las aguas lluvias y de infiltración del provenientes del Parque Guacamayas al sistema de alcantarillado de aguas lluvias de la EAAB-ESP. según proyecto *"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE REVITALIZACION URBANA EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT – POLIGONO DE INTERVENCION PUNTUAL PIP: GUACAMAYAS".* se informa que: una vez revisados los anexos y de acuerdo con los planos de diseño presentados (5 planos), Se emite el concepto de **NO OBJECIÓN** en los diseños de construcción de redes de Alcantarillado Pluvial en la Diagonal 36 H Sur – Calle 37 F Sur y Calle 37F Sur- Carrera 2B Bis B, las acometidas de conexión del sistema de drenaje de aguas lluvias y de infiltración, aclarando que dicho concepto no es de aprobación de diseños, ya que este debe ser emitido por la Interventoría o Entidad Contratante una vez revisados que los mismos se ajusten a lo establecido en las normas técnicas de la EAAB-ESP:

TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CONSTRUIR

TRAMO	LONGITUD	PENDIENTE	DIAMETRO	MATERIAL	LOCALIZACION
PZ1 - PZ2	38,12M	4,77%	Ø12"	PVC	DIAG 36 H SUR
PZ2 - PZ3	36,32M	7,38%	Ø12"	PVC	DIAG 36 H SUR
PZ3 - PZ4	9,32M	2,49%	Ø12"	PVC	CALLE 37F SUR

PZ4 - PZ5	25,44M	10,65%	Ø12"	PVC	CALLE 37F SUR
PZ5 - PMP136957	3,80M	11,32%	Ø12"	PVC	CALLE 37F SUR- CARRERA 2B BIS B

SUMIDEROS PROYECTADOS

SUMIDERO	LONGITUD	PENDIENTE	DIAMETRO	MATERIAL	LOCALIZACION
SM 1	1,60M	25,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 1
SM 2	1,60M	5,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 2
SM 3	5,60M	2,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 3
SM 4	12,94	2,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 3

ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADAS

CAJA DE INSPECCION	LONGITUD	PENDIENTE	DIAMETRO	MATERIAL	LOCALIZACION
C3	4,50M	2,80%	Ø10"	PVC	ENTREGA A PZ 3
C2	12,00M	5,00%	Ø10"	PVC	ENTREGA A PZ PMP114367

NOTA: Es importante resaltar las siguientes anotaciones del cuadro de notas del presente plano 1/5.

Anotación No 6 *"TENIENDO EN CUENTA QUE EL PROYECTO URBANO CONTEMPLA LA READECUACION DE LOS NIVELES DE RAZANTE DE ESPACIO PUBLICO SE PLANTEA LA RENIVELACION DE TAPAS DE LOS POZOS EXISTENTES…"*

Anotación No 7 "*LOS TRAMOS DE RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADOS CORRESPONDIENTES A: PZ1–PZ2-PZ3–PZ4–PZ5-PMP136957 SM1.SM2, SM3, SM4. SON COMPETENCIA DE LA EAAB, LOS DEMAS TRAMOS PROYECTADOS SON CONCIDERADOS INTERNOS DEL PROYECTO Y LA EMPRESA DE EAAB NO TENDRA INGERENCIA SOBRE ESTOS. EN ESE SENTIDO SE PRESENTAN DOS CUADROS DE TRAMOAS POR SEPARADO (EAAB E INTERNOS). VER TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL."* (Ver detalles plano no objetado).

Para el presente proyecto se reciben los siguientes planos de diseño:

- "DISEÑO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL" (Plano 1/5).
- "DETALLES DE ALCANTARILLADO" (Plano 2/5).
- "DETALLE SUMIDERO DE ALCANTARILLADO / A NIVEL DE CALZADA DETALLE POZO DE INSPECCION DE PROFUNDIDAD < 1.5 M" (Plano 3/5)
- "PERFILES RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y DISEÑO DE CIMENTACION TUBERIAS"

(Plano 4/5).

- "DETALLES DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO" (Plano 5/5).

Con base en lo anteriormente expuesto, le informamos que, en el momento de realizar la construcción de las redes de alcantarillado pluvial y las acometidas de alcantarillado pluvial, para el manejo de las aguas de escorrentía y nivel freático del PIP. PARQUE GUACAMAYA, presentadas en los planos correspondientes al proyecto, debe dar cumplimiento a las normas técnicas SISTEC de la EAAB-ESP vigentes a las cuales puede acceder consultando el siguiente, Link EAAB-ESP.

1. Asignación y acompañamiento técnico por parte de la EAAB-ESP:

Debe tener en cuenta que antes de iniciar las obras, es necesario solicitar el acompañamiento técnico, presentando ante la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, junto con esta comunicación, los siguientes documentos:

1. Cronograma de actividades, en las cuales se determinen los frentes a intervenir en la construcción de las redes de alcantarillado pluvial y las acometidas de alcantarillado pluvial, las cuales se ajusten a los planos presentados del proyecto en asunto.
2. Licencia de Urbanismo y/o Construcción (cuando aplique).
3. Licencia de Excavación y Plan de Manejo de Trafico (cuando aplique).

Estos documentos deben presentarse como mínimo quince (15) días hábiles antes de la ejecución de las obras.
Se debe de tener en cuenta que las labores constructivas y de intervención en las redes oficiales de alcantarillado sanitario y pluvial son debidamente verificadas durante el acompañamiento técnico por parte de la EAAB-ESP.

2. Presentación Plano Final de obra:

Una vez ejecutados los trabajos, el constructor deberá presentar los siguientes documentos:

1. Plano final de las redes de alcantarillado pluvial y las correspondientes acometidas de alcantarillado pluvial a construir. Para la elaboración de plano final, el Constructor deberá acatar los requerimientos y solicitudes establecidas en la Norma NS-046, cumpliendo con los formatos establecidos y con la información récord necesaria que deberá ser registrada según el tipo de obra. Los formatos son archivos qué pueden ser visualizados en Internet a través de vínculos que posee esta norma.
2. Registro fotográfico de los trabajos ejecutados.
3. Copia acta de visita de recibo de obras por parte de la EAAB-ESP.
4. Copia acta de visita de recuperación de espacio público.

Finalmente le comunicamos que durante la ejecución de las obras debe de tener en cuenta la normatividad vigente para estas actividades, dispuesta por la EAAB-ESP.

Cordialmente,

JAVIER EDUARDO VEGA VEGA
Jefe de División Servicio de Alcantarillado Zona 4

Anexos: 5 Planos.
Copias: Archivo EAAB 3433002/064/2022 División Servicio Alcantarillado Zona 4 Consecutivos

Aprobó / Revisó: Javier Eduardo Vega, Jefe de División Alcantarillado Zona 4
Proyectó: Samuel Hernández Figueredo.

3433002-S-2023-021484

Bogotá, D.C. 01 de febrero de 2023

Arquitecta
VERONICA ORTIZ MURCIA
DIRECTORA CONSORCIO ARQUITECTURA Y ESPACIO URBANO
Correo electrónico: ***gerencia@aeu.com.co***
Teléfono: **3002315052**
Bogotá D.C

Asunto: Visto bueno de no objeción Plano de Diseño construcción redes de Alcantarillado pluvial y conexión sistemas de drenaje al sistema de alcantarillado pluvial PIP. PARQUE GUACAMAYAS.

Respetada señora Verónica Ortiz.

Realizada la revisión técnica a los diseños de construcción de las redes de alcantarillado pluvial y los respectivos descoles de las aguas lluvias y de infiltración del provenientes del Parque Guacamayas al sistema de alcantarillado de aguas lluvias de la EAAB-ESP. según proyecto *"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE REVITALIZACION URBANA EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT – POLIGONO DE INTERVENCION PUNTUAL PIP: GUACAMAYAS".* se informa que: una vez revisados los anexos y de acuerdo con los planos de diseño presentados (5 planos), Se emite el concepto de **NO OBJECIÓN** en los diseños de construcción de redes de Alcantarillado Pluvial en la Diagonal 36 H Sur – Calle 37 F Sur y Calle 37F Sur- Carrera 2B Bis B, las acometidas de conexión del sistema de drenaje de aguas lluvias y de infiltración, aclarando que dicho concepto no es de aprobación de diseños, ya que este debe ser emitido por la Interventoría o Entidad Contratante una vez revisados que los mismos se ajusten a lo establecido en las normas técnicas de la EAAB-ESP:

TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL A CONSTRUIR

TRAMO	LONGITUD	PENDIENTE	DIAMETRO	MATERIAL	LOCALIZACION
PZ1 - PZ2	38,12M	4,77%	Ø12"	PVC	DIAG 36 H SUR
PZ2 - PZ3	36,32M	7,38%	Ø12"	PVC	DIAG 36 H SUR
PZ3 - PZ4	9,32M	2,49%	Ø12"	PVC	CALLE 37F SUR

PZ4 - PZ5	25,44M	10,65%	Ø12"	PVC	CALLE 37F SUR
PZ5 - PMP136957	3,80M	11,32%	Ø12"	PVC	CALLE 37F SUR- CARRERA 2B BIS B

SUMIDEROS PROYECTADOS

SUMIDERO	LONGITUD	PENDIENTE	DIAMETRO	MATERIAL	LOCALIZACION
SM 1	1,60M	25,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 1
SM 2	1,60M	5,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 2
SM 3	5,60M	2,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 3
SM 4	12,94	2,00%	Ø12"	PVC	ENTREGA A PZ 3

ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADAS

CAJA DE INSPECCION	LONGITUD	PENDIENTE	DIAMETRO	MATERIAL	LOCALIZACION
C3	4,50M	2,80%	Ø10"	PVC	ENTREGA A PZ 3
C2	12,00M	5,00%	Ø10"	PVC	ENTREGA A PZ PMP114367

NOTA: Es importante resaltar las siguientes anotaciones del cuadro de notas del presente plano 1/5.

