CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CIHCM 416 de 2023

INFORME DE INTERVENTORIA No. 2



MENSUAL [X] FINAL [ ]

Objeto Contrato:

CONTRATO DE INTERVENTORIA CIHCM416-2023, cuyo objeto es: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA PUBLICA A NIVEL DEPORTIVO LOCALIZADA EN EL MUNICIPIO DE COLOMBIA Y UN (1) CONTRATO EN EL MUNICIPIO DE BARAYA – DEPARTAMENTO DEL HUILA.

MUNICIPIO: BARAYA.

DEPARTAMENTO: HUILA

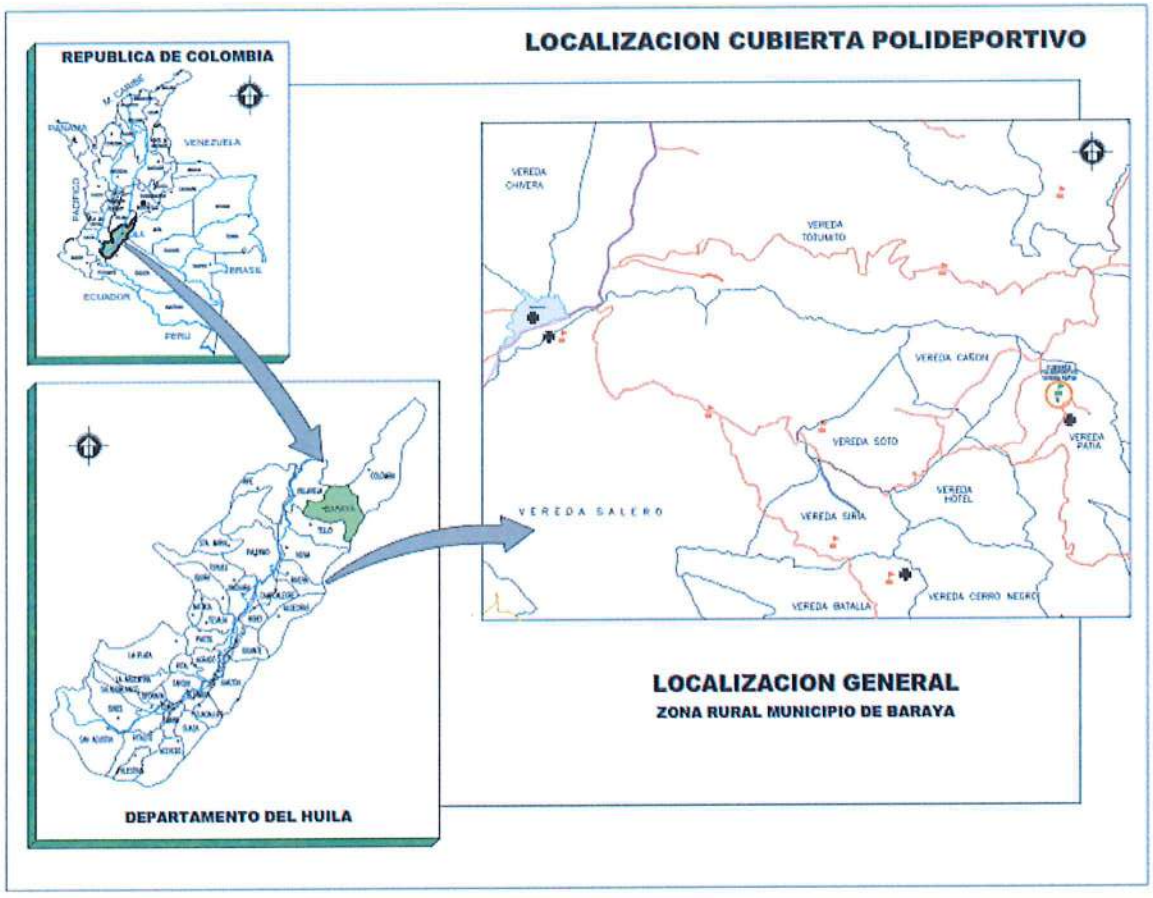
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CIHCM 416 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE DEL HUILA - "INDERHUILA" Y SOCIEDAD TECNICA SOTA LTDA.

APOYO A LA SUPERVISIÓN	YOVANY PEÑA FIERRO	**ENTIDAD**	INDERHUILA
1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO INTERVENTORIA			
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	CIHCM416 DE 2023		
OBJETO	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMI. TRATIVA, LEGAL Y FINANCIERA A DOS (2) CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA A NIVEL DEPORTIVO LOCALIZADA EN EL MUNICIPIO DE COLOMBIA Y UN (1) CONTRATO EN EL MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA.**	**PERIODO DEL INFORME**	Entre 31 de Mayo al 30 de Junio
CONTRATISTA	SOCIEDAD TECNICA SOTA LTDA.	**NIT:**	891.101.100-5
REPRESENTANTE LEGAL:	ING. JAVIER BARRERO MOSSOS	**C.C:**	7.685.694
FECHA SUSCRIPCIÓN (D/M/A):	**09 DE NOVIEMBRE DE 2023**		
FECHA DE INICIO (D/M/A):	**21 DE NOVIEMBRE DE 2023**		
PLAZO INICIAL	TRES (03) MESES		
PLAZO ADICIONAL (No.1) (D/M/A):	N. A		
PLAZO TOTAL:	TRES (03) MESES		
VALOR INICIAL:	**$124.462.130,00**		
VALOR ADICIONAL (SI APLICA):	N. A		
VALOR TOTAL:	**$124.462.130,00**		
2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA No.	CLPIH377 DE 2023		
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNICIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA.		
CONTRATISTA	CONSORCIO TABOR 91	**NIT:**	901.765.071-4
REPRESENTANTE LEGAL:	CLAUDIO CESAR MEJIA GUTIERREZ	**C.C:**	12.138.187
FECHA SUSCRIPCIÓN (D/M/A):	24/10/2023		
FECHA DE INICIO (D/M/A):	21/11/2023		
PLAZO INICIAL	TRES (03) MESES		
PLAZO ADICIONAL (No.1) (D/M/A):	N.A.		
PLAZO TOTAL:	TRES (03) MESES		

VALOR INICIAL:	$ 478.608.070
VALOR ADICIONAL (SI APLICA):	N.A.

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNICIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA.



4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto arquitectónico contempla un área construida de 673.92 m² por cubierta aproximadamente, en la que se encuentra contemplada la construcción de la cubierta autoportante con teja metálica cal. 22 para el polideportivo ubicado en la I.E. Joaquín García Borrero del Municipio de Baraya – Huila, la cual tiene una destinación de uso recreativo, deportivo y cultural; correspondiente a estructura, cubierta, iluminación y sistema hidráulico para el manejo de aguas lluvias.

La cubierta será con un sistema autoportante, sostenida con columnas en concreto de 3.00 PSI. El sistema estructural propuesto consiste en columnas y vigas aéreas en concreto reforzado en 3.000 PSI y una cimentación tipo zapatas, vigas de cimentación y viga canal. Todas las obras atienden lo establecido en la NORMA SISMORESISTENTE de 2010 – NSR-10.

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

- ACTIVIDADES PRELIMINARES
- CIMENTACIÓN
- ESTRUCTURA EN CONCRETO
- CUBIERTA
- ACABADOS – PLACA DE CONCRETO
- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- TRANSPORTE

5. DESCRIPCION DEL AVANCE MENSUAL DE OBRA

De acuerdo con el seguimiento de obra esta interventoría relaciona las actividades ejecutadas en el mes de junio del 2024:

PRELIMINARES

- *Relleno en recebo seleccionado y compactado mecánicamente:* Se realiza el relleno de la cimentación con material de recebo seleccionado, de acuerdo con lo establecido en los planos de referencia. La cantidad ejecutada disminuye respecto a la cantidad inicialmente contratada.

CIMENTACIÓN

- *Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI*: Se realiza la fundición de todas las zapatas. La cantidad ejecutada de esta actividad permanece en las mismas condiciones contractuales iniciales.

- *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. zapatas*: Se ejecuta toda la actividad de instalación de acero de refuerzo de las zapatas. La cantidad contratada aumenta debido a que en las memorias de cálculo del presupuesto oficial se estableció un número menor de varillas que el establecido en los planos de diseño para las zapatas de menor dimensión.

- *Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.*: Se ejecuta toda la actividad de fundición de vigas de cimentación. La cantidad ejecutada permanece en las mismas condiciones iniciales contractuales.

- *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. viga de cimentación*: Se ejecuta la totalidad de la actividad de acero para vigas de cimentación. Por directriz de la Supervisión e interventoría del contrato, y de acuerdo con la norma, se colocan los estribos por dentro de la zapata hasta la cara de la columna. *Estos estribos no estaban contemplados en los planos de diseño pero fueron avalados en su realización por la entidad contratante y con el seguimiento de esta interventoría*. Por lo anterior, la cantidad ejecutada aumenta respecto a las condiciones contractuales iniciales.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO

- *Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.:* Se realiza la fundición de la totalidad de las columnas. La cantidad ejecutada se mantiene igual a la cantidad inicialmente contratada.

- *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. columnas*: Se ejecuta la totalidad del ítem de acuerdo con los establecido en los planos de diseño. La cantidad ejecutada aumenta en una proporción menor al 1% de la cantidad inicialmente contratada.

ACABADOS – PLACA EN CONCRETO

- *Placa de piso en concreto de 3000 PSI, e=0,10 cm.:* Se realiza la fundición de placa de los dos ejes del polideportivo, debido a que en las memorias de cálculo del presupuesto oficial, no se contempló la fundición de placa en el sector de las vigas de cimentación, y la rectora y veedores solicitaron la fundición de la totalidad de la placa, hasta el borde de columna, teniendo en cuenta que de no hacerlo se podrían presentar filtraciones de agua en la placa, por las constantes lluvias presentadas en la zona, lo que conllevaría a un prematuro deterioro en la placa, de igual manera por seguridad y evitar accidente por parte de los niños al momento de hacer uso del polideportivo. Se aclara, que en ese espacio el colegio contaba con una placa de anden. La cantidad ejecutada aumenta con respecto a la cantidad de las condiciones contractuales iniciales.

- *Muro Concreto ciclópeo - 2500 PSI (140 KG/CM2) 60% Concreto 2.000 PSI + 40% Piedra media zonga*: Se realiza la fundición del muro en su totalidad, en el eje ubicado sobre la vía existente. La cantidad ejecutada aumenta respecto a las condiciones contractuales iniciales, tendiendo en cuenta que en las memorias del presupuesto oficial se tiene contemplada una longitud y un ancho menor, el cual al momento de verificar en obra cambio, debido a las condiciones reales del proyecto, y se hace necesario hacerlo a lo largo del todo el eje con el fin de confinar el relleno existente y sostener la placa.

TRANSPORTE

- *Transporte de materiales pétreos:* Se realiza el transporte de materiales como acero, gravilla, arena, cemento, recebo y también el transporte de materiales de escombro y proveniente de la excavación. En las memorias de cálculo del presupuesto oficial no se incluyó el transporte de los materiales pétreos del muro en concreto ciclópeo.

Nota Aclaratoria: ***En los ítems en los que las cantidades totales ejecutadas superaron las cantidades contractuales iniciales, se aclara, que dichas cantidades fueron, verificadas y cuantificadas por esta interventoría en obra, teniendo en cuenta que son indispensables para el cumplimiento y continuidad de la obra. La interventoría realiza el permanente seguimiento y control cuantitativo y financiero de las actividades ejecutadas, con el fin de velar porque no se vea afectado el valor contractual inicial, y en caso contrario, informará oportunamente a la entidad las situaciones que se presenten, para que se realicen las gestiones correspondientes.***
Las medidas, cuantificación y cálculo de las cantidades de obra ejecutadas, se encuentran registradas en las Memorias de Cálculo, que hacen parte integral del presente informe.

6. HISTORIA CRONOLOGICA DEL PROYECTO

ACTIVIDAD	FECHA (dd/mm/aaaa)	DÍAS DE EJECUCION TRANSCURRIDOS	DÍAS DE SUSPENSION TRANSCURRIDOS	NUEVA FECHA DE TERMINACION (dd/mm/aaaa)
Iniciación	21/11/2023			18/02/2024
Suspensión No. 1	28/12/2023	37		
Reiniciación No. 1	31/05/2024	31	155	23/07/2023
TERMINACIÓN Cto.				
TOTAL DIAS		**68**	**155**	

7. ACTAS (Relación de las diferentes actas: acta de Inicio, acta de Suspensión, acta de Reinicio, actas de Modificación, actas de obra ejecutada, actas de modificación y acta de recibo final.)

Tipo de Acta	No.	Fecha
Inicio		21/11/2023
Justificación de Suspensión	1	28/12/2023
Suspensión	1	28/12/2023
Justificación para el Reinicio	2	31/05/2024
Acta de Reinicio	1	31/05/2024

8. ACTIVIDADES TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS REALIZADAS PARA EL SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA DURANTE EL PERIODO

(Cumplimiento Obligaciones del contrato).

a). **Obligaciones de Carácter General.**	• Actas de Comité de Obra No.4 • Verifica obligaciones contractuales del contratista de obra. • Se verifica el buen desarrollo y se cuantifica los ítem contractuales e ítem no previstos aprobados por la entidad para realizar en comité de Obra No.2 del 19 de diciembre del 2023 *PRELIMINARES* - *Relleno en recebo seleccionado y compactado mecánicamente.* *CIMENTACIÓN* - *Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI.* - *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. zapatas* - *Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI* - *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I.* *ESTRUCTURAS DE CONCRETO*

	- *Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI* - *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. columnas* *ACABADOS – PLACA EN CONCRETO* - *Placa de piso en concreto de 3000 PSI, e=0,10 cm* - *Muro Concreto ciclópeo - 2500 PSI (140 KG/CM2) 60% Concreto 2.000 PSI + 40% Piedra media zonga* *TRANSPORTE* - *Transporte de materiales pétreos.*
b). **Actividades Administrativas.**	a Interventoría Sociedad Técnica Ltda. - Hace seguimiento cuantitativo y financiero de las mayores y menores cantidades e ítem no previstos; trabajos realizados con el seguimiento de esta interventoría. Y aprobados por la entidad contratante Inderhuila, mediante comité de obra No2 del 19 de diciembre del 2023. - Se revisa pagos de seguridad social del personal en obra; Y su buen manejo de la seguridad industrial para la conservación de la salud de sus trabajadores.
c). **Actividades Operativas.**	De acuerdo con el seguimiento de obra esta interventoría relaciona las actividades ejecutadas en el mes de junio del 2024: *PRELIMINARES* - *Relleno en recebo seleccionado y compactado mecánicamente:* Se realiza el relleno de la cimentación con material de recebo seleccionado, de acuerdo con lo establecido en los planos de referencia. La cantidad ejecutada disminuye respecto a la cantidad inicialmente contratada. *CIMENTACIÓN* - *Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI*: Se realiza la fundición de todas las zapatas. La cantidad ejecutada de esta actividad permanece en las mismas condiciones contractuales iniciales. - *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. zapatas*: Se ejecuta toda la actividad de instalación de acero de refuerzo de las zapatas. La cantidad contratada aumenta debido a que en las memorias de cálculo del presupuesto oficial se estableció un número menor de varillas que el establecido en los planos de diseño para las zapatas de menor dimensión. - *Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.*: Se ejecuta toda la actividad de fundición de vigas de cimentación. La cantidad ejecutada permanece en las mismas condiciones iniciales contractuales.

- *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. viga de cimentación*: Se ejecuta la totalidad de la actividad de acero para vigas de cimentación. Por directriz de la Supervisión e interventoría del contrato, y de acuerdo con la norma, se colocan los estribos por dentro de la zapata hasta la cara de la columna. *Estos estribos no estaban contemplados en los planos de diseño pero fueron avalados en su realización por la entidad contratante y con el seguimiento de esta interventoría*. Por lo anterior, la cantidad ejecutada aumenta respecto a las condiciones contractuales iniciales.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO

- *Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.:* Se realiza la fundición de la totalidad de las columnas. La cantidad ejecutada se mantiene igual a la cantidad inicialmente contratada.

- *Acero de refuerzo F'y=60.000 P.S.I. columnas*: Se ejecuta la totalidad del ítem de acuerdo con los establecido en los planos de diseño. La cantidad ejecutada aumenta en una proporción menor al 1% de la cantidad inicialmente contratada.

ACABADOS – PLACA EN CONCRETO

- *Placa de piso en concreto de 3000 PSI, e=0,10 cm.:* Se realiza la fundición de placa de los dos ejes del polideportivo, debido a que en las memorias de cálculo del presupuesto oficial, no se contempló la fundición de placa en el sector de las vigas de cimentación, y la rectora y veedores solicitaron la fundición de la totalidad de la placa, hasta el borde de columna, teniendo en cuenta que de no hacerlo se podrían presentar filtraciones de agua en la placa, por las constantes lluvias presentadas en la zona, lo que conllevaría a un prematuro deterioro en la placa, de igual manera por seguridad y evitar accidente por parte de los niños al momento de hacer uso del polideportivo. Se aclara, que en ese espacio el colegio contaba con una placa de anden. La cantidad ejecutada aumenta con respecto a la cantidad de las condiciones contractuales iniciales.

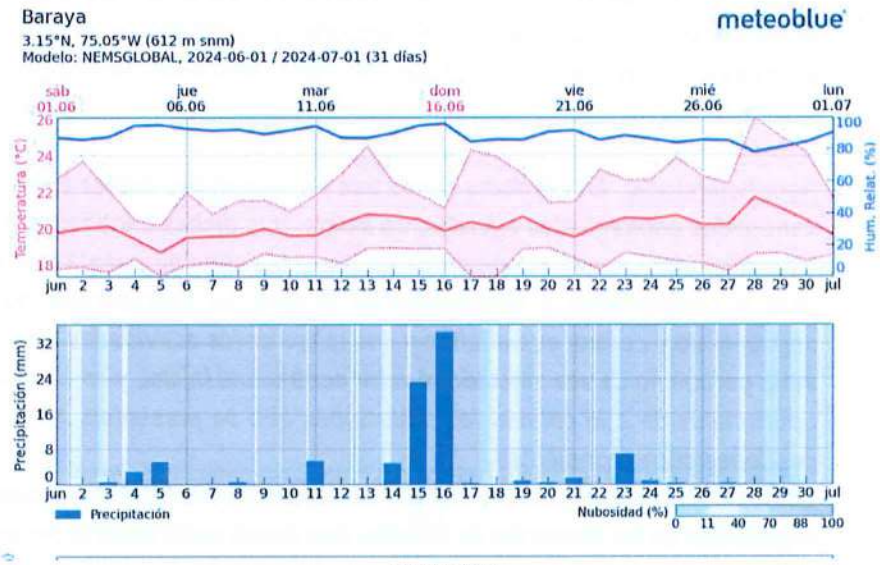
- *Muro Concreto ciclópeo - 2500 PSI (140 KG/CM2) 60% Concreto 2.000 PSI + 40% Piedra media zonga*: Se realiza la fundición del muro en su totalidad, en el eje ubicado sobre la vía existente. La cantidad ejecutada aumenta respecto a las condiciones contractuales iniciales, tendiendo en cuenta que en las memorias del presupuesto oficial se tiene contemplada una longitud y un ancho menor, el cual al momento de verificar en obra cambio, debido a las condiciones reales del proyecto, y se hace necesario hacerlo a lo largo del todo el eje con el fin de confinar el relleno existente y sostener la placa.

TRANSPORTE

	- *Transporte de materiales pétreos:* Se realiza el transporte de materiales como acero, gravilla, arena, cemento, recebo y también el transporte de materiales de escombro y proveniente de la excavación. En las memorias de cálculo del presupuesto oficial no se incluyó el transporte de los materiales pétreos del muro en concreto ciclópeo. Nota Aclaratoria: ***En los ítems en los que las cantidades totales ejecutadas superaron las cantidades contractuales iniciales, se aclara, que dichas cantidades fueron, verificadas y cuantificadas por esta interventoría en obra, teniendo en cuenta que son indispensables para el cumplimiento y continuidad de la obra. La interventoría realiza el permanente seguimiento y control cuantitativo y financiero de las actividades ejecutadas, con el fin de velar porque no se vea afectado el valor contractual inicial, y en caso contrario, informará oportunamente a la entidad las situaciones que se presenten, para que se realicen las gestiones correspondientes.*** ***Las medidas, cuantificación y cálculo de las cantidades de obra ejecutadas, se encuentran registradas en las Memorias de Cálculo, que hacen parte integral del presente informe.***
d). **Actividades Logísticos.**	• Se revisa que los trabajos sean realizados con todas las normas que exigen la seguridad y salud en el trabajo. • Se revisa y firma bitácora de obra • Se hizo medición de cantidades de los ítems realizados e ítem no previsto o ítem nuevos • Se llevo a cabo 1 comité de obra donde se solicita el balance de mayores y menores cantidades.
e). **Obligaciones de Carácter Ambiental.**	La interventoría sociedad técnica Ltda. Recibe: - Permisos de explotación material de cantera. - Los permisos puntos de acopio o destino final material de excavación y escombros fueron dados por la comunidad para las fincas de la zona.
f). **Actividades Financieras.**	- Se gestionan recursos anticipos. - Se realiza trabajos de seguimiento cuantitativo y financiero de los ítems no previstos que por autorización de la entidad contratante Inderhuila no se suspenden ya que son de obligación su realización para la continuidad y buen desarrollo del proyecto.
g). **Actividades Jurídicos.**	- Según Inicio del Contrato - Se recibe las Póliza De Cumplimiento Y Póliza De Responsabilidad Civil. Reinicio No.1 del contrato de obra.

9. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante este período se presentaron algunos días de lluvia, con mayores y menores intensidades, los cuales fueron registrados en la bitácora. En estos días las actividades como fundición de concretos de zapatas, vigas de cimentación se vieron afectados.



