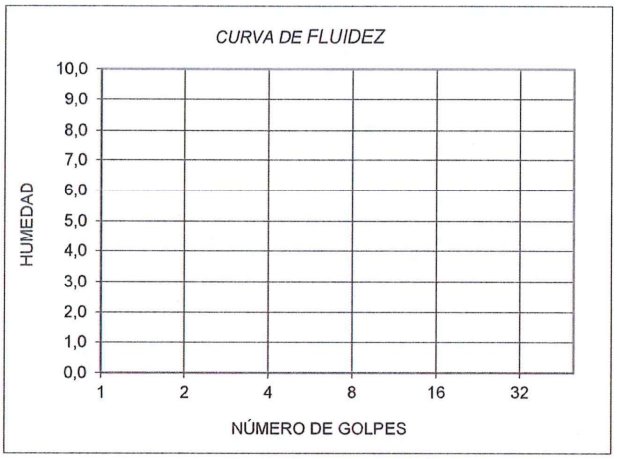
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO LIMITES DE CONSISTENCIA INV E 125-13 / INV E-126	CÓDIGO	FT-LB-02
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-20
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	60	Final	60	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	18,9	Final	18,9

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A			
N° de tara			
N° de Golpes cazuela (N)			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)			

DETERMINACIÓN DEL LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS		
N° de tara		
Masa tara (g)		
Masa tara + material húmedo (g)		
Masa tara + material seco (g)		
Masa del agua (g)		
Masa material seco (g)		
Porcentaje de humedad (%)		



Limite liquido (LL)	(%)	NP
Limite Plástico (LP)	(%)	NP
Índice de plasticidad (IP)	(%)	NP

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE RESULTADOS PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS INV E 227 – 13	CÓDIGO	FT-LB-03
		VERSIÓN	4
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-22
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo										
Humedad relativa (%)	Inicial	63	Final	58	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,1	Final	23,5

PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Gradación Original		Peso Total (g)	Peso Caras Fracturadas (g)	Peso Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje caras Fracturadas (%)
PASA	RETIENE						
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	9,6	17,8	1500	1500,0	0,0	100,0
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,7	18,0	1500	1500,0	0,0	100,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	20,8	38,7	1500	1500,0	0,0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	13,6	25,4	500	500,0	0,0	100,0
Total		53,6	100,0	5000	5000,0	0,0	100,0

PORCENTAJE CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

Tamiz		Gradación Original		Peso Total (g)	Peso Caras Fracturadas (g)	Peso Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje caras Fracturadas (%)
PASA	RETIENE						
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	9,6	17,8	1500	1500,0	0,0	100,0
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,7	18,0	1500	1500,0	0,0	100,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	20,8	38,7	1500	1500,0	0,0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	13,6	25,4	500	500,0	0,0	100,0
Total		53,6	100,0	5000	5000,0	0,0	100,0

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV E – 133 – 13	CÓDIGO	FT-LB-05
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-15
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	65	Final	66	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,4	Final	22,5

EQUIVALENTE DE ARENA			
Ensayo	**Probeta No 1**	**Probeta No 2**	**Probeta No 3**
Lectura de Arcilla (L_1)	13,6	13,6	13,4
Lectura de Arena (L_2)	3,3	3,3	3,3
% Total	25	25	25
% Promedio Equivalente de Arena (EA)	**25**		

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME ENSAYO AZUL DE METILENO PARA MATERIALES FINOS INV E 235 – 13	CÓDIGO	FT-LB-17
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-22
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	59	Final	60	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	23,1	Final	22,8

ENSAYO AZUL DE METILENO PARA MATERIALES FINOS	
Ensayo	**Probeta No 1**
Concentraión de Azul	10
Azul de metileno (ml)	23
Peso suelo seco (g)	30
Índice de azul de metileno (%)	7,64
Promedio (%)	**7,64**

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS I.N.V. E – 211 – 13	CODIGO	FT-LB-22
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-25
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	66	Final	65	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	20	Final	20,2

Tamiz		Peso Total (g)	Peso Final (g)	Porcentaje terrones de arcilla. (%)
PASA	RETIENE			
1 1/2" (38.1mm)	3/4" (19.0 mm)	3010,5	3006,9	0,1
3/4" (19.0 mm)	3/8" (9.50 mm)	2015	2010	0,3
3/8" (9.50 mm)	No 4 (4.75 mm)	1007	1002	0,4
TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS GRUESOS				**0,3**

Tamiz		Peso Total (g)	Peso Final (g)	Porcentaje terrones de arcilla. (%)
PASA	RETIENE			
No 8 (2.38 mm)	No 16 (1.16 mm)	30,2	29,9	1,0
TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS FINOS				**1,0**

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE RESULTADOS EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL MÉTODO DE 10% DE FINOS INV E – 224 – 13	CODIGO	FT-LB-19
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-09
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	57	Final	63	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	24,1	Final	23,2

10% DE FINOS				
Prueba No.	SECO 1	SECO 2	HÚMEDO 1	HÚMEDO 2
Masa del agregado que contiene el medidor (g)	2211	2230	2221	2230
Masa del agregado después del ensayo (pasa tamiz No 8) (g)	1960	1985	1960	1975
Carga aplicada en (kN)	154	152	135	133
Porcentaje de finos Pasa tamiz No-8 (g)	11,3	11,0	11,7	11,4
Carga necesaria para Producir 10% de finos	141	142	120	121
Promedio	141		121	

RELACIÓN HÚMEDO / SECO	85

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL INV E–238–13	CODIGO	FT-LB-26
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

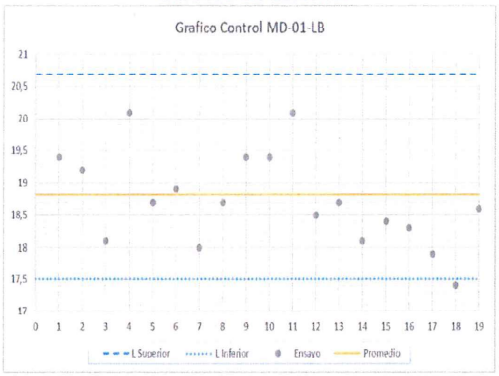
Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-12
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	53	Final	59	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	23,7	Final	24,0

Gradación usada	1
Peso de Esferas (g)	5000
Número de revoluciones	12000
Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	1502
Masa de la muestra seca después del ensayo (g)	1089
Perdida (g)	413
Porcentaje de desgaste (%)	27,5

TAMAÑO TAMIZ		MASA FRACCION INDICADA(g)		
		GRANULOMETRIA		
PASA	RETENIDO	1	2	3
3/4" (19 mm)	5/8" (16 mm)	375		
5/8" (16 mm)	1/2" (12.5 mm)	375		
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	750	750	
3/8" (9.5 mm)	1/4" (6.3 mm)		375	750
1/4" (6.3 mm)	No.4 (4.75mm)		375	750
Masa de las esferas (g)		5000±5	5000±5	5000±5
Tiempo de Rotación (min)		120±1	105±1	95±1
Número de Revoluciones		12000±100	10500±100	9500±100

GRAFICO DE CONTROL



OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 218 - 13 INV E 219 – 13	CÓDIGO	FT-LB-08
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-20
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	60	Final	62	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,4	Final	22,6

DESGASTE MAQUINA DE LOS ÁNGELES	
Condición	Seco
Gradación usada.	A
Número de esferas.	12
Masa esferas (g)	5010
Número de revoluciones.	500
Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	5002
Masa de la muestra seca después del ensayo (g)	3520
Perdida (g)	1482
Porcentaje de desgaste (%)	29,6

TAMAÑO TAMIZ		MASA DE LA FRACCION INDICADA (g)						
		INV E 218				INV E 219		
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	1	2	3
3" (75mm)	2 1/2" (63mm)					2500 ± 50		
2 1/2" (63mm)	2" (50 mm)					2500 ± 50		
2" (50 mm)	1 1/2" (37,5 mm)					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"(37.5 mm)	1" (25 mm)	1250 ±25					5000 ± 25	5000 ± 25
1" (25 mm)	3/4" (19 mm)	1250 ±25						5000 ± 25
3/4" (19 mm)	1/2" (12.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10					
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10					
3/8" (9.5 mm)	1/4" (6.3 mm)			2500 ± 10				
1/4" (6.3 mm)	No.4 (4.75 mm)			2500 ± 10				
No.4 (4.75 mm)	No.8 (2.36mm)				5000 ± 10			
Número de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

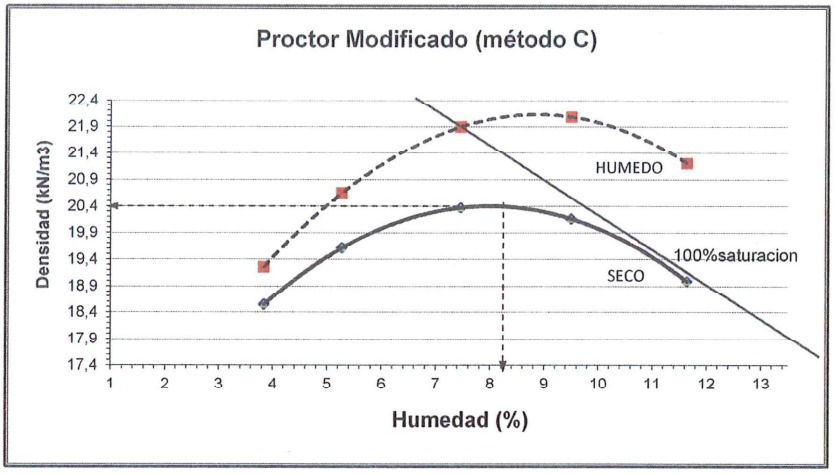
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RELACIONES DE HUMEDAD – MASA UNITARIA SECA EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV E 142 – 13	CODIGO	FT-LB-32
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-10
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo

Humedad relativa (%)	Inicial	58	Final	61	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	24,1	Final	23,5

No. Golpes	56	56	56	56	56
Ensayo Metodo C	1	1	2	3	4
Peso del molde + muestra humeda (g)	10120	10410	10680	10720	10530
Peso del molde (g)	5933	5933	5933	5933	5933
Volumen del molde (cm^3)	2132	2126	2126	2126	2126
Peso del material humedo (g)	4187	4477	4747	4787	4597
Peso del material Seco (g)	4032	4253	4418	4372	4118
Peso Humedo (g)	800,1	802,3	704,5	580,9	620,3
Peso Seco (g)	770,5	762,1	655,6	530,5	555,6
Humedad (%)	3,84	5,27	7,46	9,50	11,65
Peso Unitario humedo (kN/m^3)	19,26	20,65	21,89	22,08	21,20
Peso Unitario Seco (kg/m^3)	1891	2000	2078	2056	1937
Peso Unitario Seco (kN/m^3)	18,55	19,61	20,37	20,16	18,99



Tamiz de separacion de sobre tamaños 3/4"		
FRACCION GRUESA	21,7	(%)
FRACCION FINA	78,3	(%)

Humedad Optima (%)	8,2

Densidad Máxima (kN/m3)
20,40

Cyd=Densidad corregida (kg/m3)
20,89

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

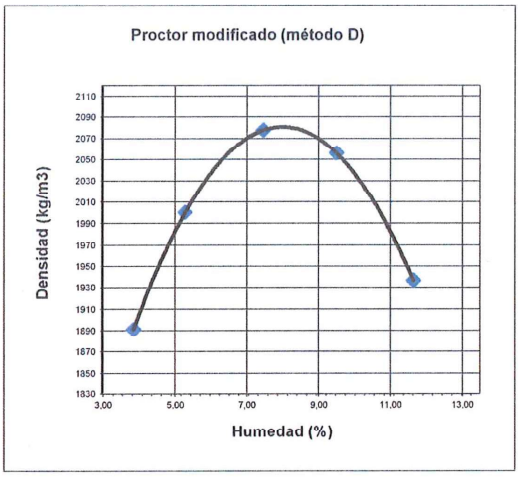
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO (CBR DE LABORATORIO) I.N.V. E – 148 – 13	CODIGO	FT-LB-33A
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

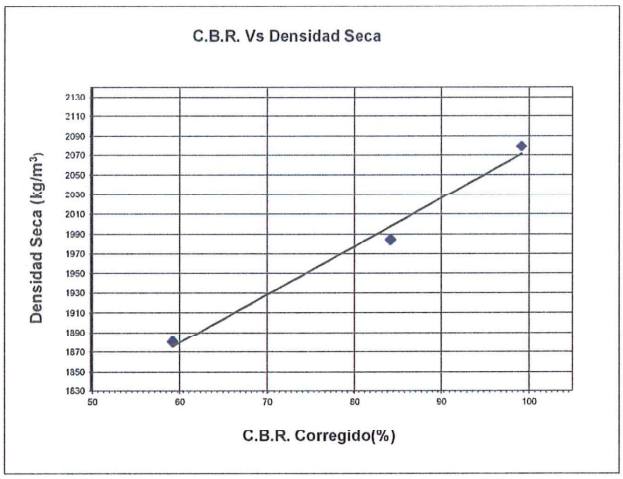
Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-15
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo

Humedad relativa (%)	Inicial	63	Final	61	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	24,5	Final	23,5

No. Golpes	56	25	10
Ensayo	1	2	3
Peso del molde + muestra húmeda (g)	12190	11774	11541
Peso del molde (g)	7432	7204	7217
Volumen del molde (cm^3)	2115	2128	2126
Peso del material húmedo (g)	4758	4570	4324
Peso Unitario humedo (kg/m^3)	2250	2148	2034
Peso húmedo (g)	640,1	620,5	630,1
Peso Seco (g)	591,5	573,3	582,5
Humedad (%)	8,22	8,23	8,17
Peso Unitario Seco (kg/m^3)	2079	1985	1881
CBR corregido a 0,1"	91	76	57
CBR corregido a 0,2"	99	84	59





OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

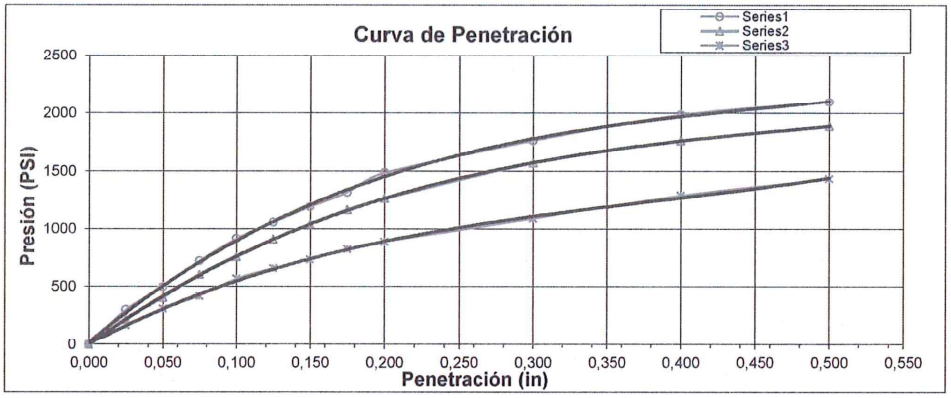
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO (CBR DE LABORATORIO) I.N.V. E – 148 – 13	CÓDIGO	FT-LB-33A
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	1122-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-02-07
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-20
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	70	Final	69	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,9	Final	23,3

Molde No	1	2	3
Dias de Inmersión	4	4	4
Humedad de penetración	9,6	9,4	9,6
Expansión Inicial	0,0	0,0	0,0
Expansión Final	0,0	0,0	0,0
No Golpes	56	25	10

Molde No	1			2			3		
Penetración (in)	Lectura (kN)	Presión (psi)	CBR	Lectura (kN)	Presión (psi)	CBR	Lectura (kN)	Presión (psi)	CBR
0,025	4,00	299,7		3,00	224,8		2,25	168,6	
0,050	6,62	496,1		5,41	405,4		4,12	308,7	
0,075	9,63	721,6		8,07	604,7		5,58	418,1	
0,100	12,21	915,0	91	10,11	757,6	76	7,58	568,0	57
0,125	14,11	1057,4		12,13	909,0		8,78	657,9	
0,150	15,89	1190,7		13,89	1040,9		9,77	732,1	
0,175	17,55	1315,1		15,55	1165,3		10,99	823,5	
0,200	19,85	1487,5	99	16,85	1262,7	84	11,85	888,0	59
0,300	23,55	1764,7		21,00	1573,7		14,55	1090,3	
0,400	26,52	1987,3		23,55	1764,7		17,22	1290,4	
0,500	28,00	2098,2		25,22	1889,9		19,18	1437,3	
	CBR corregido a 0,1"		91	CBR corregido a 0,1"		76	CBR corregido a 0,1"		57
	CBR corregido a 0,2"		99	CBR corregido a 0,2"		84	CBR corregido a 0,2"		59



OBSERVACIONES:

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE RESULTADOS SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO INV E 220 – 13	CÓDIGO	FT-LB-06
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-20
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	Muestra N°:	1122-23
* Dirección:	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	Fecha de recepción:	2023-02-07
* Material:	SUBBASE GRANULAR 11/2" -TIPO -SBG_B y C	Fecha de Ensayo:	2023-02-26
* Procedencia:	CANTERA	Informe N°	584

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	58	Final	60	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	23,5	Final	23,3

Agregado Grueso							
Tamiz		Gradación Original	Gradación Ponderada	Masa Total (g)	Masa final (g)	Perdida (%)	Corregida (%)
Pasa	Retiene						
2" (50.0 mm)	1 1/2" (37.5mm)						
1 1/2" (37.5mm)	1" (25.0 mm)	9,6	15,1	1000	1380,2	8,0	2,4
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,7	15,2	500			
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12,7 mm)	9,7	15,2	670	922,6	7,7	3,7
1/2" (12,7 mm)	3/8" (9.5 mm)	20,8	32,8	330			
3/8" (9.5 mm)	No 4 (4.75 mm)	13,6	21,6	300	233,1	22,3	4,8
Total		63,3	100,0				
Porcentaje perdida total por acción de sulfato de magnesio agregado grueso (%)						**11,0**	

Agregado fino							
Tamiz		Gradación Original	Gradación Ponderada	Masa Total (g)	Masa final (g)	Perdida (%)	Corregida (%)
Pasa	Retiene						
3/8" (9.5 mm)	No 4 (4.75 mm)	13,6	21,6	100	87,9	12,1	2,6
No 4 (4.75 mm)	No 8 (2.36 mm)	15,5	28,7	100,1	84,3	15,8	4,5
No 8 (2.36 mm)	No 16 (1.18 mm)	15,5	28,7	100	87,1	12,9	3,7
No 16 (1.18 mm)	No 30 (600 µm)	11,5	21,3	100	84,3	15,7	3,3
No 30 (600 µm)	No 50 (300 µm)	11,5	21,3	100	87,5	12,5	2,7
Total		54,1	100,0				
Porcentaje perdida total por acción de sulfato de magnesio agregado fino (%)						**16,8**	

Porcentaje perdida total por acción de sulfato de magnesio agregados (%)	**13,9**

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-03-21
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el Laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