Anotación No 6 *"TENIENDO EN CUENTA QUE EL PROYECTO URBANO CONTEMPLA LA READECUACION DE LOS NIVELES DE RAZANTE DE ESPACIO PUBLICO SE PLANTEA LA RENIVELACION DE TAPAS DE LOS POZOS EXISTENTES…"*

Anotación No 7 "*LOS TRAMOS DE RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADOS CORRESPONDIENTES A: PZ1–PZ2-PZ3–PZ4–PZ5-PMP136957 SM1.SM2, SM3, SM4. SON COMPETENCIA DE LA EAAB, LOS DEMAS TRAMOS PROYECTADOS SON CONCIDERADOS INTERNOS DEL PROYECTO Y LA EMPRESA DE EAAB NO TENDRA INGERENCIA SOBRE ESTOS. EN ESE SENTIDO SE PRESENTAN DOS CUADROS DE TRAMOAS POR SEPARADO (EAAB E INTERNOS). VER TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL."* (Ver detalles plano no objetado).

Para el presente proyecto se reciben los siguientes planos de diseño:

- "DISEÑO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL" (Plano 1/5).
- "DETALLES DE ALCANTARILLADO" (Plano 2/5).
- "DETALLE SUMIDERO DE ALCANTARILLADO / A NIVEL DE CALZADA DETALLE POZO DE INSPECCION DE PROFUNDIDAD < 1.5 M" (Plano 3/5)
- "PERFILES RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y DISEÑO DE CIMENTACION TUBERIAS"

(Plano 4/5).

- "DETALLES DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO" (Plano 5/5).

Con base en lo anteriormente expuesto, le informamos que, en el momento de realizar la construcción de las redes de alcantarillado pluvial y las acometidas de alcantarillado pluvial, para el manejo de las aguas de escorrentía y nivel freático del PIP. PARQUE GUACAMAYA, presentadas en los planos correspondientes al proyecto, debe dar cumplimiento a las normas técnicas SISTEC de la EAAB-ESP vigentes a las cuales puede acceder consultando el siguiente, Link EAAB-ESP.

1. Asignación y acompañamiento técnico por parte de la EAAB-ESP:

Debe tener en cuenta que antes de iniciar las obras, es necesario solicitar el acompañamiento técnico, presentando ante la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, junto con esta comunicación, los siguientes documentos:

1. Cronograma de actividades, en las cuales se determinen los frentes a intervenir en la construcción de las redes de alcantarillado pluvial y las acometidas de alcantarillado pluvial, las cuales se ajusten a los planos presentados del proyecto en asunto.
2. Licencia de Urbanismo y/o Construcción (cuando aplique).
3. Licencia de Excavación y Plan de Manejo de Trafico (cuando aplique).

Estos documentos deben presentarse como mínimo quince (15) días hábiles antes de la ejecución de las obras.
Se debe de tener en cuenta que las labores constructivas y de intervención en las redes oficiales de alcantarillado sanitario y pluvial son debidamente verificadas durante el acompañamiento técnico por parte de la EAAB-ESP.

2. Presentación Plano Final de obra:

Una vez ejecutados los trabajos, el constructor deberá presentar los siguientes documentos:

1. Plano final de las redes de alcantarillado pluvial y las correspondientes acometidas de alcantarillado pluvial a construir. Para la elaboración de plano final, el Constructor deberá acatar los requerimientos y solicitudes establecidas en la Norma NS-046, cumpliendo con los formatos establecidos y con la información récord necesaria que deberá ser registrada según el tipo de obra. Los formatos son archivos qué pueden ser visualizados en Internet a través de vínculos que posee esta norma.
2. Registro fotográfico de los trabajos ejecutados.
3. Copia acta de visita de recibo de obras por parte de la EAAB-ESP.
4. Copia acta de visita de recuperación de espacio público.

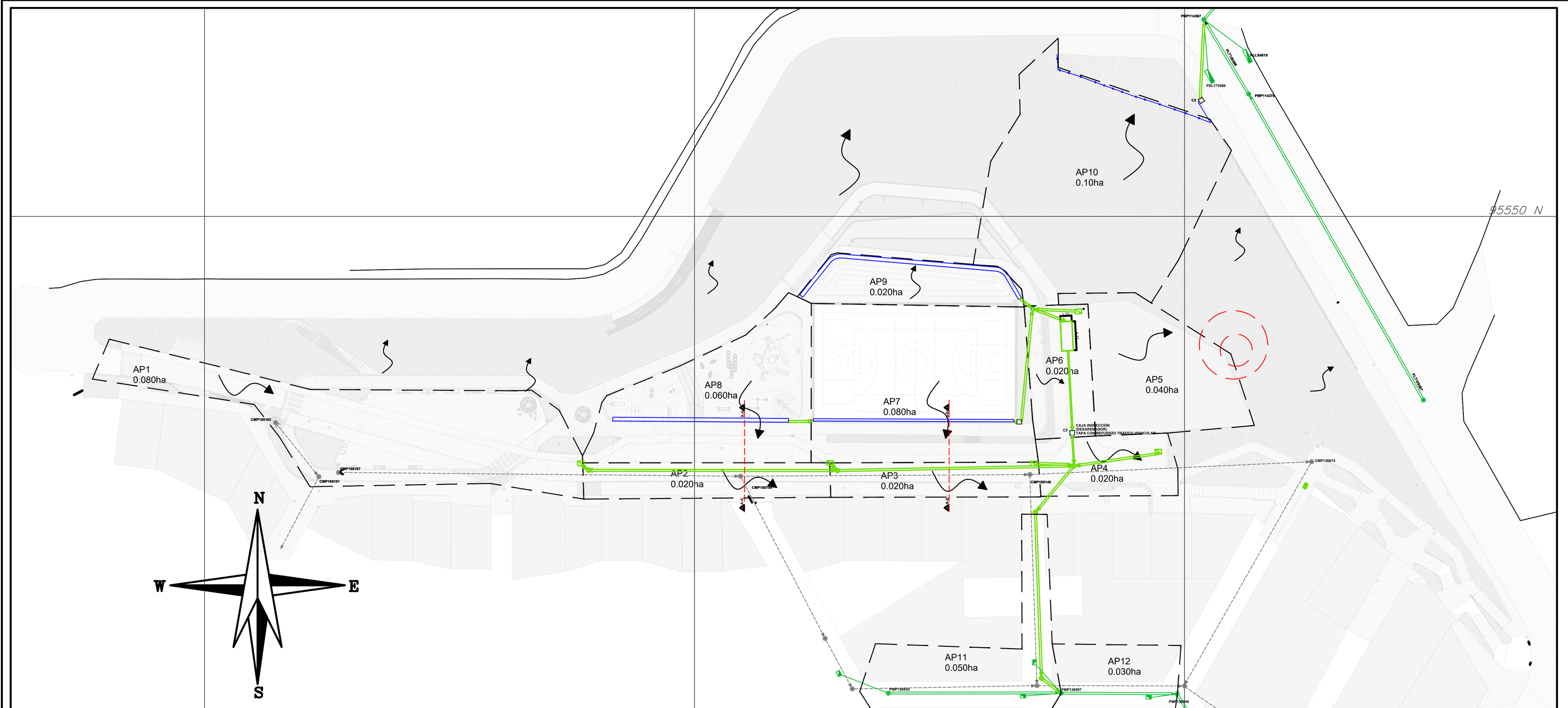
Finalmente le comunicamos que durante la ejecución de las obras debe de tener en cuenta la normatividad vigente para estas actividades, dispuesta por la EAAB-ESP.