JUNIO 2024

10. CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Tipo Prueba de Laboratorio	Resistencia concreto	Relación volumétrica concreto
Diseños de mezcla para los concretos.	3.000 PSI	1:2.5:3
Diseños de mezcla para base.	*N. A*	N.A.
Compresión simple al concreto.	3.000 PSI	
Ensayo de compactación de campo	*N.A.*	

NOTA: *Las obras de concreto ejecutadas se le realiza prueba a la compresión simple, Norma Articulo 630-07 ensayo E-410, cumpliendo con las resistencias exigidas.*

Resultado de Ensayo y Pruebas de Laboratorio realizados por la INTERVENTORÍA

DESCRIPCIÓN (Zapata, Viga Cimentación, Columna, Viga canal, Placa, Anden, Muro concreto ciclópeo, Cuneta)	FECHA TOMA DE MUESTRA (dd/mm/aaaa)	FECHA ROTURA (dd/mm/aaaa)	EDAD DEL ENSAYO			RESISTENCIA REQUERIDA	RESISTENCIA FINAL OBTENIDA	CUMPLE/ NO CUMPLE
			7	14	28			
ZAPATAS VIGAS DE CIMENTACIÓN	12/06/24	19/06/24	X				2.227	
		26/06/24		X			2.562	
		10/07/24			X			
COLUMNAS	18/06/24	25/06/24	X				2.362	
		02/07/24		X			2.637	
		16/07/24			X			
Resultado de Ensayo y Pruebas de Laboratorio realizados por el CONTRATISTA								
DESCRIPCIÓN (Zapata, Viga Cimentación, Columna, Viga canal, Placa, Anden, Muro concreto ciclópeo, Cuneta)	**FECHA TOMA DE MUESTRA** (dd/mm/aaaa)	**FECHA ROTURA** (dd/mm/aaaa)	**EDAD DEL ENSAYO**			**RESISTENCIA REQUERIDA**	**RESISTENCIA FINAL OBTENIDA**	**CUMPLE/ NO CUMPLE**
			7	**14**	**28**			
ZAPATAS VIGAS DE CIMENTACIÓN	11/06/24	18/06/24	X				2.325	
		25/06/24		X			2.605	
		09/07/24			X			
ZAPATAS	12/06/24	19/06/24	X				2.227	

VIGAS DE CIMENTACIÓN		26/06/24		X			2.562	
		10/07/24						
ZAPATAS	14/06/24	21/06/24	X				2.112	
VIGAS DE CIMENTACIÓN		28/06/24		X			2.583	
		12/07/24			X			
ZAPATAS	15/06/24	22/06/24	X				2.147	
VIGAS DE CIMENTACIÓN		29/06/24		X			2.523	
		13/07/24			X			
COLUMNAS	18/06/24	25/06/24	X				2.362	
		02/07/24		X			2.637	
		16/07/24			X			
COLUMNAS	24/06/24	01/07/24	X				2.243	
		08/07/24		X				
		22/07/24			X			
COLUMNAS	27/06/24	04/07/24	X					
		11/07/24		X				
		25/07/24			X			

11. CONTROL DE ANTICIPO

Relación de Pago (Anticipo y/o Acta de Obra Ejecutada)	Fecha (dd/mm/aaaa)	Valor Acta	Amortización	Valor pagado
Valor Anticipo (25%)	14/06/2024	$		$ 119.652.017
Acta Parcial No. 1		$	$	$
Acta Parcial No. 2		$	$	$
Acta Parcial No. 3		$	$	$
Acta Recibo Final No.4		$	$	$
Valor Contrato Inicial	**Valor Adicional**	**Valor Total**	**Valor Ejecutado**	**Valor no Ejecutado**
$ 478.608.070	$	$ 478.608.070	$	$

12. COMITES DE OBRA

Fecha de Realización (dd/mm/aaaa)	Lugar	Resultado del Comité (Describir)
18/06/2024	Obra	Se realiza comité de obra, en el sitio de la obra, con el fin de verificar el avance. Se evalúa la posibilidad de solicitar prórroga de tiempo debido al retraso que se tiene por las situaciones que dieron origen a la suspensión 1. Se realiza de forma conjunta interventoría y contratista, la verificación de las cantidades ejecutadas y por ejecutar con el fin de realizar Balance de Obra.

13. RELACIÓN DE DOCUMENTOS YA ENTREGADOS

TIPO DOCUMENTO	FECHA DE ENTREGA A LA ENTIDAD (dd/mm/aaaa)	No. RADICADO (Emitido por INDERHUILA)	FORMATO (Físico/Digital)
Pólizas de cumplimiento (Endoso (No.0))	07/11/2023	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas R.C (Endoso (No.0))	07/11/2023	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas de cumplimiento (Endoso (No.1))	10/01/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas R.C (Endoso (No.1))	10/01/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas de cumplimiento (Endoso (No.2))	12/01/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas R.C (Endoso (No.2))	12/01/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas de cumplimiento (Endoso (No.3))	12/01/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas R.C (Endoso (No.3))	12/01/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas de cumplimiento (Endoso (No.4))	24/06/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Pólizas R.C (Endoso (No.4))	24/06/2024	S. N	FISICO Y DIGITAL
Copias de Bitácora de Obra (periodo del (21/11/2023) al (28/12/2023))	28/12/2023	S. N	FISICO
Copias de Bitácora de Obra (periodo del (31/05/2024) al (30/06/2024)	30/06/2024	S.N.	FISICO
Informe HSEQ (periodo del (21/11/2023) al (28/12/2023))	28/12/2023	S. N	FISICO

Informe HSEQ (periodo del 31/05/2024) al (30/06/2024)	30/06/2024	S.N.	FISICO
Actas de socialización e inicio de obra	24/11/2023	S. N	FISICO
Actas de conformación de veeduría ciudadana	24/11/2023	S. N	FISICO
Acta de vecindad	N. A	N.A	N. A
Actas de comités (periodo del (21/11/2023) al (28/12/2023))	14/12/2023	S. N	DIGITAL
	19/12/2023	S. N	DIGITAL
	21/12/2023	S. N	DIGITAL
Actas de comités (periodo del 31/05/2024) al (30/06/2024)	18/06/2024	S. N	DIGITAL
Registros de ensayos de laboratorio (periodo del (periodo del 31/05/2024) al (30/06/2024)	30/06/2024	S.N.	FISICO
Registros de ensayos de calidad (periodo del ((periodo del 31/05/2024) al (30/06/2024)	30/06/2024	S.N.	FISICO
Planillas de aportes a seguridad social integral (EPS-ARP-AFP) ((periodo del 31/05/2024) al (30/06/2024)	30/06/2024	S.N.	FISICO
Correspondencia (periodo del (21/11/2023) al (28/12/2023))	11/12/2023	S. N	DIGITAL
	12/12/2023	S. N	DIGITAL
	19/12/2023	S. N	DIGITAL
	21/12/2023	S. N	DIGITAL
	28/12/2023	S. N	FISICO
Correspondencia (periodo del (31/05/2024) al (30/06/2024)	21/05/2024	S. N	DIGITAL
	28/05/2024	S. N	DIGITAL
	11/06/2024	S. N	DIGITAL
	30/06/2024	S. N	FISICO

Registro fotográfico de valla	22/12/2023	S. N	DIGITAL Y FISICO
Registro fotográfico (Dotación, PAPSO, PGIO) (Periodo del (21/11/2023) al (28/12/2023))	28/12/2023	S. N	DIGITAL Y FISICO

14. RELACION DE PERSONAL (Profesional Interventoría)

NOMBRE YAPELLIDOS	No. IDENTIFICACIÓN	CARGO	MODALIDAD DE CONTRATACION
CESAR AUGUSTO GONZALEZ RODRIGUEZ	12.120.545	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	TERMINO FIJO
DALMIRO GAMEZ BARRERO	19.055.598	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	TERMINO FIJO
JAVIER BARRERO MOSSOS	7.685.694	REPRESENTANTE LEGAL	TERMINO FIJO

15. RELACIÓN DE PAGOS

TIPO DE PAGO (Anticipo / Acta No.)	No. COMPROBANTE	FECHA
Anticipo		14/06/2024

16. RELACIÓN DE PAGOS DURANTE EL PERIODO DE LOS APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

PERSONAL	PENSIÓN	SALUD	ARL	CCF	PARAFISCALES	No. PLANILLA	FECHA DE PAGO
CESAR AUGUSTO GONZALEZ RODRIGUEZ	$208.000	$ 162.500	$ 90.500	$	$	30363875	16/07/2024
PERSONAL	**PENSIÓN**	**SALUD**	**ARL**	**CCF**	**PARAFISCALES**	**No. PLANILLA**	**FECHA DE PAGO**
DALMIRO GAMEZ BARRERO	$	$52.000	$ 90.500	$	$ 52.000	30202167	18/06/2024
PERSONAL	**PENSIÓN**	**SALUD**	**ARL**	**CCF**	**PARAFISCALES**	**No. PLANILLA**	**FECHA DE PAGO**
JAVIER BARRERO MOSSOS	$ 960.000	$ 240.000	$ 417.600	$240.000	$	30128247	31/07/2024

17. RELACIÓN DE POLIZAS DE GARANTIA

Póliza legalización del CONTRATO:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-44-101051737	0	07/11/2023	Cumplimiento del contrato	02/11/2023	02/08/2024
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	02/11/2023	02/02/2027

				Estabilidad y Calidad de Obras	02/02/2024	02/02/2029

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-40-101018842	0	07/11/2023	02/11/2023	02/02/2024

Póliza actualizada x ACTA DE INICIO:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-44-101051737	1	01/01/2024	Cumplimiento del contrato	02/11/2023	02/08/2024
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	02/11/2023	02/02/2027
				Estabilidad y Calidad de Obras	02/02/2024	02/02/2029

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA HASTA (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-40-101018842	1	01/01/2024	02/11/2023	02/02/2024

Póliza actualizada

POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-44-101051737	2	01/01/2024	Cumplimiento del contrato	22/11/2023	21/08/2024
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	21/11/2023	21/02/2027
				Estabilidad y Calidad de Obras	21/02/2024	21/02/2029

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA HASTA (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-40-101018842	2	01/01/2024	2111/2023	21/02/2024

Póliza actualizada x ACTA DE SUSPENSION No. 1

POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-44-101051737	3	01/01/2024	Cumplimiento del contrato	21/11/2023	21/08/2024
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	21/11/2023	21/02/2027
				Estabilidad y Calidad de Obras	21/02/2024	21/02/2029

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-40-101018842	3	01/01/2024	21/11/2023	21/02/2024

Póliza actualizada x ACTA DE REINICIO No. 1:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO (Relacionar todas las actualizaciones)

ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	AMPARO	VIGENCIA	
					DESDE (dd/mm/aaaa)	DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-44-101051737	4	24/06/2024	Cumplimiento del contrato	21/11/2023	23/01/2025
				Pago salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	21/11/2023	26/07/2027
				Estabilidad y Calidad de Obras	21/02/2024	21/02/2029

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL (Relacionar todas las actualizaciones)

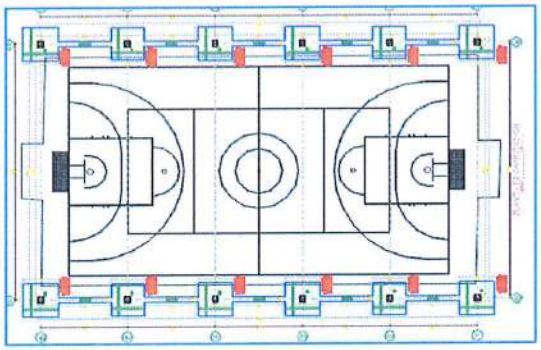
ASEGURADORA	No.	ENDOZO	FECHA DE EMISIÓN (dd/mm/aaaa)	VIGENCIA	
				DESDE (dd/mm/aaaa)	DESDE (dd/mm/aaaa)
SEGUROS DEL ESTADO	61-40-101018842	4	24/06/2024	21/11/2023	25/07/2024

18. PLANO y/o ESQUEMAS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

(Describir el contenido del plano)

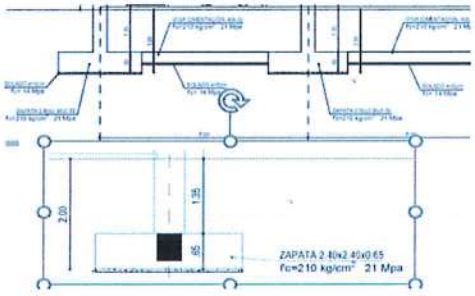
1. PRELIMINARES

11.07 Relleno en recebo seleccionado y compactado mecánicamente.

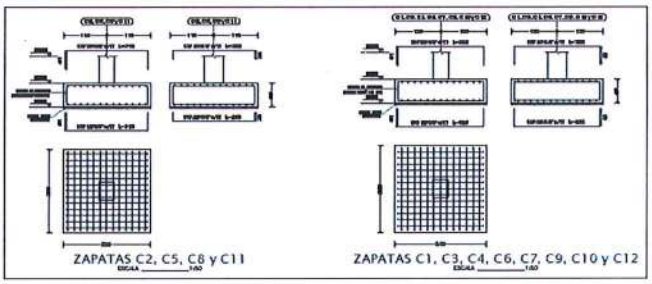


CIMENTACIÓN

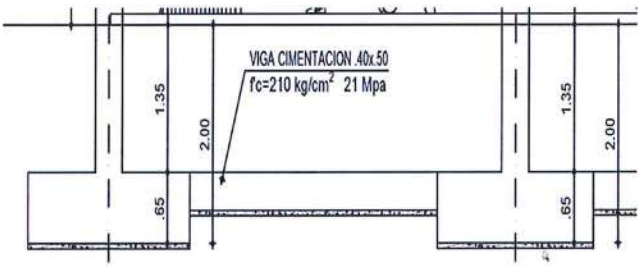
2.02 Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI.



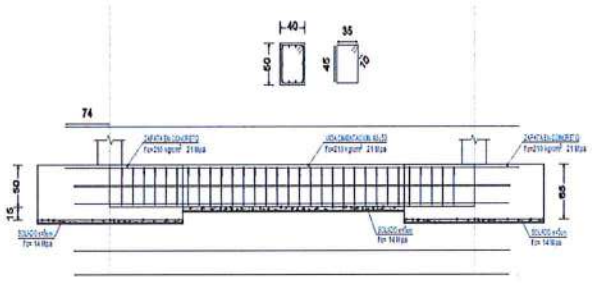
2.03 Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. zapatas



.2.04 Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI. Ver diseño

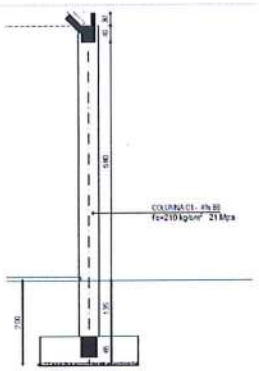


2.05 Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. viga de cimentación

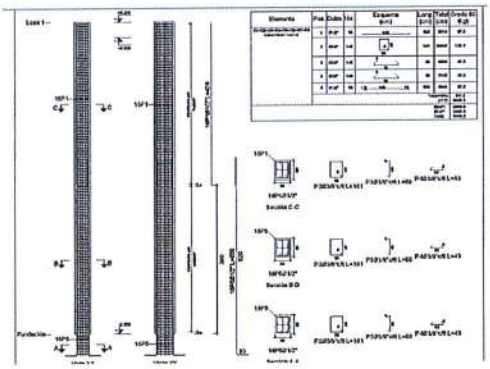


ESTRUCTURA EN CONCRETO

3.01 Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.

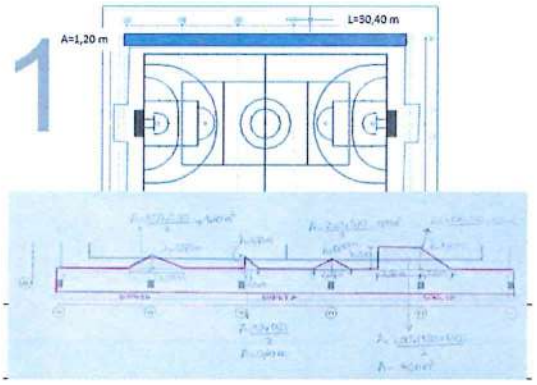


.02 Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. columnas

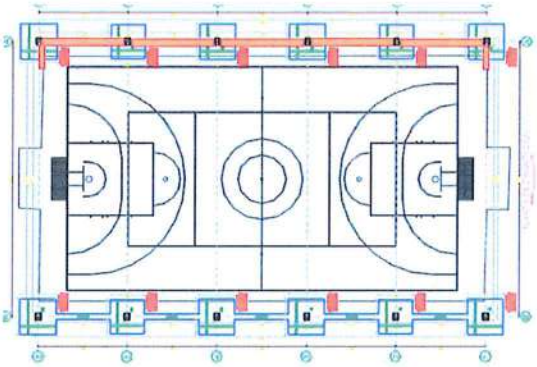


ACABADOS – PLACA EN CONCRETO

5.03 Placa de piso en concreto de 3000 PSI, e=0,10 cm.



5.05 Muro Concreto ciclópeo - 2500 PSI (140 KG/CM2) 60% Concreto 2.000 PSI + 40% Piedra media zonga



8 TRANSPORTE

8.01 Transporte de materiales pétreos


Institución Educativa
Joaquín García Borrero
Neiva

19. DIAGRAMA DE AVANCE DE ACTIVIDADES Y TRABAJOS

CONDICIONES CONTRACTUALES						EJECUCIÓN DE OBRA			EJECUCIÓN DE OBRA ACUMULADA	
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VR/TOTAL	% EJECUCION	CANT	% EJECUCION
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES									
1.01	Localización y replanteo.	M2	673,92	$ 4.463	$ 3.007.705			0,00%	673,92	100,00%
1.02	Demolición muro en ladrillo tolete tipo tizón e= 0,25 mts. Incluye retiro del material sobrante.	ML	31,52	$ 15.225	$ 479.892			0,00%	64,20	203,68%
1.03	Corte de Placa de concreto e= 0.10 mts.	ML	59,88	$ 13.500	$ 808.380			0,00%	29,90	49,93%
1.04	Demolición de placa de concreto e= 0,10 mts. Incluye retiro del material sobrante.	M2	81,46	$ 32.962	$ 2.685.085			0,00%	70,50	86,55%
1.05	Desmonte marcos canchas existentes.	UND	2,00	$ 146.388	$ 292.776			0,00%	2,00	100,00%
1.06	Excavación manual sin clasificar. Incluye: todo factor y disposición final del material en escombrera autorizada.	M3	207,37	$ 57.688	$ 11.962.761			0,00%	51,92	25,04%
1.07	Relleno en recebo seleccionado y compactado mecanicamente.	M3	129,76	$ 105.150	$ 13.644.264	99,33	$ 10.444.550	76,55%	99,33	76,55%
Subtotal					**$ 32.880.863**		**$ 10.444.550**			
2	**CIMENTACIÓN**									
2.01	Solado en concreto de limpieza 2000 PSI. e= 0.05 mts	M2	85,44	$ 42.650	$ 3.644.016			0,00%	81,00	94,80%
2.02	Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI. Ver diseño.	M3	43,71	$ 776.362	$ 33.934.783	43,71	$ 33.934.783	100,00%	43,71	100,00%
2.03	Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. zapatas	KG	2.884,00	$ 8.925	$ 25.739.700	3.021,56		104,77%	3.021,56	104,77%
2.04	Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI. Ver diseño	M3	7,28	$ 930.587	$ 6.774.673	7,28	$ 6.774.673	100,00%	7,28	100,00%
2.05	Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. viga de cimentación	KG	1.198,00	$ 8.925	$ 10.692.150	1.299,88	$ 11.601.429	108,50%	1.299,88	108,50%
Subtotal					**$ 80.785.322**		**$ 52.310.885**			
3	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**									
3.01	Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.	M3	17,16	$ 1.154.800	$ 19.816.368	17,16	$ 19.816.368	100,00%	17,16	100,00%
3.02	Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. columnas	KG	4.468,00	$ 8.925	$ 39.876.900	4.495,06	$ 40.118.411	100,61%	4.495,06	100,61%
3.03	Construcción de Viga Canal en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI. Incluye impermeabilización.	M3	17,00	$ 1.260.200	$ 21.423.400			0,00%	0,00	0,00%
3.04	Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. Viga Canal	KG	2.086,00	$ 8.925	$ 18.617.550			0,00%	0,00	0,00%
3.05	Suministro e instalación de manto zetal viga canal.	M2	57,76	$ 50.600	$ 2.922.656			0,00%	0,00	0,00%
Subtotal					**$ 102.656.874**		**$ 59.934.779**			
4	**CUBIERTA**									
4.1	Suministro, fabricación e instalación de cubierta auto soportante a base de lámina de acero cal. 22, en páneles engargolados lateralmente de una sola pieza en acabado pintro poliester estándar, fabricado a un 20% de flecha con respecto a la luz.	M2	617,12	$ 265.312	$ 163.729.341			0,00%	0,00	0,00%

19. DIAGRAMA DE AVANCE DE ACTIVIDADES Y TRABAJOS

CONDICIONES CONTRACTUALES						EJECUCIÓN DE OBRA			EJECUCIÓN DE OBRA ACUMULADA	
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VR/TOTAL	% EJECUCION	CANT	% EJECUCION
Subtotal					$ 163.729.341		$ -			
5	ACABADOS - PLACAS EN CONCRETO									
5.01	Demarcación de cancha en pintura tráfico pesado, para demarcación de las tres actividades básicas: microfútbol, voleibol y baloncesto.	ML	317,78	$ 18.562	$ 5.898.632			0,00%	0,00	0,00%
5.02	Suministro e instalación de cancha multifuncional en tubo 3" tipo pesado y tubo AN 2" Cal 16 Futbol de Salón, Baloncesto, Tablero en fibra de vidrio 20MM de 1,8 * 1,05 M , Incluye: aro, malla, demarcado, logos, anticorrosivo y pintura	UND	2,00	$ 4.653.638	$ 9.307.276			0,00%	0,00	0,00%
5.03	Placa de piso en concreto de 3000 PSI, e=0,10 cm.	M2	66,28	$ 106.263	$ 7.043.112	92,11	$ 9.787.885	138,97%	92,11	138,97%
5.04	Cuneta en concreto de 3000 PSI, según diseño.	ML	60,80	$ 105.163	$ 6.393.910			0,00%	0,00	0,00%
5.05	Muro Concreto ciclópeo - 2500 PSI (140 KG/CM2) 60% Concreto 2.000 PSI + 40% Piedra media zoga	M3	6,66	$ 451.475	$ 3.006.824	12,81	$ 5.783.395		12,81	192,34%
Subtotal					$ 31.649.754		$ 15.571.280			
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS									
6,1	Bajantes en tuberia PVC-S de 4" con accesorios de conexión; para desagues y bajantes de aguas lluvias.	ML	51,20	$ 100.513	$ 5.146.266			0,00%	0,00	0,00%
6,2	Suministro e instalacion de tuberia PVC-S de 6", con accesorios de conexión; para desagues.	ML	18,70	$ 134.300	$ 2.511.410			0,00%	0,00	0,00%
6,3	Suministro e instalacion de tuberia PVC-S de 8", con accesorios de conexión; para salida.	ML	1,60	$ 274.713	$ 439.541			0,00%	0,00	0,00%
6,4	Caja de inspeccion en concreto de F´c=2500 PSI, de seccion 0.70*0.70, H: 1M incluye cañuela, tapa en concreto reforzado de 8 cms , con espesores de paredes de 0.10 mts.segun diseño	UND	2,00	$ 438.913	$ 877.826			0,00%	0,00	0,00%
Subtotal					$ 8.975.043		$ -			
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS									
7.01	Desmonte de Postes de iluminación; Incl. Retiro de luminarias, clabeado y demolición de machón en concreto.	UND	2,00	$ 367.888	$ 735.776			0,00%	2,00	100,00%
7.02	Caja de inspección de alumbrado público de 40x40x70 cm, fundida en concreto de 3000 psi y tapa en lamina alfajor.	UND	3,00	$ 801.238	$ 2.403.714			0,00%	0,00	0,00%
7.03	Excavación manual sin clasificar. Incluye: todo factor y disposición final del material en escombrera autorizada.	M3	4,16	$ 57.687	$ 239.978			0,00%	0,00	0,00%