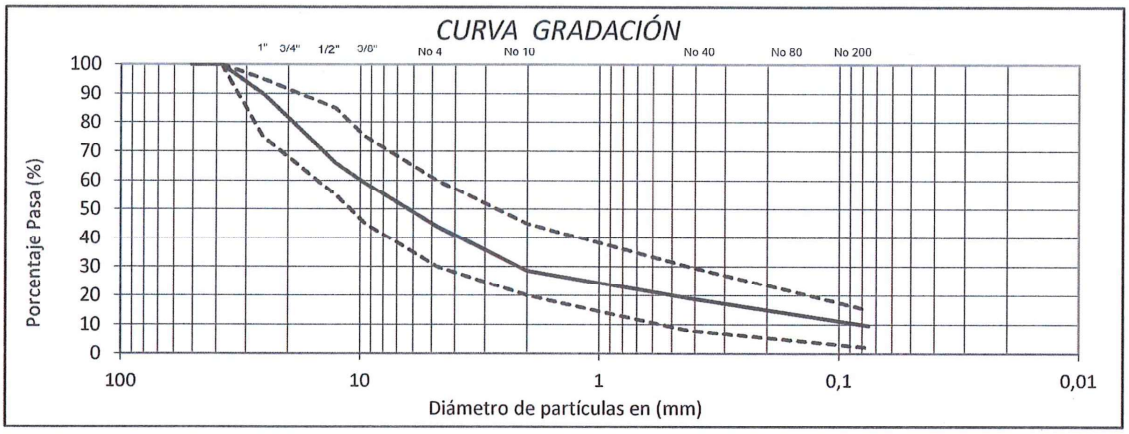
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO INV E 213 – 13	CÓDIGO	FT-LB-01
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-02
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo

Humedad relativa (%)	Inicial	70	Final	72	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	23,5	Final	25

Masa antes de lavado (g)		16100	Masa después de lavado (g)		14590
Tamiz		*Masa retenida*	*Retenido*	*Acumulado*	*Pasa*
(in)	*(mm)*	*(g)*	*(%)*	*(%)*	*(%)*
21/2"	*63,5*		0	0	100
2"	*50,8*		0	0	100
11/2"	*38,1*		0	0	100
1"	25,4	1622	10	10	90
1/2"	12,7	3855	24	34	66
3/8"	9,5	1120	7	41	59
No 4	4,8	2414	15	56	44
No 10	2,0	2478	15	71	29
No 40	0,4	1534	10	81	19
No 200	0,1	1523	9	90	9,7
Fondo		1555	9,7	100	
Total		*16100*			



OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

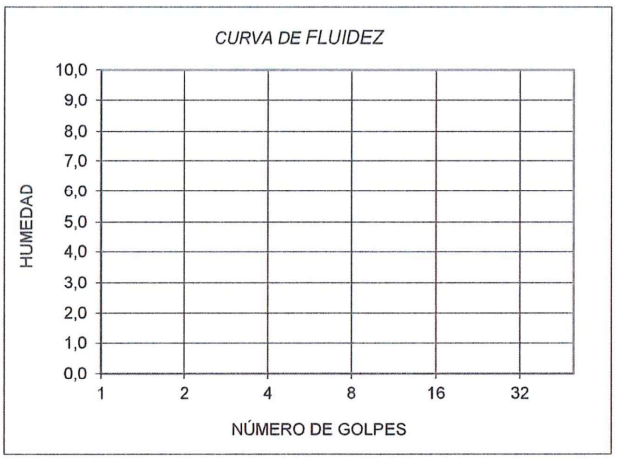
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO LIMITES DE CONSISTENCIA INV E 125-13 / INV E-126	CÓDIGO	FT-LB-02
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-01
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo										
Humedad relativa (%)	Inicial	65	Final	70	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	18,8	Final	16,8

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A			
N° de tara			
N° de Golpes cazuela (N)			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)			

DETERMINACIÓN DEL LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS		
N° de tara		
Masa tara (g)		
Masa tara + material húmedo (g)		
Masa tara + material seco (g)		
Masa del agua (g)		
Masa material seco (g)		
Porcentaje de humedad (%)		



Limite liquido (LL)	(%)	NP
Limite Plástico (LP)	(%)	NP
Índice de plasticidad (IP)	(%)	NP

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE RESULTADOS PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS INV E 227 – 13	CÓDIGO	FT-LB-03
		VERSIÓN	4
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-06
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo										
Humedad relativa (%)	Inicial	68	Final	68	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,4	Final	23,5

PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Gradación Original		Peso Total (g)	Peso Caras Fracturadas (g)	Peso Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje caras Fracturadas (%)
PASA	RETIENE						
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	10,1	18,0	1500	1500,0	0,0	100,0
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,6	17,1	1500	1500,0	0,0	100,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	21,3	38,1	1500	1500,0	0,0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	15,0	26,8	550	550,0	0,0	100,0
Total		56,0	100,0	5050	5050,0	0,0	100,0

PORCENTAJE CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

Tamiz		Gradación Original		Peso Total (g)	Peso Caras Fracturadas (g)	Peso Caras No Fracturadas (g)	Porcentaje caras Fracturadas (%)
PASA	RETIENE						
1 1/2" (38.1mm)	1" (25.0 mm)	10,1	18,0	1500	1500,0	0,0	100,0
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,6	17,1	1500	1500,0	0,0	100,0
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12.5 mm)	21,3	38,1	1500	1500,0	0,0	100,0
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.50 mm)	15,0	26,8	550	550,0	0,0	100,0
Total		56,0	100,0	5050	5050,0	0,0	100,0

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV E – 133 – 13	CÓDIGO	FT-LB-05
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-07
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	46	Final	48	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	24,4	Final	24,2

EQUIVALENTE DE ARENA			
Ensayo	**Probeta No 1**	**Probeta No 2**	**Probeta No 3**
Lectura de Arcilla (L_1)	14	13,6	13,5
Lectura de Arena (L_2)	3,4	3,4	3,2
% Total	25	25	24
% Promedio Equivalente de Arena (EA)	**25**		

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME ENSAYO AZUL DE METILENO PARA MATERIALES FINOS INV E 235 – 13	CÓDIGO	FT-LB-17
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-07
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	46	Final	48	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	24	Final	25

ENSAYO AZUL DE METILENO PARA MATERIALES FINOS	
Ensayo	**Probeta No 1**
Concentraión de Azul	10
Azul de metileno (ml)	23
Peso suelo seco (g)	30
Índice de azul de metileno (%)	7,64
Promedio (%)	**7,64**

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS I.N.V. E – 211 – 13	CODIGO	FT-LB-22
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-08
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo

Humedad relativa (%)	Inicial	64,8	Final	65	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	21,9	Final	22

Tamiz		Peso Total (g)	Peso Final (g)	Porcentaje terrones de arcilla. (%)
PASA	RETIENE			
1 1/2" (38.1mm)	3/4" (19.0 mm)	3005,6	2999,69	0,2
3/4" (19.0 mm)	3/8" (9.50 mm)	2007	2002	0,2
3/8" (9.50 mm)	No 4 (4.75 mm)	1006	1002	0,3
TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS GRUESOS				**0,2**

Tamiz		Peso Total (g)	Peso Final (g)	Porcentaje terrones de arcilla. (%)
PASA	RETIENE			
No 8 (2.38 mm)	No 16 (1.16 mm)	26	25,8	0,8
TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS FINOS				**0,8**

OBSERVACIONES:

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE RESULTADOS EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL MÉTODO DE 10% DE FINOS INV E – 224 – 13	CODIGO	FT-LB-19
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

Cliente:	Incominería S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-05
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	67	Final	67	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	20,7	Final	21,3

10% DE FINOS				
Prueba No.	SECO 1	SECO 2	HÚMEDO 1	HÚMEDO 2
Masa del agregado que contiene el medidor (g)	2300	2288	2246	2226
Masa del agregado después del ensayo (pasa tamiz No 8) (g)	2055	2038	1991	1965
Carga aplicada en (kN)	271	261	232	240
Porcentaje de finos Pasa tamiz No-8 (g)	10,7	10,9	11,4	11,7
Carga necesaria para Producir 10% de finos	259	244	211	214
Promedio	251		212	

RELACIÓN HÚMEDO / SECO	84

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL INV E–238–13	CODIGO	FT-LB-26
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

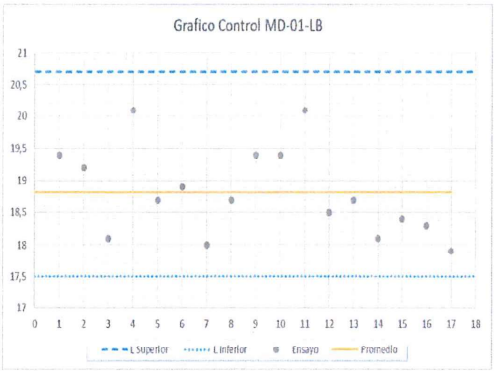
Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-02
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	57	Final	54	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	21,9	Final	20,4

Gradación usada	1
Peso de Esferas (g)	5001
Número de revoluciones	12000
Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	1501
Masa de la muestra seca después del ensayo (g)	1089
Perdida (g)	412
Porcentaje de desgaste (%)	27,5

TAMAÑO TAMIZ		MASA FRACCION INDICADA(g)		
		GRANULOMETRIA		
PASA	RETENIDO	1	2	3
3/4" (19 mm)	5/8" (16 mm)	375		
5/8" (16 mm)	1/2" (12.5 mm)	375		
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	750	750	
3/8" (9.5 mm)	1/4" (6.3 mm)		375	750
1/4" (6.3 mm)	No.4 (4.75mm)		375	750
Masa de las esferas (g)		5000±5	5000±5	5000±5
Tiempo de Rotación (min)		120±1	105±1	95±1
Número de Revoluciones		12000±100	10500±100	9500±100