Cordialmente,

JAVIER EDUARDO VEGA VEGA
Jefe de División Servicio de Alcantarillado Zona 4

Anexos: 5 Planos.
Copias: Archivo EAAB 3433002/064/2022 División Servicio Alcantarillado Zona 4 Consecutivos

Aprobó / Revisó: Javier Eduardo Vega, Jefe de División Alcantarillado Zona 4
Proyectó: Samuel Hernández Figueredo.



AREAS DE DRENAJE
ESCALA: 1:750

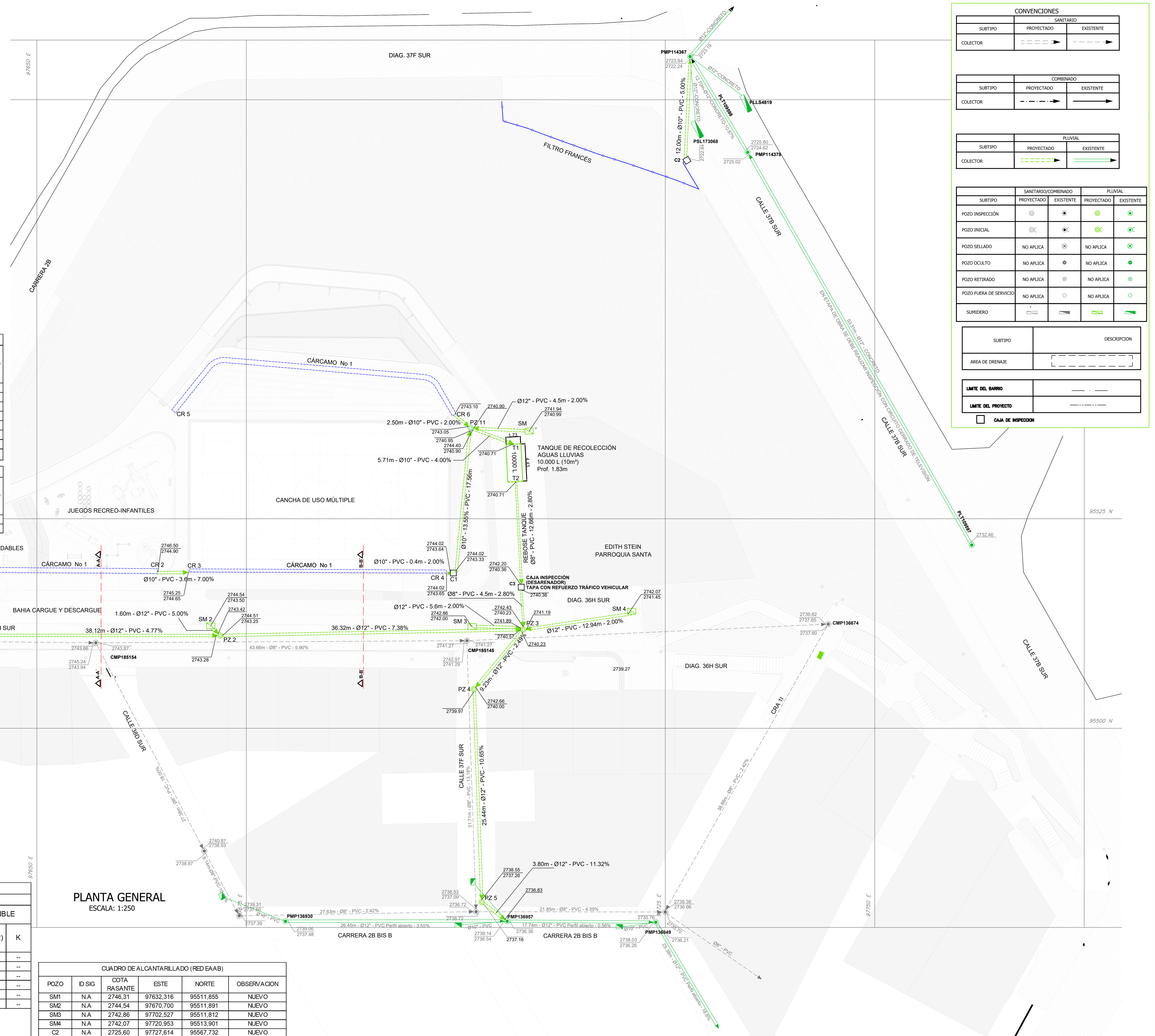
CUADRO DE SUMIDEROS PROYECTADOS (RED EAAB)

ID SUMIDERO	CONECTA A POZO	RASANTE SUMIDERO	RASANTE POZO	COTA CLAVE SALIDA SUM	COTA CLAVE ENTRAD A POZO	LONGITUD (Metros)	PEND. (%)	DIAMETRO (")	MATERIAL	CAPACIDAD SUMIDERO	TIPO SUMIDERO	CÁRCAMO	Wt (kg/ml)	CARGA DE ROTURA KN/m	FCr	CANTIDAD DE REJILLAS REQUERIDAS	TIPO DE SUMIDERO	CAJA (SENCILLA O DOBLE)
SM 1	PZ1	2746,31	2746,28	2745,50	2745,10	1,60	25,00	12	PVC	0,02	COMPUESTO	NO	-	-	-	1,00	EN SITIO	DOBLE
SM 2	PZ2	2744,54	2744,51	2743,50	2743,42	1,60	5,00	12	PVC	0,02	COMPUESTO	NO	-	-	-	1,00	EN SITIO	DOBLE
SM 3	PZ3	2742,86	2742,43	2742,00	2741,89	5,60	2,00	12	PVC	0,02	COMPUESTO	NO	-	-	-	1,00	EN SITIO	DOBLE
SM 4	PZ4	2742,07	2742,43	2741,45	2741,19	12,94	2,00	12	PVC	0,02	COMPUESTO	NO	-	-	-	1,00	EN SITIO	DOBLE

LONGITUD TUBERIA TOTAL DE PVC 12" 21,74 Metros

CUADRO DE SUMIDEROS PROYECTADOS (RED INTERNA)

ID SUMIDERO	CONECTA A POZO	RASANTE SUMIDERO	RASANTE POZO	COTA CLAVE SALIDA SUM	COTA CLAVE ENTRAD A POZO	LONGITUD (Metros)	PEND. (%)	DIAMETRO (")	MATERIAL	CAPACIDAD SUMIDERO	TIPO SUMIDERO	CÁRCAMO	Wt (kg/ml)	CARGA DE ROTURA KN/m	FCr	CANTIDAD DE REJILLAS REQUERIDAS	TIPO DE SUMIDERO	CAJA (SENCILLA O DOBLE)
SM	PZ11	2741,94	2744,40	2740,99	2740,90	4,50	2,00	12	PVC	0,02	COMPUESTO	NO	-	-	-	1,00	EN SITIO	DOBLE



PLANTA GENERAL
ESCALA: 1:250

CUADRO DE POZOS A NIVELAR

ID POZO - ESTRUCTURA EAAB	ESTE	NORTE	COTA RASANTE ACTUAL	COTA RASANTE PROYECTADA	OBSERVACIONES
CMP185167	97595,48	95510,79	2747,66	2747,55	NIVELAR
CMP185154	97657,03	95510,2	2745,26	2745,24	NIVELAR
CMP185145	97701,33	95510,45	2742,94	2742,97	NIVELAR
CMP136674	97744,45	95512,43	2739,57	2739,82	NIVELAR

CUADRO DE TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADOS (INTERNO)

No OBRA	POZO INICIAL	POZO FINAL	SUBTIPO	LONGITUD TRAMO (m)	COTA CLAVE INICIAL	COTA CLAVE FINAL	PEND %	SECCIÓN TRAMO	Recubrimiento SUP.	Recubrimiento INF.	DIAMETRO (")	No. CAJAS BOX	BOX CULVERT BASE	BOX CULVERT ALTO	TIPO DE MATERIAL	RIGIDA Wt (kg/ml)	RIGIDA MODELO	RIGIDA FCr	SEMIRIGIDA / FLEXIBLE MODELO	SEMIRIGIDA / FLEXIBLE E´(KN*m2)	SEMIRIGIDA / FLEXIBLE K
NA	CR 2	CR3	COLECTOR	3,60	2.744,90	2.744,65	7,00	TUBO	1,600	0,002	10	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	CR 4	C1	COLECTOR	0,40	2.743,65	2.743,64	2,00	TUBO	0,350	0,378	10	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	C1	PZ11	COLECTOR	17,56	2.743,33	2.740,95	13,55	TUBO	0,690	3,449	10	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	CR6	PZ11	COLECTOR	2,50	2.743,10	2.743,05	2,00	TUBO	1,400	1,350	10	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	PZ11	T1	COLECTOR	5,71	2.740,90	2.740,71	3,33	TUBO	3,500	3,290	10	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	T2	C3	COLECTOR	12,66	2.740,71	2.740,36	2,80	TUBO	1,290	1,894	8	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--