19. DIAGRAMA DE AVANCE DE ACTIVIDADES Y TRABAJOS

CONDICIONES CONTRACTUALES						EJECUCIÓN DE OBRA			EJECUCIÓN DE OBRA ACUMULADA	
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT	VR/TOTAL	% EJECUCION	CANT	% EJECUCION
7.04	Canalización en ductos conduit pvc tipo pesado, dos ductos de 1 1/2" para baja tensión. Incluye compactación y tapada de brecha. a=0,40 mts.	ML	26,00	$ 61.875	$ 1.608.750			0,00%	0,00	0,00%
7.05	Transición aérea-subterránea tubería IMC 1 1/2"	UND	2,00	$ 381.875	$ 763.750			0,00%	0,00	0,00%
7.06	Transición aérea-subterránea tubería IMC 1"	UND	2,00	$ 354.000	$ 708.000			0,00%	0,00	0,00%
7.07	Suministro - instalación y cableado de medida directa en poste.	UND	1,00	$ 1.275.188	$ 1.275.188			0,00%	0,00	0,00%
7.08	Suministro - instalación y cableado de caja de distribución colocada en columna.	UND	1,00	$ 5.895.737	$ 5.895.737			0,00%	0,00	0,00%
7.09	Suministro e instalación de cableado para red de distribución principal en ducto subterráneo en conductor 2x6 al ser8000 + 6 al ser8000 + 1x8 cu.	ML	16,00	$ 111.025	$ 1.776.400			0,00%	0,00	0,00%
7.10	Instalación brazo sencillo según diseño de 3,5 mts. Galvanizado y acabado en pintura polvo poliéster, para anclar el reflector.	UND	12,00	$ 462.725	$ 5.552.700			0,00%	0,00	0,00%
7.11	Suministro e instalación de cableado para redes internas para montaje de reflectores.	ML	60,00	$ 72.925	$ 4.375.500			0,00%	0,00	0,00%
7.12	Suministro e instalación de reflector led de 150 w	UND	12,00	$ 1.277.650	$ 15.331.800			0,00%	0,00	0,00%
7.13	Suministro e instalación de tomacorriente a 120 v.	UND	1,00	$ 1.222.750	$ 1.222.750			0,00%	0,00	0,00%
7.14	Suministro e instalación de tomacorriente a 240v y tomacorriente a 120 v.	UND	1,00	$ 1.298.437	$ 1.298.437			0,00%	0,00	0,00%
Subtotal					**$ 43.188.480**		**$ -**			
8	**TRANSPORTE**									
	Transporte de materiales petreos	M3-Km	10.721,74	$ 1.375	$ 14.742.393	9.391,47	$ 12.913.271	87,59%	9.842,39	91,80%
Subtotal					**$ 14.742.393**		**$ 12.913.271**			
% AVANCE DE OBRA							**31,59%**			**34,68%**

NOTA: Las cantidades y la calidad de las obras consignadas en el presente informe, son netamente responsabilidad del contratista e interventor quienes las cuantificaron y constataron en el terreno.

ING. **ANGÉLICA MARÍA ALVIRA MARTÍNEZ**
DIRECTOR DE OBRA

ING. **CESAR AUGUSTO GONZALEZ**
DIERCTOR DE INTERVENTORIA

ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL DEL PROYECTO OBRA

- VALOR TOTAL DEL CONTRATO..... $ 478.608.070
- VALOR DEL ANTICIPO..... $ 119.652.017
- PORCENTAJE DE ANTICIPO..... 25%

AVANCE FISICO REAL

- Avance Físico Mensual..... **31.59%**
- Avance Físico Acumulado..... **34.68%**

AVANCE FISICO PROYECTADO SEGÚN CRONOGRAMA

De acuerdo con la programación inicialmente presentada, el avance físico a la fecha debería ser del 35.76%

PORCENTAJE DE AVANCE O ATRASO SEGÚN CRONOGRAMA

Se presenta un avance de obra del 1.08%

AVANCE EN TIEMPO

- Tiempo Total de Obra..... 90 días
- Tiempo Total Transcurrido .....66 días
- Tiempo Total que les queda..... 24 días
- Avance Porcentual según plazo inicial..... 73%

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Trabajos que se llevan a cabo según las especificaciones técnicas del contrato.

Se tiene un atraso de acuerdo con lo programado de obra del 1.08%. se debe tener en cuenta que ya se evidencia los trabajos de ítem no previstos.

- ITEM NO PREVISTO:

la interventoría realiza el seguimiento cuantitativo de las cantidades ejecutadas en obra, con el compromiso de realizar el respectivo balance de obra a través del Acta de Mayores y menores cantidades y creación de ítem no previsto, en el que el contratista presentará el respectivo APU, para el correspondiente aval de la interventoría y revisión y aprobación de la entidad contratante.

20. REGISTRO FOTOGRAFICO

PRELIMINARES

1.07 Relleno en recebo seleccionado y compactado



CIMENTACIÓN

2.02 Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI.



2.03 Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. zapatas



2.04 Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI. Ver diseño

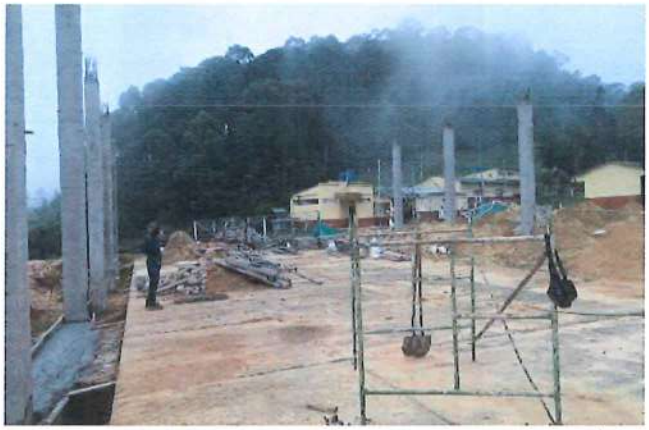


2.05 Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. viga de cimentación



ESTRUCTURA EN CONCRETO

3.01 Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.



3.02 Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. columnas



ACABADOS – PLACA EN CONCRETO

5.03 Placa de piso en concreto de 3000 PSI, e=0,10 cm.



5.05 Muro Concreto ciclópeo - 2500 PSI (140 KG/CM2) 60% Concreto 2.000 PSI + 40% Piedra media zonga



8 TRANSPORTE

8.01 Transporte de materiales pétreos



20. ANEXOS

- ACTAS DE COMITÉS.
- BITACORA DE OBRA.
- SOPORTES DE PAGO A APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (EPS-ARP-AFP).
- CORRESPONDENCIA GENERADA DURANTE EL PERIODO.
- INFORME HSEQ.
- RESULTADO DE ENSAYOS Y PRUEBA DE LABORATORIO.
- CERTIFICADO CALIDAD MATERIALES.

ING.CESAR AUGUSTO GONZALEZ	(30/062024)	ARQ. YOVANY PEÑA FIERRO
FIRMA ORIGINAL **DIRECTOR DE INTERVENTORIA**	**FECHA DE ENTREGA**	FIRMA ORIGINAL **Vo. Bo APOYO SUPERVISION**

ANEXO

Nombre Proyecto	"CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNICIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA"			**Acta No.**	04
No. De Contrato obra	CLPIH377 DE 2023	**Lugar:**	Institución Educativa Joaquín García Borrero – Baraya		
No. De Contrato Interventoría	CIHCM416 DE 2023				
Fecha	JUNIO 18 DE 2024	**Hora Inicio**	9:00 a.m.	**Hora Final**	12:10 p.m.

OBJETO DE LA REUNION
AVANCE DE OBRA
TOMA DE MEDIDAS DE TODOS LOS ÍTEMS (EJECUTADOS, NO PREVISTOS Y POR EJECUTAR)

AGENDA	
1	AVANCE DE OBRA
2	VERIFICACIÓN DE MEDIDAS DE TODOS LOS ÍTEMS (EJECUTADOS, NO PREVISTOS Y POR EJECUTAR)

DESARROLLO

Siendo las 9:00 a.m. del día 18 de junio de 2024, se reúnen en el sito de la Obra, Institución Educativa Joaquín García Borrero del municipio de Baraya, por parte del Contratista Consorcio Tabor 91, el ingeniero Claudio César Mejía Gutiérrez, en su calidad de Representante Legal y residente de obra y la ingeniera Angélica María Alvira Martínez, en su condición de directora de obra, por parte de la Interventoría Sociedad Técnica Sota Ltda., el ingeniero Javier Barrero Mossos, en su calidad de representante legal y la ingeniera Mónica Isabel Castro T., con el fin de revisar y verificar el avance del obra del proyecto, respecto a la programación de obra inicial.

Hasta la fecha del presente comité, se han ejecutado las siguientes actividades:

ACTIVIDADES PRELIMINARES

- *Localización y replanteo*: Se realiza toda la actividad, constatando la información existente en los planos de diseño. La cantidad ejecutada de este ítem permanece igual a las condiciones contractuales iniciales.
- *Demolición muro en ladrillo tolete tipo tizón e= 0,25 mts. Incluye retiro del material sobrante*: Se realiza la demolición del muro existente sobre la vía. De igual manera se realiza la demolición del muro existente en el andén que separa las dos canchas, el cual se encuentra ubicado en los planos de referencia, pero no fue cuantificado en las memorias del presupuesto oficial. Por esta razón la cantidad ejecutada de esta actividad aumenta respecto a las condiciones contractuales iniciales.
- *Corte de Placa de concreto e= 0.10 mts*: Se realiza el corte longitudinal de la placa sobre el eje ubicado entre las dos canchas. No se requiere el corte de la placa en el eje A. La cantidad ejecutada de esta actividad disminuye respecto a las condiciones contractuales iniciales.
- *Demolición de placa de concreto e= 0,10 mts. Incluye retiro del material sobrante*: Se realiza la demolición de la placa de andén existente, que separa las dos canchas. De igual manera se hace la demolición de la placa existente en el eje ubicado sobre la vía. La cantidad ejecutada disminuye respecto a las condiciones iniciales contractuales.

AGENDA

- *Desmonte marcos canchas existentes*: Se desmontan dos canchas existentes. La cantidad no varía respecto a las condiciones contractuales iniciales.
- *Excavación manual sin clasificar. Incluye: todo factor y disposición final del material en escombrera autorizada*: Se realiza la excavación de zapatas y vigas de cimentación. En el eje B (ubicado entre las dos canchas) se encuentra material de roca en toda la longitud y profundidad de excavación (diseño). En el Eje A, se realiza la excavación hasta una profundidad de 1 mt y posteriormente también se encuentra roca, en toda la longitud del eje. Por esta razón la cantidad ejecutada de este ítem disminuye respecto a la cantidad inicialmente contratada. Se ejecuta la excavación correspondiente a la cimentación.
- ITEM NO PREVISTO: Excavación en Roca. Incluye: todo factor y disposición final del material en escombrera autorizada: Al dar inicio a la excavación del eje B, ubicado sobre el eje que separa las dos canchas, se encuentra material de roca en toda la profundidad y longitud del eje de diseño, de igual manera en el eje A, ubicado sobre la vía existente, se encuentra roca a partir de una profundidad de 1m hasta la profundidad de diseño a lo largo de todo el eje; por esta razón se realizó comité de obra No. 01, el día 14 de diciembre entre Contratista e interventoría donde se revisa la situación presentada por la presencia del ítem no previsto, y se establece la necesidad de realizar comité de obra con presencia del apoyo a la supervisión. El día 19 de diciembre de 2023, se realiza Comité de Obra No. 02, entre Contratista, Interventoría y la entidad contratante INDERHUILA, representado por el apoyo a la Supervisión, ingeniera Karoll Lisseth Buitrago, donde la entidad contratante autoriza continuar con los trabajos de excavación en roca por parte del contratista, teniendo en cuenta que es una actividad necesaria e indispensable para el desarrollo y continuidad de la obra, aclarando que la interventoría realizará el seguimiento cuantitativo de las cantidades ejecutadas en obra, con el compromiso de realizar el respectivo balance de obra a través del Acta de Mayores y menores cantidades y creación de ítem no previsto, en el que el contratista presentará el respectivo APU, para el correspondiente aval de la interventoría y revisión y aprobación de la entidad contratante.

CIMENTACIÓN

- Solado en concreto de limpieza 2000 PSI. e= 0.05 mts: Se ejecuta toda la actividad que incluye solado de zapatas y vigas de cimentación. La cantidad ejecutada de esta actividad disminuye en una proporción menor al 5%.
- *Construcción zapatas en concreto 210 KG/CM2-3000 PSI*: Se realiza la fundición de todas las zapatas. La cantidad ejecutada de esta actividad permanece en las mismas condiciones contractuales iniciales.
- *Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. zapatas*: Se ejecuta toda la actividad de instalación de acero de refuerzo de las zapatas. La cantidad contratada aumenta debido a que en las memorias de cálculo del presupuesto oficial se estableció un número menor de varillas que el establecido en los planos de diseño para las zapatas de menor dimensión.
- *Construcción viga de cimentación en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.*: Se ejecuta toda la actividad de fundición de vigas de cimentación. La cantidad ejecutada permanece en las mismas condiciones iniciales contractuales.
- *Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. viga de cimentación*: Se ejecuta la totalidad de la actividad de acero para vigas de cimentación. Por directriz de la Supervisión e interventoría del contrato, y de acuerdo a la norma, se colocan los estribos por dentro de la zapata hasta la cara de la columna. Estos estribos no estaban contemplados en los planos de diseño. Por lo anterior, la cantidad ejecutada aumenta respecto a las condiciones contractuales iniciales.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO

- *Construcción en columnas en concreto de 210 KG/CM2-3000 PSI.:* Se realiza la fundición de los pedestales

AGENDA

hasta nivel de placa de las columnas del eje A.

- *Acero de refuerzo Fy=60.000 P.S.I. columnas*: Se ejecuta la totalidad del ítem de acuerdo a los establecido en los planos de diseño. La cantidad ejecutada aumenta en una proporción menor al 1% de la cantidad inicialmente contratada.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- *Desmonte de Postes de iluminación; Incl. Retiro de luminarias, cableado y demolición de machón en concreto*: Se realiza el desmonte de los postes existentes contemplados en las condiciones contactuales iniciales. La cantidad ejecutada no cambia.

TRANSPORTE

- *Transporte de materiales pétreos*: Se realiza el transporte de los materiales pétreso necesarios para la fundición del de las actividades de solado, muro en concreto ciclópeo, zapatas, vigas de cimentación y pedestales de columnas.

Se evidencia un retraso en la ejecución, debido a que en los meses iniciales se presentaron lluvias considerables, dificultades con el suministro y despacho del acero lo que ocasionó la suspensión del contrato. Adicionalmente la aparición de la actividad de excavación de roca, hizo que se tuviera un rendimiento menor al proyectado inicialmente con el material común.

El contratista manifiesta a la interventoría, contemplar la posibilidad de una prórroga al contrato, teniendo en cuenta lo anteriormente descrito.

También se verifican de manera conjunta las medidas de los ítems ejecutados durante el período comprendido, desde el día del reinicio, 31 de mayo de 2024, a la fecha del comité, con el fin de cuantificar las cantidades ejecutadas y hacer la proyección de los ítems que se encuentran pendientes por ejecutar, y de esta manera realizar el respectivo Balance de Obra, a través del Acta de Mayores y menores cantidades y creación de ítem no previsto, en el que se incluyan todas las posibles mayores y menores cantidades de obra y creación de ítem no previsto.

Se finaliza el comité de obra, siendo las 12:10 p.m.

EN CONSTANCIA FIRMAN EL ACTA

NOMBRE	CARGO	FIRMA
CLAUDIO CESAR MEJÍA G.	R.L. CONSORCIO TABOR 91 - Contratista	
ANGÉLCIA MARÍA ALVIRA M.	DIRECTORA DE OBRA	
JAVIER BARRERO MOSSOS.	R.L. SOCIEDAD TECNICA SOTA LTDA. – Interventoría	
MÓNICA ISABEL CASTRO T.	Interventoría	

ASOPAGOS s.a.

CONSULTA EMPLEADO

Razón Social: SOCIEDAD TECNICA SOTA LTDA
Identificación NI - 891101100
Sucursal 014
Período Pensión 2024-06
Período Salud 2024-06
Fecha Pago Planilla 2024-07-16

Tipo Identificación	CC
Numero Identificación	12120545
Nombre	CESAR AUGUSTO GONZALEZ RODRIGUEZ
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. EPSS
AFP	PROTECCION (ING+PROTECCION)
Caja de compensación	Sin CCF
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
Número Planilla	30363875
Referencia de Pago(PIN)	
Tipo Planilla	Y
Periodo Pensión	2024-06
Periodo Salud	2024-06
Tipo Cotizante	Independiente con contrato de prestación de servicios superior a 1 mes
Subtipo de Cotizante	No aplica

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.300.000	0,1250000	$ 162.500	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	1.300.000	0,1600000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	5742101

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
0	0	0,0000000	$ 0	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

ASOPAGOS s.a.

CONSULTA EMPLEADO

Razón Social: SOCIEDAD TECNICA SOTA LTDA
Identificación NI - 891101100
Sucursal 068
Período Pensión 2024-05
Período Salud 2024-06
Fecha Pago Planilla 2024-06-18

Tipo Identificación	CC
Numero Identificación	19055598
Nombre	DALMIRO GAMEZ BARRERO
EPS	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A.
AFP	Sin AFP
Caja de compensación	Caja de Compensacion Familiar del Huila COMFAMILIAR
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
Número Planilla	30202167
Referencia de Pago(PIN)	
Tipo Planilla	E
Periodo Pensión	2024-05
Periodo Salud	2024-06
Tipo Cotizante	Dependiente
Subtipo de Cotizante	Dependiente pensionado por vejez, jubilacinnn o invalidez activo

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
																												0		

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
0	0	0,0000000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	1.300.000	0,0696000	$ 90.500	2

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	1.300.000	0,0400000	$ 52.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

ASOPAGOS s.a.

CONSULTA EMPLEADO

Razón Social: SOCIEDAD TECNICA SOTA LTDA
Identificación NI - 891101100
Sucursal INTERX
Período Pensión 2024-05
Período Salud 2024-06
Fecha Pago Planilla 2024-07-31

Tipo Identificación	CC
Numero Identificación	7685694
Nombre	JAVIER BARRERO MOSSOS
EPS	ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A.
AFP	Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES
Caja de compensación	Caja de Compensacion Familiar del Huila COMFAMILIAR
ARL	ARL - POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS
Número Planilla	30128247
Referencia de Pago(PIN)	
Tipo Planilla	E
Periodo Pensión	2024-05
Periodo Salud	2024-06
Tipo Cotizante	Dependiente
Subtipo de Cotizante	No aplica

ING	Fecha ING	RET	Fecha RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	Fecha VSP	VTE	VST	SLN	Fecha Sln Inicio	Fecha Sln Fin	IGE	Fecha Ige Inicio	Fecha Ige Fin	LMA	Fecha LMA	Fecha LMA Fin	VAC	Fecha Vac Inicio	Fecha VAC Fin	AVP	VCT	Fecha VCT Inicio	Fecha VCT Fin	IRL	Fecha IRL Inicio	Fecha IRL Fin
											X																	0		

SISTEMA GENERAL DE SALUD

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	UPC adicional	Incapacidades E.G		Licencias de Maternidad o	
					Número Autorización	Valor	Número Autorización	Valor
30	6.000.000	0,0400000	$ 240.000	$ 0	0	$ 0	0	$ 0

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Cot. Voluntaria		Total	Fondo de Solidaridad de	Fondo de Subsistencia	Valor no retenido
				Afiliado	Aportante				
30	6.000.000	0,1600000	$ 960.000	$ 0	$ 0	$ 960.000	$ 30.000	$ 30.000	$ 0

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

Días Cot	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Código de centro de trabajo
30	6.000.000	0,0696000	$ 417.600	891101100

APORTES PARAFISCALES

Días Cot	Caja de Compensación Familiar			Sena			ICBF		ESAP		MIN DE EDUCACIÓN	
	IBC	Tarifa	Cot.Obligatori	IBC	Tarifa	Cot. Obligatoria	Tarifa	Cot. Obligatori	Tarifa	Cot.	Tarifa	Cot. Obligatori
30	6.000.000	0,0400000	$ 240.000	0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0	0,0000000	$ 0

SOCIEDAD TÉCNICA SOTA LTDA

Interventor Contrato de Obra No. CLPIH 377 DE 2023

CERTIFICA QUE:

El CONSORCIO TABOR 91 con NIT 901.767.520-9, se encuentra a **PAZ Y SALVO** respecto al pago de las obligaciones legales en los sistemas de Salud (EPS), Riesgos Profesionales, Pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA. En relación con todos los empleados, en el periodo del 31 de mayo al 30 de junio de 2024, en el desarrollo del Contrato de Obra No. CLPIH 377 DE 2023 cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNICIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA".