GRAFICO DE CONTROL



OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 218 - 13 INV E 219 – 13	CÓDIGO	FT-LB-08
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-08
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	61	Final	63	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,4	Final	22

DESGASTE MAQUINA DE LOS ÁNGELES	
Condición	Seco
Gradación usada.	A
Número de esferas.	12
Masa esferas (g)	5003
Número de revoluciones.	500
Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	5002
Masa de la muestra seca después del ensayo (g)	3488
Perdida (g)	1514
Porcentaje de desgaste (%)	30,3

TAMAÑO TAMIZ		MASA DE LA FRACCION INDICADA (g)						
		INV E 218				INV E 219		
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	1	2	3
3" (75mm)	2 1/2" (63mm)					2500 ± 50		
2 1/2" (63mm)	2" (50 mm)					2500 ± 50		
2" (50 mm)	1 1/2" (37,5 mm)					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"(37.5 mm)	1" (25 mm)	1250 ±25					5000 ± 25	5000 ± 25
1" (25 mm)	3/4" (19 mm)	1250 ±25						5000 ± 25
3/4" (19 mm)	1/2" (12.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10					
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10					
3/8" (9.5 mm)	1/4" (6.3 mm)			2500 ± 10				
1/4" (6.3 mm)	No.4 (4.75 mm)			2500 ± 10				
No.4 (4.75 mm)	No.8 (2.36mm)				5000 ± 10			
Número de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

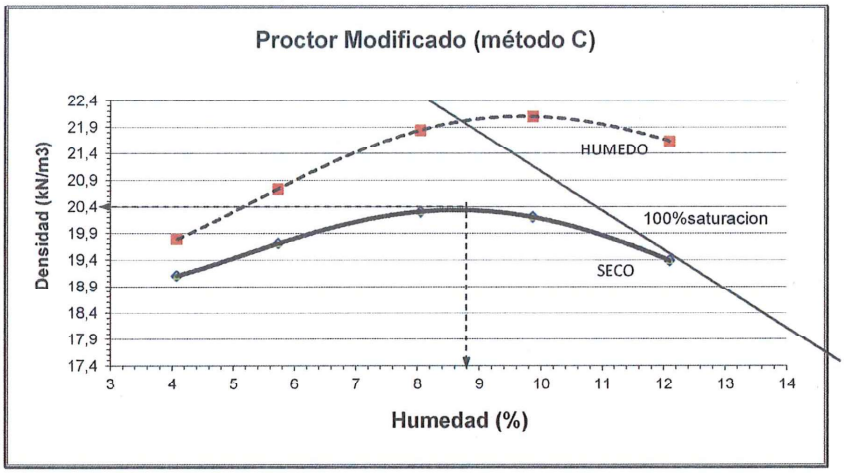
Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RELACIONES DE HUMEDAD – MASA UNITARIA SECA EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV E 142 – 13	CODIGO	FT-LB-32
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-01-13
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial		Final		Temperatura ambiente (°C)	Inicial		Final	

No. Golpes	56	56	56	56	56
Ensayo Metodo C	1	1	2	3	4
Peso del molde + muestra humeda (g)	9650	9855	10095	10150	10050
Peso del molde (g)	5359	5359	5359	5359	5359
Volumen del molde (cm^3)	2126	2126	2126	2126	2126
Peso del material humedo (g)	4291	4496	4736	4791	4691
Peso del material Seco (g)	4143	4272	4403	4381	4203
Peso Humedo (g)	1139,6	1142,4	995	1100,6	1283,5
Peso Seco (g)	1100,2	1085,6	925,1	1006,3	1150,1
Humedad (%)	3,58	5,23	7,56	9,37	11,60
Peso Unitario humedo (kN/m^3)	19,79	20,74	21,84	22,10	21,64
Peso Unitario Seco (kg/m^3)	1948	2009	2071	2060	1977
Peso Unitario Seco (kN/m^3)	19,11	19,71	20,31	20,20	19,39



Tamiz de separacion de sobre tamaños 3/4"		
FRACCION GRUESA	21,5	(%)
FRACCION FINA	78,5	(%)

Humedad Optima (%)	8,8

Densidad Máxima (kN/m3)
20,40

Cyd=Densidad corregida (kg/m3)
20,88

OBSERVACIONES:	

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

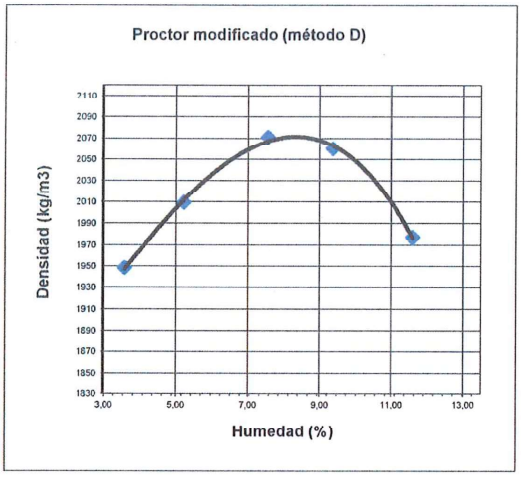
INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RELACION DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO (CBR DE LABORATORIO) I.N.V. E – 148 – 13	CODIGO	FT-LB-33A
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBO	Director Laboratorio

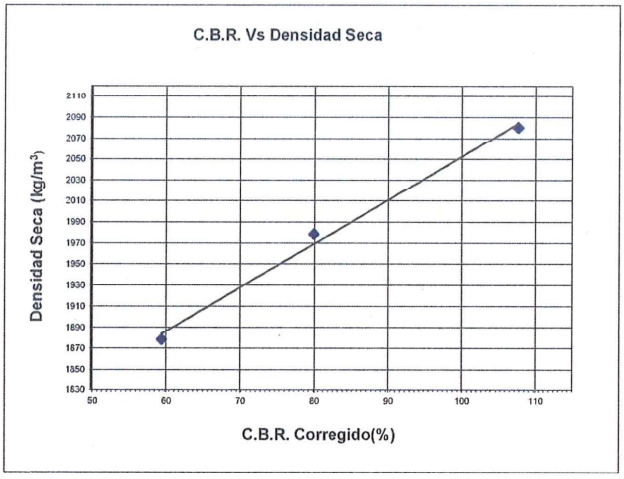
Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-01-14
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	6503

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo

Humedad relativa (%)	Inicial	65	Final	70	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	23,1	Final	22

No. Golpes	56	25	10
Ensayo	1	2	3
Peso del molde + muestra húmeda (g)	11705	11603	11669
Peso del molde (g)	6922	7044	7361
Volumen del molde (cm^3)	2117	2120	2109
Peso del material húmedo (g)	4783	4559	4308
Peso Unitario humedo (kg/m^3)	2259	2150	2043
Peso húmedo (g)	927,6	894,8	846,2
Peso Seco (g)	854,1	823,4	778,2
Humedad (%)	8,61	8,67	8,74
Peso Unitario Seco (kg/m^3)	2080	1979	1879
CBR corregido a 0,1"	102	69	53
CBR corregido a 0,2"	108	80	59





OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE ENSAYO RELACIÓN DE SOPORTE DEL SUELO EN EL LABORATORIO (CBR DE LABORATORIO) I.N.V. E – 148 – 13	CÓDIGO	FT-LB-33A
		Versión:	3
		FECHA	2022-12-16
		APROBÓ	Director Laboratorio

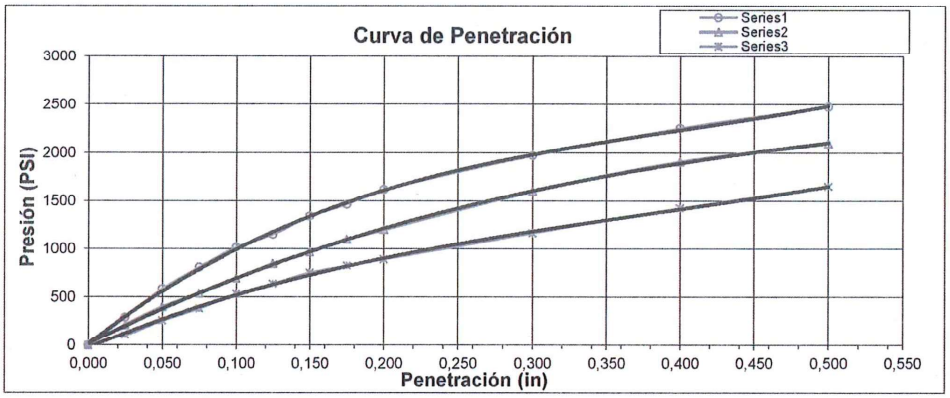
Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-01-18
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo

Humedad relativa (%)	Inicial	70	Final	69	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,9	Final	23,3

Molde No	1	2	3
Dias de Inmersión	4	4	4
Humedad de penetración	11,9	11,7	11,5
Expansión Inicial	0,0	0,0	0,0
Expansión Final	0,0	0,0	0,0
No Golpes	56	25	10

Molde No	1			2			3		
Penetración (in)	Lectura (kN)	Presión (psi)	CBR	Lectura (kN)	Presión (psi)	CBR	Lectura (kN)	Presión (psi)	CBR
0,025	3,87	290,0		2,83	212,1		1,40	104,9	
0,050	7,76	581,5		5,29	396,4		3,44	257,8	
0,075	10,78	807,8		7,16	536,5		5,07	379,9	
0,100	13,56	1016,1	102	9,22	690,9	69	7,07	529,8	53
0,125	15,33	1148,8		11,27	844,5		8,49	636,2	
0,150	17,87	1339,1		12,89	965,9		10,05	753,1	
0,175	19,52	1462,8		14,66	1098,6		11,00	824,3	
0,200	21,55	1614,9	108	16,00	1199,0	80	11,89	891,0	59
0,300	26,33	1973,1		21,33	1598,4		15,52	1163,0	
0,400	30,08	2254,1		25,44	1906,4		19,00	1423,8	
0,500	33,00	2472,9		28,00	2098,2		22,00	1648,6	
	CBR corregido a 0,1"		102	CBR corregido a 0,1"		69	CBR corregido a 0,1"		53
	CBR corregido a 0,2"		108	CBR corregido a 0,2"		80	CBR corregido a 0,2"		59