LONGITUD TUBERIA TOTAL DE 8" PVC = 12,66 Metros
LONGITUD TUBERIA TOTAL DE 10" PVC = 29,77 Metros

CUADRO DE TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADOS (EAAB)

No OBRA	POZO INICIAL	POZO FINAL	SUBTIPO	LONGITUD TRAMO (m)	COTA CLAVE INICIAL	COTA CLAVE FINAL	PEND %	SECCIÓN TRAMO	Recubrimiento SUP.	Recubrimiento INF.	DIAMETRO (")	No. CAJAS BOX	BOX CULVERT BASE	BOX CULVERT ALTO	TIPO DE MATERIAL	RIGIDA Wt (kg/ml)	RIGIDA MODELO	RIGIDA FCr	SEMIRIGIDA / FLEXIBLE MODELO	SEMIRIGIDA / FLEXIBLE E´(KN*m2)	SEMIRIGIDA / FLEXIBLE K
NA	PZ1	PZ2	COLECTOR	38,12	2.745,10	2.743,28	4,77	TUBO	1,180	1,230	12	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	PZ2	PZ3	COLECTOR	36,32	2.743,25	2.740,57	7,38	TUBO	1,260	1,860	12	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	PZ3	PZ4	COLECTOR	9,23	2.740,23	2.740,00	2,49	TUBO	2,200	2,040	12	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	PZ4	PZ5	COLECTOR	25,44	2.739,97	2.737,26	10,65	TUBO	2,070	3,409	12	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	PZ5	PMP136957	COLECTOR	3,80	2.737,16	2.736,83	8,68	TUBO	3,510	2,960	12	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	PMP136957	PMP136949	COLECTOR	17,74	2.736,36	2.736,26	0,56	TUBO	1,780	1,820	12	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	C3	PZ3	COLECTOR	4,50	2.740,36	2.740,23	2,80	TUBO	1,894	2,200	8	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--
NA	C2	PMP114367	COLECTOR	12,00	2.722,84	2.722,24	5,00	TUBO	1,000	1,600	10	-	-	-	PVC	--	--	--	--	--	--

LONGITUD TUBERIA TOTAL DE 8" PVC = 4,50 Metros
LONGITUD TUBERIA TOTAL DE 12" PVC = 130,65 Metros
LONGITUD TUBERIA TOTAL DE 10" PVC = 12,00 Metros

CUADRO DE ALCANTARILLADO (RED EAAB)

POZO	ID SIG	COTA RASANTE	ESTE	NORTE	OBSERVACION
SM1	N.A	2746,31	97632,316	95511,855	NUEVO
SM2	N.A	2744,54	97670,700	95511,891	NUEVO
SM3	N.A	2742,86	97702,527	95511,812	NUEVO
SM4	N.A	2742,07	97720,953	95513,901	NUEVO
C2	N.A	2725,60	97727,614	95567,732	NUEVO
C3	N.A	2742,20	97707,800	95516,783	NUEVO
PZ1	N.A	2746,28	97633,776	95511,133	NUEVO
PZ2	N.A	2744,51	97671,864	95511,066	NUEVO
PZ3	N.A	2742,43	97708,068	95511,780	NUEVO
PZ4	N.A	2742,66	97702,170	95504,678	NUEVO
PZ5	N.A	2738,55	97703,098	95479,252	NUEVO

TOTAL DE SUMIDEROS NUEVOS = 4
TOTAL DE CAJAS NUEVAS =2
TOTAL DE POZOS NUEVOS =5

CONEXIÓN CARCAMO

INICIO	FIN	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)	DIAMETRO (m)	COTA RASANTE INICIO	COTA RASANTE FIN	COTA FONDO INICIO	COTA FONDO FIN
CR1	CR2	27,00	2,00	0.4 x 0.5	2747,04	2746,50	2746,44	2745,90
CR3	CR4	31,00	3,97	0.4 x 0.5	2745,25	2744,02	2744,65	2743,42
CR5	CR6	39,00	2,56	0.4 x 0.5	2745,50	2744,50	2744,90	2743,90

NOTAS EAAB

1– PLANO URBANISTICO SDP REF No. 435/4–05

2– NOMENCLATURA INDICADA ACORDE AL PLANO DE REFERENCIA.

3– EL CONTRATISTA, URBANIZADOR O CONSTRUCTOR CUMPLIÓ CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.

4–LA ACEPTACIÓN DE LOS "PRODUCTOS DE DISEÑO" POR PARTE DEL ACUEDUCTO NO EXIME AL CONSTRUCTOR DE LA RESPONSABILIDAD QUE SE DERIVE DE LA PUESTA EN SERVICIO DE LOS PRODUCTOS QUE LO CONFORMAN, DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES.

5– EL CONTRATISTA, URBANIZADOR O CONSTRUCTOR ETC., EJECUTÓ LA GEORREFERENCIACIÓN DE TIPO PLANIMÉTRICO UTILIZANDO LOS PUNTOS DE REFERENCIA CITADOS ACORDE A LO ESTIPULADO EN LA NS–030 Y LA ALTIMETRÍA ES DETERMINADA POR EL MÉTODO GEOMÉTRICO.

6–EL CONSTRUCTOR ASUMIRÁ EL COSTO DE LAS INTERVENCIONES ADICIONALES O DAÑOS QUE SE PUEDAN GENERAR DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

NOTAS PARTICULARES

1– EL CONTRATISTA, URBANIZADOR O CONSTRUCTOR ETC., DEBERÁ EJECUTAR LOS AMARRES DE TIPO PLANIMETRICO UTILIZANDO LOS PUNTOS DE REFERENCIA MÁS PRÓXIMOS A LA OBRA Y QUE PERTENEZCAN AL IGAC. LOCALIZANDO POR COORDENADAS LOS ACCESORIOS INSTALADOS, EN EL CASO DE ALTIMETRÍA LOS PUNTOS DE AMARRE DEBEN SER LOS NPS O PUNTOS A LOS CUALES SE LES HA CALCULADO LA COTA POR MÉTODO GEOMÉTRICO.

2– EN LOS LUGARES DE EMPATE DE PROYECTO PRESENTADO CON REDES CONSTRUIDAS, SE DEBERÁ INDICAR QUE EL PROYECTO ESTÁ REFERIDO A COTAS IGAC, Y QUE LA DIFERENCIA DE 29.86 MTS, ES PORQUE LAS REDES CONSTRUIDAS ESTÁN REFERIDAS A COTAS DEL ACUEDUCTO. LO ANTERIOR DE SER NECESARIO SE INDICARÁ EN EL PLANO.

3– EL CONSTRUCTOR ASUME TODA LA RESPONSABILIDAD SOBRE LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA CON LA CUAL SE ELABORARON LOS DISEÑOS, POR LO TANTO, UNA VEZ REALIZADO EL REPLANTEO TOPOGRÁFICO Y SI SE PRESENTAN CAMBIOS SIGNIFICATIVOS SE DEBERÁN AJUSTAR DISEÑOS Y CONTAR CON EL AVAL DE LA INTERVENTORIA.

4– SI DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS SE PRESENTAN INTERFERENCIAS CON REDES SECAS O CON DOMICILIARIAS QUE NO FUERON IDENTIFICADAS EN LA ETAPA DE DISEÑO, SERÁ ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR Y DEBERA DAR SOLUCIÓN A LAS MISMAS.

5– EL CONTRATISTA DE OBRA DEBERÁ PRESENTAR CCTV PARA EFECTOS DE ENTREGA DE OBRA A LA EAAB, CON EL FIN DE ASEGURAR QUE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN SE TOMARON LAS MEDIDAS ADECUADAS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS POZOS Y EVITAR LA CAIDA DE MATERIAL AL INTERIOR DE LOS MISMOS.

6– TENIENDO EN CUENTA QUE EL PROYECTO URBANO CONTEMPLA LA READECUACIÓN DE NIVELES DE RASABTE DE ESPACIO PÚBLICO, SE PLANTEA LA RENIVELACIÓN DE TAPAS DE LOS POZOS EXISTENTES DENTRO DEL POLIGONO DE INTERVENCIÓN. VER CUADRO DE POZOS A NIVELAR.