JAVIER BARRERA MOSOS
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD TÉCNICA SOTA LTDA.

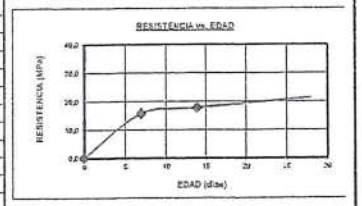
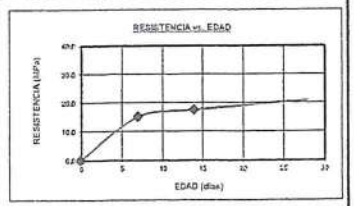
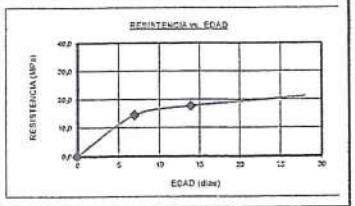
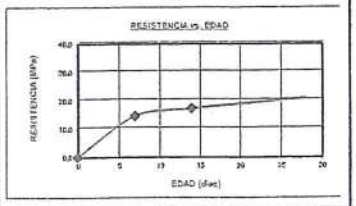
SIGEN LTDA.	REPORTE DE ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E-410	CÓDIGO	FOR-T-099
		VERSIÓN	1
		FECHA DE APROBACIÓN	1/10/2019

OBRA: POLIDEPORTIVO BARAYA

LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

PETICIONARIO: CONSORCIO TABOR 01

FECHA DEL INFORME: JULIO 02 DE 2024

N° MUESTRA	N° CILINDRO	ELEMENTOS FUNDIDOS Y OBSERVACIONES	FECHA DE FUNDICIÓN	ASENT. (cm)	RESIST. ESPERADA σ(PSI)	FECHA DE ROTURA	EDAD (días)	DIÁM. (cm)	ALT. (cm)	ÁREA (cm²)	PESO (g)	DENSIDAD (g/cm³)	FUERZA DE ROTURA (kN)	TIPO DE ROTURA	RESIST. OBTENIDA σ(kg/cm²)	RESIST. OBTENIDA σ(MPa)	RESIST. OBTENIDA σ(PSI)	RESIST. PROMEDIO σ(PSI)	% RESIST. OBTENIDA	GRÁFICA RESISTENCIA vs. EDAD
1	1	ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	11/06/24		3.000	18/06/24	7	15,2	30,0	181,5	12.654	2,32	289,6	5	162,7	16,0	2.325	2.325	77,5%	
	1					25/06/24	14	15,2	30,0	181,5	12.836	2,36	324,5	5	182,3	17,9	2.605	2.605	86,8%	
2	2	ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	12/06/24		3.000	19/06/24	7	15,2	30,0	181,5	12.693	2,33	277,4	4	155,9	15,3	2.227	2.227	74,2%	
	2					26/06/24	14	15,2	30,0	181,5	12.744	2,34	319,1	5	179,3	17,6	2.562	2.562	85,4%	
3	3	ZAPATAS Y. VIGAS DE CIMENTACIÓN CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	14/06/24		3.000	21/06/24	7	15,2	30,0	181,5	12.535	2,30	263,1	4	147,8	14,5	2.112	2.112	70,4%	
	3					28/06/24	14	15,2	30,0	181,5	12.628	2,32	321,8	3	180,8	17,7	2.583	2.583	86,1%	
4	4	ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	15/06/24		3.000	22/06/24	7	15,2	30,0	181,5	12.321	2,26	267,5	5	150,3	14,7	2.147	2.147	71,6%	
	4					29/06/24	14	15,2	30,0	181,5	12.426	2,28	314,7	5	176,8	17,3	2.526	2.526	84,2%	

TIPOS DE FALLA O ROTURA:



OBSERVACIONES GENERALES

Máquina de Ensayo a Compresión Marca Pinzuar, Modelo Matrix, Serie CS1810111.

Muestras tomadas y referenciadas por el cliente.

SIGEN LTDA

LABORATORISTA

INGENIERO

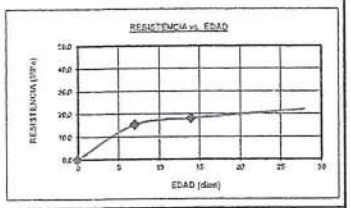
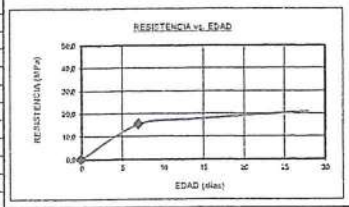
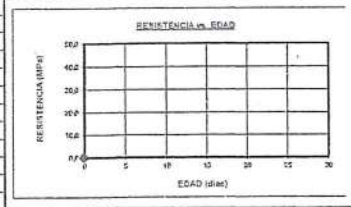
SIEN LTDA.	REPORTE DE ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E-410	CÓDIGO	FOR-T-099
		VERSIÓN	1
		FECHA DE APROBACIÓN	1/10/2019

OBRA: POLIDEPORTIVO BARAYA

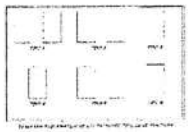
LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO DE BARAYA - DEPARTAMENTO DEL HUILA

PETICIONARIO: CONSORCIO TABOR 91

FECHA DEL INFORME: JULIO 02 DE 2024

N° MUESTRA	N° CILINDRO	ELEMENTOS FUNDIDOS Y OBSERVACIONES	FECHA DE FUNDICIÓN	ASENT. (cm)	RESIST. ESPERADA σ(PSI)	FECHA DE ROTURA	EDAD (días)	DIÁM. (cm)	ALT. (cm)	ÁREA (cm²)	PESO (g)	DENSIDAD (g/cm³)	FUERZA DE ROTURA (kN)	TIPO DE ROTURA	RESIST. OBTENIDA σ(kg/cm²)	RESIST. OBTENIDA σ(MPa)	RESIST. OBTENIDA σ(PSI)	RESIST. PROMEDIO σ(PSI)	% RESIST. OBTENIDA	GRÁFICA RESISTENCIA vs. EDAD
5	5	COLUMNAS CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	18/06/24		3.000	25/06/24	7	15,2	30,0	181,5	13.083	2,40	281,8	5	158,4	15,5	2.262	2.262	75,4%	
	5					02/07/24	14	15,2	30,0	181,5	12.997	2,39	328,5	5	184,6	18,1	2.637	2.637	87,9%	
6	6	COLUMNAS CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	24/06/24		3.000	01/07/24	7	15,2	30,0	181,5	12.541	2,30	279,4	5	157,0	15,4	2.243	2.243	74,8%	
7	7	COLUMNAS CONCRETO CONVENCIONAL PREPARADO EN OBRA	27/06/24		3.000	04/07/24	7													
	7					11/07/24	14													
	7					25/07/24	28													

TIPOS DE FALLA O ROTURA:



OBSERVACIONES GENERALES

Máquina de Ensayo a Compresión Marca Pinzuar, Modelo Matrix, Serie CS181011.

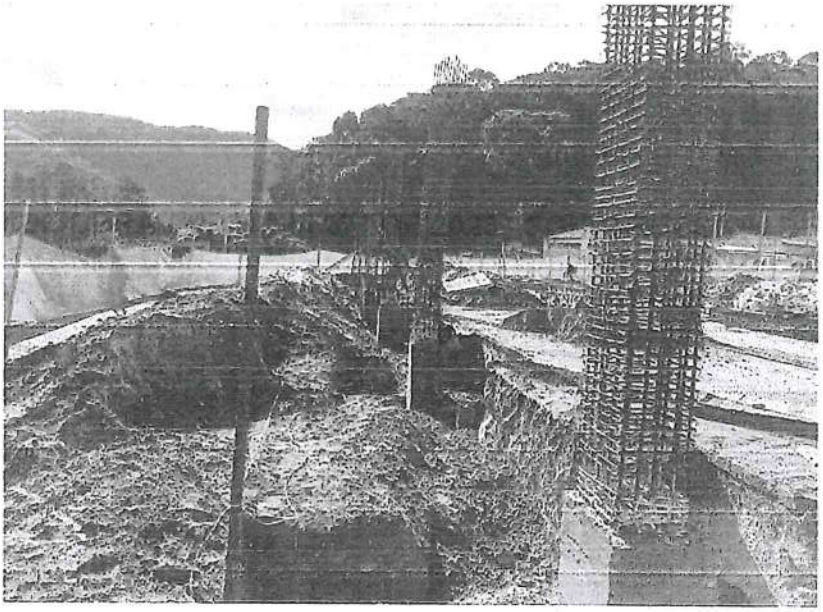
Muestras tomadas y referenciadas por el cliente.

LABORATORISTA

INGENIERO

CONSORCIO TABOR 91	INFORME DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y MEDIO AMBIENTE CONTRATO DE OBRA CLPIH No. 377 DE 2023 "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA."

INFORME PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024



CONSORCIO TABOR 91
N.I.T 901.765.071 – 4

CONTRATO DE OBRA CLPIH No. 377 DE 2023 "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA."

NEIVA – HUILA
2023

TABLA DE CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 5
2.1 Objetivo general 5
2.2 Objetivos específicos 5
3. ALCANCE 6
4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATISTA Y PROYECTO 6
4.1 Ubicación área de trabajo del proyecto 7
5. RELACION DE PERSONAL 7
6.TRABAJADORES ACTIVOS PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024 8
7. PERSONAL CON NOVEDAD DE RETIRO PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024 9
8. CANTIDAD DE HORAS HOMBRE – PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024 9
9. AFILIACIONES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD Y RIESGO LABORALES 10
10. AUSENTISMO LABORAL 11
10.1 AUSENTISMO POR ACCIDENTES LABORALES 11
10.2 CONSOLIDADO MES A MES ACCIDENTES LABORALES 2023 - 2024 11
10.3 AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL 11
11. ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTION - SEGURIDAD Y SALUD LABORAL SG-SSL 12
11.1 INDUCCION SSL 12
11.2 ENTREGA DE DOTACION Y E.P.P 12
11.3 REPOSICION DE E.P.P 12
11.3.1 Elementos de Proteccion Individual 12
11.4 CAPACITACIÓN 13
11.5 CHARLAS PRE- OPERACIONALES 13
CHARLAS DIARIAS DE 15 MINUTOS- PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024 13
11.6 CALESTENIA Y PAUSAS ACTIVAS 15
11.7 SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO 15
11.8 MANEJO, DISPOSICION DE RESIDUOS, JORNADAS DE ORDEN Y ASEO EN AREAS DE TRABAJO 15
11.9 INSPECCION DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS 17
11.10 INSPECCION DE EXTINTOR 18

12. CONCLUSIONES 19

13. ANEXOS 20

1.INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la promoción de la protección y conservación de la seguridad, salud y medio ambiente en el campo laboral se ha enfrentado a nuevos retos, ocasionados por cambios en las condiciones del mercado de trabajo, por esto las empresas buscan cada vez más, mecanismos que ayuden a gestionar e invertir eficazmente sus factores de peligro y riesgo e impactos ambientales para el beneficio de esta, de sus colaboradores, partes interesadas y cumplimiento legal.

El SG-SST y Medio Ambiente, es un sistema que le permite al CONSORCIO TABOR 91 promover y proteger la vida como derecho fundamental al que todo su grupo de colaboradores y partes interesadas tiene derecho; de igual manera, permite la implementación de estrategias que contribuyan a la protección, conservación y preservación del medio ambiente en el cual se trabaja, como consecuencia de la interacción y consumo de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, en pro de garantizar la continuidad de sus actividades. De igual manera el CONSORCIO TABOR 91, cree firmemente que el Alto desempeño de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, es sinónimo de calidad y efectividad en sus áreas de trabajo; estos factores contribuyen a elevar su competitividad, rentabilidad y supervivencia en el sector de Obra Civil.

Así mismo el SG-SSL y Medio Ambiente, tiene como fundamento la Constitución Política de Colombia y las leyes que rigen la materia, las cuales establecen un marco normativo de deberes y derechos que regulan todas las actividades. Este marco normativo debe ser cumplido por cualquier ente económico que adelante su actividad en el país.

En atención a la declaración de emergencias en Salud Publica con ocasión de la pandemia por Coronavirus realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se continua con actividades de promoción y prevención, que ayude al CONSORCIO CONSORCIO TABOR 91, no presentar casos Positivos por COVID-19 por contagio con sus colaboradores y persistir con los contrales de lavado, desinfección de manos, incentivar al personal en la aplicación de la vacuna contra el COVID-19 como medida preventiva, no solo personal, sino de su hogar o entorno en el que se vea obligado a interactuar.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Presentar gráfica y resultados obtenidos durante el proceso de implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud Laboral y Medio Ambiente implementado por el CONSORCIO TABOR 91, en lo que respecta a la ejecución del CONTRATO DE OBRA CLPIH No. 377 DE 2023 "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA." durante los meses de ejecución.

2.2 Objetivos específicos

Establecer los mecanismo de identificación, gestión y respuesta oportuna de los factores de peligro y riesgo; y a su vez poder determinar la severidad de sus consecuencias o efectos que puedan causar en el cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas a los trabajadores, directores de obra, contratistasy subcontratistas adscritos a la organización y en el conjunto de actividades que se hayan establecido para la sostenibilidad operativa del CONTRATO DE OBRA CLPIH No. 377 DE 2023 "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA.", ejecutado por el CONSORCIO TABOR 91.

Integrar las actividades establecidas en los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad laboral (incluidos los relacionados con vigilancia epidemiológica), Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PEGIRS); junto con los programas que se hayan establecido para el aseguramiento de la conformidad de los productos y servicios suministrados por la organización; a partir de la identificación, gestión y tratamiento de los requisitos, necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas.

Suministrar las entradas necesarias para asegurar la implementación de controles operacionales que permitan medir el desempeño del SG-SSL en términos de identificación y aprovechamiento de oportunidades, gestión e intervención de riesgos (en todos los aspectos), promoción de la protección de la vida como derecho fundamental y constitucional de los trabajadores, contratistas y subcontratistas; y la gestión para la preparación, prevención y respuesta ante emergencias que afecten la infraestructura de la organización y el área de influencia que se considere o perciba como afectada por la realización de sus operaciones (Desempeño ambiental); en el marco del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 666 del 24 de Abril de 2020, emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Asegurar la construcción de los espacios de comunicación, participación y consulta suficientes y necesarias para que toda la población trabajadora haga parte integral de las intenciones por alcanzar los objetivos, metas y demás propósitos establecidos por el SG -SSL implementados por el CONSORCIO TABOR 91.

3. ALCANCE

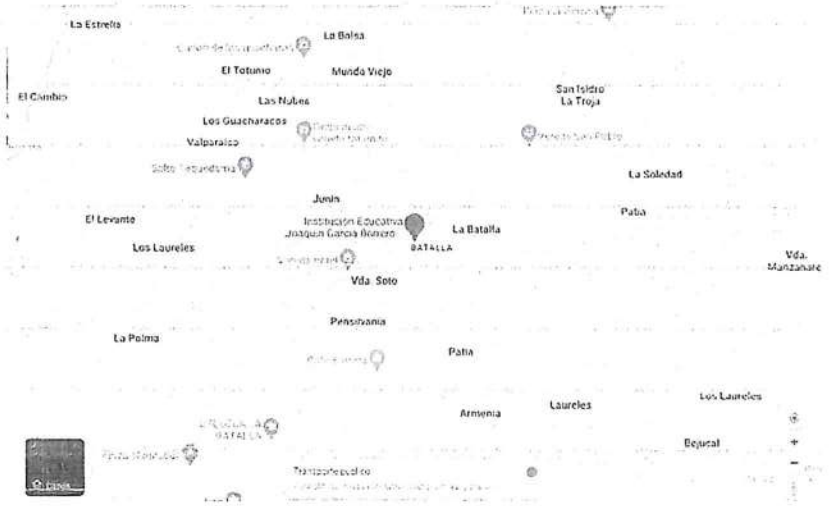
Todas las actividades establecidas estratégicamente para el aseguramiento de la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud Laboral y Medio Ambiente del CONSORCIO TABOR 91, son aplicables al proyecto para el Contrato de Obra CLPIH No. 377 DE 2023, cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA."** Incluyendo a todos sus trabajadores directos, contratistas, proveedores y visitantes en el cumplimiento de las fases en que se encuentra el proyecto y hasta la entregadel mismo.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATISTA Y PROYECTO

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Razón Social constructora: CONSORCIO TABOR 91	
N.I.T: 901.767.520 - 9	
"CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA."	
Área de Influencia Directa (AID): 42PW+39 Baraya, Huila	Dirección oficina principal: Carrera 7 # 4 – 34 Barrio El Centro
Teléfono fijo: (098)8720825	Celular: 312 523 3942 - 313 226 0304
Representante Legal: Claudio César Mejía Gutiérrez	Director de Obra: Claudio CésarMejía Gutiérrez
Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y PAPSO: Yudy Magnolia Maje Peña	Responsable de Interventoría: Sociedad Tecnica Sota LTDA – N.I.T 891.101.100 - 5 Representante Legal: Javier Barrera Mossos

4.1 Ubicación área de trabajo del proyecto

El proyecto se encuentra ubicado 42PW+39 Baraya (Departamento del Huila), iniciando labores el día 23 de Noviembre 2023.



Gráfica 1. Ubicación de cubierta autoportante con iluminación para la institución educativa Joaquin Garcia borrero del municipio de Baraya. Fuente Google Maps

5. RELACION DE PERSONAL

A continuación, se relaciona el personal del contrato de obra CLPIH No. 377 DE 2023, cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA."** tanto operativo como administrativo periodo del 31 Mayo al 30 Junio 2024.

LISTADO PROFESIONALES DE OBRA			
	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	DEDICACION
1	ANGELICA MARIA ALVIRA RAMIREZ	DIRECTOR DE OBRA	50%
2	CLAUDIO CESAR MEJIA GUTIERREZ	RESIDENTE DE OBRA	100%
3	YUDY MAGNOLIA MAJE PEÑA	PROFESIONAL SISOMA	50%

	LISTADO PERSONAL OPERATIVO		
	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	DEDICACION
1	ARNUFO MEDINA PERDOMO	OBRERO	100 %
2	CESAR AUGUSTO RIOS RIVERA	OBRERO	100 %
3	EDWIN JAVIER FLOREZ LAISECA	OBRERO	100 %
4	JHORMAN ALEXIS MORENO CARDONA	OBRERO	100 %
5	EUGENIO POLO GUZMAN	MAESTRO DE OBRA	100 %
6	JOSE VICENTE GASPAR LOZADA	OBRERO	100 %
7	NENCER YUSUGUAIRA SANTOS	OBRERO	100 %
8	PEDRO MARIA CONDE	OBRERO	100 %

6.TRABAJADORES ACTIVOS PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024

Para este periodo ingresaron 8 Trabajadores, 3 profesionales relacionados de la siguiente manera.

Relación de personal:

1Director de Obra
1 Residente de Obra
1 Profesional Sisoma
1 Maestro de Obra
7 Obreros

NUMEROS DE TRABAJADORES ACTIVOS AÑO 2023 - 2024	
MES	CANTIDAD
NOVIEMBRE	8
DICIEMBRE	8
ENERO	0
FEBRERO	0
MARZO	0
ABRIL	0
MAYO	11
JUNIO	11

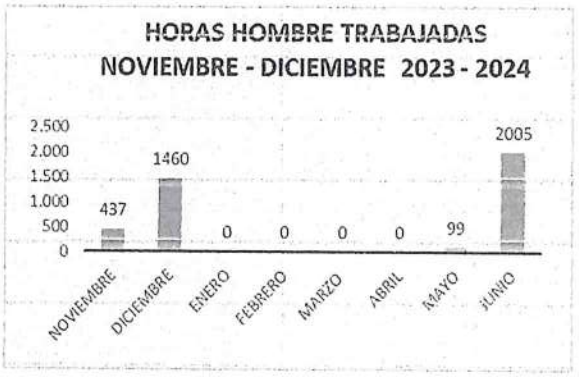
7. PERSONAL CON NOVEDAD DE RETIRO PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024

Durante este periodo NO se presentó novedad de retiro de Trabajadores.

8. CANTIDAD DE HORAS HOMBRE – PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024

El análisis correspondiente permite que el CONSORCIO TABOR 91, calcule el esfuerzo que un trabajador realiza a la hora de desempeñar una actividad, se utiliza la medida que llamamos hora hombre la cual nos permite medir la cantidad de tiempo que emplea el trabajador realizando su actividad dentro de la empresa mes a mes.

HORAS HOMBRE TRABAJADAS MES A MES AÑO 2023 - 2024	
MES	CANTIDAD
NOVIEMBRE	437
DICIEMBRE	1460
ENERO	0
FEBRERO	0



MARZO	0
ABRIL	0
MAYO	99
JUNIO	2005

9. AFILIACIONES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD Y RIESGO LABORALES

Durante el periodo del 31 Mayo Al 30 Junio 2024, se realizaron afiliaciones en seguridad social, correspondiente a siguientes trabajadores. Ver anexos 1. Planilla de seguridad social, Afiliaciones iniciales a Seguridad social (anexos adjuntos de forma aleatoria),

NOMBRE	C.C	ARL	EPS	PENSION
ARNUFO MEDINA PERDOMO	12.192.438	SURA	NUEVA EPS	COPENSIONES
CESAR AUGUSTO RIOS RIVERA	1.075.269.831	SURA	SANITAS	PORVENIR
EDWIN JAVIER FLOREZ LAISECA	7.730.700	SURA	NUEVA EPS	PORVENIR
JHORMAN ALEXIS MORENO CARDONA	1.012.361.099	SURA	ASOCIACION INDIGENA DEL CAUCA	PROTECCION
EUGENIO POLO GUZMAN	12.187.619	SURA	SANITAS	PORVENIR
JOSE VICENTE GASPAR LOZADA	12.198.679	SURA	NUEVA EPS	PORVENIR
NENCER YUSUGUAIRA SANTOS	1.075.233.047	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS
PEDRO MARIA CONDE	93.476.801	SURA	NUEVA EPS	PROTECCION

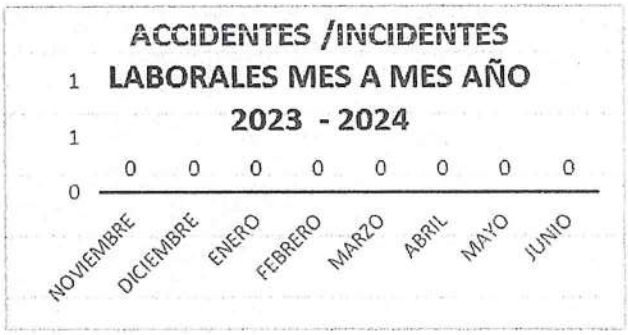
10. AUSENTISMO LABORAL

10.1 AUSENTISMO POR ACCIDENTES LABORALES

El indicador de Ausentismo por accidentes laborales para este periodo fue 0.