OBSERVACIONES:

ELABORO	AUTORIZO	FECHA DE EMISIÓN
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

INGESTRAC LABORATORIO DE AGREGADOS Y PAVIMENTOS	INFORME DE RESULTADOS SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO INV E 220 – 13	CÓDIGO	FT-LB-06
		VERSIÓN	3
		FECHA	2022-12-20
		APROBÓ	Director Laboratorio

Cliente:	Incomineria S.A.S	**Muestra N°:**	153-23
*** Dirección:**	Km 3.8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera-Cundinamarca	**Fecha de recepción:**	2023-01-06
*** Material:**	SUBBASE GRANULAR 11/2" -INVIAS -TIPO -SBG_B y C	**Fecha de Ensayo:**	2023-02-06
*** Procedencia:**	CANTERA	**Informe N°**	086

Condiciones ambientales durante la ejecución del ensayo									
Humedad relativa (%)	Inicial	68	Final	60	Temperatura ambiente (°C)	Inicial	22,9	Final	23,8

Agregado Grueso

Tamiz		Gradación Original	Gradación Ponderada	Masa Total (g)	Masa final (g)	Perdida (%)	Corregida (%)
Pasa	Retiene						
2" (50.0 mm)	1 1/2" (37.5mm)						
1 1/2" (37.5mm)	1" (25.0 mm)	10,1	15,4	1000	1430,2	5,1	1,5
1" (25.0 mm)	3/4" (19.0 mm)	9,6	14,6	506			
3/4" (19.0 mm)	1/2" (12,7 mm)	9,6	14,6	673	933,6	7,2	3,4
1/2" (12,7 mm)	3/8" (9.5 mm)	21,3	32,5	333			
3/8" (9.5 mm)	No 4 (4.75 mm)	15,0	22,9	302	247,5	18,1	4,1
Total		65,6	100,0				
Porcentaje perdida total por acción de sulfato de magnesio agregado grueso (%)						**9,0**	

Agregado fino

Tamiz		Gradación Original	Gradación Ponderada	Masa Total (g)	Masa final (g)	Perdida (%)	Corregida (%)
Pasa	Retiene						
No 4 (4.75 mm)	No 8 (2.36 mm)	15,4	30,9	100	87,5	12,5	3,9
No 8 (2.36 mm)	No 16 (1.18 mm)	15,4	30,9	100	83,5	16,5	5,1
No 16 (1.18 mm)	No 30 (600 µm)	9,5	19,1	100	82,1	17,9	3,4
No 30 (600 µm)	No 50 (300 µm)	9,5	19,1	100	79,2	20,8	4,0
Total		49,8	100,0				
Porcentaje perdida total por acción de sulfato de magnesio agregado fino (%)						**16,4**	

Porcentaje perdida total por acción de sulfato de magnesio agregados (%)	**12,7**

OBSERVACIONES:	

ELABORO	**AUTORIZO**	**FECHA DE EMISIÓN**
Liliana Espejo		
LILIANA ESPEJO	LUIS FERNANDO SOLER	2023-02-23
JEFE LABORATORIO	**DIRECTOR LABORATORIO**	

Los resultados corresponde únicamente a la muestra ensayada.
Los ensayos se realizan en las instalaciones de el Laboratorio Ingestrac S.A.S.
La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
Este informe no debe reproducirse sin previa autorización del Laboratorio Ingestrac.

FIN DE INFORME

CONSORCIO ESTADIO
MUNICIPAL ZIPA 2022

ANEXO 4. POLIZAS

Oficina: Calle 14 No. 15 – 08 Of. 14 C. Cial Bancolombia – Funza Cundinamarca
Teléfono 8560692

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD SUC	NO PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-44-101164517	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
05	12	2022	25	11	2022	00:00	25	09	2028	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022		NIT: 901.637.026-4
DIRECCIÓN: CL 14 NRO. 18 - 08 14	CIUDAD: FUNZA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO: 6018560692

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA - DNP - ENTERRITORIO Y EL ICCU		NIT: 899.999.318-6
DIRECCIÓN: CL 5 NRO. 7 - 70	CIUDAD: ZIPAQUIRA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO 8522030
ADICIONAL:		

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

SE AMPARA EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA 705-2022 CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIOMUNICIPAL HECTOR EL ZIPA GONZALEZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA CUNDINAMARCADENTRO DEL CONVENIO No 2210732 SUSCRITO ENTRE ENTERRITORIO , EL ICCU YELMUNICIPIO DE ZIPAQUIRA

SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y DE CLAUSULA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS Y QUE LA ENTIDAD ASEGURADORA RENUNCIE AL BENEFICIO DE EXCUSION.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	25/11/2022	25/01/2024	$2,412,231,518.80	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	25/11/2022	25/09/2026	$3,618,347,278.20	
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	25/09/2023	25/09/2028	$7,236,694,556.40	
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	25/11/2022	27/03/2024	$3,618,347,278.20	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE TRASLADA LA VIGENCIA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2022.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUNAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *109,734,064.00	$ ******25,000.00	$ **20,854,222.00	$ *******130,613,286.00	$ ***16,885,620,631.60	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
GESTION EMPRESARIAL JK ASESORES DE	143669	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 7 NO. 57 -67 , TELEFONO: 3173413 , BOGOTA, D.C.

14-44-101164517

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Powered by CamScanner

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-40-101049344	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
05	12	2022	25	11	2022	00:00	25	09	2023	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022		NIT: 901.637.026-4
DIRECCIÓN: CL 14 NRO. 18 - 08 14	CIUDAD: FUNZA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO: 6018560692

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA - DNP - ENTERRITORIO Y EL ICCU		NIT: 899.999.318-6
DIRECCIÓN: CL 5 NRO. 7 - 70	CIUDAD: ZIPAQUIRA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO 8522030
BENEFICIARIO: 899999318 - MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA - DNP - ENTERRITORIO Y EL ICCU	ADICIONAL:	

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-RCE-002A REDIS 04-09 / E-RCE-001A, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL ASEGURADO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA 705-2022 CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIO MUNICIPAL HECTOR EL ZIPA GONZALEZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA CUNDINAMARCADENTRO DEL CONVENIO No 2210732 SUSCRITO ENTRE ENTERRITORIO , EL ICCU Y EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA.

ASEGURADO/ BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	25/11/2022	25/09/2023	$1,206,115,759.40	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE TRASLADA LA VIGENCIA SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2022.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUNAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***2,511,364.00	$ ******20,000.00	$ *****480,959.00	$ *********3,012,323.00	$ ****1,206,115,759.40	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
GESTION EMPRESARIAL JK ASESORES DE	143669	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 7 NO. 57 -67 - TELEFONO: 2172417 - BOGOTA, D.C.

14-40-101049344

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Powered by CamScanner

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-44-101164517	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
10	10	2022	05	10	2022	00:00	05	08	2028	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022	NIT: 901.637.026-4

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 14 NRO. 18 - 08 14	FUNZA, CUNDINAMARCA	6018560692

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA - DNP - ENTERRITORIO Y EL ICCU	NIT: 899.999.318-6

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 5 NRO. 7 - 70	ZIPAQUIRA, CUNDINAMARCA	8522030

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

SE AMPARA EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA 705-2022 CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIO MUNICIPAL SECTOR EL EIPA GONZALEZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA CUNDINAMARCADENTRO DEL CONVENIO No 2210732 SUSCRITO ENTRE ENTERRITORIO , EL ICCU Y EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA

SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y DE CLAUSULA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS Y QUE LA ENTIDAD ASEGURADORA RENUNCIE AL BENEFICIO DE EXCUSION.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	05/10/2022	05/12/2023	$2,412,231,518.80
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	05/10/2022	05/08/2026	$3,618,347,278.20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	05/08/2023	05/08/2028	$7,236,694,556.40
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	05/10/2022	05/02/2024	$3,618,347,278.20

ACLARACIONES

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
GABRI ROBLES MIGUEL ANGEL	6772757	9.00
CALDERON CALDERON EFRAIN	19306323	15.00
E DE LA CRUZ CONSTRUCCIONES S.A.	830116891-6	1.00
S&S INGENIEROS CIVILES CONSTRUCCIONES S.A.S.	900928961-1	75.00

VALOR PRIMA META	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *109,734,064.00	$ ******25,000.00	$ **20,854,222.00	$ *******130,613,286.00	$ ***16,885,620,631.60	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
GESTION EMPRESARIAL JK ASESORES DE	163669	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 7 NO. 57 -67 - TELEFONO: 2172417 - BOGOTA, D.C.

14-44-101164517

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zacarías B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Powered by CamScanner

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	CHAPINERO	14	14-40-101049344	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
10	10	2022	05	10	2022	00:00	05	08	2023	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022		NIT: 901.637.026-4
DIRECCIÓN: CL 14 NRO. 18 - 08 14	CIUDAD: FUNZA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO: 6018560692

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA - DNP - ENTERRITORIO Y EL ICCU		NIT: 899.999.318-6
DIRECCIÓN: CL 5 NRO. 7 - 70	CIUDAD: ZIPAQUIRA, CUNDINAMARCA	TELÉFONO 8522030
BENEFICIARIO: 899999318 - MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA - DNP - ENTERRITORIO Y EL ICCU	ADICIONAL:	

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-RCE-002A REDIS 04-09 / E-RCE-001A, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL ASEGURADO EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA 705-2022 CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIO MUNICIPAL HECTOR EL ZIPA GONZALEZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA CUNDINAMARCADENTRO DEL CONVENIO No 2210732 SUSCRITO ENTRE ENTERRITORIO , EL ICCU Y EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA.