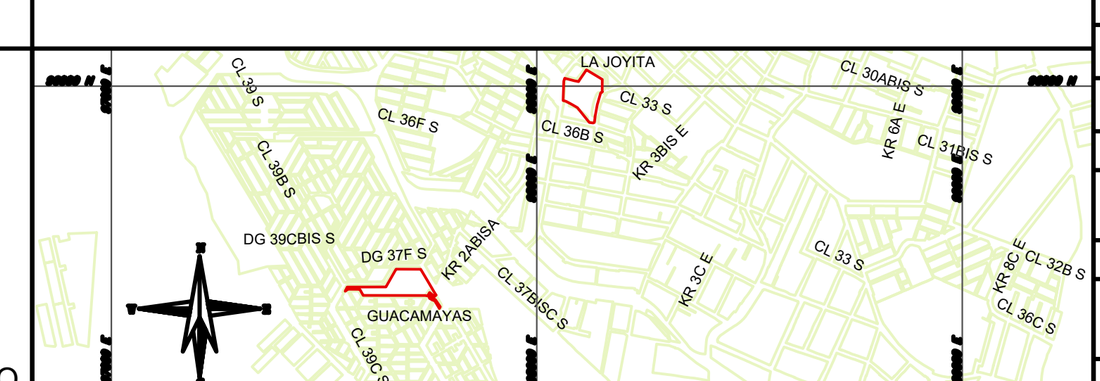
7– LOS TRAMOS DE RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL PROYECTADOS CORRESPONDIENTES A:
PZ1–PZ2–PZ3–PZ4–PZ5–PMP136957 / C3–PZ3 / C2–PMP114367 / SM1, SM2, SM3, SM4
SON COMPETENCIA DE LA EAAB, LOS DEMÁS TRAMOS PROYECTADOS SON CONSIDERADOS INTERNOS DEL PROYECTO Y LA EAAB NO TENDRÁ INGERENCIA SOBRE ESTOS. EN ESE SENTIDO SE PRESENTAN DOS CUADROS DE TRAMOS POR SEPARADO (EAAB E INTERNO). VER CUADROS DE TRAMOS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL.

FIRMA CONSULTORA
863-2021
DIRECTOR:
NOMBRE: VERÓNICA ORTIZ MURCIA
M.P No.: A05232006-43872204
ESPECIALISTA:
NOMBRE: JENNIFER ABRIL CARO
M.P No.:25202-65264 CND

FIRMA INTERVENTORA
DIRECTOR:
NOMBRE: JULIET RAMIREZ G.
M.P No.: 25202-198359
ESPECIALISTA:
NOMBRE: FLOR GIOVANNA NAVIA C.
M.P No.: 25202-219499

acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ
Vo.Bo.
INGENIERO:
REGISTRO No.:
RECIBIÓ:
INGENIERO: SAMUEL HERNANDEZ FIGUEREDO
REGISTRO No. 37035250 ALCANTARILLADO ZONA 4

LOCALIZACION



ESCALA 1:25000

COORD. ITRF2014 EPOCA 2018.0

GPS	NORTE	ESTE	COTA GEOMÉTRICA
3	95,515.9890	97,602.5504	2747.510
4	95,509.6214	97,703.9327	2742.914

VÉRTICE GEODÉSICO DEL IGAC

COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 95550
ESTE: 97675
PLANCHA

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

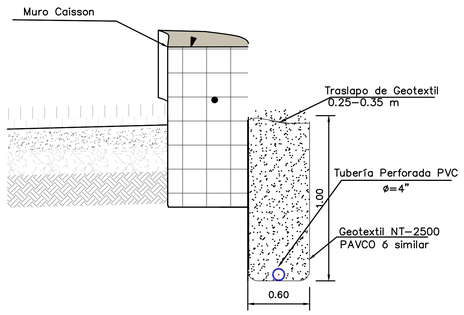
acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA
GERENCIA ZONA 4
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
PLANO DE REDES EXISTENTES DE ALCANTARILLADO

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE REVITALIZACIÓN URBANA EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT – POLÍGONO DE INTERVENCIÓN PUNTUAL PIP: GUACAMAYAS

Contiene :
DISEÑO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

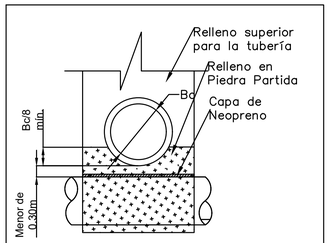
ESCALA:
NOMBRE DEL ARCHIVO: Anexo 1 Planos_diseno HID_Guacamayas.dwg