10.2 CONSOLIDADO MES A MES ACCIDENTES LABORALES 2023 - 2024

ACCIDENTES /INCIDENTES LABORALES	
MES	CANTIDAD
NOVIEMBRE	0
DICIEMBRE	0
ENERO	0
FEBRERO	0
MARZO	0
ABRIL	0
MAYO	0
JUNIO	0



Total dias de ausentismo por accidente laboral: 0

10.3 AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL

En el periodo del 31 Mayo Al 30 Junio 2024, NO se presentó incapacidades por enfermedad general, el personal se encuentra en buenas condiciones de salud.

Total dias de ausentismo por enfermedad general: 0 dias

11. ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTION - SEGURIDAD Y SALUD LABORAL SG-SSL

11.1 INDUCCION SSL

La inducción es el proceso inicial del cual se proporciona al nuevo empleado la información básica que le permita integrarse rápidamente al lugar de trabajo conforme al párrafo 2 del artículo 2.2,2.6.11 del decreto 1072 de 2015 se tratan aspectos generales SISOMA en las que se divulgan las políticas de SST y de prevención de consumo de Alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, el reporte de un accidente de trabajo, los riesgos inherentes a la ejecución de los proyectos.

Durante el periodo del 31 Mayo Al 30 Junio 2024, el CONSORCIO TABOR 91, realizo inducción al personal que ingreso al proyecto. En temas de gran importancia de seguridad y salud laboral como: responsabilidades del cargo frente al SG-SST, notificación de riesgos, evaluación de la Inducción y divulgación de memorandos informativos. Ver anexos 2. Inducción SSL del personal (anexos adjuntos de forma aleatoria).

11.2 ENTREGA DE DOTACION Y E.P.P

Dando cumplimiento a la normatividad se realizo la entrega de Dotacion y Elementos de proteccion Personal (casco, guantes, tapa oidos de insercion, lentes oscuros y mascarilla desechable; el personal entra en un periodo de prueba de 1 mes para posteriormente hacer entrega de camisa, pantalon y botas de seguridad.

11.3 REPOSICION DE E.P.P

Durante este periodo se realizo reposicion de elementos de proteccion personal a todo el personal que laboro, con el fin que los trabajadores laboren de forma idonea previniendo y minimizando todo tipo de accidente o incidente de trabajo y a su vez brindamos seguridad y proteccion durante la ejecucion de las actividades diarias. Ver anexos 3. Formato Reposición de E.P.P.

11.3.1 Elementos de Proteccion Individual

- Casco y barbuquejo
- Gafas Oscuras
- Gafas Claras

- Tapaoidos de Inserccion
- Guantes de Vaqueta
- Tapa bocas.

11.4 CAPACITACIÓN

Dando cumplimiento al plan de trabajo anual HSEQ, correspondiente al cronograma de capacitaciones y entrenamiento al personal del Consorcio Tabor 91, asiste a la capacitacion Sobre Cuidado de Manos. Ver Anexo 4. Registro Asistencia Capacitacion.

TEMA	FECHA	CAPACITADOR
CAPACITACION – HIGIENE POSTURAL	08 – 06 - 2024	PROFESIONAL HSE

11.5 CHARLAS PRE- OPERACIONALES

Durante el periodo del 31 Mayo Al 30 Junio 2024, se realizaron charlas pre - operacionales de 15 minutos en temas de seguridad y salud laboral, igualmente se realiza recomendaciones antes de dar inicio a las actividades del proyecto; todo el personal asiste y participan de mencionadas charlas. Ver anexos 5. Registro asistencia a charlas de seguridad (Adjuntos de forma aleatoria).

CHARLAS DIARIAS DE 15 MINUTOS- PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024		
No	TEMA	
1	Orden Y Aseo	31- 05 - 2024
2	Riesgo Biológico	1 - 06 - 2024
3	Trabajo En Equipo	4 - 06 - 2024
4	Uso Adecuado De Epp	5 - 06 - 2024
5	Cuidado De Manos	6 - 06 - 2024
6	Manejo De Residuos Solidos	7 - 06 - 2024
7	Capacitación Higiene Postural	8 - 06 - 2024
8	Protocolos De Bioseguridad	11 - 06 - 2024
9	Reporte Oportuno De Accidentes E Incidentes De Trabajo	12 - 06 - 2024

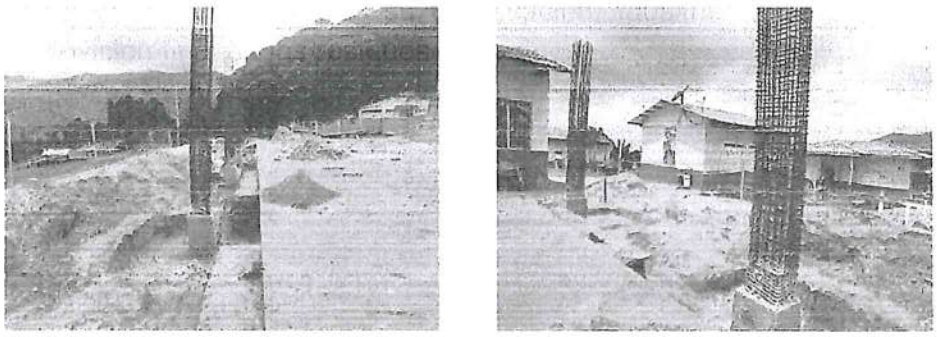
CHARLAS DIARIAS DE 15 MINUTOS- PERIODO DEL 31 MAYO AL 30 JUNIO 2024		
No	TEMA	
10	Riesgo Eléctrico	13 - 06 - 2024
11	Tareas De Alto Riesgo	14 - 06 - 2024
12	ARL – EPS- AFP	15 - 06 - 2024
13	Uso Adecuado De Dotacion	17 - 06 - 2024
14	Impacto Por Ruido	18 - 06 - 2024
15	Residuos Solidos En Obra	19 - 06 - 2024
16	Limpieza De Epp	20 - 06 - 2024
17	Politicas del SG -SST	21 - 06 - 2024
18	Recomendaciones De Seguridad Y Salud En El Trabajo	22 - 06 - 2024
19	Trabajo En Equipo	24 - 06 - 2024
20	Cuidado De Manos	25 - 06 - 2024
21	Levantamiento Adecuado De Cargas	26 - 06 - 2024
22	Cuidado de Recursos Naturales	27 - 06 - 2024
23	Residuos (Manejo Adecuado De Residuos)	28 - 06 - 2024
24	Uso Adecuado De Epp	29 - 06 - 2024

11.6 CALESTENIA Y PAUSAS ACTIVAS

Antes de dar inicio a las actividades diarias del proyecto, se realiza ejercicios de calistenia a todo el personal; ejercicios realizados con el objetivo de desarrollar la agilidad, fuerza fisica y flexibilidad en los trabajadores, con el fin de evitar lumbalgias y/o espasmos musculares por la ejecucion de los trabajos.

11.7 SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO

Dentro del desarrollo de las actividades en gestión de seguridad de los trabajadores, se tiene en cuenta la importancia de demarcar las áreas con cinta de peligro todas aquellas zonas que representen riesgo de caída o peligro inminente para los trabajadores; todo esto con el fin de minimizar cualquier tipo de accidente de trabajo.



Fotografias 1. Señalizacion de Areas de Trabajo.

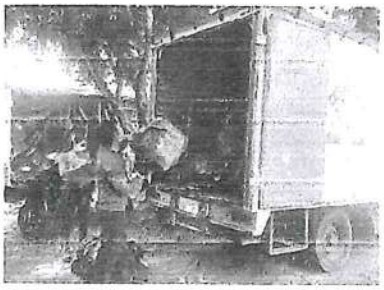
11.8 MANEJO, DISPOSICION DE RESIDUOS, JORNADAS DE ORDEN Y ASEO EN AREAS DE TRABAJO

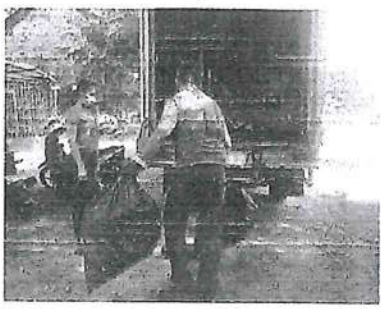
Teniendo en cuenta la ejecución de cada una de las actividades, terminada la jornada laboral se realiza jornadas de limpieza y disposición adecuada de los residuos generados dependiendo su clasificación. Igualmente se realiza mes a mes la disposición final de los residuos generados.

(Residuos contaminados – bolsas de cemento); residuos dispuestos en empresas abaladas para dicha disposición, en el caso de los residuos contaminado se tiene acopio temporal para completar el volumen adecuado para hacer la disposición final en la empresa abalada, en este caso Ecorpim Empresa que nos presta el servicio de recolección material contaminado; dichos residuos son trasladados Baraya - Neiva para su disposición final en este mes Junio se dispuso un total de 22 kg (Bolsas de cemento). Para este periodo se dispuso de 150 m3 material de Excavación que se tenía acopiado en obra, material solicitado por habitantes de la zona para relleno en sus predios. Ver anexo 6. Certificado disposición final de Residuos Sólidos, carta de solicitud de material de excavación.







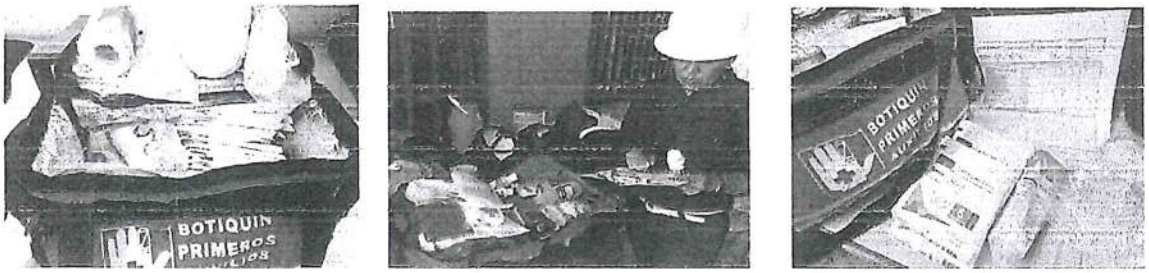






Fotografias 2. Disposicion Final de Residuos Solidos, material de excavacion.

11.9 INSPECCION DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

En este periodo se ralizo inspeccion de botiquin en el area de trabajo, su finalidad es verificar cada uno de los elementos que lo componen con el fin de verificar el estado y de ser necesario hacer el cambio pertinente ya sea por deterioro o vencimiento. Ver anexo 7 . Inspeccion de Botiquin.



Fotografias 3. Inspeccion de Botiquin.

11.10 INSPECCION DE EXTINTOR

Para este mes se realiza inspeccion de extintor, su finalidad es verificar el estado de recarga, etiquetado y estado de manijas; con el fin de que se encuentre en perfectas condiciones en caso de ser necesario la atencion de Emergencias. Ver anexo 8. Inspeccion de Extintor.





Fotografias 4. Inspeccion de Extintor.

12. CONCLUSIONES

Realizar un seguimiento adecuado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, permite obtener grandes resultados, tales como, disminuir el índice de accidentalidad, evitar sanciones por incumplimiento a las normas de Seguridad y Saluden el Trabajo.

Las charlas pre-operacionales tienen un gran valor, debido a que permite recordar al personal de la obra importantes temas, que deben tener en cuenta en el transcurso de su horario laboral.

Se recomienda seguir una mejora continua a todos los procesos de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de seguir avanzando en el programa, pensando en el bienestar de los trabajadores.

Hay compromiso Gerencial para el desarrollo de las actividades en materia de seguridad y salud laboral.

El sistema de SG-SSL del CONSORCIO TABOR 91 está comprometido en el desarrollo de los aspectos de seguridad y salud laboral en busca de minimizar y mitigar los accidentes e incidentes de trabajo durante la ejecución de las actividades.

Se cuenta con personal altamente calificado y en perfectas condiciones de salud para el buen desempeño en cada una de las actividades.

El personal cuenta y usa de los elementos de protección personal.

Se cuenta con la maquinaria, equipos y herramientas menores adecuada y en buenas condiciones para la ejecución de las actividades del proyecto.

El Consorcio Tabor 91 da cumplimiento a todos los lineamientos en cuanto al manejo de residuos sólidos generados durante el desarrollo del proyecto y todo lo que enmarca la parte ambiental.

13. ANEXOS

Anexo 1. Planilla de Seguridad Social, Afiliaciones Iniciales a Seguridad Social.

Anexo 2. Inducción SSL del Personal.

Anexo 3. Formato Reposición de E.P.P

Anexo 4. Registro Asistencia a Capacitación.

Anexo 5. Registro Asistencia a Charlas De Seguridad.

Anexo 6. Certificado Disposición Final de Residuos.

Anexo 7. Inspección de Botequín.

Anexo 8. Inspección de Extintor.

Anexo 1. Planilla de Seguridad Social

Anexo 2. Inducción del Personal.

CONSORCIO TABOR 91 Nit. 901.766.534 - 7	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo: SGSST-FOR-02
		Version:001
	Formato de induccion al personal	Fecha:10 -01-2023
	CONSORCIO TABOR 91	Paginas:1-1

Nombre: Pedro M. Conde Fecha: 01-06-24 Lugar: obra
Cargo: operario Proceso: Induccion Hora: 10 00 Am

PARAMETRO	SI	NO
Objetivo de la inducción	✓	
Política de seguridad y salud en el trabajo	✓	
Política de alcohol, tabaquismo, drogas y armas	✓	
Funciones del COPASST	✓	
Definición de Accidente de Trabajo	✓	
Definición de Enfermedad Laboral	✓	
Factores de riego asociados al cargo	✓	
Uso, cuidado, inspección y mantenimiento de los EPP	✓	
Programas de seguridad y salud en el trabajo	✓	
Definición de seguridad y salud en el trabajo	✓	
Plan de emergencias (alarma , punto de encuentro)	✓	

Pedro M Conde
FIRMA QUIEN RECIBE LA INDUCCION

NOMBRE PROFESIONAL SISOMA

FIRMA DEL PROFESIONAL SISOMA

CONSORCIO TABOR 91	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código:SGSST-A-10
	Acta de responsabilidades frente al SGSST	Versión:001 Fecha: 10 -01-2023
	CONSORCIO TABOR 91	Paginas: 1-1

RESPONSABILIDADAD DEL CARGO FRENTE AL SGSST

Decreto 1072 2015 Articulo 10. Responsabilidades de los colaboradores. Los colaboradores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:

1. Procurar el cuidado integral de su salud;
2. Suministrar información Clara, veraz y completa sobre su estado de salud;
3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa;
4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
5. Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST; y
6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST."

La participación de los colaboradores en el SG-SST es un elemento importante porque al trabajar mancomunadamente con el empleador pueden detectar riesgos laborales, identificar mejor los problemas y sus causas así como encontrar soluciones eficaces.

FIRMA COLABORADOR C.C
CARGO

PROFESIONAL SISOMA

CONSORCIO TABOR 91	INFORME DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y MEDIO AMBIENTE CONTRATO DE OBRA CLPIH No. 377 DE 2023 "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACIÓN PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN GARCIA BORRERO DEL MUNCIPIO DE BARAYA DEPARTAMENTO DEL HUILA."

CONSORCIO TABOR 91	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo:SGSST-FOR-04
		Version 001
	Formato notificacion del riesgo	Fecha 10-01-2023
	CONSORCIO TABOR 01	Pag 1-1

PORYECTO: FECHA: 01-06-2024

RIESGOS Y PELIGROS

1.	FÍSICOS	X Ruido (de impacto, intermitente, continuo) X Iluminación (exceso o deficiencia) X Vibraciones X Temperaturas extremas (frio y calor) X Presiones térmicas __ Presión atmosférica (Normal y ajustada) __ Radiaciones Ionizantes X Radiaciones No Ionizantes	QUÍMICOS	X Polvos orgánicos e inorganicos X Fibras __ Líquidos nebliza y roclo __ Gases y vapores __ Humos metálicos y no metálicos X Material particulado
2.	BIOLÓGICOS	X Virus X Bacterias X Hongos X Rickettsias X Parasitos X Picadura X Mordeduras de animales X Fluidos o excrementos	PSICOSOCIAL	__ Gestión organizacional __ Caracteristicas de la organización del trabajo __ Caracteristicas del grupo social del trabajo X Condiciones de la tarea X Interfase persona - tarea X Jornada de trabajo
3.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	X Mecánicos (maquinas, herramientas, equipos, presión a tanques, sobrecarga pesos) X Electricos (alta y baja tension, estática) X Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo, condiciones de orden y aseo) X Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio) X Accidentes de transito X Publicos (robos, atracos, asonadas, de orden público, etc) X Trabajos en Alturas X Espacios confinados	BIOMECANICOS	X Postura (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional) X Esfuerzo X Movimiento Repetitivo X Manipulación Manual de Cargas
			SALUD PÚBLICA	__ Hepatitis A X Hepatitis B X Dengue Hemorrágico __ Influenza A(H1N1 __ Toxoide Tetánico X Fiebre Amarilla __ Cólera
4.	FENOMENOS NATURALES	X Sismo X Terremoto X Inundaciones X Vendaval X Inundación X Derrumbe X Precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)	OTROS	

CONTROL DEL RIESGO Y ACCIONES PREVENTIVAS

	COMUNES A TODO CARGO
X 1.	Asistir a inducción antes del inicio de las actividades de obra.
X 2.	Utilizar y cuidar los elementos de protección personal necesarios para la protección contra los riesgos arriba descritos.
3.	No fumar, ni ingerir licor, ni consumir sustancias psicoactivas, dentro de la obra.
4.	Identificar los sitios de ubicación de la camilla, botiquín y extintores, así como las rutas de evacuación y el punto de encuentro.
5.	Cumplir las normas establecidas en la obra en cuanto a las precondiciones seguras de trabajo.
6.	Cumplir las condiciones establecidas en los permisos de trabajo
7.	Asistir a la divulgación del Plan de Emergencias del proyecto.
8.	Reportar las condiciones inseguras evidenciadas en los frentes de trabajo.
9.	Respetar la señalización y demarcación de áreas de trabajo
10.	Reportar los incidentes y/o accidentes de trabajo al inspector SISOMA.
11.	No manipular contactos eléctricos
12.	Dar cumplimiento al programa de manejo de residuos sólidos.
13.	Dar cumplimiento al programa de manejo de residuos Asistir e implementar las actividades de prevención y campañas de estilos de vida saludable.
14.	Mantener hábitos de higiene y limpieza.

	COMUNES A RESIDENTE E INSPECTOR DE OBRA
1.	No permitir el incumplimiento de las normas de seguridad.

	COMUNES A OPERADORES, OFICIALES Y AYUDANTES GUARDAS DE SEGURIDAD
1.	Mantener ordenada y limpia el área de trabajo
2.	No operar ni subir a la maquinaria del proyecto

	OPERADORES
1.	No realizar mantenimientos, con la máquina encendida.
2.	Diligenciar el preoperacional entregado por el inspector SISOMA.
3.	Seguir el procedimiento establecido para el abastecimiento de combustible y el de derrames accidentales.

	GUARDAS DE SEGURIDAD
1.	Solicitar a los trabajadores el carné para ingreso a obra

CONTRATISTA:

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

X	Casco		Botas con punta de acero X
	Barbuquejo (con tirantes y punto de apoyo)		Protector respiratorio
X	Gafas de Seguridad		Guantes de Naquela / Vaqueta / Caucho X
X	Protector Auditivo de Inserción o de Copa		Otro (s):

ELEMENTOS DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRACAIDAS

	Punto de anclaje (Fijo o portátil)		Conectores para tránsito vertical (Frenos)
	Línea de vida (vertical o horizontal, fija o portátil) ☐	arido retractil	Arnés cuerpo entero
	☐ Eslinga ☐ Amortiguador de energía ☐ Restrictores	Posicionamiento	Otro (s):

FIRMAS

Nombre del Trabajador	Cargo	Nombre del responsable SISOMA	Cargo
cc 96-288.928		cc 1 931+6801	AYUDANTE

10/10.

CONSORCIO TABOR 91

Fecha 01 - 06 - 2024 Nombre completo Pedro Jr Conde Cedula 93476801

El siguiente test evalúa sus conocimientos con respecto a los principales conceptos del Sistema de Gestión Integral del **CONSORCIO TABOR 91**

1. **Cuáles son las políticas del CONSORCIO TABOR 91 :**

a) Política de seguridad y salud en el trabajo
b) Política de prevención de consumo de tabaco, alcohol y drogas
c) Política de seguridad vial
d) Política del Buen Trato
X e) Todas las anteriores

2. **Que significan las siglas SSL**

X a) Seguridad y Salud Laboral
b) Seguridad industrial e higiene
c) Salud ocupacional

3. **Cuáles son las brigadas de emergencia que se tiene establecida para el contrato:**

a) Brigada contra incendios
b) Brigada de evacuación
c) Brigada de primeros auxilio
d) Brigada Ambiental
X e) Todas las s anteriores

4. **4. Esta definición corresponde a la misión del CONSORCIO TABOR 91 :** Presta sus servicios de Ingeniera civil con estánd caracterizaciones innovadoras, para suplir las necesidades de soluciones técnicas y de desarrollo productivo en el sector constructor, contan excelentes profesionales que de forma integral aseguran la calidad y satisfacción en la ejecución de sus trabajos y relaciones interpersonales.