ASEGURADO/ BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	05/10/2022	05/08/2023	$1,206,115,759.40

ACLARACIONES

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
SAENZ ROBLES MIGUEL ANGEL	6772757	9.00
CALDERON CALDERON EFRAIN	19306323	15.00
E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES S.A.	830116891-6	1.00
S&S INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES S.A.S.	900928961-1	75.00

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***2,511,364.00	$ ******20,000.00	$ *****480,959.00	$ *********3,012,323.00	$ ****1,206,115,759.40	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
GESTION EMPRESARIAL JK ASESORES DE	143669	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 7 NO. 57 -67 - TELEFONO: 2172417 - BOGOTA, D.C.

14-40-101049344

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Powered by CamScanner

Consorcio Estadio Municipal Zipa 2022	**CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022**

INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSTRUCIÓN DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIO MUNICIPAL HÉCTOR "EL ZIPA" GONZÁLEZ EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, CUNDINAMARCA

INFORME DE GESTIÓN No. 4

Periodo mes de febrero de 2023

ZIPAQUIRÁ - CUNDINAMARCA

Consorcio Estadio Municipal Zipa 2022	**CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022**

INTRODUCCION

De acuerdo a la normatividad vigente en cuanto seguridad y salud en el trabajo, se busca la intervención de varias disciplinas y con la participación activa de todos los niveles de la empresa, mejorar las condiciones de trabajo y de salud en los trabajadores, por lo cual a continuación se presenta mediante las acciones coordinadas de promoción de la salud, la prevención y el control de los riesgos, el presente informe refleja la gestión realizada en el periodo correspondiente al mes de febrero de 2023 con la relación de afiliaciones de todo el personal perteneciente **CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022,** contratistas y subcontratistas.

Estas acciones se materializan en el SG-SST, entendido en el ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar) de las intervenciones sobre las condiciones de salud (Medicina Preventiva y del Trabajo) e (Higiene y Seguridad Industrial), tendientes a mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Por todo lo anterior se justifica la elaboración e implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que garantice el mejoramiento continuo de las condiciones de salud, de trabajo y el bienestar de los trabajadores, para que desempeñen de una manera adecuada y eficiente, su crecimiento personal y familiar; a la vez un mejoramiento continuo en la productividad del **CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022.**

OBJETIVO GENERAL

Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades productivas de la construcción y adecuación del **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. LP-705-2022 "CONSTRUCCIÓN DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIO MUNICIPAL HÉCTOR "EL ZIPA" GONZÁLEZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, CUNDINAMARCA"**, a través de las actividades de promoción y protección de la salud, de la identificación de los peligros, evaluación y control de losriesgos ocupacionales, que contribuyan al bienestar físico, mental y social de los trabajadores, con el fin de evitar accidentes y enfermedades laborales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las actividades de SST que se desarrollaron durante el periodo evaluado; los cuales se encuentran en el plan de trabajo.
- Generar registros que evidencian el cumplimiento de las actividades SST según el plan de trabajo y capacitaciones.

ALCANCE

Aplicar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a todas las actividades desarrolladas en la obra para garantizar entornos de trabajo seguros con las herramientas e indicaciones necesarias acorde a las funciones asignadas para el personal del **CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022.**

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO EJECUCIÓN DE OBRA
CONTRATO No.	**. LP-705-2022**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022**
OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN DE LA 2 ETAPA DEL ESTADIO MUNICIPAL HÉCTOR "EL ZIPA" GONZÁLEZ DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, CUNDINAMARCA**
PLAZO.	**10 MESES**

CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022

1. RECURSOS HUMANO - INFORMACIÓN DE PERSONAL

El siguiente listado corresponde a las personas vinculadas en el contrato

1.1 PERSONAL PROPUESTA

ITEM	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CARGO	PENSION	EPS	ARL	CCF
1	Efraín Calderón	19.306.323	Director De Obra	Pensionado	Sanitas	Positiva	Independiente
2	Miguel Sáenz	6.772.757	Residente De Obra 1	Colpensiones	Nueva Eps	Positiva	Independiente
3	Yuli Paola Aldana	52.470.597	Residente Obra 2	Porvenir	Famisanar	Positiva	Independiente
4	Efraín Calderón	19.306.323	Especialista Estructuras	Pensionado	Sanitas	Positiva	Independiente
5	José Martin Calderón	79.371.003	Especialista En Fundiciones	Colpensiones	Sanitas	Sura	COM Familiar
6	Ivonne Constanza Zabala	51587276	Especialista En Hidráulico	N/A	Compensar	Positiva	Independiente
7	Ramiro Velasco	19.160.874	Personal Eléctrico	Pensionado	Sanitas	Sura	cafam
8	Luis Fabio González	80.266.377	Topógrafo	Colpensiones	Nueva Eps	Positiva	Independiente
9	Ana Bolena Orozco	55.162.435	Profesional Salud Ocupacional	Colpensiones	Sanitas	Sura	cafam
10	José Leonardo Siachoque	80.428.751	Maestro De Obra	Colpensiones	Famisanar	Positiva	Cafam
11	Oscar Cruz Niño	79.727.457	Maestro De Obra	Colpensiones	Compensar	Bolívar	Compensar

Nota la señora Ivonne Constanza Zabala no cotiza pensión puesto que a ella le hicieron una devolución de saldos de pensión.

1.2 PERSONAL DE APOYO

ARL SURA

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	PENSION	EPS	CCF
1	Andrés Felipe Sáenz	1.020.762.056	Sub director De Obra	Colpensiones	Nueva Eps	CAFAM
2	Carlos Felipe Rubio	1.073.176.023	Arquitecto	Porvenir	Sura	CAFAM
3	Oscar Daniel Barón	1.073.166.074	Ingeniero	Colpensiones	Compensar	CAFAM

PERSONAL AFILIADO CON CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022

ARL: SURA

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	PENSION	EPS	CCF
1	Pedro Pablo Rincón Guerrero	2.964.880	Conductor	Porvenir	Famisanar	CAFAM
2	Juan Diego Ahumada Nova	1.007.357.899	Inspector SST	Colpensiones	Coosalud	CAFAM

1.3 PERSONAL QUE INGRESA

ARL SURA

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CEDULA	PENSION	EPS	CCF
1	Fabio Odilio Pabón Real	Ayudante	79.370.682	Colpensiones	Famisanar	Prestación De Servicios
2	Heyber Daniel Pabón Chiguasuque	Ayudante	1.022.438.796	Porvenir	Famisanar	Prestación De Servicios
3	Ginna Marcela Quintero Perilla	Trabajadora social	1.014.215.309	Porvenir	Famisanar	CAFAM
4	Jessica Daniela Gómez Montaño	Auxiliar de Ingeniería civil	1.075.669.202	Porvenir	Salud Total	CAFAM

Anexo 1. Afiliaciones

1.4 PERSONAL QUE VIENE LABORANDO

PERSONAL S&S INGENIERIOS CIVILES CONSTRUCTORES S.A.S.

ARL SURA

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CEDULA	PENSION	EPS	CCF
1	Diego Posada	Conductor	1.073.156.918	Porvenir	Famisanar	Cafam
2	José Yimmy Rodríguez	Ayudante	11.510.159	Colpensiones	Famisanar	Cafam
3	Gustavo González	Conductor	1.069.434.658	Porvenir	Nueva EPS	Cafam
4	Andrés Olivera	Topógrafo	1.016.068.805	Porvenir	Famisanar	Cafam
5	Julio Cesar Díaz	Oficial de obra	909.619	Colpensiones	Sanitas	Cafam

PERSONAL AFILIADO CON PORTICOS CONSTRUCCIONES S.A.S.

ARL BOLIVAR

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CEDULA	PENSION	EPS	CCF
1	Cristian Andrés Mora Ramírez	Ayudante	1.024.474.343	Protección	Famisanar	Prestación De Servicios
2	Rafael Antonio Carvajal Gutiérrez	Oficial	1.002.423.105	Porvenir	Famisanar	Prestación De Servicios
3	Raúl Alfonso Carvajal Gutiérrez	Oficial	1.022.330.930	Porvenir	Salud total	Prestación De Servicios
4	Moisés David Correa Hernández	Oficial	1.193.142.652	Colfondos	Famisanar	Prestación De Servicios
5	Daren Smith Sánchez Calceto	Ayudante	1.006.070.171	Porvenir	Sanitas	Prestación De Servicios
6	Eder José Pérez Pérez	Ayudante	1.193.551.429	Porvenir	Colsanitas	Prestación De Servicios
7	Duván Andrés Muñoz Roldan	Ayudante	1.096.246.537	Porvenir	Nueva EPS	Prestación De Servicios
8	Diana Paola Cárdenas Guadrón	Profesional SST	1.118.531.202	Protección	Sanitas	CAFAM
9	Leyder Banqueth Soñe	Ayudante	1.001.596.665	Porvenir	Salud total	Prestación De Servicios
10	James Javier Pérez Pérez	Oficial	1.051.740.955	Protección	Famisanar	Prestación De Servicios
11	Iván Daniel Gil Madariaga	Oficial	1.005.681.495	Porvenir	Salud total	Prestación De Servicios
12	Daniel de Jesús Jiménez Soneth	Oficial	1.067.845.429	Porvenir	Salud total	Prestación De Servicios

1.4.1 PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

Para el presente informe se anexa el pago de seguridad social del mes de enero de 2023. **Anexo 2.**

1.5 PERSONAL RETIRADO Y/O TRASLADADO DE OBRA

Para este periodo se presentó retiro de personal así:

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CEDULA
1	Román Chacón Vásquez	Ayudante de obra	1.051.736.676
2	Diego Alejandro Herrera Ardila	Ayudante de obra	1.116.806.056
3	Elías David Nieto Mora	Ayudante de obra	1.051.745.562
4	Nilson José Lucero Pérez	Oficial de Construcción	1.085.175.546
5	Anuar José Pérez Pérez	Oficial de Construcción	1.233.492.018

Personal trasladado de obra:

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CEDULA	PENSION	EPS
1	Fabio Odilio Pabón Real	Ayudante de Obra	79.370.682	Colpensiones	Famisanar
2	Heyber Daniel Pabon Chiguasuque	Ayudante de Obra	1.022.438.796	Porvenir	Famisanar

2 EXAMEN MEDICO DE INGRESO

El examen médico ocupacional es uno de los requisitos para la incorporación de los trabajadores nuevos a la obra, el cual es exigido y verificado antes de la contratación de un nuevo trabajador. De igual forma cuando el empleado lleva trabajando más de un año en la empresa se anexarán los resultados de los exámenes periódicos los cuales están más recientes. Debido a la Ley de habeas data, el trabajador puede solicitar no sean entregados o anexados a los informes por considerar ellos que tienen datos personales sensibles, en este caso se anexara carta por parte del empleado solicitando y dando fe que se realizó dichos exámenes pero que es su deseo no se anexen.

Se anexa carta de la empresa **PORTICOS C&C CONSTRUCCIONES** donde bajo gravedad de juramento que el personal de ellos tiene los exámenes de ingreso, los cuales no se adjunta por solicitud de los trabajadores al contemplar que tienen datos sensibles. ***Anexo 3***

3 ENTREGA DE RECOMENDACIONES RESULTADOS EXAMENES MÉDICOS

Es importante darle a conocer a los trabajadores las observaciones realizadas por el médico durante su examen sea de ingreso o periódico, para que ellos comiencen sus debidos procesos ante su eps de requerirse o tengan en cuenta los cuidados que deben tener para así tener un buen estado de salud.

Por lo anterior se hace entrega a los empleados por escrito de las recomendaciones de los resultados de los exámenes médicos. **Anexo 4.**

4 EXAMEN MEDICO DE RETIRO Y/O CARTA ELABORACIÓN EXAMENES MEDICOS

Es necesario una vez se retire un trabajador del Consorcio saber en qué estado sale, para ello se les hace entrega de la orden para realizarse los exámenes de retiro donde se estipula la fecha y hora para que se acerque y se practique los exámenes y que, en caso de no presentarse a realizar el examen, se entenderá que renuncia a la práctica de este de conformidad con lo estipulado en el parágrafo 7 del artículo 57 del código sustantivo del trabajo colombiano.

Las cartas de traslado de obra, es donde se indica que se van para otra obra y que por este motivo no se les hace entrega de la orden para realizarse exámenes de retiro.

En este periodo se presentaron retiros de personal como se describe en el numeral 1.3. **Anexa 5**

5 INDUCCION

La inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo es una de las actividades de mayor importancia antes del ingreso de un trabajador nuevo a la obra.

En este mes se les realiza la inducción al personal con su respectiva evaluación, la cual todos los empleados aprobaron con calificación la cual se realiza de 1-5, donde de 1 a 2,9 significa que no aprobaron y de 3 a 5 que aprobaron. De la misma manera se les realiza la notificación de los riesgos. ***Anexo 6.***

6 ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal son entregados a cada trabajador a su ingreso a obra y se van renovando por desgaste y/o pérdida de los mismos.

El registro se hace en el formato individual de entrega de elementos de protección personal, en la que se contempla el equipo entregado, la cantidad, la fecha de entrega y la firma del trabador en conformidad.

Danto cumplimiento al artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo donde establece que todo empleador deberá suministrar cada cuatro meses, un par de zapatos y un vestido de labor a los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos legales vigentes y lleve vinculado más de tres meses, el consorcio para ello tiene establecido un formato donde queda registrada dicha entrega.

Por lo anterior, se les hace entrega de la dotación y de los elementos de protección personal a los trabajadores que ingresaron nuevos a la obra, se le hace entrega de epp al personal antiguo que los solicito. ***Anexo. 7.***

7 SEGUIMIENTO MATRIZ OBJETIVOS

Al realizar el seguimiento de los objetivos con frecuencia mensual se van cumpliendo los objetivos propuestos.

OBJETIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIAD	META	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23
Velar por la Protección de la salud y seguridad de los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST).	Frecuencia de accidentalidad	Mensual	Número	0	0	0	0	7,14
	Severidad de accidentalidad	Mensual	Número	0	0	0	0	14,29
	Proporción de accidentes de trabajo mortales	Anual	días	0	0	0	0	0
	Ausentismo por causa médica	Mensual	Número	5	0	0	0	16,67
	Prevalencia de la enfermedad laboral	Mensual	Número	0	0	0	0	0
	Incidencia de la enfermedad laboral	Mensual	Porcentaje	0	0	0	0	0
Analizar mediante la matriz de peligros los factores de riesgo en la empresa e implementar los sistemas de control requeridos para evitar efectos nocivos en los trabajadores	Divulgación de la política de SST	Anual	Cumplimiento	N.A.	--------	--------	--------	--------
	Identificacion de peligros y riesgos	Anual	Cumplimiento	NA	--------	--------	--------	--------
Diseñar, implementar, ejecutar, mantener y merjorar las actividades proyectadas en el SG-SST, socializando a todos los niveles y asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, objetivos, metas e indicadores propuestos para su cumplimiento	Ejecución del plan de trabajo	semestral	Porcentaje	100%	--------	--------	--------	--------
Desarrollar un plan de capacitación y entrenamiento orientado a prevenir los peligros y riesgos propios de la actividad	Plan de capacitaciones	Semestral	Porcentaje	100%	--------	--------	--------	--------



10 COMITÉ Y/O VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El COPASST y/o vigía es importante apoyo para la ejecución del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que desde su gestión pueden impulsar actividades de promoción y prevención para apoyar la intervención en la reducción de los riesgos. Para este mes se realizó la conformación del VIGIA. **Anexo 8.**

11 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

El Comité de Convivencia Laboral tiene por objeto prevenir las conductas de acoso laboral y atenderlas en caso de presentarse.

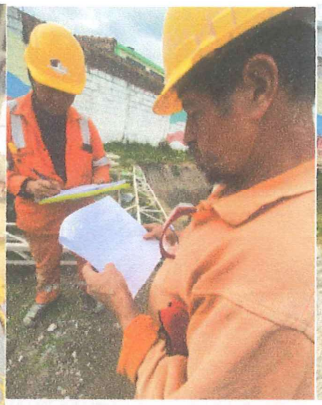
Para este mes no se realizó reunión de COCOLA.

12 PLAN DE CAPACITACION

Para el mes de febrero se programó la capacitación de higiene postural. **Anexo 9.**

13 CHARLAS DE CINCO MINUTOS

Las charlas de seguridad son de carácter obligatorio y se realizan antes de iniciar actividades de la obra. Para este periodo se realizan charlas de 5 minutos al personal dándoles a conocer diferentes temas como se muestra en el ***anexo 10.***



14 PROGRAMADE PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

Se viene realizando charlas de 5 minutos incentivando al no consumo de alcohol, realiza ejercicios, etc, de igual manera se están realizan las respectivas pausas activas con el personal.









15 INSPECCIONES

Las inspecciones de seguridad son una herramienta que nos permite identificar condiciones inseguras en la obra, relacionadas con el estado de los equipos, herramientas, maquinaria, equipos de elementos de protección persona entre otros, y se realizan de acuerdo a los estándares establecidos en el Plan de SST.

Durante este periodo se realizó inspección a las maquinarias y a las herramientas que se utilizaron así:

- Inspección retroexcavadora tipo oruga
- Inspección preoperacional camioneta
- Inspección de herramientas manuales
- Inspección pulidora
- Inspección sierra circular
- Inspección vibro compactador
- Inspección Sistemas de protección contra caídas
- Inspección apisonador o compactador tipo canguro
- Inspección vehículos
- Inspección de volqueta
- Inspección de vibrador de concreto
- Inspección cortador de ladrillo
- Inspección de epp

Anexo 10.

NOTA: En este periodo no se realizaron mantenimiento a la maquinaria y equipos.

17 REPORTE DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL

El reporte de accidentes y enfermedad laboral el objetivo es identificar riesgos para prevenirlos y mitigaros. Logrando así evitar nuevos accidentes o enfermedades.

Durante el presente periodo se presentaron dos (2) accidentes laborales Y no se presentó enfermedades laborales**. Anexo 11**

18 PERMISOS DE TRABAJO

El permiso de trabajo es un documento que evidencia la revisión inicial de las condiciones del área, del personal, así como la autorización para la ejecución de una tarea, que incluye toda la información relacionada con la persona, el equipo, el área y los controles establecidos. Finalmente, los permisos de trabajo aseguran que los peligros, riesgos y controles, han sido identificados, evaluados y avalados por personas competentes, que se han tomado todas las medidas de protección necesarias para que el trabajador que realice la tarea, no sufra ningún accidente de trabajo.