PROYECTO N° :
FECHA DEL PLANO: DICIEMBRE 2022
FECHA FINALIZACION DEL DISEÑO:
PLANO No. 1/5

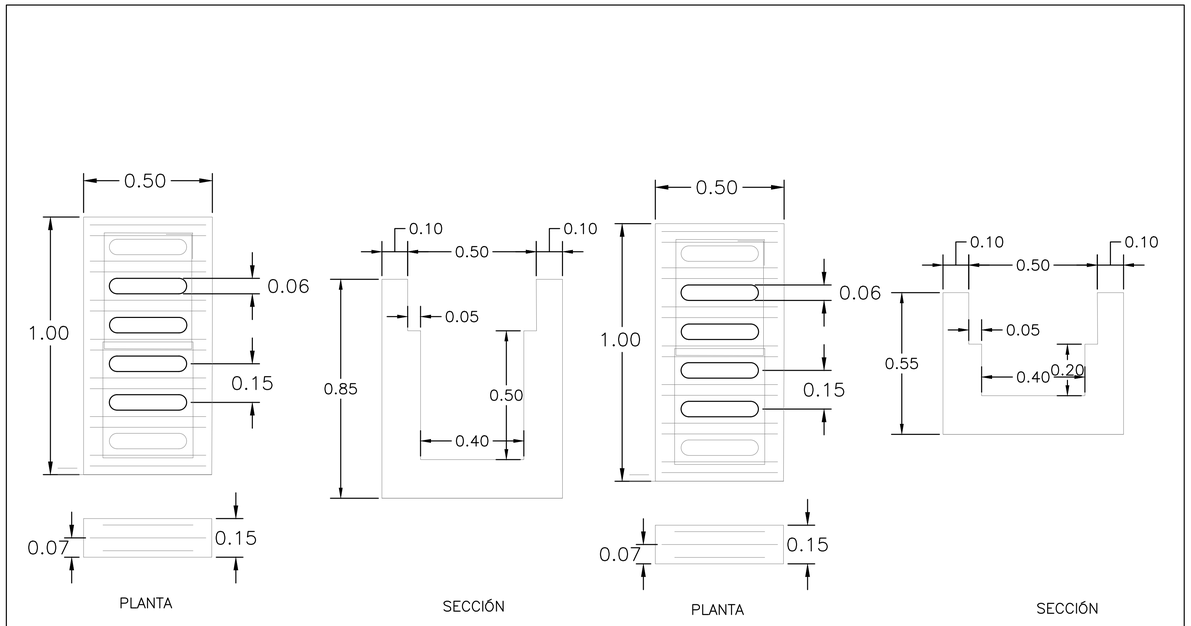


DETALLE No. 1

MURO CAISSON Y FILTRO TIPO FRANCÉS

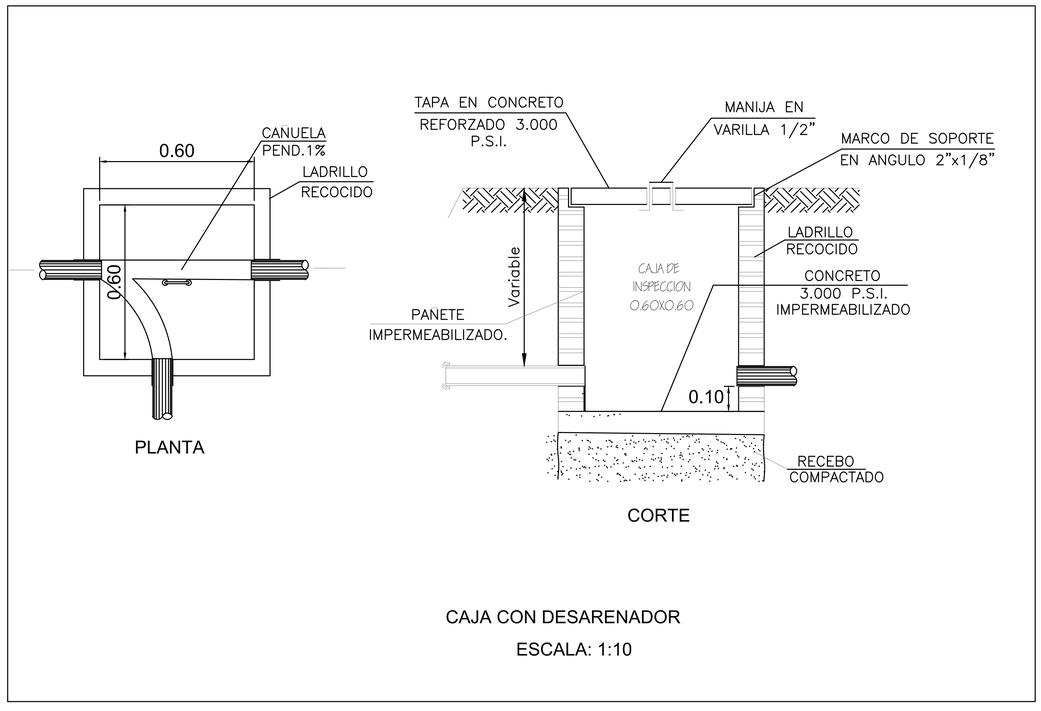


DETALLE
DE SEPARACIÓN ENTRE TUBOS
CON LÁMINAS DE NEOPRENO



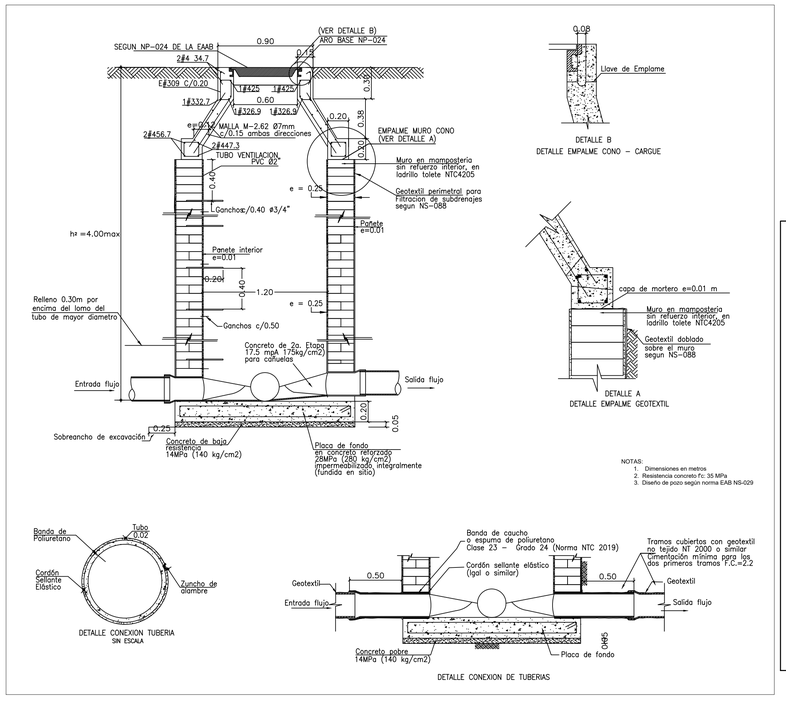
CÁRCAMO 1
ESCALA 1:10

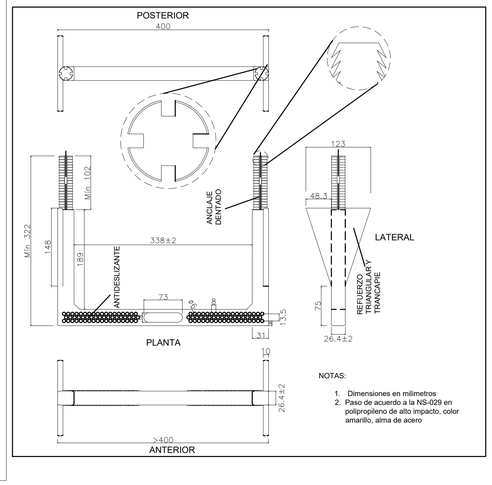
CÁRCAMO 2
ESCALA 1:10



CAJA CON DESARENADOR

ESCALA: 1:10





FIRMA CONSULTORA
863-2021

DIRECTOR:
NOMBRE: VERONICA ORTIZ MURCIA
M.P No.: AOS232006-437004

ESPECIALISTA:
NOMBRE: JONATHAN RAMIRO. CARO
M.P No.:25202-65264 CND

FIRMA INTERVENTORA

DIRECTOR:
NOMBRE: JULIET RAMIREZ G.
M.P No.: 25202-198359

ESPECIALISTA:
NOMBRE: ANA CATALINA NAVIA C.
M.P No.: 25202-219499

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Vo.Bo.
INGENIERO:
REGISTRO No.:

RECIBIÓ:
INGENIERO: SAMUEL HERNANDEZ FIGUEREDO
REGISTRO No. 37035250 ALCANTARILLADO ZONA 4

LOCALIZACION



ESCALA 1:25000

COORD. ITRF2014 EPOCA 2018.0			
GPS	NORTE	ESTE	COTA GEOMÉTRICA
3	95.515.9899	97.602.5504	2747.518
4	95.509.8214	97.703.9327	2742.914

VÉRTICE GEODÉSICO DEL IGAC

COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 95550
ESTE: 97675

PLANCHA

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

GERENCIA ZONA 4
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
PLANO DE DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE REVITALIZACIÓN URBANA EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT – POLÍGONO DE INTERVENCIÓN PUNTUAL PIP: OJACAMAYAS

Contiene :
DETALLES DE ALCANTARILLADO

ESCALA:

NOMBRE DEL ARCHIVO:
Anexo 1 Planos_diseno HID_Guacamayas.dwg

PROYECTO N° :

FECHA DEL PLANO:
DICIEMBRE 2022

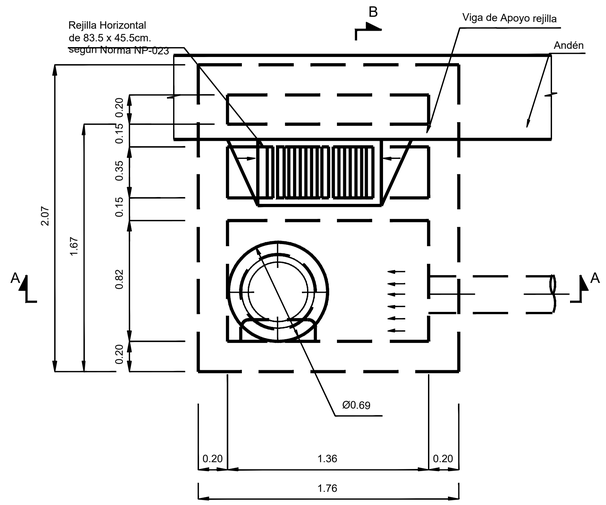
FECHA FINALIZACION DEL DISEÑO:

PLANO No.
2/5

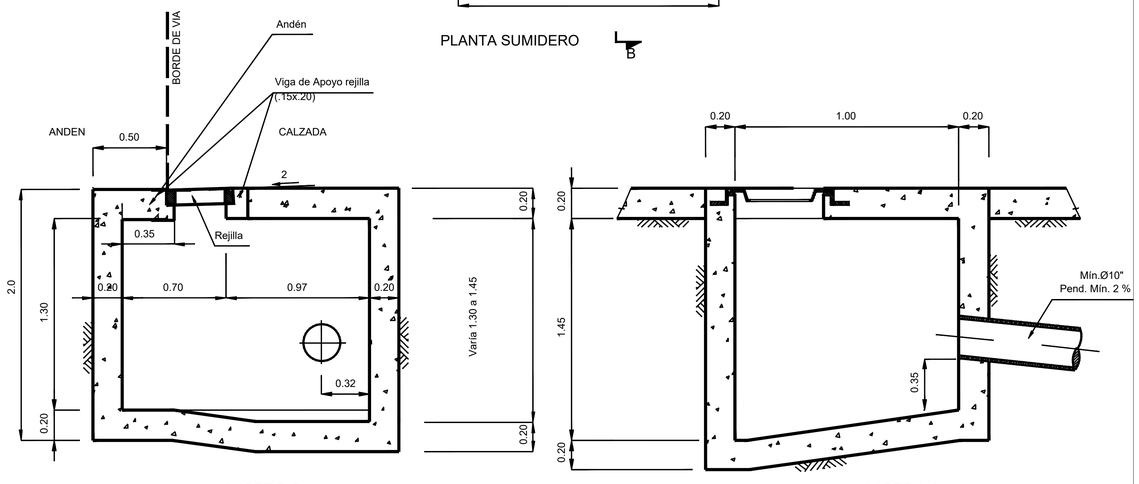
DETALLE ALCANTARILLADO PLUVIAL
POZO PARA PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES
PLANTA - CORTES - DIMENSIONES
NS-029 V3.4

NOTAS:

1. Concreto de f'c= 280kg/cm2 a los 28 dias, clase AC para los elementos reforzados.
2. Las dimensiones no especificadas estan dadas en metros.
3. El recubrimiento del acero sera igual a 5 centímetros libres.
4. No se permite soldadura en las varillas
5. Las tuberías deben entrar hasta la pared interior
6. La cámara deberá ser construida sobre un solado pobre de 5cm de espesor.



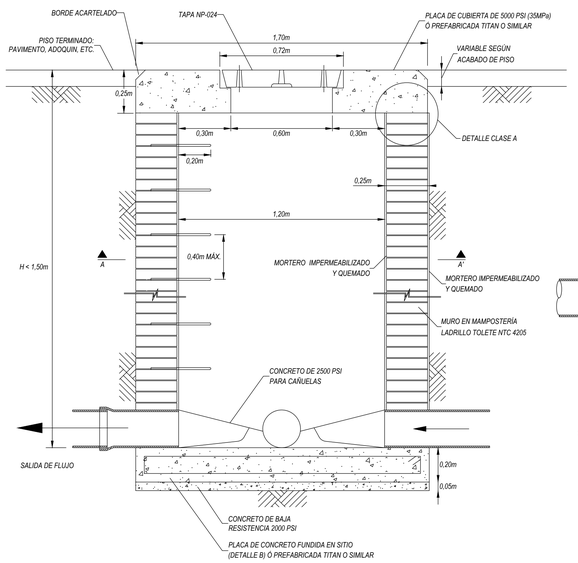
PLANTA SUMIDERO



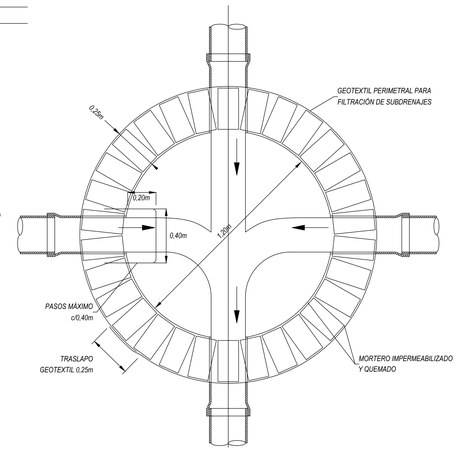
CORTE B-B

CORTE A-A

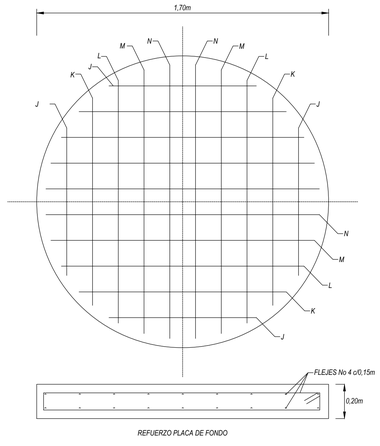
1



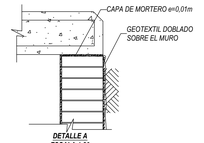
DETALLE POZO DE INSPECCIÓN DE PROFUNDIDAD < 1,50m
ESCALA 1:20



DETALLE B: CORTE A-A'
ESCALA 1:20



REFUERZO PLACA DE FONDO



DETALLE A
ESCALA 1:20

CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA
PLACA DE FONDO

	ITEM	ESQUEMA	CANT.	LONG. (m)	#
PLACA DE FONDO POZO SIN REDUCCIÓN	J	0,85 (0,10 / 0,10 / 0,10)	4	2,10	4
	K	1,20 (0,10 / 0,10 / 0,10)	4	2,80	4
	L	1,40 (0,10 / 0,10 / 0,10)	4	3,20	4
	M	1,55 (0,10 / 0,10 / 0,10)	4	3,50	4
	N	1,60 (0,10 / 0,10 / 0,10)	4	3,60	4
		TOTAL		60,80	

ACERO DE 6000 PSI (420 MPa) = 60,80kg
CONCRETO DE 4000PSI (28 MPa) = 0,65m3
CONCRETO DE 2000PSI (14 MPa) = 0,11m3

PLACA DE FONDO FABRICADA EN SITIO
ESCALA 1:20

FIRMA CONSULTORA
863-2021

DIRECTOR:
NOMBRE: VERONICA ORTIZ MURCIA
M.P No.: A05232006-43972304

ESPECIALISTA:
NOMBRE: JENNY RAMIREZ CARO
M.P No.:25202-65364 CND

FIRMA INTERVENTORA

DIRECTOR:
NOMBRE: JULIET RAMIREZ G.
M.P No.: 25202-198359

ESPECIALISTA:
NOMBRE: ING. GIOVANNA NAVIA C.
M.P No.: 25202-215499

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Vo.Bo.
INGENIERO:
REGISTRO No.:

RECIBIÓ:
INGENIERO: SAMUEL HERNANDEZ FIGUEREDO
REGISTRO No. 37035250 ALCANTARILLADO ZONA 4

LOCALIZACION



ESCALA 1:25000

COORD. ITRF2014 EPOCA 2018.0			
GPS	NORTE	ESTE	ORIG. GEOMÉTRICA
3	95,515.9890	97,602.5504	2747.510
4	95,589.4234	97,703.9327	2742.914
VÉRTICE GEODÉSICO DEL IGAC			
COORDENADAS MEDIAS			
NORTE: 95550			
ESTE: 97675			
PLANCHA			

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA
GERENCIA ZONA 4
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
PLANO DE DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE REVITALIZACIÓN URBANA EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT – POLÍGONO DE INTERVENCIÓN PUNTUAL PIP: GUACAMAYAS

Contiene :
DETALLE SUMIDERO DE ALCANTARILLADO / A NIVEL DE CALZADA
DETALLE POZO INSPECCIÓN DE PROFUNDIDAD <1.5 m

ESCALA: INDICADAS

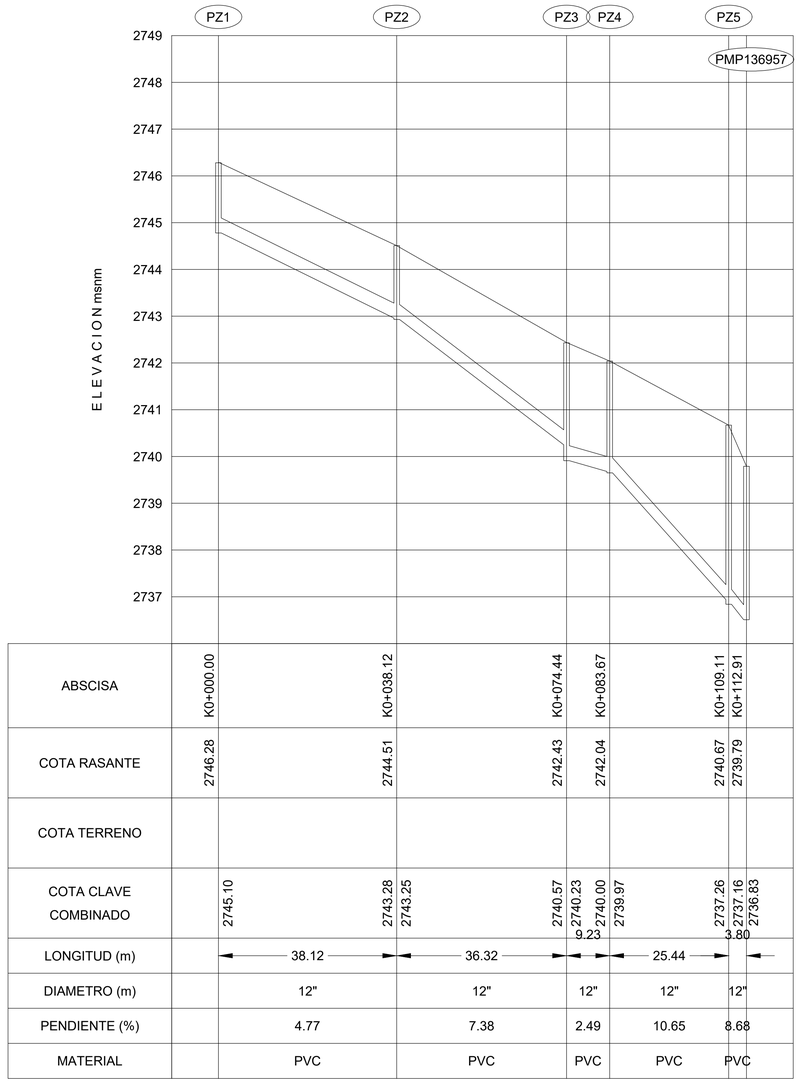
NOMBRE DEL ARCHIVO: Anexo 1 Planos_diseno HID_Guacamayas.dwg

PROYECTO Nº :

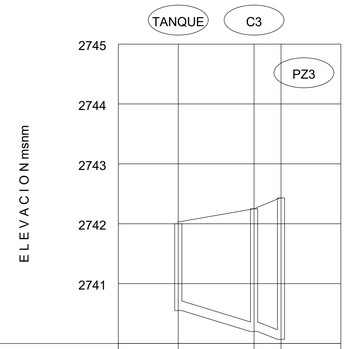
FECHA DEL PLANO: DICIEMBRE 2022

FECHA FINALIZACION DEL DISEÑO:

PLANO No. 3/5

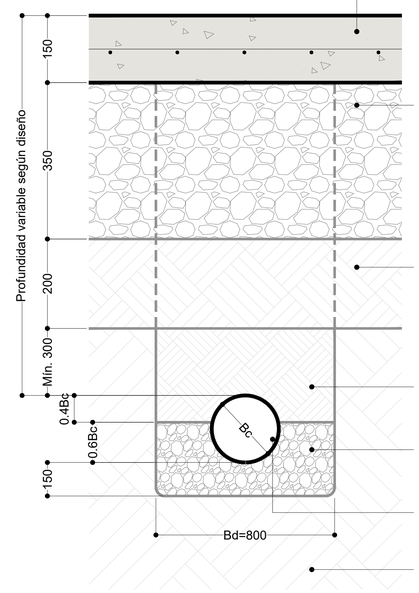


ABSCISA	K0+000.00		K0+038.12		K0+074.44	K0+083.67	K0+109.11	K0+112.91
COTA RASANTE	2746.28		2744.51		2742.43	2742.04	2740.67	2739.79
COTA TERRENO								
COTA CLAVE COMBINADO		2745.10		2743.28 2743.25		2740.57 2740.23	2740.00 2739.97	2737.26 2737.16 2736.83
LONGITUD (m)		38.12		36.32		9.23	25.44	3.80
DIAMETRO (m)		12"		12"		12"	12"	12"
PENDIENTE (%)		4.77		7.38		2.49	10.65	8.68
MATERIAL		PVC		PVC		PVC	PVC	PVC



ABSCISA	K0+000.00		K0+012.66	K0+017.16
COTA RASANTE	2742.00		2742.25	2742.43
COTA TERRENO	2742.00		2742.25	2742.43
COTA CLAVE COMBINADO		2740.71	2740.36 2740.36	2740.23
LONGITUD (m)		12.66		4.50
DIAMETRO (m)		6		6
PENDIENTE (%)		2.80		2.80
MATERIAL		PVC		PVC

DETALLE DE CIMENTACIÓN PARA TUBERÍA DE RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN PVC (SEGÚN NORMA NS–035)



ESTRUCTURA LOSA DE CONCRETO, fundida en sitio (Sección 600 de IDU–ET–2011 o vigente), Rc = 28 MPa, con malla electrosoldada D–221 para tráfico peatonal, ó malla electrosoldada D–295 para tráfico vehicular, con juntas planas formaleteadas o inducidas mediante corte con sierra de disco metálico adiamantado, de 3 mm a 5 mm de espesor.

SUBBASE GRANULAR SBG–PEA. Sección 400 de IDU–ET–2011 o vigente, según las especificaciones de las Normas INVÍAS para la Construcción de Carreteras 2023, Artículo 330–13, Base granular. Debe tener una resistencia mínima de CBR = 80%. El material granular de las bases y subbases, se debe compactar, como mínimo, hasta el 98% de la densidad Próctor estándar.

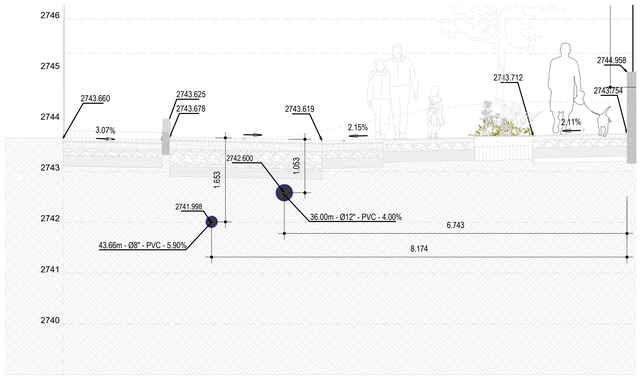
SUBRASANTE MEJORADA Y COMPACTADA, con el equipo adecuado, se le deben dar unas 4 (cuatro) pasadas o hasta que alcance una densidad mayor que la que tenía originalmente. El material de la subrasante se debe compactar lo necesario para que permita las labores de colocación de la base, y para que pueda desempeñar su función estructural. Se recomienda compactar la subrasante hasta el 98% de la densidad Próctor modificada para suelos cohesivos.

RECEBO, Relleno inicial tipo II

CIMENTACIÓN EN GRAVILLA, Encamado tipo I

TUBERÍA PVC, Red de alcantarillado pluvial, diámetro según diseño (Bc)

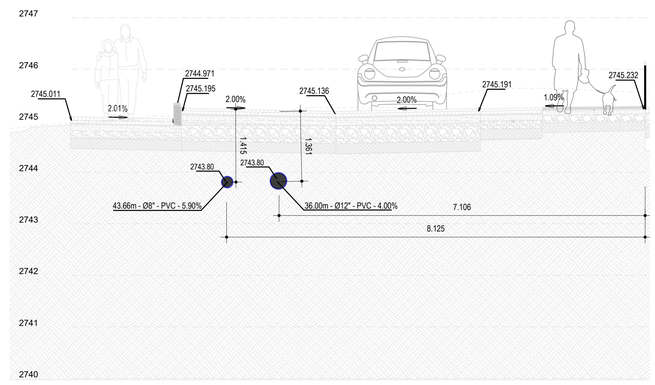
SUBRASANTE NATURAL, o lleno de tierra o granular (no de escombro ni de piedras grandes acomodadas), previamente compactado en capas del espesor indicado para el equipo disponible. Módulo de reacción vertical y CBR (Ver estudio de suelos). Debe tener un valor de CBR mínimo de 2%



FRANJA CIRCULACIÓN PEATONAL	VEHICULAR RESTRINGIDA	ANDÉN	CIRCUITO PEATONAL	PAISAJISMO	FRANJA CIRCULACIÓN PEATONAL
1.938	3.141	1.215	1.805	1.140	1.860

DIAGONAL 36H SUR

SECCION A-A´



FRANJA CIRCULACIÓN PEATONAL	VEHICULAR RESTRINGIDA DIAGONAL 36H SUR	BAHÍA DE SERVICIO	F.C.P	CIRCUITO PEATONAL
2.014	0.150 3.000	2.796	1.206	2.000

SECCION B-B´

FIRMA CONSULTORA
863-2021

DIRECTOR:
NOMBRE: VERONICA ORTIZ MURCIA
M.P No.: A05232006-43972904

ESPECIALISTA:
NOMBRE: JENNIFER ABRIL CARO
M.P No.: 25202-65264 CND

FIRMA INTERVENTORA

DIRECTOR:
NOMBRE: JULIET RAMIREZ G.
M.P No.: 25202-198359

ESPECIALISTA:
NOMBRE: ROSA GIOVANNA NAVIA C.
M.P No.: 25202-215499

acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA

Vo.Bo.
INGENIERO:
REGISTRO No.:

RECIBIÓ INGENIERO: SAMUEL HERNANDEZ FIGUEREDO
REGISTRO No. 37035250 ALCANTARILLADO ZONA 4

LOCALIZACION



ESCALA 1:25000

COORD. ITRF2014 EPOCA 2018.0			
GPS	NORTE	ESTE	COTA GEOMETRICA
3	95,515.9890	97,602.5504	2747.510
4	95,509.6216	97,703.9327	2743.914
VERTICE GEODESICO DEL IGAC			
COORDENADAS MEDIAS			
NORTE: 95550			
ESTE: 97675			
PLANCHA			

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA

GERENCIA ZONA 4

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

PLANO DE DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE LOS PROYECTOS DE REVITALIZACIÓN URBANA EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT – POLÍGONO DE INTERVENCIÓN PUNTUAL PIP: GUACAMAYAS

Contiene :

PERFILES RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y DISEÑO DE CIMENTACIÓN TUBERÍAS

ESCALA: INDICADAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: Anexo 1 Planos_diseno HID_Guacamayas.dwg

PROYECTO N° :

FECHA DEL PLANO: DICIEMBRE 2022

FECHA FINALIZACION DEL DISEÑO:

PLANO No. 4/5