Falso ( ) Verdadero X V

5. **Una con una línea cada opción correspondiente al significado de las siglas:**

X a) EPS — Paga incapacidades, invalidez del trabajador cuando ha ocurrido un accidente de trabajo
X b) ARL — Entidad prestadora de servicios de salud, que atiende al empleado en caso de enfermedad general

6. **Una con una línea cada uno de los residuos sólidos a cada código de colores, según la directriz que emplee el CONSORCIO TABOR 91 :**

a) BLANCO — PAPEL HIGIENICO, SERVILLETAS, PAPEL Y CARTONES CONTAMINADOS CON COMIDA
b) VERDE — PAPEL, CARTON, VIDRIO, METAL ; RESIDUOS APROVECHABLES
c) NEGRA — RESTO DE COMIDA – DESECHOS AGRICOLAS

7. **En caso de un incidente o accidente de trabajo se debe reportar de forma inmediata al inspector de obra y/o al ingeniero residente o SSL. Escriba falso o verdadero**

Falso ( ) Verdadero X

8. **Marque con una X que elementos de protección personal debe utilizar para la función que va a desempeñar:**

Peto	Guantes X	Gafas X	
Arnés X	Casco X	Botas X	
Protector auditivo X	Polainas	Protector respiratorio X	

9. **Marque con una X la respuesta correcta, para levantar una carga cual es la posición:**

a) Doblar las rodillas, alzar la carga
b) Inclinar el cuerpo hacia adelante, alzar la carga
c) Colocar los pies firmes, tener la espalda recta, doblar rodillas, alzar la carga. X

10. **Para dar cumplimiento a los protocolos de Bioseguridad en la prevención de Covid -19 debo lavar mis manos continuamente.**

Falso ( ) Verdadero X

Una vez realizada esta evaluación usted ha APROBADO X REPROBADO ___

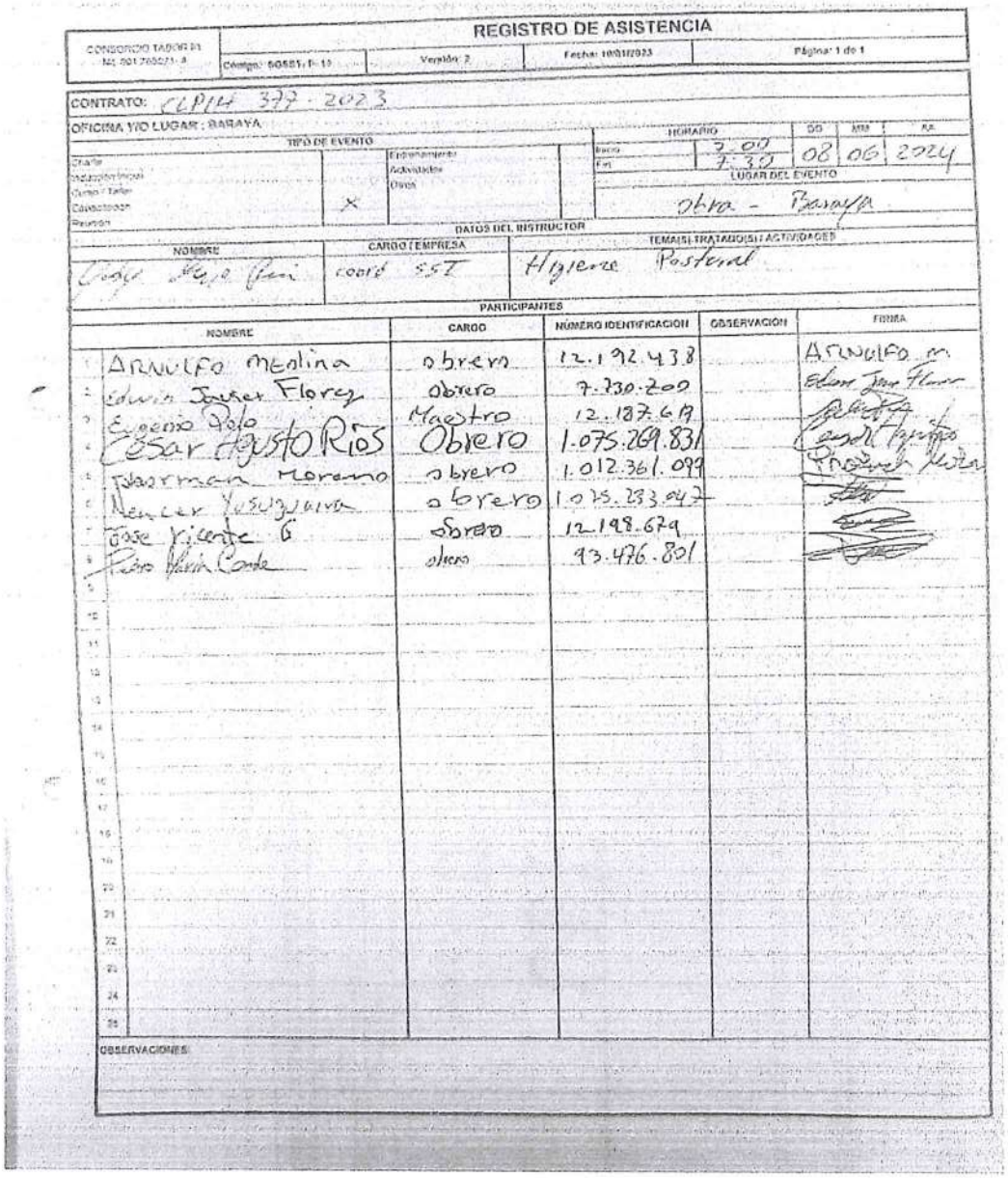
FIRMA EVALUADO

coord. SSL.
FIRMA EVALUADOR - CARGO

Anexo 3. Formato de Reposocion de E.P.P

CONSORCIO TABOR 91 Nit. 901.765071-4		REPOSICION DE DOTACION Y EPP																
		Codigo: SGSST - F-15	Version: 2	Fecha:05/11/2020												Página : 1 de 1		
CONTRATO:		CLPIH 377 - 2023																
OFICINA Y/O LUGAR :		BARAYA																
			ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL															
FECHA	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	CAMISA	JEANS	CASCO	BOTAS	BARBUQUEJO	GUANTES			GAFAS		TAPA OIDOS	MASCARILLA DESECHABLE	OTROS	FIRMA TRABAJADOR	FIRMA QUIEN ENTREGA
								VAQUETA	POLIESTER	CAUCHO	CLARAS	OSCURAS					
01-06-24	Arnulfo Medina	12.192.438						X			X		X	X		ARNULFO M	
01-06-24	Edwin Javier Hoyos	7.730.700						X				X	X	X		Edwin Javier H	
01-06-24	Cesar Agusto Ríos	1.075.269.831						X				X	X	X		Cesar Augusto	
01-06-24	Evermio Polo Lozano	12.197.619						X				X	X	X		Evermio	
01-06-24	Thorman Moreno	1.017.361.099						X			X		X	X		Thorman	
01-06-24	Jose Vicente G.	12.198.679						X				X	X	X		Jose Vicente	
01-06-24	Nasmar Yusquiano	1.075.233.047						X				X	X	X			
01-06-24	Pedro Nana Conde	93.476.801						X				X	X	X		Pedro	
15-06-24	Edwin Javier Hoyos	7.739.700							X		X					Edwin Javier H	
15-06-24	Arnulfo Medina	12.192.438						X					X			ARNULFO M	
26-06-24	Cesar Agusto Ríos	1.075.269.831							X			X		X		Cesar Augusto	
26-06-24	Edwin Javier Hoyos	7.730.700						X					X			Edwin Javier H	
26-06-24	Thorman Moreno	1.012.361.099						X				X	X			Thorman	

Anexo 4. Registro Asistencia a Capacitacion



REGISTRO DE ASISTENCIA

CONSORCIO TABOR 91 NIT 901.765.071-4 | Código: SGSST-R-19 | Versión: 2 | Fecha: 18/01/2023 | Página: 1 de 1

CONTRATO: CLPIH 377-2023

OFICINA Y/O LUGAR: BARAYA

TIPO DE EVENTO

Charla		Entrenamiento	
Inducción/reinducción		Actividades	
Curso / Taller		Otros	
Capacitación	X		
Reunión			

HORARIO: Inicio 7:00 | Fin 7:30 | DD 08 | MM 06 | AA 2024

LUGAR DEL EVENTO: Obra - Baraya

DATOS DEL INSTRUCTOR

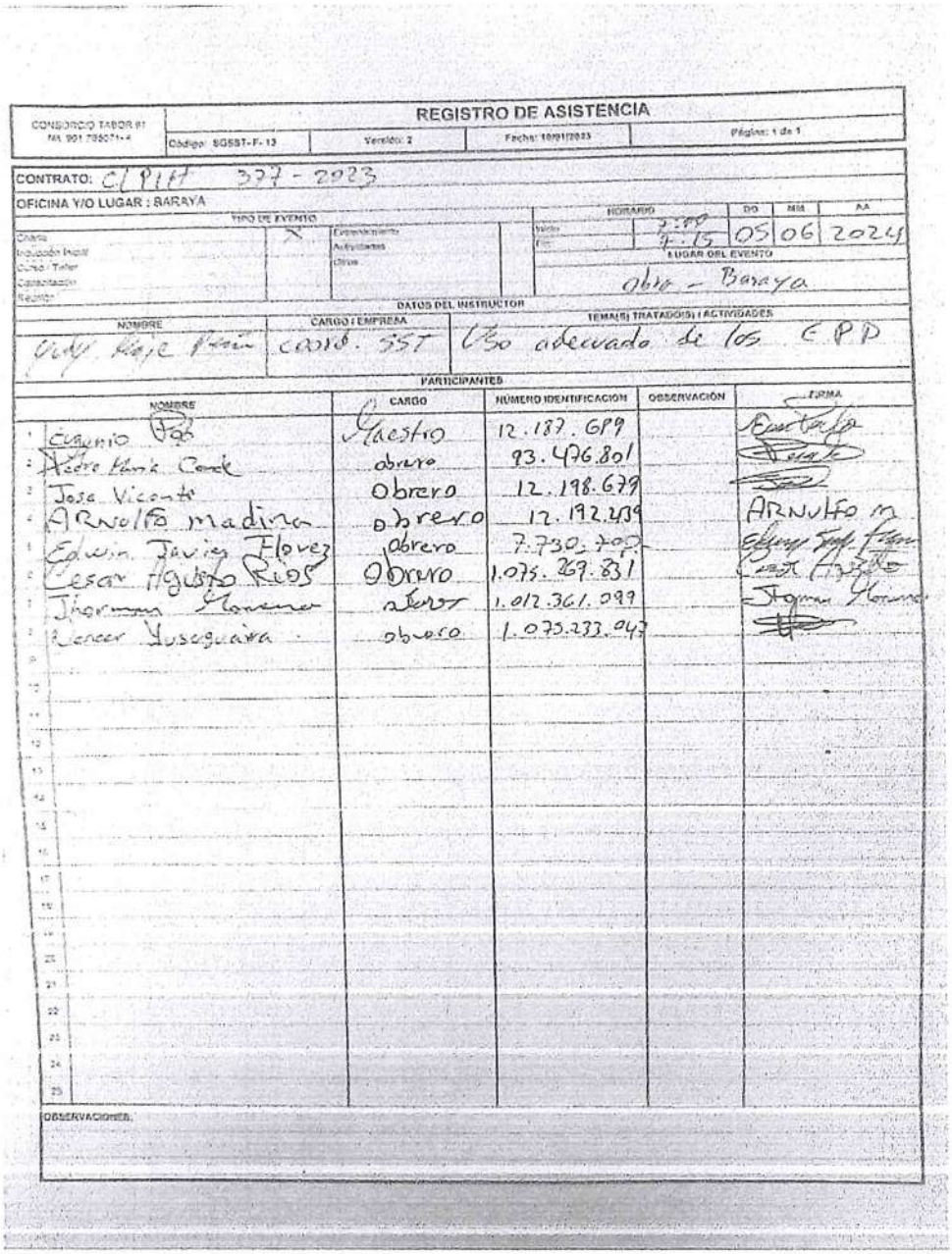
NOMBRE	CARGO/EMPRESA	TEMA(S) TRATADO(S)/ ACTIVIDADES
Diego Mejia Cruz	coord SST	Higiene Postural

PARTICIPANTES

	NOMBRE	CARGO	NÚMERO IDENTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN	FIRMA
1	ARNULFO Medina	obrero	12.192.438		ARNULFO M.
2	edwin Javier Florez	obrero	7.730.209		Edwin Jav Flor
3	Eugenio Polo	Maestro	12.187.619		
4	Cesar Augusto Rios	Obrero	1.075.269.831		
5	Jhairman Moreno	obrero	1.012.361.099		
6	Nencer Yusnajaiva	obrero	1.075.233.947		
7	Jose Vicente G	obrero	12.198.629		
8	Pedro Alvin Conde	obrero	93.476.801		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:

Anexo 5. Registro Asistencia a Charlas de Seguridad.



CONSORCIO TABOR 91 NIT 901 735071-4

REGISTRO DE ASISTENCIA

Código: SGSST-F-13 | Versión: 2 | Fecha: 10/01/2023 | Página: 1 de 1

CONTRATO: CLPIH 377 - 2023

OFICINA Y/O LUGAR : BARAYA

TIPO DE EVENTO: Charla (X) | Inducción Inicial | Curso / Taller | Capacitación | Reunión | Entrenamiento | Actividades | Otros

HORARIO: 7:00 / 1:15 | DD: 05 | MM: 06 | AA: 2024

LUGAR DEL EVENTO: Obra - Baraya

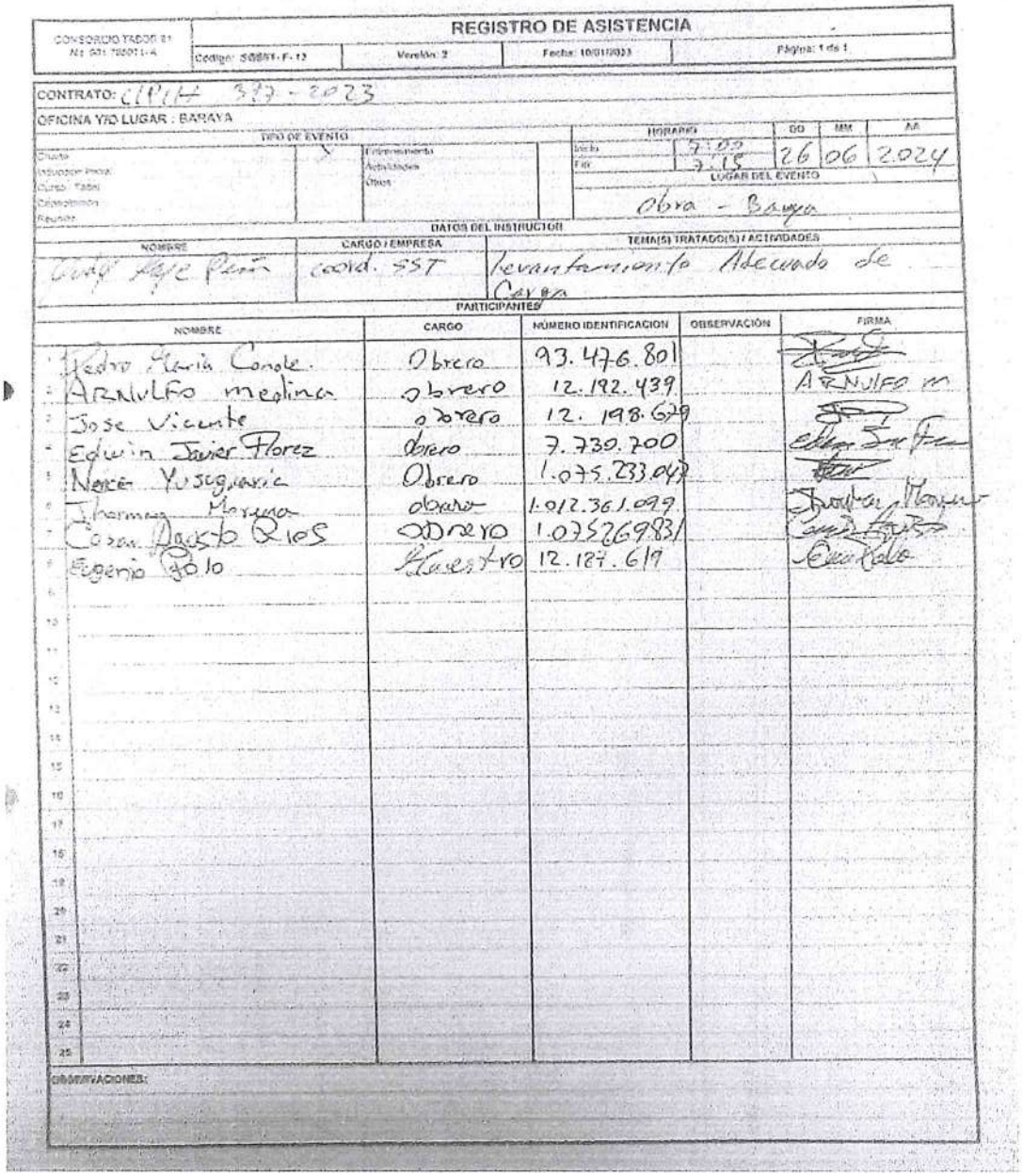
DATOS DEL INSTRUCTOR

NOMBRE	CARGO / EMPRESA	TEMA(S) TRATADO(S) / ACTIVIDADES
Andy Rojas Rain	coord. SST	Uso adecuado de los EPP

PARTICIPANTES

	NOMBRE	CARGO	NÚMERO IDENTIFICACIÓN	OBSERVACIÓN	FIRMA
1	Eugenio Paz	Maestro	12.187.699		
2	Pedro Maria Conde	obrero	93.476.801		
3	Jose Vicente	Obrero	12.198.679		
4	ARNULFO madina	obrero	12.192.459		ARNULFO M
5	Edwin Javier Florez	obrero	7.730.709		
6	Cesar Hgusto Rios	Obrero	1.075.269.831		
7	Jhorman Moreno	obrero	1.012.361.099		Jhorman Moreno
8	Rencer Vasconcelos	obrero	1.075.233.947		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:



CONSORCIO TABOR 91 — Nit: 901011-4

REGISTRO DE ASISTENCIA

Código: SGSST-F-12 | Versión: 2 | Fecha: 10/01/2023 | Página: 1 de 1

CONTRATO: CLPIH 377 - 2023

OFICINA Y/O LUGAR : BARAYA

TIPO DE EVENTO: Charla / Inducción Previa / Curso - Taller / Capacitación / Reunión: X | Entrenamiento / Actividades / Otros:

HORARIO: Inicio 7:00 — Fin 3:15 | DD: 26 | MM: 06 | AA: 2024

LUGAR DEL EVENTO: Obra - Baraya

DATOS DEL INSTRUCTOR

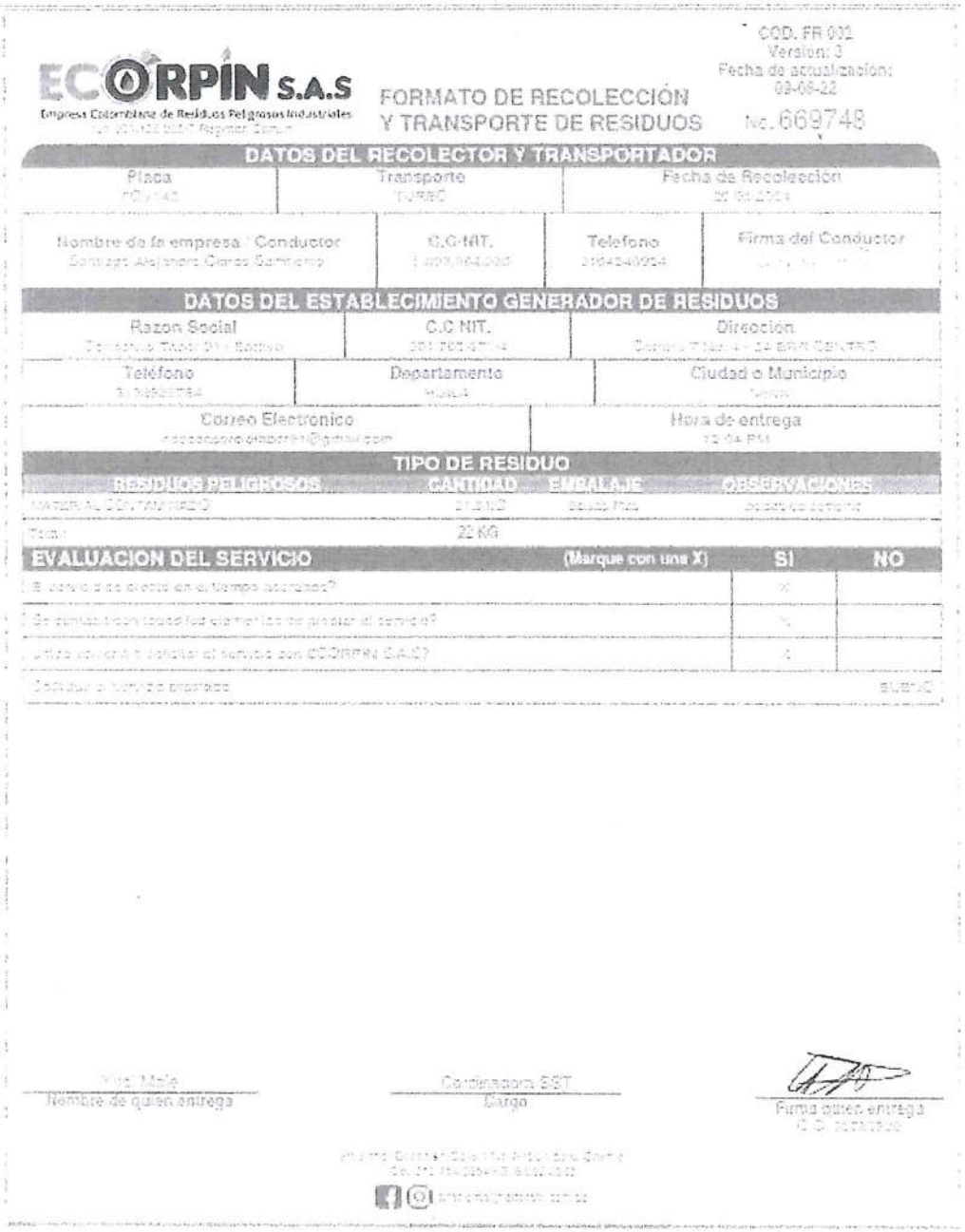
NOMBRE	CARGO / EMPRESA	TEMA(S) TRATADO(S) / ACTIVIDADES
Ing. Jefe Peña	coord. SST	levantamiento Adecuado de Carga