El **CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022** ha establecido permiso para trabajo en actividades críticas, en este periodo se utilizó el permiso para trabajo en excavaciones que, mediante la verificación y control, permite prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de la actividad. ***Anexo. 12.***

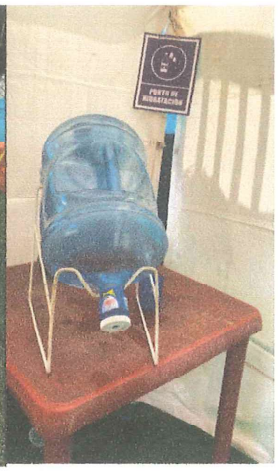
18 SEÑALIZACIÓN

La señalización es el conjunto de estímulos que condicionan la acción de la persona que la recibe, cuyo objetivo es llamar la atención rápida hacia los objetos o situaciones que puedan afectar la integridad física de las personas y demás elementos de trabajo.









19 INVENTARIO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Los trabajadores del sector de la construcción se exponen diariamente a multitud de sustancias químicas en sus lugares de trabajo. La exposición a dichas sustancias puede provocar enfermedades profesionales, y en algunos casos la muerte. Para prevenir los riesgos que genera dicha exposición es necesario conocer las sustancias implicadas, sus características y sus usos.

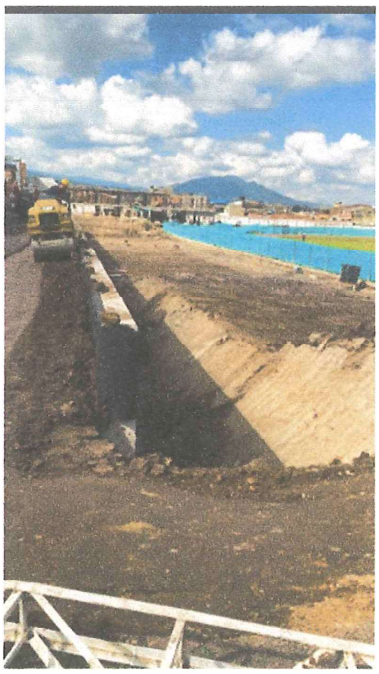
NOMBRE DE SUSTANCIA QUÍMICA	CUENTA CON HOJA DE SEGURIDAD
Cemento Cemex	Cuenta con hoja de seguridad
Cemento Tequendama	Cuenta con hoja de seguridad
Soldamax pvc	Cuenta con hoja de seguridad
Eterna pro sellador	Cuenta con hojas de seguridad

NOTA: Las hojas de seguridad del cemento Cemex, Tequendama se anexaron en el informe del mes de diciembre de 2022, se anexa las hojas de seguridad del soldamax pvc y eterna pro sellador. **Anexo 14.**

20 ORDEN Y ASEO

El orden y la limpieza en el lugar de trabajo tiene como objetivo evitar los accidentes que se puedan producir por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales de trabajo y objetos colocados fuera de su lugar.



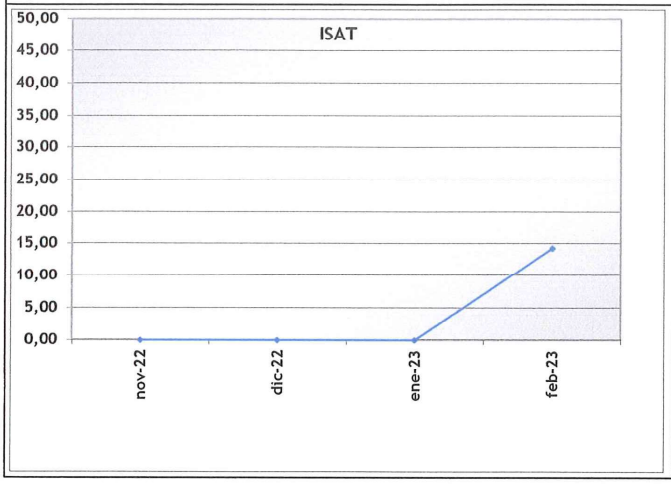


CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022

FORMATO

INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO

AÑO	22-23	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
ISAT		0,00	0,00	0,00	14,29								



COMENTARIOS Y PRINCIPALES CAUSAS:

en el periodo del mes de febrero de 2023 se presentó dos accidentes de trabajo.
El significado de este indicador es: Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se perdió 14,29 días por accidente de trabajo

RECOMENDACIONES:

VALOR/MES	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
DI	0	0	0	4								
DC	0	0	0	0								
TB	5	19	29	28								
K	100	100	100	100								
ISAT	0,00	0,00	0,00	14,29								

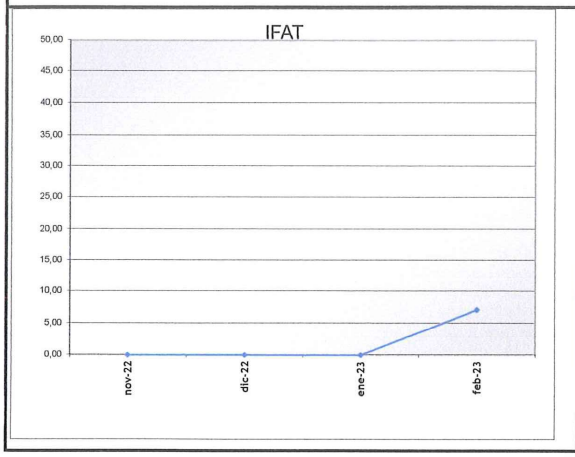
CONVENCIONES

DI	Número de días de incapacidad por accidente de trabajo
DC	Número de dias cargados en el mes
TB	Número de trabajadores en el mes
K	Constante 100 para obtener un porcentaje

Formula de calculo (ISAT) = $\dfrac{\text{No. Días incapacidad por accidente de trabajo}}{\text{No. de trabajadores mes}} \times K$

CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022
FORMATO
INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO

AÑO	22-23	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
IFAT		0,00	0,00	0,00	7,14								



COMENTARIOS Y PRINCIPALES CAUSAS:

en este periodo del mes de febrero de 2023 se presentó dos accidentes de trabajo.

Esto significa que Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentó 7,14 accidentes de trabajo

RECOMENDACIONES:

MES	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
AT	0	0	0	2								
TB	5	19	29	28								
K	100	100	100	100								
IFAT	0,00	0,00	0,00	7,14								

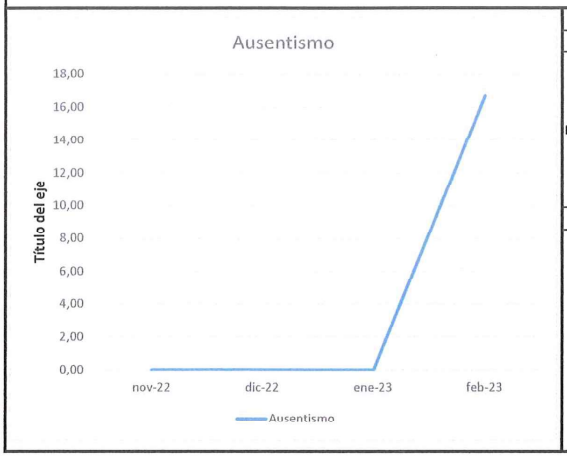
CONVENCIONES

AT	Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes
TB	Número de trabajadores en el mes
K	Constante 100 para obtener un porcentaje

Formula de calculo (IFAT) = $\dfrac{\text{Numero de accidentes}}{\text{No. de trabajadores en el mes}} \times K$

CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022
FORMATO
AUSENTISMO POR INCAPACIDAD MEDICA

AÑO	22-23	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
Ausentismo		0,00	0,00	0,00	16,67								



COMENTARIOS Y PRINCIPALES CAUSAS:

En el mes de de febrero 2023 se perdió 16,67% de días programados de trabajo por incapacidad médica

RECOMENDACIONES:

MES	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
No. DA X IL y C	0	0	0	4								
No. DTP	5	24	25	24								
K	100	100	100	100								
Ausentismo	0,00	0,00	0,00	16,67								

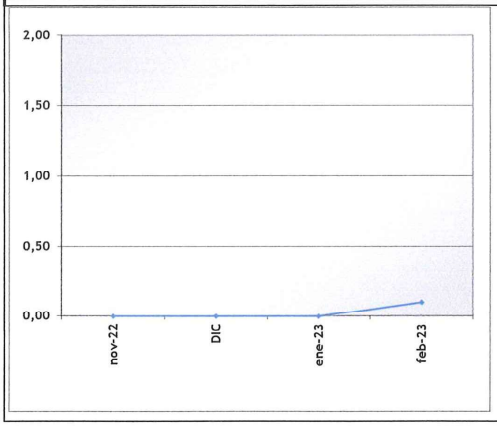
CONVENCIONES

No. DA X IL y C	Numero de dias de ausencia por incapacidad laboral y comun
No. DTP	Numero de dias de trabajo programados
K	100 para obtener un porcentaje

$$\text{Ausentismo} = \frac{\text{Numero de dias de ausencia por incapacidad laboral y comun}}{\text{Numero de dias de trabajo programados}} \times 100$$

CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022
FORMATO
INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES

AÑO	22-23	nov-22	DIC	ene-23	feb-23								
ILI		0,00	0,00	0,00	0,10								



COMENTARIOS Y PRINCIPALES CAUSAS:

La medida globlal para las lesiones incapacitantes durante el mes de febrero 23 es 0,10

RECOMENDACIONES:

MES	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23								
IFAT	0,00	0,00	0,00	7,14								
ISAT	0,00	0,00	0,00	14,29								
ILI	0,00	0,00	0,00	0,10								

CONVENCIONES

IFAT Índice de Frecuencia
ISAT Índice de Severidad
ILI Índice de Lesiones Incapacitantes

Formula de calculo $\frac{\text{IFAT X ISAT}}{1000}$

Consorcio Estadio Municipal Zipa 2022	**CONSORCIO ESTADIO MUNICIPAL ZIPA 2022**

ANEXO 1. AFILIACIONES