PARTICIPANTES

	NOMBRE	CARGO	NÚMERO IDENTIFICACION	OBSERVACIÓN	FIRMA
1	Pedro Maria Conde.	Obrero	93.476.801		
2	ARNULFO medina	obrero	12.192.439		ARNULFO M
3	Jose Vicente	obrero	12. 198.629		
4	Edwin Javier Florez	Obrero	7.730.700		Edwin Javier Florez
5	Nerce Yusgiaria	Obrero	1.075.233.043		
6	Jhermy Moreno	obrero	1.012.361.099.		
7	Cesar Dasto Rios	OBrero	1.075269831		
8	Eugenio Polo	Obrero	12.187.619		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

OBSERVACIONES:

Anexo 6. Disposicion Final de Residuos



ECORPIN S.A.S
Empresa Colombiana de Residuos Peligrosos Industriales

FORMATO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

COD. FR 002
Version: 3
Fecha de actualización: 09-08-22
No. 669748

DATOS DEL RECOLECTOR Y TRANSPORTADOR

Placa	Transporte	Fecha de Recolección
[illegible]	TURBO	[illegible]

Nombre de la empresa / Conductor	C.C-NIT.	Telefono	Firma del Conductor
Santiago Alejandro Cortes Sarmiento	[illegible]	3164240954	[illegible]

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO GENERADOR DE RESIDUOS

Razon Social	C.C NIT.	Direccion
Consorcio Tabor 91 - Baraya	[illegible]	Carrera 7 No. 4 - 24 BRR CENTRO

Teléfono	Departamento	Ciudad o Municipio
3138620764	HUILA	Tarqui

Correo Electronico	Hora de entrega
[illegible]	12:04 PM

TIPO DE RESIDUO

RESIDUOS PELIGROSOS	CANTIDAD	EMBALAJE	OBSERVACIONES
MATERIAL CONTAMINADO	22 KG	Bolsa Roja	Retiro de material
Total	22 KG		

EVALUACION DEL SERVICIO (Marque con una X)	SI	NO
El servicio se prestó en el tiempo acordado?	X	
Se cumplió con la calidad esperada del servicio?	X	
Usted volvería a contratar el servicio con ECORPIN S.A.S?	X	

Servicio prestado

Yuri Mejia
Nombre de quien entrega

Coordinador SST
Cargo

Firma quien entrega
C.C. [illegible]

[illegible]

Carta De Solicitud De Material De Excavación

Anexo 7. Inspeccion de Botiquin

CONSORCIO TABOR 91	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo:SGSST-F-07
		Version:001
	Formato de inspeccion de botiquin de primeros auxilios	Fecha:10/01/2024
	CONSORCIO TABOR 91	Pagina:1-1

RESPONSABLE: Vidy Yaje Perez FECHA: 22-06 2024

PROYECTO: CLPIH 377-2023 UBICACIÓN: obra

RELACION DE ELEMENTOS DEL BOTIQUIN PORTATIL

ITEM	MEDICAMENTO	UNIDAD	F. VENCIMIENTO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	Gasas esteriles	1 Paquete * 10 unidades		10	
2	Esparadrapo de tela rollo de 4" o microporo	1 unidad		1 Rollo	
3	Baja lenguas	1 Paquete * 20 unidades		20	
4	Guantes de latex para examen	5 pares		5 pares	
5	Venda elastica 2 x 5 yardas	1 unidad		1	
6	Venda elastica 3 x 5 yardas	1 unidad		1	
7	Venda elastica 5 x 5 yardas	1 unidad		1	
8	Venda de algodon 3 x 5 yardas	1 unidad		1	
9	Venda de algodon 3 x 5 yardas	1 unidad		1	
10	Yodopovidona (jabón quirúrgico)	1 Frasco * 120 ml	12-2024	1 Frasco	
11	Solucion salina 250 cc ó 500 cc	1 unidad	01-2025	1	
12	Termometro de mercurio ó digital	1 unidad		1	
13	Alcohol antiséptico frasco por 275 ml	1 Frasco * 275 ml	12-2024	1 frasco	
14	Tijera	1 unidad		1	
15	Manual de primeros auxilios	1 unidad		1	
16	Linterna	1 unidad		1	
17	Curas	10 unidades		10	
18	Apositos oculares	10 unidades		10	
19	Bolsa roja	1 unidad		1	
20	Esfero	1 unidad		1	
21	Jabon antibacterial	1 unidad		1	

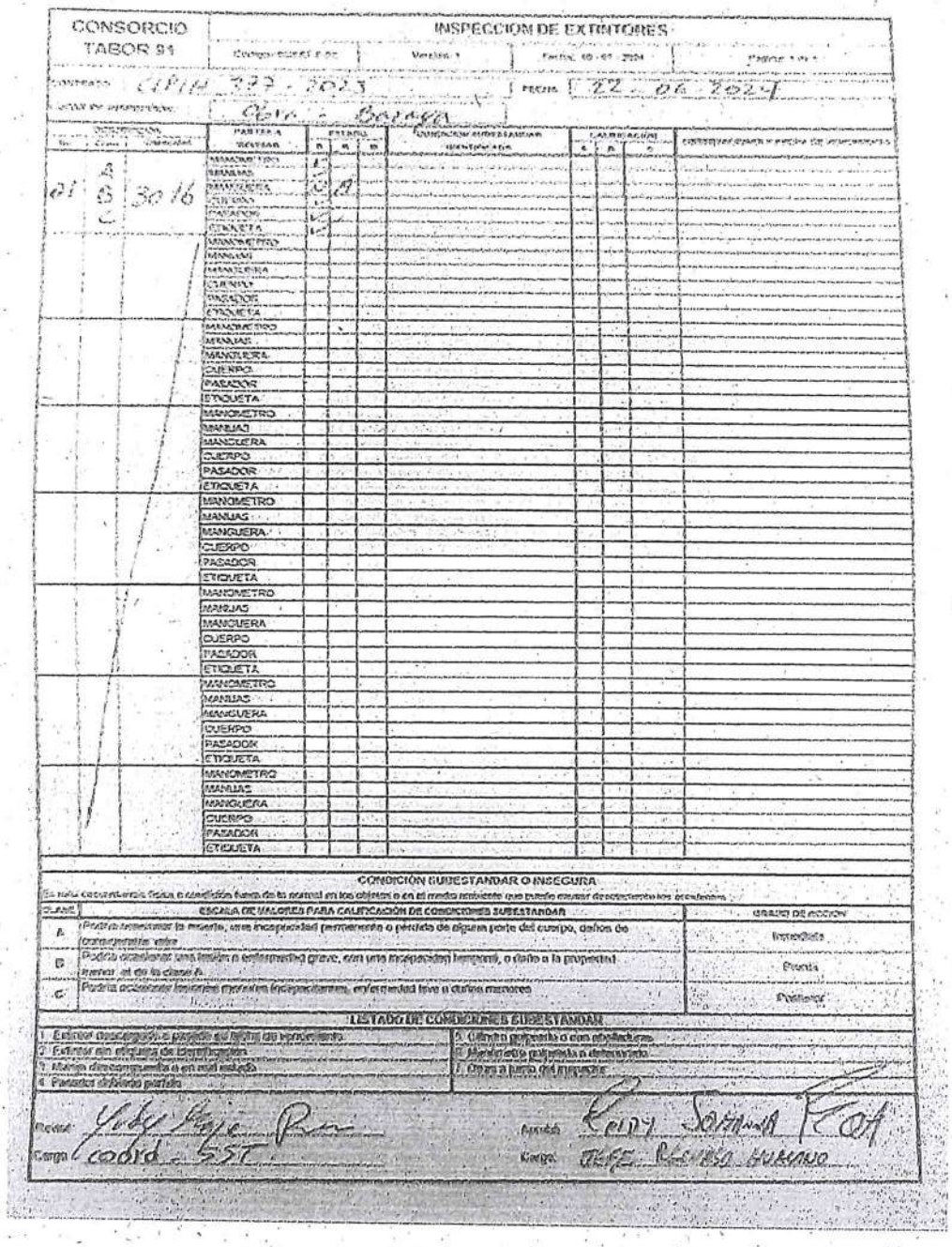
OBSERVACIONES

Elementos de Botiquin en Buenas condiciones

Elaboró	Vo Bo HSEQ JEFE RECURSOS HUMANOS
Responsable	RIDY JOHANNA FOA
Cargo	

Vidy Yaje Perez
FIRMA RESPONSABLE

Anexo 8. Inspeccion de Extintor



CONSORCIO TABOR 91

INSPECCION DE EXTINTORES

Versión: 1 | Fecha: 10-01-2024 | Página 1 de 1

CONTRATO: CLPIH 377-2023 | FECHA: 22 de 2024

LUGAR DE INSPECCIÓN: Baraya

UBICACIÓN No.	Cant.	CANTIDAD	PARTES A REVISAR	ESTADO B	ESTADO R	ESTADO M	CALIFICACIÓN E	CALIFICACIÓN B	CALIFICACIÓN M	OBSERVACIONES GRAVE Y PERDIDA DE FUNCIONAMIENTO
21	A	3016	MANOMETRO	B						
			MANIJAS	B						
			MANGUERA	B						
			CUERPO	B						
			PASADOR	B						
			ETIQUETA	B						
			MANOMETRO							
			MANIJAS							
			MANGUERA							
			CUERPO							
			PASADOR							
			ETIQUETA							
			MANOMETRO							
			MANIJAS							
			MANGUERA							
			CUERPO							
			PASADOR							
			ETIQUETA							
			MANOMETRO							
			MANIJAS							
			MANGUERA							
			CUERPO							
			PASADOR							
			ETIQUETA							
			MANOMETRO							
			MANIJAS							
			MANGUERA							
			CUERPO							
			PASADOR							
			ETIQUETA							
			MANOMETRO							
			MANIJAS							
			MANGUERA							
			CUERPO							
			PASADOR							
			ETIQUETA							
			MANOMETRO							
			MANIJAS							
			MANGUERA							
			CUERPO							
			PASADOR							
			ETIQUETA							

CONDICIÓN SUBESTANDAR O INSEGURA

Es toda circunstancia física o condición fuera de lo normal en los objetos o en el medio ambiente que puede causar desconocimiento los accidentes

CLASE	ESCALA DE VALORES PARA CALIFICACIÓN DE CONDICIONES SUBESTANDAR	GRADO DE ACCION
A	Podría terminar la muerte, una incapacidad permanente o pérdida de alguna parte del cuerpo, daños de consecuencias graves	Inmediata
B	Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal, o daño a la propiedad inferior al de la clase A.	Pronta
C	Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores	Posterior

LISTADO DE CONDICIONES SUBESTANDAR

1. Extintor descargado o presión en límite de recarga	5. Cilindro golpeado o con abolladuras
2. Extintor sin etiqueta de identificación	6. Manguera agrietada o deteriorada
3. Manija desacomodada o en mal estado	7. Otros a favor del inspector
4. Pasadores doblados partidos	

Revisó: Yudy Yaye Parra | Aprobó: Leidy Johanna Fetecua

Cargo: Coord. SST | Cargo: JEFE RECURSO HUMANO

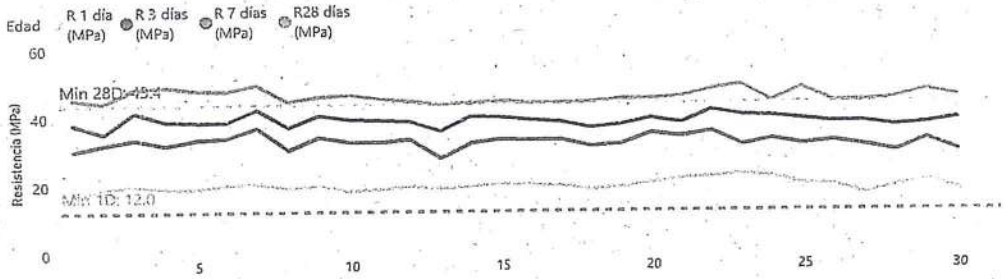
Reporte de calidad

ARGOS | 1/04/2024 | 30/04/2024 | Planta Rioclaro | Cemento Estructural Max

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4539 cm2/g	1.4 %	128 min	238 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
19.5 MPa	32.2 MPa	38.4 MPa	45.6 MPa



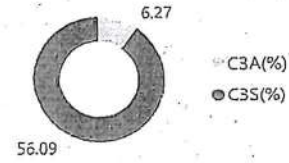
* Este cemento cumple con la especificación de la ficha técnica Argos para cemento Estructural Max.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
3,05 g/m3	3,7 %	0,040 %	0,010 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Fases minerológicas (Bogué)



SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO
22.03 %	5.47 %	3.40 %	60.90 %

SO3	Perdidas por ignición	Equivalente alcalino
2.71 %	3.71 %	0.47 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/04/2024	4310	1.6	127	240	16.9	30.2	37.9	45.3
2/04/2024	4563	1.5	134	240	19.1	32.0	35.1	44.1
3/04/2024	4532	1.2	133	230	19.9	33.5	41.4	48.3
4/04/2024	4525	1.2	124	250	18.8	31.7	38.7	48.9
5/04/2024	4527	0.6	123	230	19.0	33.3	38.4	47.8
6/04/2024	4640	1.1	141	280	20.0	33.8	38.3	47.4
7/04/2024	4514	1.1	134	260	20.4	36.7	42.2	49.3
8/04/2024	4432	0.8	139	250	18.9	30.2	36.8	44.5
9/04/2024	4480	1.3	136	270	19.8	33.9	40.3	45.8
10/04/2024	4489	1.2	133	230	17.9	32.5	39.0	46.2
11/04/2024	4419	1.2	121	240	18.6	32.3	38.7	45.1
12/04/2024	4552	1.2	121	230	19.4	33.2	38.4	44.4
13/04/2024	4616	1.4	128	230	18.6	27.6	35.5	43.4
14/04/2024	4510	1.4	134	230	19.3	32.0	39.8	43.9
15/04/2024	4461	1.2	136	230	20.2	33.1	39.4	44.4
16/04/2024	4499	1.3	122	230	19.9	32.8	38.7	43.8
17/04/2024	4737	1.8	131	230	19.4	32.9	38.1	43.7
18/04/2024	4557	2.6	138	260	18.3	30.9	36.2	44.0
19/04/2024	4643	2.2	127	240	19.0	31.5	37.2	44.8
20/04/2024	4542	1.9	127	240	20.3	34.7	39.1	44.7
21/04/2024	4549	1.9	121	230	21.2	33.6	37.6	45.3
22/04/2024	4524	1.7	133	240	22.0	35.1	41.3	47.4
23/04/2024	4609	1.4	120	230	22.6	31.2	39.7	48.7
24/04/2024	4619	1.3	109	230	21.9	32.8	39.5	44.0
25/04/2024	4553	1.4	126	230	19.8	31.2	38.6	47.8
26/04/2024	4698	1.2	119	220	19.4	32.2	37.6	43.8
27/04/2024	4464	0.6	112	230	16.7	30.7	37.6	43.9
28/04/2024	4567	1.1	122	220	19.0	29.1	36.5	44.7
29/04/2024	4517	1.1	133	230	20.9	32.7	37.2	46.9
30/04/2024	4522	1.2	136	230	18.0	29.3	38.5	45.2

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.
* Las especificaciones del Cemento Estructural Max cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo ART) y la Norma ASTM C1157 (Type HE).

ARGOS

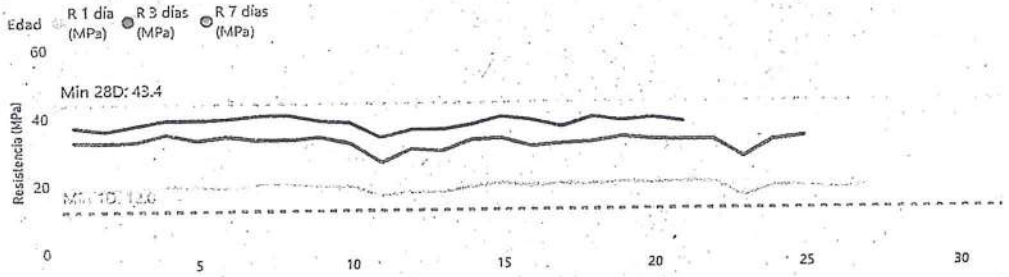
Reporte de calidad

1/05/2024 | 31/05/2024 | Planta Rioclaro | Cemento Estructural Max

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4615 cm2/g	1.6 %	139 min	259 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
18.7 MPa	31.9 MPa	37.7 MPa	(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la especificación de la ficha técnica Argos para cemento Estructural Max.

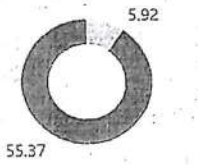
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
3,05 g/m3	3,8 %	0,033 %	0,009 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Fases minerológicas (Bogué)



SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO
22.99 %	5.67 %	3.60 %	59.74 %

SO3	Perdidas por ignición	Equivalente alcalino
2.59 %	3.78 %	0.43 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/05/2024	4506	1.3	126	230	18.1	32.7	36.9	
2/05/2024	4500	1.1	128	240	18.4	32.3	35.8	
3/05/2024	4630	1.3	122	240	18.6	32.6	37.4	
4/05/2024	4598	1.5	130	240	19.3	34.8	38.9	
5/05/2024	4648	1.5	118	250	19.3	33.0	38.8	
6/05/2024	4593	1.4	123	240	18.7	34.1	39.2	
7/05/2024	4654	1.1	113	270	19.9	32.9	40.0	
8/05/2024	4628	1.0	113	270	19.9	32.9	40.0	
9/05/2024	4523	2.0	145	260	19.3	33.7	38.4	
10/05/2024	4698	2.5	140	270	19.1	31.8	37.8	
11/05/2024	4874	2.8	138	270	16.3	26.1	33.5	
12/05/2024	4763	1.7	134	270	17.3	30.1	35.7	
13/05/2024	4811	1.7	150	270	17.2	29.4	35.7	
14/05/2024	4679	1.4	155	290	18.8	32.6	37.1	
15/05/2024	4755	1.7	152	270	19.9	33.1	39.4	
16/05/2024	4645	1.9	143	250	18.9	30.6	38.3	
17/05/2024	4620	1.8	143	250	19.6	31.4	36.3	
18/05/2024	4645	1.6	131	240	19.3	31.9	39.0	
19/05/2024	4605	1.9	137	240	20.0	33.3	37.9	
20/05/2024	4584	1.7	138	240	19.5	32.5	38.6	
21/05/2024	4568	1.9	138	240	20.0	32.2	37.5	
22/05/2024	4710	1.7	149	270	19.9	32.4		
23/05/2024	4383	1.7	168	280	15.4	27.1		
24/05/2024	4482	1.4	135	280	18.5	32.1		
25/05/2024	4542	1.5	163	280	18.7	33.1		
26/05/2024	4577	1.6	158	270	17.5			
27/05/2024	4555	1.5	155	260	18.4			
28/05/2024	4431	1.6	154	270				

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del Cemento Estructural Max cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo ART) y la Norma ASTM C1157 (Type HE)

ARGOS

FECHA DESPACHO	PARÁMETROS QUÍMICOS			PARÁMETROS FÍSICOS		FRAGUADO		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (Mpa)				FASES CALCULADAS BOGUE			
	MgO %	SO3 %	PI %	Blaine cm2/g	% Retenido M325	Inicial (min)	Final (min)	R1 día MPa	R3 días MPa	R7 días MPa	R28 días MPa	%C3S	%C2S	%C3A	%C4AF
1-ene															
2-ene															
3-ene	2,27	2,95	3,54	5063	2,67	90	180	19,90	31,90	39,90	46,23	52,88	17,99	6,95	12,05
4-ene	2,26	2,80	3,40	4866	2,19	92	220	19,60	30,90	37,35	44,60	47,07	16,01	6,19	10,72
5-ene	2,12	2,96	2,96	4793	3,23	90	200	18,50	31,70	38,80	45,80	56,59	8,30	6,56	8,88
6-ene	2,09	3,06	3,24	4922	2,87	92	200	19,45	31,25	36,10	44,63	58,09	6,83	6,59	8,24
7-ene	2,12	2,90	3,81	5154	2,42	95	200	18,50	31,95	38,20	44,80	60,94	4,19	6,52	8,35
8-ene	2,12	2,90	3,81	5154	2,42	95	200	18,50	31,95	38,20	44,80	59,76	4,85	6,32	8,08
9-ene	2,14	2,93	3,02	5164	2,49	91	200	20,90	35,30	41,70	51,07	60,91	3,70	6,50	8,03
10-ene	2,19	2,88	3,30	4841	2,40	92	200	20,90	35,30	41,70	51,07	59,85	4,45	6,32	8,66
11-ene	2,17	2,94	3,54	4923	2,98	95	210	20,55	31,55	38,95	47,53	62,85	1,59	6,35	8,39
12-ene	2,15	2,82	3,31	4853	2,48	91	220	19,15	30,90	38,70	49,00	57,99	5,05	6,36	8,43
13-ene	2,15	2,80	3,04	4922	2,02	93	220	19,15	30,90	38,70	49,00	55,82	5,99	6,33	8,01
14-ene	2,09	2,33	3,56	5132	1,69	93	220	20,90	34,20	38,60	48,73	58,03	3,83	5,94	7,69
15-ene	2,31	2,87	3,58	5031	2,03	101	220	20,90	34,20	38,60	48,73	53,69	7,42	6,20	7,89
16-ene	2,31	2,82	3,48	5003	2,21	102	220	18,40	31,40	37,43	46,38	60,19	1,63	5,55	7,21
17-ene	2,26	2,86	3,49	5045	1,22	101	210	18,40	31,40	37,43	46,40	56,81	3,96	6,00	7,77
18-ene	2,31	2,95	3,74	5030	2,40	102	210	16,30	28,90	34,47	45,44	56,24	4,14	6,05	7,99
19-ene	2,29	2,86	4,52	5123	2,55	103	210	16,41	29,05	34,60	44,30	56,81	4,25	5,88	7,89
20-ene	2,20	2,89	3,91	5033	2,59	101	210	16,90	30,60	37,30	47,20	62,12	2,94	6,28	8,20
21-ene	2,10	2,91	3,54	5061	2,26	106	220	16,30	31,10	36,28	44,10	61,39	3,41	6,30	8,61
22-ene	2,15	2,98	3,70	5039	2,19	103	210	16,00	28,26	36,05	44,30	59,72	4,75	6,36	8,48
23-ene	2,01	2,66	3,46	4842	1,87	113	220	17,07	31,25	36,55	45,60	60,02	5,75	6,46	8,63
24-ene	2,11	2,70	3,55	4848	1,76	116	240	18,05	33,00	40,20	47,83	63,00	4,35	6,71	8,83
25-ene	2,19	2,83	4,65	5174	2,06	109	230	17,80	31,55	39,20	49,43	62,76	4,48	6,60	8,78
26-ene	2,12	2,80	2,90	4639	1,03	109	240	21,15	35,50	41,85	52,23	63,87	4,07	6,66	8,72
27-ene	2,13	2,62	3,34	4387	0,81	117	230	17,15	34,55	38,54	51,37	63,88	4,08	6,63	8,68
28-ene	2,23	2,76	3,47	4572	0,80	115	230	17,25	31,30	40,30	47,17	65,04	3,24	6,67	8,49
29-ene	2,23	2,79	3,34	4548	0,88	110	220	17,55	33,50	40,75	50,30	63,11	2,43	6,47	7,90
30-ene	2,36	2,74	3,70	4654	1,11	118	240	18,70	34,40	41,30	51,00	61,26	4,50	6,51	8,20
31-ene	2,40	2,72	2,67	4426	0,93	113	220	15,66	31,11	37,00	43,70	57,42	6,08	6,34	8,21
SD	0,09	0,14	0,42	224,06	0,69	9,27	14,04	1,66	1,90	2,01	2,58	3,89	3,58	0,29	0,91
MAX	2,40	3,06	4,65	5174,00	3,23	118,00	240,00	21,15	35,50	41,85	52,23	65,04	17,99	6,95	12,05
MIN	2,01	2,33	2,67	4387,00	0,80	90,00	180,00	15,66	28,26	34,47	43,70	47,07	1,59	5,55	7,21
CONTROL	max6.0	max3.5	--	--	--	min90	max360	min12	min24	--	min43.4	Cálculo según ASTMC150			

RESPONSABLE Beatriz Andrea Rueda E.

Jefe Control Calidad

ARGOS

	PARÁMETROS QUÍMICOS			PARÁMETROS FÍSICOS		FRAGUADO		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (Mpa)				FASES CALCULADAS BOGUE			
FECHA DESPACHO	MgO %	SO3 %	PI %	Blaine cm2/g	% Retenido M325	Inicial (min)	Final (min)	R1 día MPa	R3 días MPa	R7 días MPa	R28 días MPa	%C3S	%C2S	%C3A	%C4AF
1-feb	2,35	2,63	1,75	4332	2,03	114	220	15,50	30,20	37,80	46,40	58,15	4,03	6,22	8,03
2-feb	2,28	2,60	2,93	4462	1,45	114	220	15,30	26,90	35,85	44,90	57,79	3,52	6,12	8,05
3-feb	2,55	2,80	4,04	4723	2,41	94	220	14,90	27,20	34,70	43,60	70,25	1,98	7,23	9,24
4-feb	2,38	2,70	3,88	4800	1,85	117	220	17,70	27,80	35,20	44,47	63,14	2,19	6,44	8,49
5-feb	2,34	2,58	3,82	4871	1,48	108	220	17,70	30,25	39,20	44,50	57,50	6,48	6,45	8,28
6-feb	2,39	2,61	3,61	4738	1,50	112	210	16,55	28,35	34,20	43,80	64,54	7,20	7,36	9,65
7-feb	2,26	2,60	3,28	4588	1,40	128	220	15,60	29,50	34,40	44,73	58,91	6,57	6,41	8,59
8-feb	2,35	2,59	3,24	4637	1,18	114	220	16,70	29,50	36,60	45,63	61,14	3,84	6,45	9,02
9-feb	2,22	2,56	2,86	4509	1,05	111	220	16,95	29,50	38,00	47,67	64,06	1,25	6,50	8,71
10-feb	2,20	2,58	2,61	4560	1,14	123	220	17,60	30,30	37,70	47,03	61,97	3,00	6,54	8,98
11-feb	2,18	2,62	3,36	4513	1,42	115	230	16,90	30,00	36,50	46,00	64,37	0,61	6,83	8,63
12-feb	2,26	2,61	3,34	4591	1,43	115	230	17,10	31,20	37,70	50,70	63,41	1,61	6,87	8,50
13-feb	2,42	2,57	3,06	4657	0,93	118	240	17,50	30,40	39,40	49,77	61,72	3,07	6,94	8,50
14-feb	2,50	2,61	2,65	4569	1,01	109	190	18,10	28,20	36,80	47,30	59,67	4,02	6,83	8,49
15-feb	2,61	2,63	3,08	4402	2,16	108	210	16,20	25,90	35,35	45,83	60,01	3,99	6,86	8,44
16-feb	2,56	2,74	3,18	4554	1,71	106	210	15,60	28,25	35,30	45,20	60,53	3,59	6,71	8,43
17-feb	2,72	2,66	3,24	4415	1,22	116	220	14,80	27,70	35,00	47,93	58,16	5,89	6,66	8,35
18-feb	2,78	2,79	3,33	4469	1,95	112	220	14,38	25,60	34,75		57,24	7,80	6,68	7,88
19-feb	2,49	2,97	3,03	4721	1,75	111	210	15,40	28,05	35,20		56,72	8,37	6,70	7,84
20-feb	2,37	2,65	2,89	4310	1,20	114	220	15,55	27,65	34,80		59,53	5,87	6,58	7,76
21-feb	2,28	2,71	3,22	4486	1,18	141	240	16,95	29,35	35,60		58,73	5,61	6,94	8,47
22-feb	2,18	2,69	3,49	4670	1,08	128	240	16,50	31,20	36,84		58,83	5,85	6,98	8,16
23-feb	2,19	2,77	3,43	4636	1,32	123	230	17,05	30,75	38,00		57,64	6,82	6,79	7,72
24-feb	2,24	2,67	3,51	4651	1,25	123	230	16,75	29,30	37,50		61,03	4,87	6,50	7,99
25-feb	2,38	2,65	3,40	4548	1,23	129	240	15,40	28,70	36,30		59,60	4,75	6,71	8,76
26-feb	2,31	2,63	3,75	4604	1,25	139	240	15,15	29,50	35,90		58,72	6,15	6,50	8,50
27-feb	2,29	2,71	3,56	4473	1,76	147	240	16,20	27,30	34,70		58,72	6,05	6,60	8,07
28-feb	2,32	2,70	3,40	4385	1,53	128	230	15,60	27,70	33,45		60,79	3,55	6,81	8,46
29-feb	2,35	2,73	3,52	4338	1,51	112	220	15,20	27,50	35,50		60,59	3,29	6,83	8,54
SD	0,16	0,09	0,45	141,43	0,36	11,34	11,73	1,01	1,50	1,52	2,00	2,91	2,02	0,27	0,44
MAX	2,78	2,97	4,04	4871,00	2,41	147,00	240,00	18,10	31,20	39,40	50,70	70,25	8,37	7,36	9,65
MIN	2,18	2,56	1,75	4309,92	0,93	94,00	190,00	14,38	25,60	33,45	43,60	56,72	0,61	6,12	7,72
CONTROL	max6.0	max3.5	--	--	--	min90	max360	min12	min24	--	min43.4	Cálculo según ASTMC150			

RESPONSABLE Beatriz Andrea Rueda E

Jefe Control Calidad

ARGOS

	PARÁMETROS QUÍMICOS			PARÁMETROS FÍSICOS		FRAGUADO		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (Mpa)				FASES CALCULADAS BOGUE			
FECHA DESPACHO	MgO %	SO3 %	PI %	Blaine cm2/g	% Retenido M325	Inicial (min)	Final (min)	R1 día MPa	R3 días MPa	R7 días MPa	R28 días MPa	%C3S	%C2S	%C3A	%C4AF
1-mar	2,29	2,75	3,46	4434	1,39	113	220	15,70	26,60	34,85		61,75	1,63	6,96	8,61
2-mar	2,24	2,71	3,49	4489	1,24	117	220	15,50	26,60	34,20		66,17	5,15	7,87	9,77
3-mar	2,19	2,61	2,65	4368	1,25	123	220	14,00	27,75	35,10		52,83	10,28	7,13	8,75
4-mar	2,19	2,66	2,77	4319	1,20	129	230	14,75	30,65	36,65		54,67	9,32	6,86	8,49
5-mar	2,23	2,71	3,28	4374	1,25	129	230	14,70	28,60	34,70		46,87	16,42	6,99	8,47
6-mar	2,18	2,69	2,86	4341	1,17	136	270	18,00	30,95	36,70		55,77	8,77	6,84	8,36
7-mar	2,23	2,69	3,34	4576	1,59	132	230	18,05	28,90	34,95		59,64	6,13	6,74	8,22
8-mar	2,23	2,77	3,39	4604	1,34	128	220	18,85	31,15	36,60		58,29	6,92	6,85	8,15
9-mar	2,25	2,79	3,61	4682	2,01	113	220	16,65	27,55	34,10		60,12	6,13	6,84	8,03
10-mar	2,25	2,84	2,03	4558	1,82	129	230	15,85	28,70			60,90	5,48	6,70	7,98
11-mar	2,12	2,70	3,01	4573	1,45	121	230	14,90	28,60			60,31	6,18	6,84	7,93
12-mar	2,08	2,68	2,82	4457	1,69	159	260	16,80	31,60			60,76	6,01	6,70	7,83
13-mar	2,08	2,73	2,36	4323	1,55	146	230	16,10	29,20			58,22	7,73	6,89	7,90
14-mar	2,00	2,66	2,62	4171	1,15	178	230	15,50				59,49	6,34	6,70	8,26
15-mar	2,07	2,69	3,21	4265	1,62	143	230	15,80				58,71	4,65	6,30	8,34
16-mar	2,11	2,67	3,14	4211	1,41	168	230					57,23	7,11	5,92	7,86
17-mar					1,44										
18-mar															
19-mar															
20-mar															
21-mar															
22-mar															
23-mar															
24-mar															
25-mar															
26-mar															
27-mar															
28-mar															
29-mar															
30-mar															
31-mar															
SD	0,08	0,06	0,44	149,63	0,24	19,14	14,08	1,37	1,67	1,05		4,31	3,18	0,40	0,48
MAX	2,29	2,84	3,61	4682,00	2,01	178,00	270,00	18,85	31,60	36,70		66,17	16,42	7,87	9,77
MIN	2,00	2,61	2,03	4171,00	1,15	113,00	220,00	14,00	26,60	34,10		46,87	1,63	5,92	7,83
CONTROL	max6.0	max3.5	--	--	--	min90	max360	min12	min24	--	min43.4	Cálculo según ASTMC150			

RESPONSABLE

Beatriz Andrea Rueda E

Jefe Control Calidad

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente:	GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO	Fecha Impresión	24/04/28	Informe N°:	50444
Dirección:	CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL	No. Remisión:	82747838	Informe Ant N°:	
Teléfono:	2691010	Página:	1 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Nb
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082326	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082328	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082329	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082330	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082331	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082332	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082338	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.19	0.007	0.008	0.02	0.00	0.00	0.004	0.001

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% CE	% Mo
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082326	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082328	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082329	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082330	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente:	GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO	Fecha Impresión	24/04/28	Informe N°:	50444
Dirección:	CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL	No. Remisión:	82747838	Informe Ant N°:	
Teléfono:	2691010	Página:	2 de 7		

DATOS GENERALES / PROPIEDADES QUIMICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% CE	% Mo
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082331	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082332	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082338	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.45	0.000

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Angulo de resalte °	Carga Tracción lbf
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082326	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082328	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082329	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082330	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082331	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082332	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente: GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO
Dirección: CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL
Teléfono: 2691010

Fecha Impresión 24/04/28
No. Remisión: 82747838
Página: 3 de 7

Informe N°: 50444
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Angulo de resalte °	Carga Tracción lbf
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082338	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71643	92752	17	Aceptado	1.29	0.31	48	28753

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082326	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082328	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082329	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082330	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082331	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente: GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO
Dirección: CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL
Teléfono: 2691010

Fecha Impresión 24/04/28
No. Remisión: 82747838
Página: 4 de 7

Informe N°: 50444
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082332	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082338	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240418

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación entre Ext	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Carga Fluencia
					mm	mm	Kg/m	lbf
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082326	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082328	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082329	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082330	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente:	GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO	Fecha Impresión	24/04/28	Informe N°:	50444
Dirección:	CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL	No. Remisión:	82747838	Informe Ant N°:	
Teléfono:	2691010	Página:	5 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación entre Ext	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Carga Fluencia
					mm	mm	Kg/m	lbf
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082331	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082332	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082338	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	3.5	10.6	1.521	22209

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082326	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082327	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082328	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082329	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082330	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082331	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082332	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95
9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BTY0082338	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.95

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente:	GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO	Fecha Impresión	24/04/28	Informe N°:	50444
Dirección:	CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL	No. Remisión:	82747838	Informe Ant N°:	
Teléfono:	2691010	Página:	6 de 7		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caida de la curva. método de desplazamiento) NTC 3353: 2021 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2022
* Doblado: NTC 1:2019 (método guiado) NTC 2289:2020 Num. 10
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 477.4psi / ± 3.292 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 477.4psi / ± 3.292 Mpa
Alargamiento	± 0.486651 %
Altura Resalte	± 0.014965 mm
Separación entre extremos	± 0.028704 mm
Espaciamiento	± 0.020434 mm
Angulo de Resalte	± 0.285355 °
Peso metro (masa)	± 0.004056 Kg/m

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente:	GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO	Fecha Impresión	24/04/28	Informe N°:	50444
Dirección:	CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL	No. Remisión:	82747838	Informe Ant N°:	
Teléfono:	2691010	Página:	7 de 7		

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianza de 95%.

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600

INFORMACION GENERAL

Cliente: GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO
Dirección: CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL
Teléfono: 2691010

Fecha Impresión 24/05/14
No. Remisión: 187001803
Página: 1 de 7

Informe N°: 406
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743162	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.06	0.21	0.020	0.025	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743161	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.06	0.21	0.020	0.025	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743160	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.06	0.21	0.020	0.025	0.01	0.01	0.01	0.001	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC3193198	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.013	0.021	0.01	0.01	0.01	0.005	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353196	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.20	0.014	0.022	0.01	0.01	0.00	0.003	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.20	0.014	0.022	0.01	0.01	0.00	0.003	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353194	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.20	0.014	0.022	0.01	0.01	0.00	0.003	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353178	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.20	0.014	0.022	0.01	0.01	0.00	0.003	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC6173101	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.03	0.20	0.022	0.017	0.02	0.01	0.01	0.003	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843121	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843119	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843118	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.016	0.017	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863145	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.010	0.015	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863144	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.010	0.015	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.010	0.015	0.01	0.01	0.01	0.004	0.000

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO**	Fecha Impresión	**24/05/14**	Informe N°:	**406**
Dirección:	**CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL**	No. Remisión:	**187001803**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**2691010**	Página:	**2 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Nb	% CE
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743162	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.44
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743161	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.44
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743160	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.44
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC3193198	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.46
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353196	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353194	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353178	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC6173101	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.001	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.001	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843121	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.001	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843119	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.001	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843118	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.001	0.45
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863145	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.46
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863144	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.46
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.46

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO**	Fecha Impresión	**24/05/14**	Informe N°:	**406**
Dirección:	**CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL**	No. Remisión:	**187001803**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**2691010**	Página:	**3 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743162	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69588	88948	20	Sin_Grieta	1.28	0.20	13918	17790
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743161	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69588	88948	20	Sin_Grieta	1.28	0.20	13918	17790
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743160	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69588	88948	20	Sin_Grieta	1.28	0.20	13918	17790
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC3193198	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70620	90482	19	Sin_Grieta	1.28	0.20	14124	18096
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353196	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69242	90204	18	Sin_Grieta	1.30	0.20	13848	18041
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69242	90204	18	Sin_Grieta	1.30	0.20	13848	18041
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353194	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69242	90204	18	Sin_Grieta	1.30	0.20	13848	18041
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353178	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69242	90204	18	Sin_Grieta	1.30	0.20	13848	18041
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC6173101	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69352	88627	19	Sin_Grieta	1.28	0.20	13870	17725
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67581	86915	18	SIn_Grieta	1.29	0.20	13516	17383
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67581	86915	18	Sin_Grieta	1.29	0.20	13516	17383
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843121	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67581	86915	18	Sin_Grieta	1.29	0.20	13516	17383
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843119	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67581	86915	18	Sin_Grieta	1.29	0.20	13516	17383
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843118	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67581	86915	18	Sin_Grieta	1.29	0.20	13516	17383
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863145	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70725	90197	19	Sin_Grieta	1.28	0.20	14145	18039

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO** Fecha Impresión **24/05/14** Informe N°: **406**
Dirección: **CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL** No. Remisión: **187001803** Informe Ant N°:
Teléfono: **2691010** Página: **4 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863144	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70725	90197	19	Sin_Grieta	1.28	0.20	14145	18039
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70725	90197	19	Sin_Grieta	1.28	0.20	14145	18039

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743162	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743161	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743160	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC3193198	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353196	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240427
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240427
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353194	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240427
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353178	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240427
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC6173101	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240427
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO**	Fecha Impresión	**24/05/14**	Informe N°:	**406**
Dirección:	**CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL**	No. Remisión:	**187001803**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**2691010**	Página:	**5 de 7**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843121	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843119	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843118	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863145	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863144	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240426

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
					mm	Kg/m	mm	mm
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743162	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.982	0.70	2.4
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743161	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.982	0.70	2.4
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4743160	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.982	0.70	2.4
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC3193198	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.982	0.70	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353196	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.972	0.78	2.7
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.972	0.78	2.7

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO**	Fecha Impresión	**24/05/14**	Informe N°:	**406**
Dirección:	**CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL**	No. Remisión:	**187001803**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**2691010**	Página:	**6 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
					mm	Kg/m	mm	mm
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353194	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.972	0.78	2.7
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBCH353178	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.972	0.78	2.7
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC6173101	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.973	0.80	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.971	0.69	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843122	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.971	0.69	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843121	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.971	0.69	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843119	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.971	0.69	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC4843118	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.971	0.69	2.6
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863145	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.974	0.66	2.3
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863144	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.974	0.66	2.3
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BBC2863195	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	8.3	0.974	0.66	2.3

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caída de la curva, método de desplazamiento) NTC 3353: 2021 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2022

* Doblado: NTC 1:2019 (método guiado) NTC 2289:2020 Num. 10

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA IBAGUE MIROLINDO**	Fecha Impresión	**24/05/14**	Informe N°:	**406**
Dirección:	**CR 20 SUR N 83 -180 GLORIETA MIROL**	No. Remisión:	**187001803**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**2691010**	Página:	**7 de 7**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 477.4psi / ± 3.292 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 477.4psi / ± 3.292 Mpa
Alargamiento	± 0.486651 %
Altura Resalte	± 0.014965 mm
Separación entre extremos	± 0.028704 mm
Espaciamiento	± 0.020434 mm
Angulo de Resalte	± 0.285355 °
Peso metro (masa)	± 0.004056 Kp/m

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianza de 95%.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aqui descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social:	**Ternium del Atlantico S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**901131909-1**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**1 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061727	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061730	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061725	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061714	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061708	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**2 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061715	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061711	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.009	0.006	0.017	0.023	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061704	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.09	0.23	0.010	0.015	0.033	0.020	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.009	0.006	0.017	0.023	0.04	0.002	0.004
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109485	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.009	0.006	0.017	0.023	0.04	0.002	0.004

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Nb	% CE

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**3 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Nb	% CE
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061727	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061730	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061725	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061714	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061708	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**4 de 12**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% Nb	% CE
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061715	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061711	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061704	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.45
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.46
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109485	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.46

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**5 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia PSI PSI	Resistencia Tracción PSI PSI	Alargamiento % %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2 Pulg.2	Carga Fluencia lbf lbf	Carga Tracción lbf lbf
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061727	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061730	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061725	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061714	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA** Fecha Impresión **24/06/01** Informe N°: **8807**
Dirección: **CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA** No. Remisión: **187013379** Informe Ant N°:
Teléfono: **5739666** Página: **6 de 12**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061708	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061715	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061711	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70671	100703	18	SinGrieta	1.42	0.11	7774	11077
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061704	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70468	100533	15	SinGrieta	1.43	0.11	7751	11059
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70671	100703	18	SinGrieta	1.42	0.11	7774	11077

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social:	**Ternium del Atlantico S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**901131909-1**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**7 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia PSI	Resistencia Tracción PSI	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109485	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70671	100703	18	SinGrieta	1.42	0.11	7774	11077

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061727	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061730	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061725	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061714	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social:	**Ternium del Atlantico S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**901131909-1**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**8 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Fecha Ensayo**
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061708	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061715	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061711	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061704	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA** Fecha Impresión **24/06/01** Informe N°: **8807**
Dirección: **CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA** No. Remisión: **187013379** Informe Ant N°:
Teléfono: **5739666** Página: **9 de 12**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109485	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20240531

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061727	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061730	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061725	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**10 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
					mm	Kg/m	mm	mm
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061714	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061701	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061708	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061715	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061711	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**11 de 12**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
					mm	Kg/m	mm	mm
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109492	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.1	0.581	0.63	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0061704	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.0	0.578	0.52	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.1	0.581	0.63	2.2
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0109485	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	6.1	0.581	0.63	2.2

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caída de la curva, método de desplazamiento) NTC 3353: 2021 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2022
* Doblado: NTC 1:2019 (método guiado) NTC 2289:2020 Num. 10
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA CUCUTA**	Fecha Impresión	**24/06/01**	Informe N°:	**8807**
Dirección:	**CL 8 3 A 65 ZONA INDUSTRIAL CUCUTA**	No. Remisión:	**187013379**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**5739666**	Página:	**12 de 12**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 477.4psi / ± 3.292 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 477.4psi / ± 3.292 Mpa
Alargamiento	± 0.486651 %
Altura Resalte	± 0.014965 mm
Separación entre extremos	± 0.028704 mm
Espaciamiento	± 0.020434 mm
Angulo de Resalte	± 0.285355 °
Peso metro (masa)	± 0.004056 Kg/m

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianza de 95%.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio