Al contestar cite Radicado 2024-3-003122-026450 Id: 398101
Folios: 1 Fecha: 04-09-2024 15:27:59
Anexos: 1 Documentos electrónicos,
Remitente: SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA
Destinatario: SUBDIRECCION DE GESTION CONTRACTUAL

MEMORANDO

Bogotá, D.C.

PARA: **SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL**

DE: **SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA.**

ASUNTO: **REMISIÓN INFORME DE SUPERVISIÓN CONVENIO 1912 - 2022 PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA.**

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito enviar a su dependencia el informe de supervisión del Convenio 1912 de 2022:

#	MES Y AÑO INFORME	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	N° CONVENIO	NUMERO DE FOLIOS
1	Julio de 2024	Pueblo Nuevo	Córdoba	1912-2022	691

Cordialmente,

Manuel Antonio Linares Donato
Profesional Especializado
Supervisor del Convenio 1912-2022

Elaboró: Karen Daniela Ramirez Mosquera. / Apoyo a la Supervisión

Ministerio del Interior – Sede Correspondencia
Edificio Camargo, calle 12B N° 8-46, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 242 7400 - Línea Gratuita: (+57) 01 8000 91 04 03
servicioalciudadano@mininterior.gov.co
www.mininterior.gov.co

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS/ CONTRATOS FONSECON
CONVENIO INTERADIMINISTRATIVO DE COFINANCIACION No.1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO DEPARTAMENTO CORDOBA
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE JULIO DE 2024

1. GENERALIDADES CONVENIO/ CONTRATO

OBJETO:	"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"		
UBICACIÓN DEL PROYECTO: (Si es urbano: Dirección exacta y barrio Si es rural: Vereda y breve descripción para llegar)	Carrera 12 N°8-113 en el Barrio Centro en Zona Urbana		
BENEFICIARIO:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO– DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
VALOR TOTAL APORTES DEL PROYECTO	APORTES INICIALES MIN – FONSECON		$2.348.858.324,00
	APORTES INICIALES MUNICIPIO		$ 414.504.410,00
	ADICIÓN MIN – FONSECON		$543.419.363,00
	ADICIÓN MUNICIPIO		$ 761.448.740,10
	TOTAL, APORTES DEL CONVENIO		$ 4.068.230.837,10
FECHA SUSCRIPCIÓN	06/08/2022		
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONVENIO/ CONTRATO	24/03/2024		
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL DEL CONVENIO/ CONTRATO	31/12/2024		
SUPERVISOR DEL CONVENIO/ CONTRATO	ANGELA JARAMILLO GÓMEZ		
SUPERVISORES ANTERIORES (adjuntar casillas si es necesario)	NOMBRE	DESDE	HASTA
	MANUEL A. LINARES D.	20/12/2022	28/01/2024
	JULIÁN FELIPE VALENCIA MARÍN	29/01/2024	17/07/2024
	EDGAR RICARDO GONZÁLEZ PATIÑO	18/07/2024	29/07/2024
	ANGELA JARAMILLO GÓMEZ	30/07/2024	ACTUAL
APOYO A LA SUPERVISIÓN	NOMBRE	DESDE	HASTA
	LUIS F. ROJAS P.	20/12/2022	31/12/2022
	KAREN RAMIREZ M.	01/02/2023	30/06/2023
	KAREN RAMIREZ M.	12/07/2023	31/12/2023
	KAREN RAMIREZ M.	11/01/2024	ACTUAL
REGISTRO PRESUPUESTAL MININTERIOR	No. 24923	20/01/2023	
	No. 149023	29/12/2023	

	No. 15024	16/01/2024	
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	No. 31423	20/01/2023	
	No. 71123	22/12/2023	
	No. 22924	16/01/2024	
REGISTRO PRESUPUESTAL ENTE GUBERNAMENTAL	No. 753 No. 759	24/04/2023	
FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA INICIAL	No. 3017147	14/12/2022	
FECHA DEL ACTA DE INICIO EJECUCIÓN DEL CONVENIO/ CONTRATO	14/12/2022		
FECHA DE MODIFICACIONES, ADICIONES O PRÓRROGAS AL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)	PRIMERA PRÓRROGA Y ADICIÓN		FECHA: 29/12/2023
	SEGUNDA PRÓRROGA		FECHA: DD/MM/AAAA
	TERCERA PRÓRROGA		FECHA: DD/MM/AAAA
FECHA DE SUSPENSIONES Y REINICIOS DEL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)	SUSPENSIÓN 01		FECHA: DD/MM/AAAA
	AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN		FECHA: DD/MM/AAAA
	REINICIO		FECHA: DD/MM/AAAA
PÓLIZA SEGÚN ACTUACIÓN (Vigencia nueva del amparo)	PRIMERA PRÓRROGA (30/06/2025)		
	FECHA: DD/MM/AAAA		
	FECHA: DD/MM/AAAA		
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y OBRA	$ 2.471.877.839,00		
VALOR DE INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS Y OBRA	$ 291.384.896,00		
VALOR ADICIONAL DE OBRA	$ 1.235.920.355,00		
VALOR ADICIONAL DE INTERVENTORIA DE OBRA	$ 68.947.748,10		

2. ASPECTOS FINANCIEROS CONVENIO/ CONTRATO

- *Convenio interadministrativo/ Contrato* (adjuntar casillas si la cantidad de desembolsos es mayor o el convenio/ contrato tuvo adiciones)

CONCEPTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE DE OBRA REQUERIDO	FECHA DE PAGO	VALOR
PRIMER DESEMBOLSO	UN PRIMER DESEMBOLSO EN LA VIGENCIA 2023 equivalente a la suma de MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS ($1.174.429. 162.oo) M/L, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y la entrega de los siguientes productos: A. Suscripción del acta de inicio. B. designación del supervisor del convenio por parte del municipio C. Aprobación del cronograma de ejecución del convenio por parte del supervisor del MINISTERIO. D. Aprobación del	NO APLICA	28/02/2024	$1.174.429.162

	componente de estudios y diseños por parte del interventor del contrato y del supervisor del municipio.			
SEGUNDO DESEMBOLSO	UN SEGUNDO DESEMBOLSO EN LA VIGENCIA 2023 equivalente a la suma de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL TRECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($543.419.363,00) M/L previa presentación por parte del Supervisor del Convenio de la cuenta de cobro y certificación de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral (SSSI) y la presentación de: A. Perfeccionamiento de la modificación de la adición B. Entregar al Ministerio, certificación suscrita por el contratista y el interventor, en la que manifiesten que conocen y aprueban el valor del proyecto de manera previa al inicio de la ejecución de obra, adicionalmente indique que las cantidades determinadas en el presupuesto son suficientes para la ejecución y construcción total del proyecto, incluido el presupuesto necesario para el trámite de la certificación RETIE Y RETILAP de la obra. C. Cronograma del convenio actualizado.	NO APLICA	21/02/2024	$543.419.363,00
TERCER DESEMBOLSO	UN TERCER DESEMBOLSO EN LA VIGENCIA 2024 equivalente a la suma de NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS ($939.543.330.oo) M/L, contra entrega de los siguientes productos: A. la certificación del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el avance del 60% de ejecución del proyecto de acuerdo al cronograma y los productos determinados en los estudios y diseños. B. El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance, C. La respectiva acta parcial de avance del proyecto avalada por el interventor. D. Evidencia del inicio en la ejecución del trámite ante la empresa competente para la expedición de las certificaciones RETIE y/o RETILAP.	60%	DD/MM/AAAA	$ 0,00
TERCER Y ULTIMO DESEMBOLSO	ULTIMO DESEMBOLSO DOSCIENTOS TREINTA YCUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L ($234.885.832.oo), contra entrega de los siguientes productos: A. La certificación del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el cumplimiento del 100% de ejecución del proyecto de acuerdo al cronograma y los productos determinados en los estudios y diseños, la cual debe incluir: 1) El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance; 2) La respectiva acta final de ejecución del proyecto avalada por el interventor. B. Entrega de la certificación RETIE y/o RETILAP C. Entrega al Ministerio del Interior de “acta	100%	DD/MM/AAAA	$ 0,00

	de recibo y entrega de bienes proyectos FONSECON" (Anexo 26), debidamente diligenciado.			
TOTAL, DESEMBOLSOS A LA FECHA DEL INFORME				$1.717.848.525,00
TOTAL, VALOR LEGALIZADO POR EL MUNICIPIO A LA FECHA DEL INFORME (según información de contratación derivada)				$ 0,00

3. PÓLIZA CONVENIO/ CONTRATO

Nombre Aseguradora: LA PREVISORA S.A., COMPAÑÍA DE SEGUROS

PÓLIZA No.	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS	
			FECHA INICIO	*FECHA FINAL*
3017147	Cumplimiento	$ 276.336. 273,40	29/08/2022	30/09/2024

Nombre Aseguradora: LA PREVISORA S.A., COMPAÑÍA DE SEGUROS

PÓLIZA No.	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS	
			FECHA INICIO	*FECHA FINAL*
3017147	Cumplimiento	$ 276.336. 273,40	29/08/2022	30/06/2025

4. INFORMACIÓN CONTRATACIÓN DERIVADA

- *Contrato de Ejecución de Estudios, Diseños y Obra*

DESCRIPCIÓN	OBJETO		VALOR
No. del contrato No. 045 de 2023	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		$ 2.471.877.839,00
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)	23/01/2024		$ 1.235.920.355,00
	DD/MM/AAAA		$ 0,00
Nombre contratista	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023		
Fecha de Acta de inicio del contrato	09/05/2023		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	MODIFICATORIO 01	08/06/2023	
	MODIFICATORIO 02 PRÓRROGA 01	23/01/2024	
	SUSPENSIÓN	DD/MM/AAAA	
	REINICIO	DD/MM/AAAA	
Fecha de terminación del contrato	18/10/2024		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$ 3.707.798.194,00
COMPAÑÍA ASEGURADORA	CESCE		

PÓLIZA No.	149425
FECHA DE LA PÓLIZA	09/05/2023

- *Contrato de Ejecución de Interventoría Estudios, Diseños y obra*

DESCRIPCIÓN	OBJETO		VALOR
No. del contrato No. 046 DE 2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		$ 291.384.896,00
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)	23/01/2024		$ 68.947.748,10
	DD/MM/AAAA		$ 0,00
Nombre contratista	CONSORCIO CYC ESTACIÓN		
Fecha de Acta de inicio del contrato	09/05/2023		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	MODIFICATORIO	08/06/2023	
	MODIFICATORIO 02 PRÓRROGA 01	23/01/2024	
	SUSPENSIÓN	DD/MM/AAAA	
	REINICIO	DD/MM/AAAA	
Fecha de terminación del contrato	18/10/2024		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$ 360.332.644,10
COMPAÑÍA ASEGURADORA	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA		
PÓLIZA No.	540-47-994000025381		
FECHA DE LA PÓLIZA	09/05/2023		

5. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MUNICIPIO

FECHA DE ÚLTIMO INFORME DEL MUNICIPIO: JUNIO DE 2024	SI	NO
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	X (No. 26 corte 27 de julio de 2024)	
INFORME FINANCIERO (Informe de junio de 2024)	X	
SALDO DE LA CUENTA BANCARIA (junio 2024)	$869.702.358,02	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	Avance en instalación de tubería hidrosanitaria y mampostería.	

OTROS		X

6. INFORMEDEL SUPERVISOR DEL MINISTERIO

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONVENIO/ CONTRATO:	
La información que se registra a continuación debe ser suministrada por la Interventoría:	PORCENTAJE (%)
% PROGRAMADO DE EJECUCIÓN DE OBRA	60,46%
% EJECUTADO DE OBRA	45,05%

PERIODO: JULIO 2024
PORCENTAJE EJECUCIÓN: 45,05%
FECHA DE INICIO: 09/05/2023 (Contratos derivados)
VIGENCIA: 17/10/2024 (Contratos derivados)

COMPONENTE TECNICO

Durante el mes de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo adelantó actividades correspondientes a la instalación de mampostería en primer y segundo nivel del proyecto, instalación de tubería sanitaria, ejecución de escaleras de la zona norte y sur del proyecto, fundida en concreto de placa de cubierta de tercer nivel.

El Municipio de Pueblo Nuevo – Córdoba presenta un atraso de obra de 22,95% respecto al cronograma del convenio, pues según lo programado para el presente mes el Municipio debería llevar un 68% y solo registró un 45,05%, información registrada en el informe semanal No. 26 con fecha de corte del 27 de julio de 2024. Adicionalmente, se evidenció un atraso de 15,41% respecto al porcentaje programado por el contratista, dicho lo anterior la supervisión por parte del Ministerio del Interior ha instado al Municipio de Pueblo Nuevo – Córdoba a adelantar las acciones jurídicas, técnicas o administrativas correspondientes para suplir los atrasos presentados, esto durante el comité presencial desarrollado con el Municipio de Pueblo Nuevo y comunicados remitidos a la entidad territorial.

A continuación, se relacionan los comités que se desarrollaron durante el mes de julio de 2024:

- El 11 de julio de 2024 se desarrolló visita de seguimiento al proyecto por parte de la supervisión del Ministerio del Interior contando con la presencia del apoyo a la supervisión del Municipio de Pueblo Nuevo, en donde se evidenció la ejecución de actividades correspondientes a instalación de refuerzos en acero para escalera, inicio en la instalación de mampostería en primer nivel, durante el recorrido se alertó al Municipio del atraso y se requiere que adelante las gestiones correspondientes para que cumplan con las obligaciones del convenio y objeto contractual del convenio No. 1912 de 2022.
- El 22 de julio de 2024 se desarrolló comité presencial desarrollado en las instalaciones del Ministerio del Interior y para el cual se contó con la presencia del Municipio de Pueblo Nuevo y de la interventoría, durante dicho se reiteró la alerta de presunto incumplimiento por parte del Municipio frente a las obligaciones del convenio No. 1912 de 2022, pues se evidencia un atraso en la ejecución de obra. Por lo anterior, se solicitó la Municipio que adelante las gestiones administrativas y técnicas que le permitan dar cumplimiento al objeto del convenio dentro del plazo contractualmente acordado entre las partes.

Durante el mes de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió los siguientes informes semanales:

- Informe semanal de Interventoría No. 23 con fecha de corte del 06 de julio de 2024 en donde se reportó un avance porcentual de obra de 32,56%, correspondiente a fundida en concreto de placa de cubierta de tercer nivel y avance en instalación de mampostería.
- Informe semanal de Interventoría No. 24 con fecha de corte del 13 de julio de 2024 en donde se reportó un avance porcentual de obra de 33,39%, correspondiente a instalación acero de refuerzo en escaleras, ejecución de cajas de inspección eléctrica, instalación de mampostería en primer y segundo nivel.

- Informe semanal de Interventoría No. 25 con fecha de corte del 20 de julio de 2024 en donde se reportó un avance porcentual de obra de 38,49%, correspondiente la instalación de mampostería y redes hidrosanitarias en primer y segundo nivel.
- Informe semanal de Interventoría No. 26 con fecha de corte del 27 de julio de 2024 en donde se reportó un avance porcentual de obra de 45,05%, correspondiente a la fundida de escaleras e instalación de mampostería en primer y segundo nivel.

COMPONENTE ADMINISTRATIVO

Durante el periodo de julio de 2024 se realiza el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones específicas consignadas en la minuta del convenio 1912 de 2022:

- El 03 de julio de 2024 la supervisión por parte del Ministerio del Interior remitió al Municipio de Pueblo Nuevo por medio de correo electrónico con asunto: "*SEGUIMIENTO CONTRACTUAL CONVENIO NO. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO -CÓRDOBA",* en donde se recordó al Municipio de Pueblo Nuevo el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- El 03 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior mediante correo electrónico con el asunto: "*INFORME SEMANAL N°22"*, el Municipio adjuntó el informe semanal No. 22.
- El 08 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior mediante correo electrónico con el asunto: "*DOCUMENTACION REQUERIDA"*, en donde el Municipio adjuntó documentos solicitados frente al uso del espacio público.
- El 08 de julio de 2024 la supervisión por parte del Ministerio del Interior remitió al Municipio de Pueblo Nuevo por medio de correo electrónico con asunto: "*VISITA DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO 1912 DE 2022 MUNICIPIO DEPUEBLO NUEVO - CÓRDOBA",* en donde se comunicó de visita que se realizará por parte del Ministerio del Interior al proyecto.
- El 08 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior mediante correo electrónico con el asunto: "*EGUIMIENTO CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA - JUNIO"*, en donde se adjuntaron los informes de supervisión de junio de 2024.
- El 10 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior mediante correo electrónico con el asunto: "*INFORME SEMANAL N°23"*, en donde el Municipio adjuntó el informe semanal No. 23.
- El 11 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior correo electrónico con el asunto: "*SEGUIMIENTO CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA - JUNIO*", en donde adjuntó factura de pago de acta parcial No. 2.
- El 12 de julio de 2024 la supervisión por parte del Ministerio del Interior remitió al Municipio de Pueblo Nuevo por medio de correo electrónico con asunto: "*CITACION A COMITÉ PRESENCIAL CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO*
- *NUEVO - CÓRDOBA",* en donde se citó al Municipio a comité presencial.
- El 15 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior correo electrónico con el asunto: "*Solicitud de aplazamiento de comité presencial*", en el cual se solicitó aplazamiento de comité presencial.
- El 16 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior correo electrónico con el asunto: "*ENTREGA: VIGÉSIMO CUARTO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA*", en donde adjuntó el informe semanal de interventoría No. 24.
- El 17 de julio de 2024 el Municipio de Pueblo Nuevo remitió a la supervisión por parte del Ministerio del Interior correo electrónico con el asunto: "*Especificación extracto bancario convenio 1912*", en el cual se adjuntó archivo de aclaración frente a giro realizado.
- El 17 de julio de 2024, se suscribió el "(…) *ACTA DE ENTREGA PARA CAMBIO DE SUPERVISOR O APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS FONSECON - ANEXO 23* (…)", teniendo en cuenta el cambio de supervisor entregando el Arquitecto Julián Felipe Valencia Marín y recibiendo el Ingeniero Edgar Ricardo González Patiño.
- El 26 de julio de 2024 la supervisión por parte del Ministerio del Interior remitió al Municipio de Pueblo Nuevo por medio de correo electrónico con asunto: "*SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA",* en el cual se adjuntó el oficio con radicado No. 2024-2-003122-035894 Id: 373895 y asunto: "Comunicado de inicio de trámite de presunto incumplimiento al convenio No. 1912 de 2022".
- El 29 de julio de 2024, se suscribió el "(…) *ACTA DE ENTREGA PARA CAMBIO DE SUPERVISOR O APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS FONSECON - ANEXO 23* (…)", teniendo en cuenta el cambio de supervisor entregando el Ingeniero Edgar Ricardo González y recibiendo la Ingeniera Angela Jaramillo Gómez.

El Municipio de Pueblo Nuevo no ha remitido el informe de supervisión de julio de 2024.

COMPONENTE JURIDICO

- El convenio No. 1912 de 2022 tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2024.
- El 25 de julio de 2024 la supervisión por parte del Ministerio del Interior remitió oficio con radicado No. 2024-2-003122-035894 Id: 373895 y asunto: "*Comunicado de inicio de trámite de presunto incumplimiento al convenio No. 1912 de 2022*", comunicando al Municipio que presuntamente está incumpliendo las obligaciones contractuales del convenio.

COMPONENTE FINANCIERO

- En el numeral 2 se observa los dos desembolsos realizados al convenio No. 1912 de 2022, lo que corresponde a un total desembolsado de: $1.717.848.525,00 y legalizado de $0,00.
- De igual manera se presenta el estado financiero del Convenio y sus contratos derivados, documento solicitado por la Contraloría General de la República en el marco de la mesa de seguimiento a la función de advertencia el 29 de julio de 2024:

ESTADO FINANCIERO
CONVENIO No. 1912 DE 2022 - MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA

CONVENIO SUSCRITO ENTRE MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO Y MINISTERIO DEL INTERIOR
No. CUENTA: 68700002083

RECURSOS APORTADOS

VALOR CONVENIO	$ 4.068.230.837,10	APORTES MINISTERIO	$	2.892.277.687,00
		APORTES MUNICIPIO	$	1.175.953.150,10

DESEMBOLSOS	CONCEPTO	No. ORDEN DE PAGO	FECHA DE PAGO	APORTANTE	VALOR	TOTAL
DESEMBOLSOS DEL MINISTERIO DEL INTERIOR A LA CUENTA DEL CONVENIO						
Primer desembolso	Entrega de los estudios y diseños	45020824	28/02/2024	Ministerio del Interior	$ 1.174.429.162,00	
Segundo desembolso	Adición (producto de los estudios y diseños)	35903924	21/02/2024	Ministerio del Interior	$ 543.419.363,00	
TOTAL RECURSOS DESEMBOLSADOS					**$ 1.717.848.525,00**	
DESEMBOLSOS DEL MUNICIPIO A LA CUENTA DEL CONVENIO						
Primer desembolso	Cofinanciación		13/02/2023	Municipio	$ 414.504.410,00	
Segundo desembolso	Adición		9/02/2024	Municipio	$ 761.448.740,10	
TOTAL RECURSOS DESEMBOLSADOS					**$ 1.175.953.150,10**	
TOTAL RECURSOS DESEMBOLSADOS A LA CUENTA DEL CONVENIO						**$ 2.893.801.675,10**

PAGOS REALIZADOS POR EL MUNICIPIO A CONTRATOS DERIVADOS

VALOR CONTRATADO

CONTRATO No.	NOMBRE DEL CONTRATISTA	VALOR CONTRATADO	VALOR ADICIÓN	VALOR TOTAL CONTRATADO
045 de 2023	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 (EYD,OBRA)	$ 2.471.877.839,00	$ 1.235.920.355,00	$ 3.707.798.194,00
046 de 2023	CONSORCIO CYC ESTACION (INTERVENTORIA EYD,OBRA)	$ 291.384.896,00	$ 68.947.748,10	$ 360.332.644,10

PAGOS	CONCEPTO	No. ORDEN DE PAGO	No.COMPROBANTE DE EGRESO	FECHA DE PAGO	AFECTACIÓN DE RECURSOS	VALOR	TOTAL
PAGOS DEL MUNICIPIO AL CONTRATO DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA							
Primer pago	Pago No.1 (Anticipo 30% etapa EYD)	870	20230498	25/05/2023	Municipio	$ 47.309.871,90	
Segundo pago	Pago acta parcial No.1 (Amortización del anticipo, entrega EyD)	43	20240004	24/01/2024	Municipio	$ 47.309.871,90	
Tercer pago	Pago anticipo del 30%	241	20240104	7/03/2024	Ministerio del Interior	$ 40.504.025,80	
					Municipio	$ 1.024.525.560,50	
Cuarto pago	Pago acta parcial No. 2 (amortizacion del anticipo)	985	20240571	6/06/2024	Ministerio del Interior	$ 671.026.875,15	
TOTAL RECURSOS PAGADOS AL CONTRATO DE OBRA						**$ 1.830.676.205,25**	
PAGOS DEL MUNICIPIO AL CONTRATO DE INTERVENTORIA DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA							
Primer pago	Pago parcial No.1 (Interventoria EYD)	87	20240041	1/04/2024	Municipio	$ 56.807.845,80	
Segundo pago	Pago parcial No. 2	823	20240454	12/04/2024	Municipio	$ 48.012.686,71	
TOTAL RECURSOS PAGADOS AL CONTRATO DE INTERVENTORIA						**$ 104.820.532,51**	
TOTAL RECURSOS PAGADOS A LOS CONTRATOS DERIVADOS							**$ 1.935.496.737,76**

TOTAL RECURSOS PENDIENTES POR PAGAR A JUNIO 2024	**$ 958.304.937,34**
SALDO EN LA CUENTA A JUNIO 2024	**$ 869.702.358,02**

NOTA:
- La diferencia entre el total de recursos por comprometer y el saldo en cuenta corresponde a que el Municipio de Pueblo Nuevo realizó dos veces el giro de $194.126.700,25; al realizar la devolucion del dinero tuvo que realizar dos giros el primero por $100.000.000 y el segundo por $94.126.700,25, el cual se verá reflejado en el extracto de julio de 2024, segun lo indicado por el Municipio de Pueblo Nuevo.
- Ultimo extracto de junio de 2024.
- Informe financiero del Municipio junio de 2024.

ANEXOS:

A continuación, se relacionan los correos electrónicos y documentos que fueron remitidos y recibidos durante el mes de julio de 2024:

- Correo electrónico del 03 de julio de 2024 remitido por la supervisión por parte del Ministerio del Interior al Municipio de Pueblo Nuevo con asunto: "*SEGUIMIENTO CONTRACTUAL CONVENIO NO. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA".*
- Correo electrónico del 03 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*INFORME SEMANAL N°22"*.
- Correo electrónico del 08 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*DOCUMENTACION REQUERIDA"*.
- Correo electrónico del 08 de julio de 2024 remitido por la supervisión por parte del Ministerio del Interior al Municipio de Pueblo Nuevo con asunto: "*VISITA DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO 1912 DE 2022 MUNICIPIO DEPUEBLO NUEVO - CÓRDOBA"*.
- Correo electrónico del 08 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*EGUIMIENTO CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA - JUNIO"*.
- Correo electrónico del 10 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*INFORME SEMANAL N°23"*.
- Correo electrónico del 11 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*SEGUIMIENTO CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA - JUNIO*".
- Correo electrónico del 12 de julio de 2024 remitido por la supervisión por parte del Ministerio del Interior al Municipio de Pueblo Nuevo con asunto: "*CITACION A COMITÉ PRESENCIAL CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA"*.
- Correo electrónico del 15 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*Solicitud de aplazamiento de comité presencial*".
- Correo electrónico del 16 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*ENTREGA: VIGÉSIMO CUARTO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA*".
- Correo electrónico del 17 de julio de 2024 remitido por el Municipio de Pueblo Nuevo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior con el asunto: "*Especificación extracto bancario convenio 1912*".
- Correo electrónico del 26 de julio de 2024 remitido por la supervisión por parte del Ministerio del Interior al Municipio de Pueblo Nuevo con asunto: "*SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA".*
- Acta de visita de seguimiento al proyecto del 11 de julio de 2024.
- Informes semanales de interventoría No. 23, No. 24, No. 25 y No. 26.
- Informe mensual de supervisión por parte del Municipio de Pueblo Nuevo de junio de 2024.
- Informe mensual financiero y extracto de junio de 2024.
- Informe mensual de interventoría de junio de 2024
- Informe mensual de obra de junio de 2024, informe PGIO de junio de 2024.

JUSTIFICACIÓN DE AVANCE:

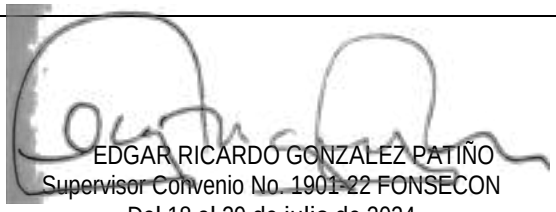
Durante el mes de julio de 2024, el Municipio de Pueblo Nuevo avanzó en la ejecución de actividades armado de acero de refuerzo de elementos estructurales para cubierta de tercer nivel para posterior fundida en concreto, fundida en concreto de escaleras e instalación de mampostería en concreto.
El Municipio a través del contratista comunicó que teniendo en cuenta las dimensiones del predio ha sido difícil el avance en ejecución de actividades en paralelo, así mismo indició que en la zona se han presentado fuertes lluvias que han impedido el avance programado, pero que pese a ello se ha avanzado en el suministro de materiales en obra y en la extensión de jornadas de trabajo para recuperar el tiempo y así mismo avanzar, en búsqueda del cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo contractualmente acordado entre las partes concernientes al convenio No. 1912 de 2022.

Se llevó a cabo comité presencial con el Municipio de Pueblo Nuevo con el fin de conocer las acciones y/o actos que se están llevando a cabo para cumplir con el objeto del convenio No. 1912 de 2022. Además, la supervisión por parte del Ministerio del Interior instó al Municipio de Pueblo Nuevo a cumplir con el cronograma del convenio No. 1912 de 2022 y con todas las obligaciones contractuales establecidas en el mismo. Así mismo, se solicitó que se adelanten las gestiones técnicas, administrativas o jurídicas necesarias para cumplir con el objeto contractual del convenio dentro del plazo acordado contractualmente, se remitió oficio con radicado 2024-2-003122-035894 Id: 373895 y asunto: "*Comunicado de inicio de trámite de presunto incumplimiento al convenio No. 1912 de 2022*", alertando al Municipio de Pueblo Nuevo del presunto atraso que se está presentando frente a la ejecución de obra, esperando la respuesta oportuna del Municipio y que adelante las gestiones respectivas que le permitan dar cumplimiento al objeto del convenio dentro del plazo contractualmente acordado. Se proyectó documento para solicitud de inicio de trámite por presunto incumplimiento que posteriormente será radicado en la Subdirección de Gestión Contractual del Ministerio del Interior.

7. FECHAS DE VISITAS REALIZADAS AL PROYECTO (orden cronológico)

08/02/2023	15/02/2024	07/03/2024	10/04/2024	30/05/2024	18/06/2024
11/07/2024	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA

8. SUPERVISOR

 JULIÁN FELIPE VALENCIA MARÍN Supervisor Convenio No. 1901-22 FONSECON Del 1 al 17 de julio de 2024	 EDGAR RICARDO GONZALEZ PATIÑO Supervisor Convenio No. 1901-22 FONSECON Del 18 al 29 de julio de 2024
 ANGELA JARAMILLO GÓMEZ Supervisor Convenio No. 1901-22 FONSECON Del 30 al 31 de julio de 2024	 KAREN DANIELA RAMIREZ MOSQUERA Apoyo a la supervisión

INFORME SEMANAL N°22

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Mié 03/07/2024 7:07

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>
CC:Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>

1 archivos adjuntos (862 KB)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA 22 REPROGRAMACIÓN N°1.pdf;

Buenos días

Ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

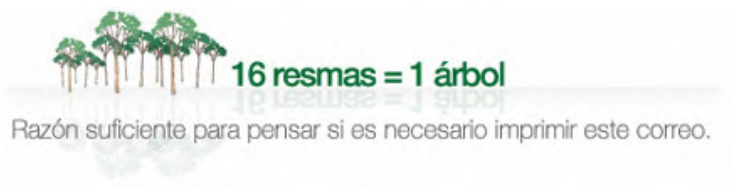
En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**",** esta secretaria le informa que se adjunta Informe Semanal N°22.

Cordialmente,

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo





EGUIMIENTO CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA - JUNIO

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>
Lun 08/07/2024 9:19

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>
CC:Manuel Antonio Linares Donato <manuel.linares@mininterior.gov.co>;Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>

Buenos días

ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**",** esta secretaria le informa que se adjunta:

- Extracto bancario e informe financiero de junio de 2024.
- Informe mensual de interventoría de junio de 2024.
- Informe mensual de supervisión de junio de 2024
- evidencia del cargue del informe de supervisión de junio de 2024
- Informe mensual de consultoría de junio de 2024
- Informe mensual de pgio de junio de 2024
- Pago acta parcial 2 LP 045

https://drive.google.com/drive/folders/1JpeO7NRWYYeTevMCFGN3nA9xEzmKvy4D?usp=sharing

Cordialmente,

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo



DOCUMENTACION REQUERIDA

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Lun 08/07/2024 9:40

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

2 archivos adjuntos (458 KB)

202406271514.pdf; CCP-028 -2024 - PERMISO CIERRE TEMPORAL DE VIAS (1).pdf;

Buenos días

ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

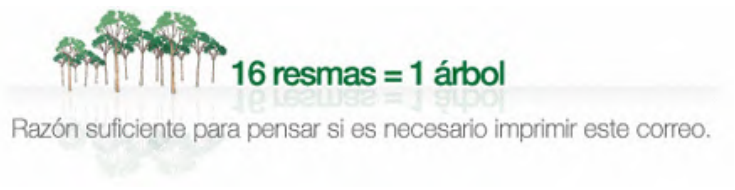
En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**",** esta secretaria le informa que se adjunta:

- SOLICITUD DE PERMISO DE USO DE ESPACIO PUBLICO (Contratista de Obra).
- PERMISO DE USO DE ESPACIO PUBLICO (Oficina Asesora de Planeación Y TIC´S).

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo





INFORME SEMANAL N°23

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Mié 10/07/2024 9:43

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>
CC:Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>

1 archivos adjuntos (709 KB)

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA 23.pdf;

Buenos días

Ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**”,** esta secretaria le informa que se adjunta Informe Semanal N°23.

Cordialmente,

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo





SEGUIMIENTO CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA - JUNIO

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Jue 11/07/2024 11:30

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>
CC:Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>

1 archivos adjuntos (28 KB)

Convenio 1912 de 2022, factura pago 2 obra.pdf;

Buenos días

Ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

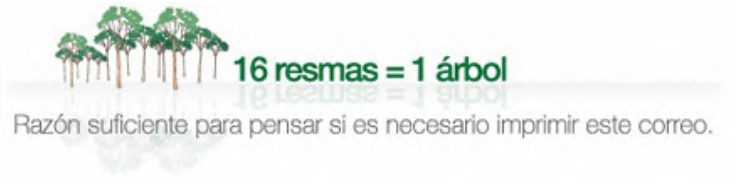
En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**",** esta secretaria le informa que se adjunta factura pago acta parcial No.2 del LP 045.

Cordialmente,

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo





Solicitud de aplazamiento de comité presencial

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Lun 15/07/2024 19:52

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

Buenos noches

Ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**”, me permito informar que ninguna de las parte podrá asistir al comité citado por parte del ministerio debido a el tiempo entre la solicitud de hacer presencia y la fecha estipulada. Todos los involucrados fueron notificados; por lo que le pedimos de manera encarecida que se aplazase el comité o que este se haga de manera virtual. En qué caso de que se reprograme que este pueda realizar desde el lunes 22 de julio en adelante, debiendo a que los representantes de la administración de pueblo nuevo, podría de esa fecha en adelante. Le pedimos encarecidamente el aviso oportuno del mismo.**

Sin otro en particular;

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretario de Infraestructura
Municipio de Pueblo Nuevo

Obtener Outlook para iOS

ENTREGA: VIGÉSIMO CUARTO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA.

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Mar 16/07/2024 12:16

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>
CC:Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>

5 archivos adjuntos (2 MB)

CONSORCIO CYC ESTACIÓN REPROGRAMACIÓN COMITE PRESENCIAL 1507202420240716.pdf; CONSTRUPOLICIA CITACION A COMITE PRESENCIAL 12-07-2024 RECIBIDO20240716.pdf; INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA 24 REPROGRAMACIÓN N°1.pdf; OFICIO N°34 SEGUNDA ALERTA DE INCUMPLIMIENTO DE LA REPROGRAMACIÓN DE OBRA..pdf; OFICIO N°35 INCUMPLIMIENTO AL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO).pdf;

Buenos tardes

Ingeniera
Karen Daniela Ramírez M.
Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.
Misterio del Interior

cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**”,** mediante la presente se hace entrega del Informe Semanal de Interventoría N°24, mediante el cual se expone el estado actual del proyecto.

Adicionalmente, se anexan solicitudes por parte del Contratista de Obra e Interventoría, que fueron enviadas según las fechas, para asistir al comité citado por el ministerio del interior; del cual estamos esperando una respuesta oportuna en tiempo.

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo



Especificación extracto bancario convenio 1912

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>

Mié 17/07/2024 15:02

Para:Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

1 archivos adjuntos (394 KB)

ESPECIFICACIÓN DE TRANSFERENCIA DUPLICADA.pdf;

Buenos tardes

Ingeniera

Karen Daniela Ramírez M.

Apoyo a la Supervisión de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.

Misterio del Interior

cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIADEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**”,** mediante la presente se hace entrega de los movimientos realizados durante junio y parte de julio del 2024 de la cuenta donde reposan los recursos de este convenio .

Cordialmente,

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura

Proyecto: Cesar Calle - Auxiliar Administrativo



SEGUIMIENTO CONTRACTUAL CONVENIO NO. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA

Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

Mié 03/07/2024 8:30

Para:infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <Infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>
CC:Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>

Bogotá D.C.

Señor
Ovidio Miguel Hoyos Paternina
Alcalde Municipal
Pueblo Nuevo – Córdoba

Ingeniero
Sergio Luis Castillo Tirado
Secretaria de Infraestructura
Pueblo Nuevo – Córdoba

Cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**”,** y en calidad de apoyo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior me permito recordar al Municipio de Pueblo Nuevo que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones contractuales contempladas en el anexo de condiciones del convenio No. 1912 de 2022, así:

“(…) CLÁUSULA SEGUNDA: A. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: En virtud del presente convenio, EL MUNICIPIO tiene las siguientes obligaciones: II. ESPECÍFICAS:

“(…) 31. Mantener un control contable y financiero con sus respectivos documentos soportes, sobre las cuentas aperturadas para el presente convenio de las que tratan los numerales anteriores. Estos documentos deberán ser presentados en el informe mensual al MINISTERIO-FONSECON, de tal forma que le permita a este hacer un seguimiento y control de dichos recursos.
51. Remitir mensualmente los extractos de las cuentas bancarias aperturadas para el manejo de los recursos del proyecto, el cual deberá ser expedido por la entidad financiera correspondiente. En el evento en que la entidad financiera no genere extracto mensual, esta deberá expedir documento equivalente avalado por el supervisor y el tesorero del MUNICIPIO, reflejando los movimientos financieros de la cuenta, durante el respectivo mes. Cuando se efectúen movimientos financieros en dicha cuenta, éstos deberán guardar estricta relación con los pagos efectuados a los contratos derivados del cumplimiento del convenio, para lo cual, el supervisor y el tesorero por parte del MUNICIPIO, expedirán certificación en la que conste dicho cumplimiento. (…)”

- Se recuerda al Municipio de Pueblo Nuevo que debe remitir el Informe mensual financiero junio con el extracto bancario de junio de 2024 dentro de los primeros cinco días hábiles del presente mes.

"(…) 35. Elaborar, presentar al MINISTERIO-FONSECON para aprobación y publicar en la plataforma SECOP II, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, iniciando en el mes siguiente a la fecha de legalización del convenio, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del MUNICIPIO. En el informe se deberán indicar los porcentajes de avance y ejecución, conforme a lo establecido en el cronograma de convenio previamente presentado, adjuntando: a) Los informes de ejecución tanto del contrato de estudios, diseño y obra como el de interventoría. B) Soportes de cada uno de los pagos realizados por parte del MUNICIPIO, discriminados por contrato y fuente de financiación, anexando las respectivas órdenes de pago, cuando corresponda los comprobantes de egreso y copia de los extractos de la cuenta bancaria registrada ante el MINISTERIO, donde se depositan dichos recursos. C) Certificación en la que conste el cumplimiento de las obligaciones de dichos contratistas frente al Sistema de Seguridad Social en los contratos derivados, de acuerdo con lo exigido en la legislación vigente para el efecto. (…)"

- Se recuerda al Municipio de Pueblo Nuevo que debe remitir el informe mensual de supervisión de junio de 2024, así como también el informe mensual de obra e interventoría de obra correspondiente al mes de junio de 2024 dentro de los primeros cinco días hábiles del presente mes y así mismo realizar la respectiva publicación del informe en la plataforma de SECOPII.
- El Municipio de Pueblo Nuevo debe realizar el cargue del informe de supervisión de mayo de 2024.

Por lo anterior, desde la supervisión del Ministerio del Interior se recuerda al Municipio de Pueblo Nuevo que la fecha máxima para remitir los siguientes documentos es el **08 de julio de 2024**, todo lo anterior teniendo en cuenta las obligaciones del convenio No. 1912 de 2022**:**

- Informe mensual de supervisión de junio de 2024.
- Extracto bancario e informe financiero de junio de 2024.
- Informe mensual de interventoría de junio de 2024.
- Informe mensual de consultoría de junio de 2024.
- Enviar evidencia del cargue del informe de supervisión de mayo y junio de 2024.

Se recuerda que el Municipio debe dar cumplimiento estricto a las obligaciones contempladas dentro de la minuta del convenio 1912-2022.

Cordialmente,

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Apoyo a la supervisión de proyectos de seguridad y convivencia ciudadana
Karen Daniela Ramirez Mosquera
Karen.ramirez@mininterior.gov.co
Teléfono: 601 242 74 00 Ext.
Cra 8 No. 7- 89. Bogotá, Colombia
www.mininterior.gov.co

VISITA DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA

Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

Lun 08/07/2024 9:24

Para:infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <Infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>
CC:Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>

Bogotá D.C.

Señor
Ovidio Miguel Hoyos Paternina
Alcalde Municipal
Pueblo Nuevo – Córdoba

Ingeniero
Sergio Luis Castillo Tirado
Secretaria de Infraestructura
Pueblo Nuevo – Córdoba

Cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto "*AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA*"**,** y en calidad de apoyo a la supervisión por parte del Ministerio del Interior me permito comunicar al Municipio de Pueblo Nuevo - Córdoba que esta supervisión realizará visita de seguimiento al proyecto el próximo jueves 11 de julio de 2024 a las 10:00 am, por tanto es necesario contar con la presencia del supervisor del Municipio, contratistas de obra e interventoría, lo anterior en cumplimiento a la CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: En virtud del presente convenio, EL MUNICIPIO tiene las siguientes obligaciones: I. ESPECÍFICAS: "(...) *33. Suministrar oportunamente la información solicitada por EL MINISTERIO, a través del supervisor o el apoyo a la supervisión y acompañar el desarrollo de las visitas de seguimiento que se realicen.* (...)".

Cordialmente,

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Apoyo a la supervisión de proyectos de seguridad y convivencia ciudadana
Karen Daniela Ramirez Mosquera
Karen.ramirez@mininterior.gov.co
Teléfono: 601 242 74 00 Ext.
Cra 8 No. 7- 89. Bogotá, Colombia
www.mininterior.gov.co

CITACION A COMITÉ PRESENCIAL CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA

Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

Vie 12/07/2024 8:00

Para:infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <Infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>
CC:Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>;Julian Felipe Valencia Marin <julian.valencia@mininterior.gov.co>

2 archivos adjuntos (3 MB)

PROYECCIÓN DE LISTA DE ASISTENTES.xlsx; 240711 ACTA DE VISITA .pdf;

Bogotá, D.C.

Señor,
OVIDIO MIGUEL HOYOS PATERNINA
Alcalde Municipal
Pueblo Nuevo – Córdoba

Ingeniero,
SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Secretaria de Infraestructura
Pueblo Nuevo – Córdoba

ASUNTO: Citación a comité presencial de seguimiento a la ejecución contractual del convenio 1912 de 2022 – Pueblo Nuevo / Córdoba.

REF: *Convenio Interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre la Nación Ministerio del Interior - Fondo Nacional De Seguridad Y Convivencia Ciudadana - FONSECON y el Municipio De Pueblo Nuevo – Córdoba. "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"*

Estimados Señor Alcalde y Señor Ingeniero Castillo,

Me dirijo a ustedes en el marco del Convenio N° 1912 de 2022, suscrito entre el Ministerio del Interior y el Municipio de Pueblo Nuevo. Con el propósito de cita a **comité de seguimiento** a la ejecución del mencionado convenio, deseamos convocar a todas las partes interesadas el próximo martes 16 de mayo de 2024, a las 11:00am, en las instalaciones del Ministerio del Interior, ubicadas en la ciudad de Bogotá, en la Cra 8 #12b-31, Edificio Bancol, piso 10, Subdirección de Proyectos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana.

Es imperativo contar con la asistencia mínima de los representantes involucrados en el convenio por parte del Municipio de Pueblo Nuevo (supervisores y apoyos a la supervisión), así como también los

representantes de la contratación derivada (contratistas de obra e interventoría de obra). Esta condición es de carácter indelegable e inaplazable, en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en la minuta del convenio, las cuales detallo a continuación:

"(…) CLÁUSULA SEGUNDA.- OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL MUNICIPIO (...)"

"(…) 39) Participar a través del representante legal y/o supervisor del convenio en los comités de supervisión, seguimiento y control a la ejecución del convenio, convocados por el MINISTERIO, cuando así se requiera; y garantizar, cuando el MINISTERIO lo considere pertinente, la participación de los contratistas de estudios y diseños, obra e interventoría. De cada comité se dejará constancia en acta, que deberá ser suscrita por todos los asistentes. (...)"

Es fundamental que en este encuentro se disponga de toda la documentación de respaldo concerniente al estado actual del convenio, así como toda la que se encuentre en mora hasta el día del encuentro.

Por último, quedo a su disposición para cualquier aclaración o información adicional que requieran. Pueden contactarme directamente al número de teléfono celular 3133596589, y formalmente a través de los correos electrónicos julian.valencia@mininterior.gov.co y karen.ramirez@mininterior.gov.co. Asimismo, le solicito una respuesta formal a esta comunicación, adjuntando el listado con los nombres completos, roles en el departamento, convenio o contrato derivado; números de documento y números de contacto de las personas que asistirán a este encuentro (se anexa archivo de diligenciamiento **"Proyección de lista de asistentes.xlsx"**). Este requerimiento debe ser cumplido con un plazo no menor a un día hábil antes de la citación, con el fin de atender las cuestiones logísticas relacionadas con la autorización de acceso al edificio.

Cordialmente,

Interior

SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD
Y CONVIVENCIA CIUDADANA
KAREN DANIELA RAMIREZ MOSQUERA
karen.ramirez@mininterior.gov.co
Teléfono: 601 242 74 00
Cra 8 No 12B – 31 Bogotá, Colombia
www.mininterior.gov.co

SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO No. 1912 DE 2022 MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA

Karen Daniela Ramirez Mosquera <karen.ramirez@mininterior.gov.co>

Vie 26/07/2024 8:13

Para:infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co <Infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co>
CC:Edgar Ricardo Gonzalez Patiño <edgar.gonzalez@mininterior.gov.co>;Gonzalo Antonio Flórez Peña <gonzalo.florez@mininterior.gov.co>;Ingrith Lladith Nuñez Jaimes <ingrith.nunez@mininterior.gov.co>

2 archivos adjuntos (737 KB)

240725 COMUNICADO.pdf; 240722 COMITÉ PRESENCIAL.pdf;

Bogotá D.C.

Señor
Ovidio Miguel Hoyos Paternina
Alcalde Municipal
Pueblo Nuevo – Córdoba

Ingeniero
Sergio Luis Castillo Tirado
Secretaria de Infraestructura
Pueblo Nuevo – Córdoba

Cordial saludo,

En el marco de las obligaciones del convenio interadministrativo No. 1912 de 2022 celebrado entre MINISTERIO DEL INTERIOR – MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA, cuyo objeto “AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO-DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”**,** y en calidad de apoyo a la supervisión me permito remitir oficio con radicado No. 2024-2-003122-035894 Id: 373895 y asunto: "*Comunicado de inicio de trámite de presunto incumplimiento al convenio No. 1912 de 2022*", quedo atenta.

Cordialmente,

Interior

SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS PARA LA SEGURIDAD
Y CONVIVENCIA CIUDADANA
KAREN DANIELA RAMIREZ MOSQUERA
karen.ramirez@mininterior.gov.co
Teléfono: 601 242 74 00
Cra 8 No 12B – 31 Bogotá, Colombia
www.mininterior.gov.co

MINISTERIO DEL INTERIOR	PROCESO	PLANEACIÓN, DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	05
	FORMATO	LISTA DE ASISTENTES	PÁGINA	1 de 3
			FECHA VIGENCIA	18/08/2022

Tema, reunión o actividad: Comité de Seguimiento Convenio 1912 - 2022. Pueblo Nuevo - Córdoba

Responsable u organizador: Mininterior Dependencia: Subdirección de Asistencia Integral para la Seguridad Convivencia Ciudadana

Ciudad: Bogotá D.C. Lugar: Ministerio del Interior. - Bancol. Presencial / Virtual

Tipo: ☒ Comité ☐ Junta ☐ Reunión ☐ Inducción ☐ Reinducción ☐ Capacitación ☐ Actividades de bienestar ☐ Otro ¿Cuál?

Fecha: Día 22 Mes 07 Año 2024 | Hora Inicio 3:00 pm | Hora final 3:45 pm

Nº	NOMBRE(S) Y APELLIDO(S)	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO / ROL	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO EXTENSIÓN	FIRMA
1	Carlos Ospina Barranco	1.003.361.483	Mininterior	Apoyo Técnico	Carlos.ospina2014@hotmail.com	3005634	
2	Jorge Luis Castillo Prado	1062.914.871	Alcaldía Pueblo Nuevo	Secretario de Gobierno	[illegible]	3126085461	
3	Karen Daniela Ramirez	1.049.335.021	Mininterior	Apoyo Supervisión	karen.ramirez@mininterior.gov.co	3125719896	
4	Ingrith Nuñez	52987298	Mininterior	Abogada	ingrith.nunez@mininterior.gov.co	52987298	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

- Insertar las filas que sean necesarias
- Los datos anteriormente consignados son recogidos según la política de tratamiento y protección de datos personales en el Ministerio del Interior en el marco la ley 1581 de 2012

1. RESUMEN DE LA REUNIÓN: (Aspectos relevantes)

Se desarrolló comité presencial del secretario de infraestructura el Municipio de Pueblo Nuevo (supervisor por parte del Municipio) e interventoría en las instalaciones del Ministerio del Interior.

El comité fue convocado por la supervisión del Ministerio del Interior con el fin de conocer las acciones que adelanta el Municipio de Pueblo Nuevo para suplir el atraso de obra, pues según el cronograma del convenio No. 1912 de 2022 el Municipio debía llevar un avance porcentual de 65% y lo reportado en el informe semanal de interventoría No. 24 con fecha de corte del 13 de julio de 2024 se cuenta con un avance de obra de 33,39%, lo que representa un atraso del 31,61%, adicionalmente, el Municipio adelantó la entrega de plan de contingencia durante el mes de mayo de 2024 y a la fecha tampoco se observa cumplimiento del mismo, situación que resulta bastante preocupante para la supervisión por parte del Ministerio del Interior, quien a su vez en reiteradas ocasiones ha alertado al Municipio de Pueblo Nuevo y solicitado adelantar las acciones correspondientes que le permitan cumplir con el objeto contractual del convenio No. 1912 de 2022 dentro del plazo contractualmente acordado.

El Municipio de Pueblo Nuevo cede la palabra a la interventoría quien informó que ha trasladado en varias oportunidades oficios alertando el presunto incumplimiento al contratista de obra y en donde solicita el cumplimiento de las obligaciones contractuales, pero a la fecha no ha recibido respuesta a lo correspondiente.
Adicional a ello el supervisor por parte del Municipio de Pueblo Nuevo comunicó que ha convocado comité de obra en donde espera que el contratista emita las alternativas correspondientes para cumplir con la ejecución de obra, que de no observar el cumplimiento adelantará las medidas administrativas, técnicas y/o jurídicas para cumplir con el objeto del convenio dentro del plazo contractualmente acordado, así mismo indicó que el contratista siempre ha manifestado la obra estará 100% ejecutada el 17 de octubre de 2024, fecha de caducidad del convenio.

La supervisión del Ministerio del Interior indica que presuntamente el Municipio de Pueblo Nuevo está incumpliendo las siguientes obligaciones:

"(…) ***CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:*** *En virtud del presente convenio, EL MUNICIPIO tiene las siguientes obligaciones:* ***I. ESPECÍFICAS:***

Numeral 6. Dar estricto cumplimiento al cronograma aprobado por el supervisor del MINISTERIO DEL INTERIOR. (…).

"(…) *9. Garantizar que, durante toda la ejecución del contrato de estudios, diseños y obra, se observen rigurosamente las normas, procedimientos y uso de elementos de protección atinentes a riesgos laborales, de salud ocupacional y/o de seguridad industrial.* (…)"

"(…) *58. Adelantar las acciones necesarias para garantizar que los contratistas que van a ejecutar el contrato de estudios, diseños y obra, y su respectiva interventoría, cumplan sus obligaciones hasta la terminación, entrega y liquidación de los mismos. Para tal fin, deberá aplicar, cuando sea del caso, los mecanismos previstos en la ley para conminar a sus contratistas al cumplimiento contractual y para obtener la indemnización de los perjuicios derivados de posible incumplimiento, en los términos de los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474de 2011 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.* (…)"

Por lo anterior, se comunicó al Municipio de Pueblo Nuevo que esta supervisión adelantará la solicitud de inicio de trámite de presunto incumplimiento al convenio No. 1912 de 2022 la cual se radicará en la Subdirección de Gestión Contractual.

El Municipio de Pueblo Nuevo indicó que adelantará plan de contingencia con los contratistas derivados, el cual se enfocará en cumplir con el objeto del convenio dentro del plazo contractualmente acordado entre las partes.

La supervisión por parte del Ministerio del Interior solicitó al Municipio de Pueblo Nuevo que suprima los inconvenientes presentados, así mismo es imprescindible que valide si el personal con el que actualmente cuenta es el necesario para desarrollar actividades en obra, lo que le permitirá implementar pie de fuerza para cumplir con el avance porcentual que se programó en el cronograma del convenio No. 1912 de 2022, adicionalmente, de presentar plan de contingencia el Municipio debe incluir plan detallado de compras, cronograma y programación semanal, detalle de incorporación de personal en obra y todas las alternativas en las que se evidencie el cumplimiento del objeto del convenio No. 1912 de 2022, así mismo, es importante que tenga en cuenta el avance en las actividades y trámite para certificación RETIE y RETILAP, así como también para la conexión definitiva y puesta en funcionamiento del proyecto.

Sin otro particular se da por terminado el comité

.

Elaboró resumen y conclusiones

Firma: 

Nombres: Karen Ramirez

Cargo o Rol: Apoyo a la supervisión

Área: SPSCC.

MINISTERIO DEL INTERIOR	INFORME DE INTERVENTORIA CONSORCIO CYC ESTACION "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA	CONSORCIO CYC ESTACION
Versión: 01			

INFORMACIÓN GENERAL				
INFORME SEMANAL No:	23		MES: JULIO	FECHA DE INFORME
CONTRATO No	046 DE 2023	OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	DEL 01 DE JULIO DEL 2024 AL 06 DE JULIO DEL 2024

INTERVENTOR: CONSORCIO CYC ESTACION	RESIDENTE DE INTERVENTORIA: ING. ANDRES FELIPE VALENCIA	RESIDENTE DE OBRA: ING JHON CARLOS VIDAL

1. LOCALIZACION DEL PROYECTO

EL PROYECTO SE EJECUTARA EN LA ZONA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA

CORDOBA



PUEBLO NUEVO

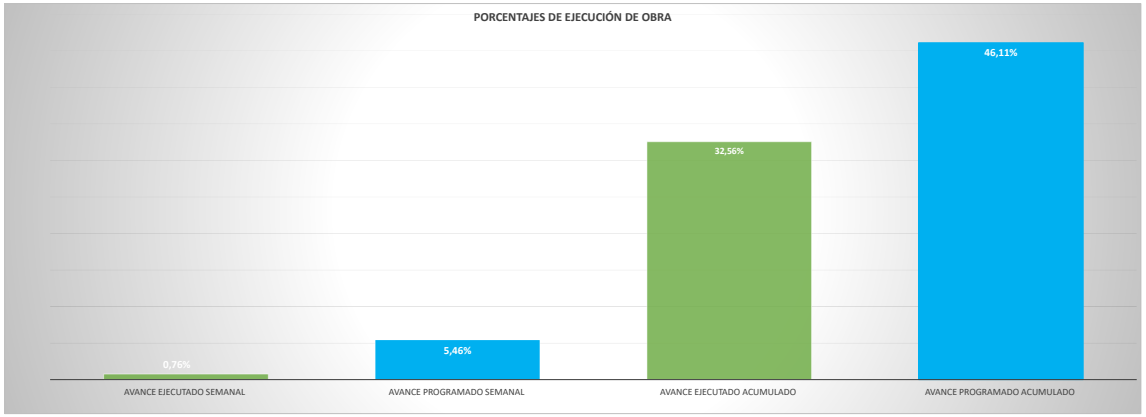




2. CARACTERISTICAS DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA DEL CONTRATO:	lunes, 24 de abril de 2023			VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.314.178.266,00		
FECHA DE INICIACIÓN:	martes, 9 de mayo de 2023			VALOR ADICIONAL AL CONTRATO:	$ 1.235.920.355,00		
PLAZO	ONCE (11) MESES			FECHA DE TERMINACION:	martes, 9 de abril de 2024		
PRORROGA Nº 1:	MENOS QUINCE (15) DIAS			NUEVA FECHA DE TERMINACION:	lunes, 25 de marzo de 2024		
PRORROGA Nº 2:	SEIS MESES Y VEINTICUATRO (24) DIAS			NUEVA FECHA DE TERMINACION:	viernes, 18 de octubre de 2024		
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 3.550.098.621,00			VALOR DEL ANTICIPO:	$ 1.065.029.586,30		
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023			REPRESENTANTE LEGAL:	JHON CARLOS VIDAL ESTRADA		
PLAZO TRANSCURRIDO:	424	DIAS		PLAZO RESTANTE:	104	DIAS	
EJECUCION DEL CONTRATO SEMANAL:	0,76%	AVANCE FISICO PORCENTUAL ACUMULADO:	32,56%	PROGRAM. SEMANA	5,46%	PROGRAM. ACUMULADO	46,11%
AVANCE FINANCIERO SEMANAL:	$ 27.085.169,36	AVANCE FINANCIERO ACUMULADO:	$ 1.155.922.986,87	PROGRAM FINANC SEMANA	$ 194.000.111,42	PROGRAMADO CONTRATO TOTAL:	$ 1.636.962.748,50

3. REPRESENTACION GRAFICA DE LOS AVANCES



VALOR PROGRAMADO POR SEMANA DE ACUERDO A LA PROGRAMACION												
01 JULIO- 06 JULIO 2024	5,465%	5,465%	5,465%									
SEMANA 23												

4. RESUMEN DE AVANCE ACTUAL DE OBRA

CONTRATO INICIAL

ITEM	DESCRIPCION	SEMANA ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL
	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.			
1	PRELIMINARES	$ -	$ 26.952.912,20	$ 26.952.912,20
2	CIMENTACION	$ -	$ 46.050.142,00	$ 46.050.142,00
3	ESTRUCTURA	$ 10.485.725,00	$ 669.345.825,49	$ 679.831.550,49
4	MAMPOSTERIA	$ 8.984.653,00	$ 42.923.083,00	$ 51.907.736,00
5	CUBIERTA	$ -		$ -
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RCI	$ -		$ -
7	CIELO RASO	$ -		$ -
8	PISOS Y ENCHAPES	$ -		$ -
9	ESTUCOS, PINTURA Y ENCHAPES DE MUROS	$ -		$ -
10	CARPINTERIA DE MADERA	$ -		$ -
11	CARPINTERIA METALICA	$ -		$ -
12	CUARTO COCINA	$ -		$ -
13	MARCOS,VENTANAS Y GARAJE	$ -		$ -
14	MOBILIARIO EN MAMPOSTERIA Y MESONES	$ -		$ -
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ -	$ 42.530.828,00	$ 42.530.828,00
16	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	$ -		$ -
17	OTROS	$ -		$ -
		$ -		$ -
		$ -		$ -
		$ -		$ -
		$ -		$ -

AVANCE EJECUTADO	0,76%	SUBTOTAL	$ 19.470.378,00	$ 827.802.790,70	$ 847.273.168,70
		A.I.U	$ 5.815.461,00	$ 247.250.205,25	$ 253.065.666,25
		PGID	$ 1.799.330,36	$ 40.784.821,43	$ 42.584.151,79
		CERTICACIONES DE ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS	$ -	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00
		VALOR TOTAL	$ 27.085.169,36	$ 1.128.837.817,38	$ 1.155.922.986,87
AVANCE PROGRAMADO SEMANAL	5,46%				
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	32,56%				
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	46,11%				
PORCENTAJE EJECUTADO Vs. PROGRAMADO	-13,55%				

5. RESUMEN DE ACTIVIDADES REPROGRAMADAS PARA LA PROXIMA SEMANA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR_UNITARIO	VR_PARCIAL
METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	m2	71,7920	$ 251.670	$ 18.067.888,70
LADRILLO TOLETE (incluye mortero de pega 1:4)	m2	10,4228	$ 87.089	$ 907.710,60
LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	m2	279,7519	$ 85.334	$ 23.872.393,80
PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 ,e=0.015	m2	301,7925	$ 29.072	$ 8.773.744,95
ANDENES EN CONCRETO DE 3000 PSI (con acabdo escobillado)	m2	70,4750	$ 155.213	$ 10.938.633,33
PAÑETE PARA MUROS EXTERIORES DOSIFICACIÓN 1:3 (Impermeabilizado) e=0.015	m2	57,1077	$ 33.832	$ 1.932.072,75
MURO DE CONCRETO TANQUE SUBTERRÁNEO DE ALMACENAMIENTO e=0.25 m, H=2.2 m, 3500 PSI	m3	15,2558	$ 1.042.884	$ 15.909.989,20
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA NORMAL 120V	UND	14,1000	$ 217.797	$ 3.070.935,60
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE RACK DE COMUNICACIONES	UND	0,5000	$ 10.234.861	$ 5.117.430,50
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE UPS DE 6KVA	UND	0,5000	$ 14.592.777	$ 7.296.388,50
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN RED TRENZADA 3XNo12AWG	ML	1.305,0000	$ 18.708	$ 24.414.579,00
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA GFCI 120V	UND	4,8000	$ 240.039	$ 1.152.187,20
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 3" TIPO PESADO	ML	9,0000	$ 60.242	$ 542.182,00
			AIU	$ 36.438.111
			PGIO	$ 1.799.330
			SEMANA 24	$ 160.233.577
				4,5135%

6. ASPECTO JURIDICO CONTRACTUAL

CONCEPTO	VIGENTE	ACTA PARCIAL DESDE	ACTA PARCIAL HASTA	VALOR	OBSERVACIONES
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	x	9-may-23	18-oct-24	$ 520,000,000.00	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 12022
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL	x	9-may-23	18-oct-29	$2,224,678,916.98	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 149425

ACTAS REALIZADAS			CONTRATOS ADICIONALES			PRORROGAS		
CONCEPTO	FECHA	OBSERVACION	Nº	VALOR	CAUSA	Nº	TIEMPO	CAUSAL
			1	$ 1.235.920.355,00	MAYORES AREAS	1	(-)15 DIAS	VENCIMIENTO DEL CONVENIO
						2	6 MESES Y 24 DIAS	TIEMPO ACTUALIZADO DE EJECUCCION

7. INFORMACION FINANCIERA

Nº	CONVENIO	CONCEPTO	FECHA	PORCENTAJE	VALOR	AMORTIZACION	NETO PAGADO	ACUMULADO	SALDO ACTUAL

8. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORIA

Las actividades que se ejecutaron durante la semana son las siguientes, LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM, METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms), LADRILLO EN BLOQUE CALADO CONCRETO LISO DE 20X20X12cm TIPO CUADRADO, SUMINISTRO E INSTALACION DE GARGOLAS e implementación de PGIO.

Se le recomienda al contratista de obra celeridad en las ejecucion de las actividades programadas para la semana 24

Se informa que el desarrollo vertical de la obra ya se ejecuto en 100% por parte del contratista y seguiran con las actividades de levante de muros, armado de escalera zona sur y norte.

OBSERVACIONES

En la Vigésima tercera semana de ejecución física de la obra, se continuo con las actividades antes descritas las cuales se cumplieron en los tiempos estipulados. se ilustra en la gráfica que, en la semana se programó un porcentaje de ejecución del 5,46% y se ejecutó un 0,76% presentado un atraso significativo durante el periodo del 4,7%; con base a lo anterior el avance ejecutado acumulado a la fecha de corte del presente informe es de 32,56% frente a un avance programado acumulado segun la reprogramación de obra del 46,11% presentando un atraso del 13,55%.

Se le informa a la supervisión tecnica sobre el progresivo atraso que viene presentando la obra a medida que transcurre el tiempo de ejecución, se ve con preocupación esta situación con respecto a los plazos establecidos de entrega de la obra.

Se le pide a la obra que siga avanzando y organice una buena logistica a la hora de la ejecución de las actividades, esto con el fin de contrarrestar los efectos de la ola invernal que viene se vienen , que sigan con el cumplimiento de su obligación y que todos los trabajos se realicen de la mejor manera para tener un correcto desarrollo del proceso constructivo del proyecto.

Elaborado por:

Jesus chavez

JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA
CONSORCIO CYC ESTACION
NIT.: 9017061459

Sergio Castillo

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
SUPERVISOR

Jhon Carlos Vidal E

JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT.:9017036961

10. REGISTRO FOTOGRAFICO		
		
METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	LADRILLO EN BLOQUE CALADO CONCRETO LISO DE 20X20X12cm TIPO CUADRADO
		
METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	SUMINISTRO E INSTALACION DE GARGOLAS	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM

		
LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	DESENCOFRADO DE ESCALERAS
		
CONTROL DE CALIDAD DE LA RESISTENCIA DEL CONCRETO	CONTROL DE CALIDAD DE LA RESISTENCIA DEL CONCRETO	CONTROL DE CALIDAD DE LA RESISTENCIA DEL CONCRETO

MINISTERIO DEL INTERIOR	INFORME DE INTERVENTORIA CONSORCIO CYC ESTACION "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA	CONSORCIO CYC ESTACION
Versión: 01			

INFORMACIÓN GENERAL				
INFORME SEMANAL No:	24	MES: JULIO		FECHA DE INFORME
CONTRATO No	046 DE 2023	OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	DEL 08 DE JULIO DEL 2024 AL 13 DE JULIO DEL 2024
INTERVENTOR: CONSORCIO CYC ESTACION		RESIDENTE DE INTERVENTORIA: ING. ANDRES FELIPE VALENCIA		RESIDENTE DE OBRA: ING JHON CARLOS VIDAL

1. LOCALIZACION DEL PROYECTO

EL PROYECTO SE EJECUTARA EN LA ZONA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA

CORDOBA



PUEBLO NUEVO

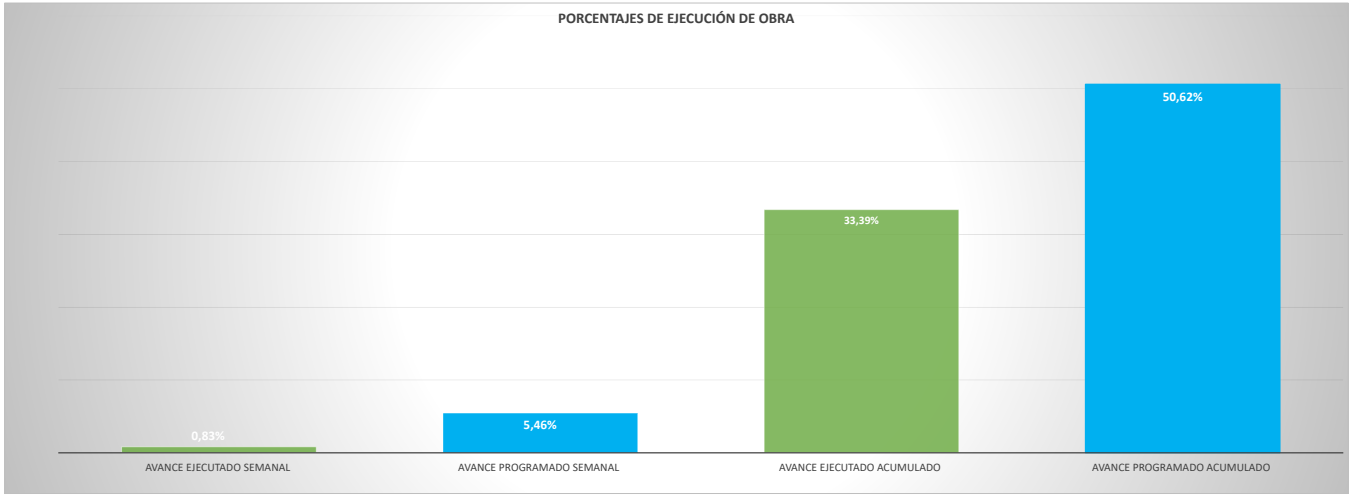




2. CARACTERISTICAS DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA DEL CONTRATO:	lunes, 24 de abril de 2023				VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.314.178.266,00		
FECHA DE INICIACIÓN:	martes, 9 de mayo de 2023				VALOR ADICIONAL AL CONTRATO:	$ 1.235.920.355,00		
PLAZO	ONCE (11) MESES				FECHA DE TERMINACION:	martes, 9 de abril de 2024		
PRORROGA Nº 1:	MENOS QUINCE (15) DIAS				NUEVA FECHA DE TERMINACION:	lunes, 25 de marzo de 2024		
PRORROGA Nº 2:	SEIS MESES Y VEINTICUATRO (24) DIAS				NUEVA FECHA DE TERMINACION:	viernes, 18 de octubre de 2024		
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 3.550.098.621,00				VALOR DEL ANTICIPO:	$ 1.065.029.586,30		
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023				REPRESENTANTE LEGAL:	JHON CARLOS VIDAL ESTRADA		
PLAZO TRANSCURRIDO:	431	DIAS			PLAZO RESTANTE:	97	DIAS	
EJECUCION DEL CONTRATO SEMANAL:	0,83%	AVANCE FISICO PORCENTUAL ACUMULADO:	33,39%	PROGRAM. SEMANA	5,46%	PROGRAM. ACUMULADO	50,62%	
AVANCE FINANCIERO SEMANAL:	$ 29.598.603,36	AVANCE FINANCIERO ACUMULADO:	$ 1.185.521.590,11	PROGRAM FINANC SEMANA	$ 194.000.111,42	PROGRAMADO CONTRATO TOTAL:	$ 1.797.196.326,99	

3. REPRESENTACION GRAFICA DE LOS AVANCES



VALOR PROGRAMADO POR SEMANA DE ACUERDO A LA PROGRAMACION												
08 JULIO- 13 JULIO 2024	5,465%	5,465%	5,465%									
SEMANA 24												

4. RESUMEN DE AVANCE ACTUAL DE OBRA

CONTRATO INICIAL

ITEM	DESCRIPCION	SEMANA ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL
	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.			
1	PRELIMINARES	$ -	$ 26.952.912,20	$ 26.952.912,20
2	CIMENTACION	$ -	$ 46.050.142,00	$ 46.050.142,00
3	ESTRUCTURA	$ 2.574.831,00	$ 679.831.550,49	$ 682.406.381,49
4	MAMPOSTERIA	$ 17.066.832,00	$ 51.907.736,00	$ 68.974.568,00
5	CUBIERTA	$ -		$ -
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RCI	$ -		$ -
7	CIELO RASO	$ -		$ -
8	PISOS Y ENCHAPES	$ -		$ -
9	ESTUCOS, PINTURA Y ENCHAPES DE MUROS	$ -		$ -
10	CARPINTERIA DE MADERA	$ -		$ -
11	CARPINTERIA METALICA	$ -		$ -
12	CUARTO COCINA	$ -		$ -
13	MARCOS,VENTANAS Y GARAJE	$ -		$ -
14	MOBILIARIO EN MAMPOSTERIA Y MESÓNES	$ -		$ -
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 1.764.087	$ 42.530.828,00	$ 44.294.915,00
16	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	$ -		$ -
17	OTROS	$ -		$ -
	SUBTOTAL	$ 21.405.750,00	$ 847.273.168,70	$ 868.678.918,70
	A.I.U	$ 6.393.523,00	$ 253.065.666,39	$ 259.459.189,27
	PGIO	$ 1.799.330,36	$ 42.584.151,79	$ 44.383.482,14
	CERTICACIONES DE ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS	$ -	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00
	VALOR TOTAL	$ 29.598.603,36	$ 1.155.922.986,87	$ 1.185.521.590,11

AVANCE EJECUTADO	0,83%
AVANCE PROGRAMADO SEMANAL	5,46%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	33,39%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	50,62%
PORCENTAJE EJECUTADO Vs. PROGRAMADO	-17,23%

5. RESUMEN DE ACTIVIDADES REPROGRAMADAS PARA LA PROXIMA SEMANA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR_UNITARIO	VR_PARCIAL
BORDILLO PREFABRICADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M	112,7600	$ 108.143,54	$ 12.194.265,00
DESPENSA E=10cm (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M	14,4000	$ 378.165,00	$ 5.445.576,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE GARGOLAS	UNIDAD	8,0000	$ 104.731,79	$ 837.854,00
LADRILLO TOLETE (incluye mortero de pega 1:4)	m2	20,8456	$ 87.088,94	$ 1.815.421,20
LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	m2	559,5038	$ 85.334,16	$ 47.744.787,60
LADRILLO EN BLOQUE CALADO CONCRETO LISO DE 20X20X12cm TIPO CUADRADO	m2	40,6065	$ 90.247,45	$ 3.664.631,20
PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 ,e=0.015	m2	603,5850	$ 29.072,11	$ 17.547.489,90
PAÑETE PARA MUROS EXTERIORES DOSIFICACIÓN 1:3 (Impermeabilizado) e=0.015	m2	685,2920	$ 33.832,11	$ 23.184.873,00
AFINADO DE PISOS CON MORTERO 1:4 e=0.05m	m2	340,6500	$ 49.061,60	$ 16.712.835,00
AFINADO DE PISOS CON MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 e=0.05m	m2	132,1200	$ 65.047,47	$ 8.594.072,00
MIRILLA EN CONCRETO PREFABRICADO	UNIDAD	3,0000	$ 89.308,01	$ 267.924,00
POCETA EN LADRILLO N. 5 INCLUYE ENCHAPE MACEDONIA COLOR BLANCO 0,35X0,25 HORIZONTAL Y WIN DE ALUMINIO	UNIDAD	2,1000	$ 75.833,34	$ 159.249,90
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 2-1/2" (Incluye Accesorios)	M	29,6330	$ 60.628,90	$ 1.796.616,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 2" (Incluye Accesorios)	M	2,4800	$ 38.667,01	$ 95.894,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 1-1/2" (Incluye Accesorios)	M	21,0700	$ 29.112,82	$ 613.407,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 3/4" (Incluye Accesorios)	M	57,7200	$ 16.318,71	$ 941.916,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 1/2" (Incluye Accesorios)	M	47,1840	$ 14.765,78	$ 696.708,40
VALVULA DE BOLA 1-1/2"	UNIDAD	5,0000	$ 138.653,60	$ 693.268,00
VALVULA DE BOLA 3/4"	UNIDAD	2,0000	$ 113.401,10	$ 226.802,00
PUNTO HIDRAULICO 3/4"	UNIDAD	2,5000	$ 70.190,42	$ 175.476,00
PUNTO HIDRAULICO 1-1/2"	UNIDAD	2,5000	$ 61.231,60	$ 153.079,00
MURO DE CONCRETO TANQUE SUBTERRÁNEO DE ALMACENAMIENTO e=0.25 m, H=2.2 m, 3500 PSI	M3	22,8836	$ 1.042.883,95	$ 23.864.983,80
IMPERMEBEALIZANTE PARA TANQUE SUBTERRÁNEO	M2	161,2276	$ 48.531,53	$ 7.824.624,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A SANITARIA 4"	M	111,7286	$ 44.332,68	$ 4.953.227,14
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A SANITARIA 2"	M	57,5300	$ 24.450,59	$ 1.406.642,00
PUNTO SANITARIO DE 4"	UNIDAD	8,0000	$ 68.713,98	$ 549.712,00
PUNTO SANITARIO DE 2"	UNIDAD	32,0000	$ 48.407,87	$ 1.549.052,00
SIFÓN DE PISO DE 2" (Incluye rejilla)	UNIDAD	11,0000	$ 37.129,56	$ 408.425,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS MINI VENT	UNIDAD	8,0000	$ 184.620,93	$ 1.476.967,00
CAJA DE INSPECCIÓN 0.60X0.60m H=0.60m (Incluye tapa en concreto reforzado 3000 PSI, angulo de soporte 2-1/2x1/2x3/16,)	UNIDAD	2,0000	$ 504.631,23	$ 1.009.262,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RED CONTRA INCENDIOS ACERO CARBON SCH40 - 4"	M	67,0700	$ 352.890,23	$ 23.668.348,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE	UNIDAD	1,0000	$ 3.074.165,17	$ 3.074.165,00
SIAMESA 2-1/2 x 4" x 2-1/2" (incluye cheque 4)	UNIDAD	1,0000	$ 3.781.063,27	$ 3.781.063,00
SOPORTES SISMORESISTENTES	UNIDAD	1,0000	$ 254.817,74	$ 254.818,00

CIELO RASO PARA BAÑOS EN LAMINA DE DRY WALL RH VERDE TIPO HUMEDAD (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	35,1930	$ 100.395	$ 3.533.211,60
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS PARA TGBT	UND	1,0000	$ 4.882.076	$ 4.882.076,00
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA NORMAL 120V	UND	16,4500	$ 217.797	$ 3.582.758,20
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA GFCI 120V	UND	4,8000	$ 240.039	$ 1.152.187,20
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA REGULADO	UND	13,0000	$ 250.421	$ 3.255.472,00
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA BIFASICO	UND	13,0000	$ 256.052	$ 3.328.676,00
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BATERIA DE EMERGENCIA	UND	23,0000	$ 343.296	$ 7.895.797,00
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE RACK DE COMUNICACIONES	UND	0,5000	$ 10.234.861	$ 5.117.430,50
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE UPS DE 6KVA	UND	0,5000	$ 14.592.777	$ 7.296.388,50
			AIU	$ 76.889.068
			PGIO	$ 1.799.330
			SEMANA 25	$ 336.115.830
				9,4678%

6. ASPECTO JURIDICO CONTRACTUAL

ACTA PARCIAL

CONCEPTO	VIGENTE	DESDE	HASTA	VALOR	OBSERVACIONES
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	x	9-may-23	18-oct-24	$ 520,000,000.00	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 12022
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL	x	9-may-23	18-oct-29	$2,224,678,916.98	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 149425

ACTAS REALIZADAS			CONTRATOS ADICIONALES			PRORROGAS		
CONCEPTO	FECHA	OBSERVACION	Nº	VALOR	CAUSA	Nº	TIEMPO	CAUSAL
			1	$ 1.235.920.355,00	MAYORES AREAS	1	(-)15 DIAS	VENCIMIENTO DEL CONVENIO
						2	6 MESES Y 24 DIAS	TIEMPO ACTUALIZADO DE EJECUCCION

7. INFORMACION FINANCIERA

Nº	CONVENIO	CONCEPTO	FECHA	PORCENTAJE	VALOR	AMORTIZACION	NETO PAGADO	ACUMULADO	SALDO ACTUAL

8. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORIA

Las actividades que se ejecutaron durante la semana son las siguientes, LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM, CAJA DE INSPECCIÓN 0.90 X 0.60 X 0.90 CON MARCO Y TAPA EN PLATINA DE 2", CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m e implementación de PGIO.

Se le recomienda al contratista de obra celeridad en las ejecucion de las actividades programadas para la semana 25

OBSERVACIONES

En la Vigésima cuarta semana de ejecución física de la obra, se continuo con las actividades antes descritas las cuales se cumplieron en los tiempos estipulados. se ilustra en la gráfica que, en la semana se programó un porcentaje de ejecución del 5,46% y se ejecutó un 0,83% presentado un atraso significativo durante el periodo del 4,63%; con base a lo anterior el avance ejecutado acumulado a la fecha de corte del presente informe es de 33,39% frente a un avance programado acumulado segun la reprogramación de obra del 50,62% presentando un atraso del 17,23%.

Se le informa a la supervisión tecnica sobre el progresivo atraso que viene presentando la obra a medida que transcurre el tiempo de ejecución, se ve con preocupación esta situación con respecto a los plazos establecidos de entrega de la obra.

Se le pide a la obra que siga avanzando y organice una buena logistica a la hora de la ejecución de las actividades, esto con el fin de contrarrestar los efectos de la ola invernal que viene se vienen , que sigan con el cumplimiento de su obligación y que todos los trabajos se realicen de la mejor manera para tener un correcto desarrollo del proceso constructivo del proyecto.

Elaborado por:

Jesus chavez

JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA
CONSORCIO CYC ESTACION
NIT.: 9017061459

Sergio Castillo

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
SUPERVISOR

Jhon Carlos Vidal E

JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT.:9017036961

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

		
CAJA DE INSPECCIÓN 0.90 X 0.60 X 0.90 CON MARCO Y TAPA EN PLATINA DE 2"	CAJA DE INSPECCIÓN 0.90 X 0.60 X 0.90 CON MARCO Y TAPA EN PLATINA DE 2"	CAJA DE INSPECCIÓN 0.90 X 0.60 X 0.90 CON MARCO Y TAPA EN PLATINA DE 2"
		
CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m	CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m	CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m

		
CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m
		
COMITÉ TECNICO	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	COMITÉ TECNICO

MINISTERIO DEL INTERIOR	INFORME DE INTERVENTORIA CONSORCIO CYC ESTACION "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA	CONSORCIO CYC ESTACION
Versión: 01			

INFORMACIÓN GENERAL				
INFORME SEMANAL No:	25	MES: JULIO		FECHA DE INFORME
CONTRATO No	046 DE 2023	OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	DEL 15 DE JULIO DEL 2024 AL 20 DE JULIO DEL 2024
INTERVENTOR: CONSORCIO CYC ESTACION		RESIDENTE DE INTERVENTORIA: ING. ANDRES FELIPE VALENCIA		RESIDENTE DE OBRA: ING JHON CARLOS VIDAL

1. LOCALIZACION DEL PROYECTO

EL PROYECTO SE EJECUTARA EN LA ZONA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA

CORDOBA



PUEBLO NUEVO



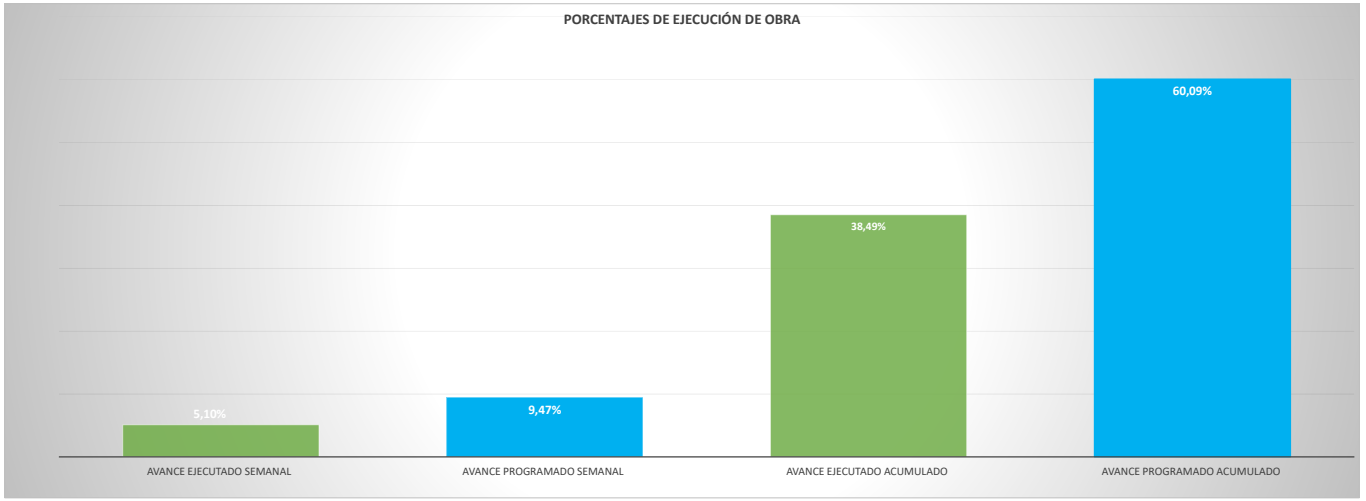


2. CARACTERISTICAS DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA DEL CONTRATO:	lunes, 24 de abril de 2023	VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.314.178.266,00
FECHA DE INICIACIÓN:	martes, 9 de mayo de 2023	VALOR ADICIONAL AL CONTRATO:	$ 1.235.920.355,00
PLAZO	ONCE (11) MESES	FECHA DE TERMINACION:	martes, 9 de abril de 2024
PRORROGA Nº 1:	MENOS QUINCE (15) DIAS	NUEVA FECHA DE TERMINACION:	lunes, 25 de marzo de 2024
PRORROGA Nº 2:	SEIS MESES Y VEINTICUATRO (24) DIAS	NUEVA FECHA DE TERMINACION:	viernes, 18 de octubre de 2024
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 3.550.098.621,00	VALOR DEL ANTICIPO:	$ 1.065.029.586,30
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023	REPRESENTANTE LEGAL:	JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
PLAZO TRANSCURRIDO:	438 DIAS	PLAZO RESTANTE:	90 DIAS

EJECUCION DEL CONTRATO SEMANAL:	5,10%	AVANCE FISICO PORCENTUAL ACUMULADO:	38,49%	PROGRAM. SEMANA	9,47%	PROGRAM. ACUMULADO	60,09%
AVANCE FINANCIERO SEMANAL:	$ 180.974.588,88	AVANCE FINANCIERO ACUMULADO:	$ 1.366.496.178,65	PROGRAM FINANC SEMANA	$ 336.115.829,65	PROGRAMADO CONTRATO TOTAL:	$ 2.133.312.156,64

3. REPRESENTACION GRAFICA DE LOS AVANCES



VALOR PROGRAMADO POR SEMANA DE ACUERDO A LA PROGRAMACION												
15 JULIO- 20 JULIO 2024	9,468%	9,468%	9,468%									
SEMANA 25												

4. RESUMEN DE AVANCE ACTUAL DE OBRA

CONTRATO INICIAL

ITEM	DESCRIPCION	SEMANA ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL
	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.			
1	PRELIMINARES	$ 5.712.875,00	$ 26.952.912,20	$ 32.665.787,20
2	CIMENTACION	$ 3.836.969,00	$ 46.050.142,00	$ 49.887.111,00
3	ESTRUCTURA		$ 682.406.381,49	$ 682.406.381,49
4	MAMPOSTERIA	$ 12.815.967,00	$ 68.974.568,00	$ 81.790.535,00
5	CUBIERTA		$ -	$ -
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RCI	$ 30.000.050,00	$ -	$ 30.000.050,00
7	CIELO RASO		$ -	$ -
8	PISOS Y ENCHAPES		$ -	$ -
9	ESTUCOS, PINTURA Y ENCHAPES DE MUROS		$ -	$ -
10	CARPINTERIA DE MADERA		$ -	$ -
11	CARPINTERIA METALICA		$ -	$ -
12	CUARTO COCINA		$ -	$ -
13	MARCOS,VENTANAS Y GARAJE		$ -	$ -
14	MOBILIARIO EN MAMPOSTERIA Y MESÓNES		$ -	$ -
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 85.227.868	$ 44.294.915,00	$ 129.522.783,00
16	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO		$ -	$ -
17	OTROS		$ -	$ -
	SUBTOTAL	$ 137.593.729,00	$ 868.678.918,70	$ 1.006.272.647,70
	A.I.U	$ 41.096.839,00	$ 259.459.189,27	$ 300.556.027,93
	PGIO	$ 2.284.020,88	$ 44.383.482,14	$ 46.667.503,02
	CERTICACIONES DE ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS	$ -	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00
	VALOR TOTAL	$ 180.974.588,88	$ 1.185.521.590,11	$ 1.366.496.178,65

AVANCE EJECUTADO	5,10%
AVANCE PROGRAMADO SEMANAL	9,47%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	38,49%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	60,09%
PORCENTAJE EJECUTADO Vs. PROGRAMADO	-21,60%

5. RESUMEN DE ACTIVIDADES REPROGRAMADAS PARA LA PROXIMA SEMANA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR_UNITARIO	VR_PARCIAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A SANITARIA 4"	m	18,6214	$ 44.332,68	$ 825.537,86
CIELO RASO PARA BAÑOS EN LAMINA DE DRY WALL RH VERDE TIPO HUMEDAD (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	70,3860	$ 100.395,29	$ 7.066.423,20
MEDIA CAÑA COEXTRUIDA	M	20,0000	$ 40.754,69	$ 815.094,00
			AIU	$ 2.600.645
			PGIO	$ 1.799.330
			SEMANA 26	$ 13.107.030
				0,3692%

6. ASPECTO JURIDICO CONTRACTUAL

ACTA PARCIAL

CONCEPTO	VIGENTE	DESDE	HASTA	VALOR	OBSERVACIONES
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	x	9-may-23	18-oct-24	$ 520,000,000.00	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 12022
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL	x	9-may-23	18-oct-29	$2,224,678,916.98	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 149425

ACTAS REALIZADAS			CONTRATOS ADICIONALES			PRORROGAS		
CONCEPTO	FECHA	OBSERVACION	Nº	VALOR	CAUSA	Nº	TIEMPO	CAUSAL
			1	$ 1.235.920.355,00	MAYORES AREAS	1	(-)15 DIAS	VENCIMIENTO DEL CONVENIO
						2	6 MESES Y 24 DIAS	TIEMPO ACTUALIZADO DE EJECUCCION

7. INFORMACION FINANCIERA

Nº	CONVENIO	CONCEPTO	FECHA	PORCENTAJE	VALOR	AMORTIZACION	NETO PAGADO	ACUMULADO	SALDO ACTUAL

8. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORIA

Las actividades que se ejecutaron durante la semana fueron las siguientes: preliminares, mamposteria, instalaciones hidrosanitarias, instalaciones electricas e implementación de PGIO.

Se le recomienda al contratista de obra celeridad en las ejecucion de las actividades programadas para la semana 26

OBSERVACIONES

En la Vigésima quinta semana de ejecución física de la obra, se continuo con las actividades antes descritas las cuales se cumplieron en los tiempos estipulados. se ilustra en la gráfica que, en la semana se programó un porcentaje de ejecución del 9,46% y se ejecutó un 5,10% presentado un atraso significativo durante el periodo del 4,36%; con base a lo anterior el avance ejecutado acumulado a la fecha de corte del presente informe es de 38,49% frente a un avance programado acumulado segun la reprogramación de obra del 60,09% presentando un atraso del 21,60%.

Se le informa a la supervisión tecnica sobre el progresivo atraso que viene presentando la obra a medida que transcurre el tiempo de ejecución, se ve con preocupación esta situación con respecto a los plazos establecidos de entrega de la obra.

Se le pide a la obra que siga avanzando y organice una buena logistica a la hora de la ejecución de las actividades, esto con el fin de contrarrestar los efectos de la ola invernal que viene se vienen , que sigan con el cumplimiento de su obligación y que todos los trabajos se realicen de la mejor manera para tener un correcto desarrollo del proceso constructivo del proyecto.

Elaborado por:

Jesus chavez

JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA
CONSORCIO CYC ESTACION
NIT.: 9017061459

Sergio Castillo

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
SUPERVISOR

Jhon Carlos Vidal E

JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT.:9017036961

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

		
MAMPOSTERIA	MAMPOSTERIA	MAMPOSTERIA
		
MAMPOSTERIA	MAMPOSTERIA	MAMPOSTERIA

		
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	MAMPOSTERIA	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
		
PGIO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

MINISTERIO DEL INTERIOR	INFORME DE INTERVENTORIA CONSORCIO CYC ESTACION "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CORDOBA	CONSORCIO CYC ESTACION
Versión: 01			

INFORMACIÓN GENERAL				
INFORME SEMANAL No:	26	MES: JULIO		FECHA DE INFORME
CONTRATO No	046 DE 2023	OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	DEL 22 DE JULIO DEL 2024 AL 27 DE JULIO DEL 2024
INTERVENTOR: CONSORCIO CYC ESTACION		RESIDENTE DE INTERVENTORIA: ING. ANDRES FELIPE VALENCIA		RESIDENTE DE OBRA: ING JHON CARLOS VIDAL

1. LOCALIZACION DEL PROYECTO

EL PROYECTO SE EJECUTARA EN LA ZONA URBANA DEL MUNCIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA

CORDOBA



PUEBLO NUEVO

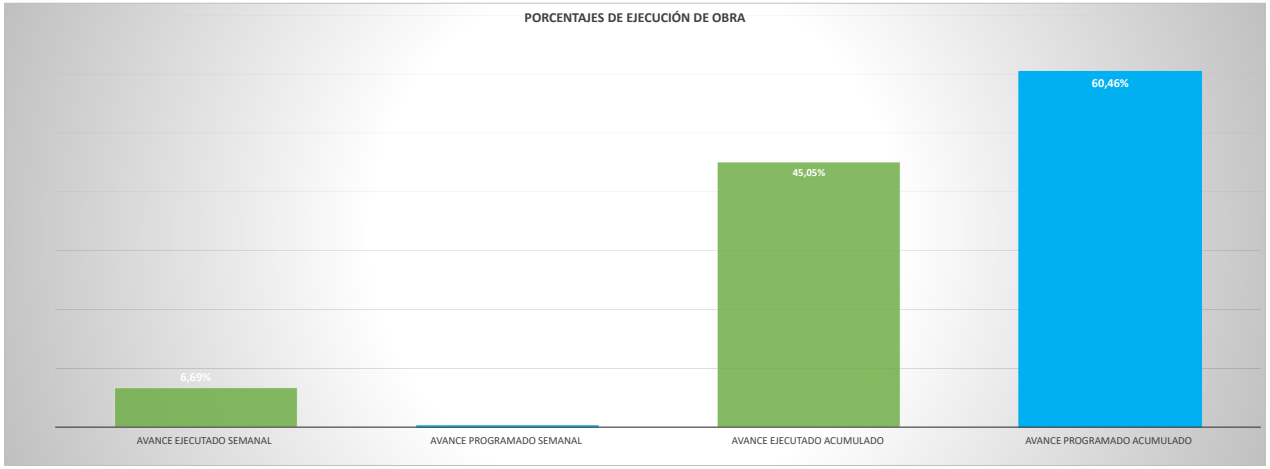




2. CARACTERISTICAS DEL CONTRATO DE OBRA

FECHA DEL CONTRATO:	lunes, 24 de abril de 2023			VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.314.178.266,00		
FECHA DE INICIACIÓN:	martes, 9 de mayo de 2023			VALOR ADICIONAL AL CONTRATO:	$ 1.235.920.355,00		
PLAZO	ONCE (11) MESES			FECHA DE TERMINACION:	martes, 9 de abril de 2024		
PRORROGA Nº 1:	MENOS QUINCE (15) DIAS			NUEVA FECHA DE TERMINACION:	lunes, 25 de marzo de 2024		
PRORROGA Nº 2:	SEIS MESES Y VEINTICUATRO (24) DIAS			NUEVA FECHA DE TERMINACION:	viernes, 18 de octubre de 2024		
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 3.550.098.621,00			VALOR DEL ANTICIPO:	$ 1.065.029.586,30		
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023			REPRESENTANTE LEGAL:	JHON CARLOS VIDAL ESTRADA		
PLAZO TRANSCURRIDO:	445 DIAS			PLAZO RESTANTE:	83 DIAS		
EJECUCION DEL CONTRATO SEMANAL:	6,69%	AVANCE FISICO PORCENTUAL ACUMULADO:	45,05%	PROGRAM. SEMANA	0,37%	PROGRAM. ACUMULADO	60,46%
AVANCE FINANCIERO SEMANAL:	$ 237.620.090,62	AVANCE FINANCIERO ACUMULADO:	$ 1.599.402.835,55	PROGRAM FINANC SEMANA	$ 13.107.030,37	PROGRAMADO CONTRATO TOTAL:	$ 2.146.419.187,01

3. REPRESENTACION GRAFICA DE LOS AVANCES



VALOR PROGRAMADO POR SEMANA DE ACUERDO A LA PROGRAMACION												
22 JULIO- 27 JULIO 2024	0,369%	0,369%	0,369%									
SEMANA 26												

4. RESUMEN DE AVANCE ACTUAL DE OBRA

CONTRATO INICIAL

ITEM	DESCRIPCION	SEMANA ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL
	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.			
1	PRELIMINARES		$ 32.665.787,20	$ 32.665.787,20
2	CIMENTACION		$ 49.887.111,00	$ 49.887.111,00
3	ESTRUCTURA	$ 37.518.098,00	$ 678.776.985,00	$ 716.295.083,00
4	MAMPOSTERIA	$ 87.686.073,00	$ 81.790.535,00	$ 169.476.608,00
5	CUBIERTA	$ 48.669.897,00		$ 48.669.897,00
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RCI		$ 30.000.050,00	$ 30.000.050,00
7	CIELO RASO			$ -
8	PISOS Y ENCHAPES			$ -
9	ESTUCOS, PINTURA Y ENCHAPES DE MUROS			$ -
10	CARPINTERIA DE MADERA			$ -
11	CARPINTERIA METALICA			$ -
12	CUARTO COCINA			$ -
13	MARCOS,VENTANAS Y GARAJE			$ -
14	MOBILIARIO EN MAMPOSTERIA Y MESÓNES			$ -
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 7.138.932	$ 129.522.783,00	$ 136.661.715,00
16	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO			$ -
17	OTROS			$ -
	SUBTOTAL	$ 181.013.000,00	$ 1.002.643.251,20	$ 1.183.656.251,20
	A.I.U	$ 54.065.415,00	$ 299.471.990,72	$ 353.537.405,71
	PGIO	$ 2.541.675,62	$ 46.667.503,02	$ 49.209.178,64
	CERTICACIONES DE ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS	$ -	$ 13.000.000,00	$ 13.000.000,00
	VALOR TOTAL	$ 237.620.090,62	$ 1.361.782.744,95	$ 1.599.402.835,55

AVANCE EJECUTADO	6,69%
AVANCE PROGRAMADO SEMANAL	0,37%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	45,05%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	60,46%
PORCENTAJE EJECUTADO Vs. PROGRAMADO	-15,41%

5. RESUMEN DE ACTIVIDADES REPROGRAMADAS PARA LA PROXIMA SEMANA				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR_UNITARIO	VR_PARCIAL
LADRILLO TOLETE (incluye mortero de pega 1:4)	m2	10,4228	$ 87.088,94	$ 907.711
LADRILLO EN BLOQUE CALADO CONCRETO LISO DE 20X20X12cm TIPO CUADRADO	m2	20,3032	$ 90.247,45	$ 1.832.316
PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 ,e=0.015	m2	301,7925	$ 29.072,11	$ 8.773.745
PAÑETE PARA MUROS EXTERIORES DOSIFICACIÓN 1:3 (Impermeabilizado) e=0.015	m2	342,6460	$ 33.832,11	$ 11.592.437
AFINADO DE PISOS CON MORTERO 1:4 e=0.05m	m2	340,6500	$ 49.061,60	$ 16.712.835
ALFAJIA EN CUBIERTA 190x25 mm (Incluye pintura para exteriores Koraza)	M	124,6900	$ 33.805,95	$ 4.215.265
POCETA EN LADRILLO N. 5 INCLUYE ENCHAPE MACEDONIA COLOR BLANCO 0,35X0,25 HORIZONTAL Y WIN DE ALUMINIO	UNIDAD	4,2000	$ 75.833,34	$ 318.500
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 1/2" (Incluye Accesorios)	M	70,7760	$ 14.765,78	$ 1.045.063
VALVULA DE BOLA 1/2"	UNIDAD	9,0000	$ 62.896,10	$ 566.065
PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UNIDAD	45,0000	$ 63.293,36	$ 2.848.201
PUNTO HIDRAULICO 3/4"	UNIDAD	2,5000	$ 70.190,42	$ 175.476
PUNTO HIDRAULICO 1-1/2"	UNIDAD	2,5000	$ 61.231,60	$ 153.079
SANITARIO DE TANQUE	UNIDAD	5,0000	$ 668.033,35	$ 3.340.167
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL CON GRIFERÍA BOTÓN ANTIVANDÁLICA.	UNIDAD	3,7500	$ 1.562.849,95	$ 5.860.688
SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES ANTIVANDALICOS (INCLUYE GRIFERIA)	UNIDAD	4,5000	$ 1.382.254,90	$ 6.220.147
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ANTIBANDALICO PARA CELDA	UNIDAD	1,0000	$ 3.703.598,70	$ 3.703.599
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADO	UNIDAD	0,5000	$ 744.045,71	$ 372.023
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDALICO - CELDA DE RETENIDOS	UNIDAD	1,0000	$ 894.045,71	$ 894.046
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR PENDIENTE K=5.6, D=1/2", RESPUESTA RÁPIDA, TEMPERATURA ORDINARIA	UNIDAD	24,6000	$ 76.515,65	$ 1.882.285
GABINETE CONTRA INCENDIOS TIPO III	UNIDAD	1,5000	$ 1.693.164,01	$ 2.539.746
CIELO RASO PARA BAÑOS EN LAMINA DE DRY WALL RH VERDE TIPO HUMEDAD (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	11,7310	$ 100.395,29	$ 1.177.737
CIELO RASO PARA OFICINAS Y PASILLOS EN LAMINA MINERAL 60X60 cms (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	37,0800	$ 101.635,82	$ 3.768.656
CIELO RASO PARA ALOJAMIENTOS EN DRY WALL LAMINAS COMPLETAS (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	15,6140	$ 83.867,24	$ 1.309.503
CLOSET ALOJAMIENTO FEMENINO (Ver detalle arquitectonico)	m2	5,4825	$ 470.772,90	$ 2.581.012
CLOSET ALOJAMIENTOS (Ver detalle arquitectonico)	m2	6,1920	$ 470.772,90	$ 2.915.026
CLOSET HABITACION APTO FISCAL (Ver detalle arquitectonico)	m2	4,9450	$ 470.772,90	$ 2.327.972
PASAMANOS METÁLICO 1" 1/2x1.00 mt	M	13,9500	$ 352.744,50	$ 4.920.786
ASTA PARA BANDERAS (inclutye pintura antirrosiva y argollas)	UND	1,5000	$ 940.960,34	$ 1.411.441
PUERTA EN BARROTES (incluye cerradura) PB-1, PB-2	M2	8,0300	$ 226.285,83	$ 1.817.075
VENTANA EN ALUMINIO TIPO PESADO, PINTURA ELECTROSTATICA, VIDRIO LISO TRANSPARENTE e=6mm CON PELICULA DE SEGURIDAD V-1, V-5, V-6, V-7, V-8, V-9, V-11, V-12, V-14, V-15, V-16, V-21, V-22, V-25, V-26, V-27	M2	9,5407	$ 672.236,25	$ 6.413.627
VENTANA EN CELOSIA EN ALUMINIO TIPO PESADO V-2, V-3, V-4, V-10, V-13, V-17, V-18, V-19, V-20, V-23, V-24, VR-1, VR-2, VR-3	M2	4,8675	$ 472.761,25	$ 2.301.150
GARAJE CORREDIZO (incluye motor)	UNIDAD	1,0000	$ 8.838.212,41	$ 8.838.212,00
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PANEL LED 40W	UNIDAD	2,2667	$ 388.388,11	$ 880.346,40

	AIU	$ 34.233.773
	PGIO	$ 1.799.330
SEMANA 27		$ 150.649.037
		4,2435%

6. ASPECTO JURIDICO CONTRACTUAL

CONCEPTO	VIGENTE	ACTA PARCIAL DESDE	ACTA PARCIAL HASTA	VALOR	OBSERVACIONES
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	x	9-may-23	18-oct-24	$ 520,000,000.00	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 12022
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL	x	9-may-23	18-oct-29	$2,224,678,916.98	Segurexpo S.A. No PÓLIZA 149425

ACTAS REALIZADAS			CONTRATOS ADICIONALES			PRORROGAS		
CONCEPTO	FECHA	OBSERVACIÓN	Nº	VALOR	CAUSA	Nº	TIEMPO	CAUSAL
			1	$ 1.235.920.355,00	MAYORES AREAS	1	(-)15 DIAS	VENCIMIENTO DEL CONVENIO
						2	6 MESES Y 24 DIAS	TIEMPO ACTUALIZADO DE EJECUCCION

7. INFORMACION FINANCIERA

Nº	CONVENIO	CONCEPTO	FECHA	PORCENTAJE	VALOR	AMORTIZACION	NETO PAGADO	ACUMULADO	SALDO ACTUAL

8. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORIA

Las actividades que se ejecutaron durante la semana fueron las siguientes: ESTRUCTURA, MAMPOSTERIA, CUBIERTA, INSTALACIONES ELECTRICAS e implementación de PGIO.

Se le recomienda al contratista de obra celeridad en las ejecucion de las actividades programadas para la semana 27

OBSERVACIONES

En la Vigésima sexta semana de ejecución física de la obra, se continuo con las actividades antes descritas las cuales se cumplieron en los tiempos estipulados. se ilustra en la gráfica que, en la semana se programó un porcentaje de ejecución del 0,3692% y se ejecutó un 6,69% presentado un avance significativo durante el periodo del 6,32%; con base a lo anterior el avance ejecutado acumulado a la fecha de corte del presente informe es de 45,05% frente a un avance programado acumulado segun la reprogramación de obra del 60,46% presentando un atraso del 15,41%.

Se le informa a la supervisión tecnica sobre el progresivo atraso que viene presentando la obra a medida que transcurre el tiempo de ejecución, se ve con preocupación esta situación con respecto a los plazos establecidos de entrega de la obra.

Se le pide a la obra que siga avanzando y organice una buena logistica a la hora de la ejecución de las actividades, esto con el fin de contrarrestar los efectos de la ola invernal que viene se vienen , que sigan con el cumplimiento de su obligación y que todos los trabajos se realicen de la mejor manera para tener un correcto desarrollo del proceso constructivo del proyecto.

Elaborado por:

Jesus chavez

JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA
CONSORCIO CYC ESTACION
NIT.: 9017061459

Sergio Castillo

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
SUPERVISOR

Jhon Carlos Vidal E

JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT.:9017036961

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

		
ESTRUCTURA	ESTRUCTURA	ESTRUCTURA
		
REDES HDROSANITARIAS	MAMPOSTERIA	REDES HDROSANITARIAS

		
REDES HDROSANITARIAS	MAMPOSTERIA	
		
PGIO	MAMPOSTERIA	PGIO

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS/ CONTRATOS FONSECON/SIES
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1912 DE 2022, MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA Y LA NACION – MINISTERIO DEL INTERIOR – FONDO NACIONAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA - FONSECON
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE JUNIO DE 2024

1. GENERALIDADES CONVENIO/ CONTRATO

OBJETO:	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – DEPARTAMENTO DE CORDOBA.		
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	CRA 12 # 8-113 BARRIO CENTRO – CALLE DE LAS FLORES.		
BENEFICIARIO:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA		
VALOR TOTAL APORTES DEL PROYECTO	APORTES MIN – FONSECON		$ 2.892.277.687,00
	APORTES ENTIDADES PÚBLICAS		$ 1.175.953.150,10
	TOTAL, APORTES DEL CONVENIO		$ 4.068.230.837,10
FECHA SUSCRIPCIÓN	06/08/2022		
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONVENIO/ CONTRATO	31/12/2024		
SUPERVISOR DEL CONVENIO/ CONTRATO	SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO		
SUPERVISORES ANTERIORES (adjuntar casillas si es necesario)	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	OSCAR ABAD SUAREZ	14/12/2022	31/12/2023
APOYO A LA SUPERVISIÓN	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	ROBINSON SANCHEZ MORENO	14/12/2022	31/12/2024
REGISTRO PRESUPUESTAL MININTERIOR	No. 24923	20/01/2023	DD/MM/AA
COMPROMISO VIGENCIA FUTURA (si aplica)	No 2-2022-030809	19/07/2022	31/12/2027
REGISTRO PRESUPUESTAL ENTE GUBERNAMENTAL	No. 754 No. 100 No. 70 No. 71	24/04/2023 23/01/2024 18/01/2024 18/01/2024	N/A
FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA INICIAL	No. 3017147 PREVISORA DE SEGUROS	14/12/2022	
FECHA DEL ACTA DE INICIO EJECUCIÓN DEL CONVENIO/ CONTRATO	14/12/2022		
FECHA DE MODIFICACIONES, ADICIONES O PRÓRROGAS AL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)	PRIMERA PRÓRROGA		FECHA: 31/12/2024
	SEGUNDA PRÓRROGA		FECHA: DD/MM/AAAA
	TERCERA PRÓRROGA		FECHA: DD/MM/AAAA
FECHA DE SUSPENSIONES Y REINICIOS DEL CONVENIO/ CONTRATO (adjuntar casillas si es necesario)	SUSPENSIÓN 01		FECHA: DD/MM/AAAA
	AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN		FECHA: DD/MM/AAAA
	REINICIO		FECHA: DD/MM/AAAA
PÓLIZA SEGÚN ACTUACIÓN (Vigencia nueva del amparo)	FECHA: 12/10/2022 (vigencia del amparo 30/09/2025)		
	FECHA: 12/01/2024 (vigencia del amparo desde 29/08/2022 hasta 30/06/2025)		
	FECHA: DD/MM/AAAA		
VALOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$157.899.573,00		
VALOR DE INTERVENTORÍA ESTUDIOS Y	$ 94.679.743		

DISEÑOS	
CUOTA DE GERENCIA (Cuando aplique)	
VALOR DE OBRA	$3.550.098.621,00
VALOR INTERVENTORÍA	$265.652.901,00
VALOR ADICIONAL DE OBRA	

2. ASPECTOS FINANCIEROS CONVENIO/ CONTRATO

- ***Convenio interadministrativo/ Contrato*** (adjuntar casillas si la cantidad de desembolsos es mayor o el convenio/ contrato tuvo adiciones)

CONCEPTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO	% DE OBRA REQUERIDO	FECHA DE PAGO	VALOR
PRIMER DESEMBOLSO VIGENCIA 2023	A. Suscripción del acta de inicio. B. designación del supervisor del convenio por parte del municipio C. Aprobación del cronograma de ejecución del convenio por parte del supervisor del Ministerio. D. Aprobación del componente de estudios y diseños por parte del interventor del contrato y del supervisor del municipio	0%	28/02/2024	$ 1.174.429.162,00
SEGUNDO DESEMBOLSO VIGENCIA 2023	A. Perfeccionamiento de la modificación de la adición B. Entregar al Ministerio, certificación suscrita por el contratista y el interventor, en la que manifiesten que conocen y aprueban el valor del proyecto de manera previa al inicio de la ejecución de obra, adicionalmente indique que las cantidades determinadas en el presupuesto son suficientes para la ejecución y construcción total del proyecto, incluido el presupuesto necesario para el trámite de la certificación RETIE Y RETILAP de la obra. C. Cronograma del convenio actualizado.	0%	21/02/2024	$ 543.419.363,00
TERCER DESEMBOLSO VIGENCIA 2024	A. la certificación del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el avance del 60% de ejecución del proyecto de acuerdo al cronograma y los productos determinados en los estudios y diseños. B. El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance, C. La respectiva acta parcial de avance del proyecto avalada por el interventor. D. Evidencia del inicio en la ejecución del trámite ante la empresa competente para la expedición de las certificaciones RETIE y/o RETILAP.	60%	DD/MM/AAA	$ 939.543.330,00
ÚLTIMO DESEMBOLSO VIGENCIA 2024	A. La certificación del supervisor del convenio designado por el municipio que acredite el cumplimiento del 100% de ejecución del proyecto de acuerdo al cronograma y los productos determinados en los estudios y diseños, la cual debe incluir: 1) El correspondiente informe de interventoría con registro fotográfico del avance; 2) La respectiva acta final de ejecución del proyecto avalada por el interventor. B. Entrega de la certificación RETIE y/o RETILAP C. Entrega al Ministerio del Interior de "acta de recibo y entrega de bienes proyectos FONSECON" (Anexo 26), debidamente diligenciado.	100%	DD/MM/AAA	$ 234.885.832,00)
TOTAL, DESEMBOLSOS A LA FECHA DEL INFORME				5
TOTAL, VALOR LEGALIZADO POR EL MUNICIPIO A LA FECHA DEL INFORME (según información de contratación derivada)				$ 2.217.079.684,25

3. PÓLIZA CONVENIO/ CONTRATO Nombre de la aseguradora: PREVISORA DE SEGUROS

PÓLIZA No.	AMPAROS	VALORES ASEGURADOS	VIGENCIAS	
			FECHA INICIO	*FECHA FINAL*
3017147	Cumplimiento	$ 406.823.084,00	29/08/2022	30/06/2025

4. INFORMACIÓN CONTRATACIÓN DERIVADA

- ***Contrato de Ejecución de obra, Estudios y Diseños***

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS/ CONTRATOS FONSECON/SIES
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1912 DE 2022, MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA Y LA NACION – MINISTERIO DEL INTERIOR – FONDO NACIONAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA - FONSECON
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE JUNIO DE 2024

DESCRIPCIÓN	OBJETO		VALOR
No. 045 de 2023	Estudios, diseños y construcción de infraestructura física para la estación de policía, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.		$ 2.471.877.839,00
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)	23/01/2024		$ 1.235.920.355,00
	DD/MM/AAAA		$ 0,00
Nombre contratista	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023		
Fecha de Acta de inicio del contrato	09/05/2023		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	PRÓRROGA	DD/MM/AAAA	
	SUSPENSIÓN	DD/MM/AAAA	
	REINICIO	DD/MM/AAAA	
Fecha de terminación del contrato	17/10/2024		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$3.707.798.194,00
COMPAÑÍA ASEGURADORA	CESCE SA		
PÓLIZA No.	149425		
FECHA DE LA PÓLIZA	(26/04/2023) – (30/01/2024)		

➢ ***Contrato de Ejecución de Interventoría de obras, Estudios y Diseños***

DESCRIPCIÓN	OBJETO		VALOR
No. 046 de 2023	Interventoría técnica, administrativa y financiera, jurídica y contable al proyecto que tiene por objeto estudios, diseños y construcción de infraestructura física para la estación de policía, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.		$291.384.896,00
Adicional en valor (adjuntar celdas si es necesario)	DD/MM/AAAA		$ 68.947.148,10
	DD/MM/AAAA		$ 0,00
Nombre contratista	CONSORCIO C y C ESTACIÓN.		
Fecha de Acta de inicio del contrato	09/05/2023		
Prórrogas, Suspensiones y Reinicios (adjuntar celdas si es necesario)	PRÓRROGA	DD/MM/AAAA	
	SUSPENSIÓN	DD/MM/AAAA	
	REINICIO	DD/MM/AAAA	
Fecha de terminación del contrato	17/10/2024		
VALOR TOTAL CONTRATADO:			$360.332.044,10
COMPAÑÍA ASEGURADORA	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA		
PÓLIZA No.	540-47-994000025381		
FECHA DE LA PÓLIZA	(04/05/2024) – (24/01/2024)		

5. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MUNICIPIO

FECHA DE ÚLTIMO INFORME DEL MUNICIPIO: 30/05/2024	SI	NO
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	x	
INFORME FINANCIERO	x	
SALDO DE LA CUENTA BANCARIA	x	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO		x
OTROS		x

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS/ CONTRATOS FONSECON/SIES
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1912 DE 2022, MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO CORDOBA Y LA NACION – MINISTERIO DEL INTERIOR – FONDO NACIONAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA - FONSECON
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE JUNIO DE 2024

6. INFORME DEL SUPERVISOR DEL MINISTERIO

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONVENIO/ CONTRATO:	
La información que se registra a continuación debe ser suministrada por la Interventoría:	**PORCENTAJE (%)**
% PROGRAMADO COMPONENTE I (estudios y diseños)	**100 %**
% EJECUTADO COMPONENTE I (estudios y diseños)	**100 %**
% PROGRAMADO COMPONENTE II (ejecución de obra)	**40,65 %**
% EJECUTADO COMPONENTE II (ejecución de obra)	**31,80 %**

Para el periodo del presente informe se dio inicio al componente II (construcción), el cual tiene un plazo de (9) nueve meses y finaliza el día 17/10/2024.

JUSTIFICACIÓN DE AVANCE:

Financiero: A la fecha el avance financiero es del 28,31%, (Correspondiente al 60% del componente I) y pago de actas # 2 de obra e interventoría. Se ha dado orden de pago de:

- Contrato de obra 045 de 2023 por valor de $94.619.743,80.
- Contrato de interventoría 046 de 2023 por valor de $56.807.845,80.
- Se realizo anticipo por 30% al contratista de obra por valor de: $1,065.029.586.30, a través de FIDUAGRARIA FONDO ANTICIPOFIDUAGRARIAF.
- Se realizó pago a la interventoría el día 15/05/2024, por un valor de $48.012.686,71.
- Se realizo pago de acta parcial # 2 al contratista de obra el día 06/06/2024, por un valor de $952.609.821,64 con amortización del 30%, por valor de $287.582.946,49. Valor neto pagado $671.026.875,15.
- **Juridico:** Se firmó acta de inicio al contrato de obra No 045 de 2023 el día 09/05/2023 y al contrato de interventoría No. 046 de 2023 el día 09/05/2023. El día 29/12/2023 se realizó la primera prórroga, primera adición y primera modificación al convenio interadministrativo de cofinanciación No. 1912 de 2022, suscrito entre la nación - ministerio del interior –fondo nacional de seguridad y convivencia ciudadana – FONSECON y el municipio de Pueblo Nuevo– Córdoba, lo cual dio lugar a la actualización de pólizas del convenio por parte del Municipio con fecha de 12/01/2024 y las cuales fueron aprobadas por el ministerio el día 22/01/2024. Una vez se resolvió este tema jurídico se procedió a firmar:
- Modificatorio No. 02 al contrato de obra No 045 de 2023 el día 23/01/2024.
- Modificatorio No. 03 al contrato de interventoría No 046 de 2023 el día 23/01/2024.

Además, se procedió a:

Aprobar por parte del municipio pólizas al contrato de obra No 045 de 2023 el día 30/01/2024.

Aprobar por parte del municipio pólizas al contrato de interventoría No 046 de 2023 el día 24/01/2024.

Se firmó acta de inicio del contrato de obra No 045 de 2023 el día 01/02/2024.

Se firmó acta de inicio del contrato de obra No 046 de 2023, el día 01/02/2024.

Técnico: El día 01/02/2024 se dio inicio al componente II (construcción).

Administrativo: Se firmaron las actas de inicio de los contratos de obra e interventoría, para el componente II (construcción), el día 01/02/2024.

Se han realizado (11) comités técnicos, para el componente II (construcción), comités virtuales los días 07/02/2024, 21/02/2024, 14/05/2024 y 24/05/2024, comité técnico presencial los días 15/02/2024, 01/03/2024, 07/03/2024, 21/03/2024, 10/04/2024, 30/05/2024, 18/06/2024.

Los días 19/04/2024, 17/05/2024 se realizaron comités técnicos de obra solo entre contratista, municipio e interventoría.

El día 08/05/2024, se envió a ministerio del interior Plan de contingencia y reprogramación de obra, debidamente aprobados por la interventoría.

7. FECHAS DE VISITAS REALIZADAS AL PROYECTO (orden cronológico)

11/02/2023	15/02/2024	07/03/2024	21/03/2024	10/04/2024	30/05/2024
18/06/2024	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA

8. SUPERVISOR

OVIDIO HOYOS PATERNINA
Alcalde municipal / Municipio de Pueblo Nuevo - Córdoba.

SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO
Supervisor Convenio No. 1912 de 2022/ Municipio de Pueblo Nuevo - Córdoba.

Elaboró: Robinson Sánchez.

GOBIERNO [illegible]

[illegible]

INFORME FINANCIERO A CORTE DE [illegible]
MUNICIPIO DE PUERTO RICO - CUNDINAMARCA

PROYECTO(S): [illegible]

FUENTE(S) CONTRATO No. [illegible] — Del Banco: — APROPIACIÓN:

VALOR CONTRATO: $ [illegible]

VALOR APORTE MUNICIPIO (SI EXISTIERA): $ [illegible]
VALOR APORTE DEPARTAMENTO: $ 0,00
VALOR APORTE OTROS: $ [illegible]

VALOR ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE LA FIDUCIA

DESCRIPCIÓN		
[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
	[illegible]	$ 0,00
	TOTAL RENDIMIENTOS	$ [illegible]

VALOR [illegible] DE RECURSOS DE LA FIDUCIA

DESCRIPCIÓN		
[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	[illegible]	$ [illegible]
	TOTAL RENDIMIENTOS	$ [illegible]

VALOR TOTAL RECURSOS DISPONIBLES A LA FECHA DE ESTE INFORME: $ [illegible]

VALOR CONTRATADO:

CONTRATO No.	NOMBRE CONTRATISTA	OBJETO CONTRATO	VALOR INICIAL ($)	VALOR ADICIONES ($)	TOTAL CONTRATO ($)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TOTAL CONTRATADO					$ 0,00

VALOR PAGADO A LA FECHA A LOS CONTRATOS

CONTRATO No.	OBJETO DEL PAGO	No. DE ORDEN DE PAGO	No. DE COMPROBANTE DE EGRESO	FECHA DE PAGO	VALOR BRUTO DE LA CUENTA MENOS RETENCIONES	APORTE TESORO DEPARTAMENTAL	APORTE MUNICIPIO	VALOR NETO PAGO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VALOR TOTAL PAGADO:					$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]

[illegible] DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS GENERADOS EN LA CUENTA DEL CONVENIO

FECHA CORTE RENDIMIENTOS GENERADOS	VALOR RENDIMIENTOS GENERADOS
[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	$ [illegible]
[illegible]	$ [illegible]
TOTAL ($)	$ [illegible]

DEVOLUCIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS A LA CUENTA TESORAL DEL DEPARTAMENTO No. [illegible]

FECHA DEVOLUCIÓN RENDIMIENTOS	VALOR DEVOLUCIÓN RENDIMIENTOS GENERADOS	No. DE RECIBO DE CONSIGNACIÓN DEVOLUCIÓN RENDIMIENTOS
TOTAL ($)	$ 0,00	

TOTAL DESEMBOLSOS RECIBIDOS ($): $ [illegible]

TOTAL PAGOS REALIZADOS ($): $ [illegible]

TOTAL RENDIMIENTOS FINANCIEROS GENERADOS ($): $ [illegible]

TOTAL DEVOLUCIÓN RENDIMIENTOS ($): $ 0,00

SALDO EN LA CUENTA RENDIMIENTOS FINANCIEROS ($): $ [illegible]

SALDO EN CAJA DEL CONTRATISTA ($): $ [illegible]

SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO - CUNDINAMARCA ($): $ 0,00

OBSERVACIONES: [illegible]

FIRMA

[illegible]
[illegible]

Bancolombia

Fogafín — Seguridad para tu dinero | Producto protegido por el Seguro de Depósitos — www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2024/05/31 HASTA: 2024/06/30

CUENTA CORRIENTE

NÚMERO 68700002083

SUCURSAL PLANETA RICA

EST. DIS Y CONST DE LA EST DE POL P/NUEV

CR 9 11 75

$$PUEBLO NUEVO - CORDOBA COR

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	1,629,836,319.71	SALDO PROMEDIO	$	1,206,590,020
TOTAL ABONOS	$	105,026,600.24	CUPO SOBREGIRO	$	.00
TOTAL CARGOS	$	865,160,561.93	VALOR INTERESES CORRADOS	$	.00
SALDO ACTUAL	$	869,702,358.02	RETEFUENTE	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
5/06	ABONO INTERESES CUENTA CTE			22,326.62	1,629,858,646.33
6/06	PAGO A PROVE CONSORCIO CONST			-476,900,174.90	1,152,958,471.43
12/06	ABONO INTERESES CUENTA CTE			22,111.68	1,152,980,583.11
13/06	PAGO INTERBANC FIDUAGRARIA FON			4,927,427.62	1,157,908,010.73
27/06	ABONO INTERESES CUENTA CTE			47,586.10	1,157,955,596.83
28/06	TRANSFERENCIA CTA SUC VIRTUAL			100,000,000.00	1,257,955,596.83
28/06	IVA COMIS TRASL SUC VIRTUAL			-1,115.49	1,257,954,481.34
28/06	COMISION TRASL SUC VIRTUAL			-5,871.00	1,257,948,610.34
28/06	TRANSFERENCIA CTA SUC VIRTUAL			-194,126,700.25	1,063,821,910.09
28/06	TRANSFERENCIA CTA SUC VIRTUAL			-194,126,700.25	869,695,209.84
29/06	ABONO INTERESES CUENTA CTE			4,765.49	869,699,975.33
29/06	AJUSTE INTERES CORRIENTE DB			-.04	869,699,975.29
30/06	ABONO INTERESES CUENTA CTE			2,382.73	869,702,358.02
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO

30/6/24

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N.º 5
PERIODO COMPRENDIDO: 01 DE JUNIO DE 2024 AL 30 DE JUNIO DE 2024

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO CÓRDOBA
2024

Dirección de correo: CRA 11 N 15 51 BRR LA FLORESTA, PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA
Dirección electrónica: consorciocycestacion@gmail.com
Teléfono: 3006963044

Contenido

INTRODUCCIÓN 5
1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO 6
2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
2.1. FUNDACION DE PUEBLO NUEVO 8
2.1.1. LÍMITES 8
3. PROBLEMATICA 9
3.1. POLIZAS CONTRATO DE OBRA 12
4. RESUMEN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 13
4.1. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORIA 14
5. OBLIGACIONES CONTRATISTA DE OBRA 15
5.1. OBLIGACIONES GENERALES 15
6. OBLIGACIONES CONTRATISTA DE INTERVENTORIA 17
1. AVANCE FISICO 20
2. AVANCE EN TIEMPO 21
3. AVANCE FINANCIERO 22
4. INFORME CONTRATO DE OBRA 23
4.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS 23
5. ASPECTOS TECNICOS 23
5.1. ASPECTOS DE DISEÑO 23
5.2. PROCESO CONSTRUCTIVO 23
5.3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES 23
6. ASPECTOS AMBIENTALES, IMPACTO URBANO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 24
6.1. MITIGACION DEL IMPACTO URBANO 24
6.2. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTION SOCIAL DE LA OBRA 24
6.3. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES 25
7. ASPECTOS LOGISTICOS 25
7.1. PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA ETAPA II 25
7.2. EQUIPOS E INSTALACIONES 25
8. CONTROL DE CALIDAD 26
9. INFORME ADMINISTRATIVO BÁSICO SERVICIO DE INTERVENTORIA 26
9.1. GENERALIDADES DEL SERVICIO DE INTERVENTORIA 26
9.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA 26
9.3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 26
9.4. CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA 27
9.5. CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA OBRA 28

9.6. CONTROL CONTRACTUAL Y LEGAL DEL CONTRATO 29
9.7. CONTROL DE IMPACTO URBANO 29
9.8. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO 29

Lista de tablas

Tabla 1. INFORMACION DE CONTRATOS. 6
Tabla 2 INFORMACION CONTRATO DE OBRA 11
Tabla 7 INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA 13
Tabla 9 POLIZA CUMPLIMIENTO ANEXO N° XX 17
Tabla 12 AVANCE FISICO DE LA OBRA 20
Tabla 13 TABLA AVANCE EN TIEMPO 21
Tabla 14 TABLA AVANCE FINANCIERO 22
Tabla 15 TABLA ACTIVIDADES EJECUTADAS 23
Tabla 16 PERSONAL CONTRATISTA DE OBRA 25
Tabla 17 PERSONAL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA 26

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS 6
Ilustración 2 UBICACIÓN DEL PROYECTO 8
Ilustración 3 AVANCE FÍSICO PROYECTO. 21
Ilustración 4 AVANCE EN TIEMPO PROYECTO 21

DISTRIBUCIÓN DEL INFORME.

NOMBRE	CARGO	FECHA	DOCUMENTO	FIRMA
SERGIO LUIS CASTILLO TIRADO	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	30-06-2024	COPIA (1)	
JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA	REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO CYC ESTACIÓN	30-06-2024	ORIGINAL (1)	Jesus chavez

INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe mensual de Interventoría N° 5, identificado en el contrato cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", que cubre el período comprendido desde primero (01) de junio del 2024 al treinta (30) de junio de 2024.

Siendo una guía para el control y ejecución de las actividades de la Interventoría del contrato N° 046 de 2023 bajo el cual está la supervisión técnica, administrativa, financiera, jurídica y contable de las obras en el contrato N° 045 de 2023 cuyo objeto es: "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".

Las actividades realizadas durante este periodo de supervisión de las obras contratadas fueron revisadas y verificadas por el personal en campo y oficinas del CONSORCIO CYC ESTACIÓN de manera eficaz, eficientes y con el cumplimiento de las obligaciones contratadas por la alcaldía municipal del municipio de Pueblo Nuevo – Córdoba.

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

ENTIDAD CONTRATANTE:	Municipio de Pueblo Nuevo
CONTRATO DE OBRA N°:	N° 045 de 2023
OBJETO CONTRATO DE OBRA:	"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA:	TRES MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS M/TE ($3.707.798.194)
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:	046 de 2023
OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"
VALOR TOTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA:	TRESCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS CON DIEZ CENTAVOS M/TE ($360.332.644,10)

Tabla 1. INFORMACION DE CONTRATOS.



Ilustración 1 DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS



Ilustración 1.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS

2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Pueblo Nuevo se encuentra localizado al oriente del Departamento de Córdoba a una distancia de 63 kilómetros de la ciudad de Montería, entre las coordenadas 08° 34´ Latitud Norte y 75° 31´ Longitud Oeste, pertenece a la subregión del Alto San Jorge y a nivel regional, el Municipio limita al norte con los Municipios de Sahagún y Ciénaga de Oro, al sur con los Municipios de Planeta Rica y Buenavista, al oriente con los Municipios de San Jerónimo de Ayapel y San Marcos (Sucre) y al occidente con los Municipios de Planeta Rica y San Carlos. Tiene una extensión total de 715Km2. Además, la topografía del Municipio es en su gran mayoría plana (85%); con algunas Ondulaciones, cerros y lomas identificados como: Cerros de Costa Rica y Cerros de Las Pinturas. El municipio cuenta con varias cuencas tales como: La Ciénaga de Puerto Santo, Cintura y el Arcial; otras fuentes hidrográficas de importancia son la Quebrada Aguas Clara y Santiago, existen además muchos arroyos y arroyuelos. El rio San Jorge bordea el costado Sur-Oriental del territorio municipal. Por otra parte, el Municipio de Pueblo Nuevo hace parte de la unidad estratigráfica del Cinturón de San Jacinto - anticlinorio de San Jerónimo conformado por rocas ígneas y rocas sedimentarias y La Zona Estable o Plataforma. Es así como dentro del municipio se encuentran formaciones como Conglomerados y arenitas líticas conglomeráticas, intercaladas con arcillolitas, limolitas y turbas. Intercalaciones de lodolitas, arenitas calcáreas y cuarzo arenitas de grano grueso a conglomeráticas, Depósitos aluviales y llanuras aluviales. También presenta arcillas, turbas, arcillas arenosas con niveles delgados de gravas; Localmente capas de diatomitas y los depósitos aluviales son suelos anisotrópicos en su distribución, con propiedades geotécnicas altamente variables, estrechamente relacionadas con la granulometría. Su continuidad es irregular, pudiendo tener altos contenidos en materia orgánica en determinados medios. La permeabilidad depende de la granulometría. Generalmente presentan un nivel freático alto. Continuando con la

descripción se puede afirmar que la topografía del Municipio es en su gran mayoría plana (85%); con algunas Ondulaciones, cerros y lomas identificados como: Cerros de Costa Rica y Cerros de Las Pinturas, pero el sitio de construcción del proyecto corresponde a un paisaje tipo lomerío erosionar estructural, con un relieve de lomas y colinas y una litología de lodo litas, arcillolitas. Para mejor orientación el municipio de Pueblo Nuevo se localiza en la Geo estructura correspondiente a la mega cuenca de sedimentación, ubicada al norte y occidente de la cordillera y se extiende hasta el mar caribe, cubriendo 23.788,87 km2, lo que equivale al 95.4% del territorio del departamento de Córdoba. Geográficamente a esta pertenecen las serranías de Abibe, San Jerónimo, y Ayapel.

2.1. FUNDACION DE PUEBLO NUEVO

En 1907 se constituyó como caserío con el nombre de Valparaíso. Posteriormente se constituyó como corregimiento del municipio de Sahagún, del cual dependió hasta el 4 de enero de 1957, cuando fue elevado a la categoría de municipio, siendo Luis Ramírez Ochoa su primer alcalde.

2.1.1. LÍMITES

El Municipio de pueblo nuevo Limita al norte con Sahagún y Ciénaga de Oro, por el sur con Planeta Rica y Buenavista, por el este con Ayapel y San Marcos, y por el oeste con Planeta Rica y San Carlos.

Este proyecto se encuentra ubicado en la carrera 12 No. 8 – 113 barrio centro del municipio de pueblo nuevo departamento de córdoba, el terreno posee un área aproximada de 353 m2.



Ilustración 2 UBICACIÓN DEL PROYECTO.

3. PROBLEMATICA

La Constitución Política de Colombia, en su Artículo 2 establece: "(…) Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. (…)"

La zona del Alto Sinú y San Jorge, conformada por los municipios de Tierralta, Valencia, Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Ure, La Apartada, Buenavista, Planeta Rica, Pueblo Nuevo y Ayapel, es la zona de mayor criminalidad del departamento, según la clasificación establecida es la Zona de Riesgo Alto. Allí se presentan delitos asociados en mayor medida al cultivo, procesamiento y tráfico de drogas, como la instalación de minas antipersona, el confinamiento y control social y territorial de las poblaciones locales, el reclutamiento forzado, fleteos, amenazas, desplazamientos forzados y homicidios. Igualmente, existe una alta incidencia de minería ilegal y extorsión generalizada.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Administración Municipal, en aras de fortalecer la capacidad institucional de seguridad mediante el liderazgo, la planeación, implementación y seguimiento del proyecto de seguridad Integral para el municipio, en coordinación con la fuerza pública, requiere contar con los medios logísticos e infraestructura necesarios para lograr los fines perseguidos.

El municipio debe concretizar tales preceptos constitucionales a través de la adopción de planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

La problemática que padece el Municipio de pueblo nuevo es sin duda la inseguridad ciudadana que es una de las preocupaciones sociales de la actualidad por el aumento progresivo de la delincuencia y criminalidad, flagelo que se ha identificado por parte de la administración municipal. Lo anterior, ha dado lugar al distanciamiento entre las expectativas sociales sobre seguridad y la respuesta efectiva de las instituciones estatales a dichas preocupaciones, permitiendo un espacio de búsqueda resolutiva de las demandas colectivas por medios propios, al margen de la institucionalidad del estado competente de garantizar la seguridad como derecho.

El Municipio de pueblo nuevo, ha mantenido el funcionamiento de la estación de policía, pero no puede garantizar que la prestación del servicio a la comunidad se haga de manera adecuada, debido a que dicha estación funciona en una edificación que no tiene capacidad para albergar la cantidad de hombres suficientes para cubrir las necesidades de

la jurisdicción y no cumple con la estructura adecuada, especificaciones técnicas y espacios requeridos que brinde al personal las condiciones necesarias para la prestación de un oportuno servicio de policía, de igual forma la edificación se encuentra en avanzado estado de vetustez superando los 30 años de construcción, lo cual es ineficiente para su efectividad funcional y condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida del personal, por lo tanto es necesario que cumpla con los parámetros y especificaciones técnicas establecidos por la Policía Nacional que permitan mejorar la calidad de vida del personal y desplegar las capacidades institucionales, logrando de esta manera generar impacto y realizar un servicio de Policía optimo que permita satisfacer las necesidades de la ciudadanía en materia de prevención y disuasión del delito.

Así mismo, la edificación requiere ser ampliada y de esta forma adicionar espacios para áreas como guardia, sala de radios, oficina de denuncias y contravenciones, oficina de atención al ciudadano, oficina de infancia y adolescencia, oficina con las condiciones técnicas exigidas por la Institución, archivo administrativo, cocina, comedor, parqueadero, alojamientos para el personal, cuarto de basuras, entre otros.

.De acuerdo con las estrategias planteadas y definidas por el mandato institucional de la Policía Nacional, enmarcadas dentro de la política integral de seguridad y defensa judicial definida por el Gobierno Nacional y con el objetivo de mejorar las capacidades institucionales y las condiciones del personal uniformado que presta su servicio en esa unidad , sea un efectivo servicio a la comunidad, se identifica la necesidad de construir una nueva estación de policía que garanticen espacios idóneos y suficientes al personal que allí labora. Con el fin de dar cumplimiento a estos objetivos, el Ministerio del Interior y municipio de Pueblo Nuevo, Córdoba, suscribieron el convenio No. 1912 el cual tiene por objeto "ANUAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMNISTATIVOS, Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA LLEVAR ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

El proyecto deberá constar con espacios funcionales y acordes a la prestación óptima del servicio de policía el cual desarrollará en los niveles que la consultoría determine y constará de las siguientes áreas: área administrativa, restringida, área social y área de servicio generales, áreas de alojamientos, para un total a construir de áreas cubiertas de 660.12 m2, dando como resultado una edificación, con capacidad para albergar (19) policías, 17 hombres y 2 mujeres y nivel de seguridad 3.

La obra será una construcción de 2 plantas con Construcción tradicional con fortaleza defensiva en su cubierta elaborada en concreto reforzado. Su desarrollo arquitectónico debe cumplir con los estándares básicos de dimensión (M2 construcción) de conformidad con el anexo 5 de la presente directiva, función y capacidad de alojamiento, según sea el caso

específico. Resistencia integral a munición de arma convencional. Moderadamente Vulnerable.

El proyecto denominado **"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"**, se encuentra inscrito en el banco de proyectos del Municipio de Pueblo Nuevo.

RESUMEN CONTRATO DE OBRA

NUMERO DEL CONTRATO:	045 DE 2023
OBJETO:	"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
REPRESENTANTE LEGAL:	JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	ONCE (11) MESES
PLAZO SEGÚN MODIFICATORIO N°1:	DIEZ (10) MESES Y QUINCE (15) DÍAS
PLAZO ADICIONAL SEGÚN MODIFICATORIO N°2:	SEIS (06) MESES Y VEINTICUATRO (24) DÍAS
PLAZO TOTAL DEL PROYECTO:	DIECISIETE (17) MESES Y NUEVE (09) DÍAS.
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($ 2.471.877.839) M/CTE.
VALOR INICIAL (COMPONENTE I: ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS)	CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($ 157.699.573) M/CTE.
VALOR INICIAL (COMPONENTE II: ETAPA DE CONSTRUCCIÓN)	DOS MIL TRECIENTOS CATORCE MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS ($2.314.178.266) M/CTE.
VALOR ADICIONAL (COMPONENTE II: ETAPA DE CONSTRUCCIÓN)	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($1.235.920.355) M/CTE:
VALOR TOTAL ACTUALIZADO (COMPONENTE II)	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTI UN PESOS ($ 3.550.098.621) M/CTE.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO ACTUALIZADO	TRES MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS ($ 3.707.798.194) M/CTE.
FECHA DE INICIO COMPONENTE I:	NUEVE (09) DE MAYO DE 2023.
FECHA DE INICIO COMPONENTE II:	PRIMERO (01) DE FEBRERO DE 2024
FECHA PROGRAMADA DE TERMINACION:	DIECIOCHO (18) DE OCTUBRE DE 2024.

Tabla 2 INFORMACION CONTRATO DE OBRA

3.1. POLIZAS CONTRATO DE OBRA

- POLIZA SEGÚN FECHA DEL ACTA DE INICIO, MODIFICATORIO N°1 Y MODIFICATORIO N°2.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO

Fecha de expedición: 15 de febrero de 2024.
Compañía Aseguradora: SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.
Afianzado: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO N.º 149425 ENDOSO N.º 5					
AMPARO	**NUMERO**	**COMPAÑÍA ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**CUANTIA**
FECHA: 15/02/2024			**DESDE**	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.	09/05/2023	18/02/2025	$ 370,779,819.500
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.	09/05/2023	18/02/2025	$1,065,029,587.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.	09/05/2023	18/10/2027	$370,779,820.00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.	5 AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA		$355,009,862.00

Tabla 3 POLIZA DE CUMPLIMIENTO ENDOSO N° 5

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Fecha de expedición: 15 de febrero de 2024.
Compañía Aseguradora: SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.
Afianzado: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA.

POLIZA DE RESPONZABILIDAD CIVIL N.º 12022 - ENDOSO N.º 5					
AMPARO	**NUMERO**	**COMPAÑÍA ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**CUANTIA**
FECHA: 15/02/2024			**DESDE**	**HASTA**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.	09/05/2023	18/10/2024	$ 520,000,000.00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	09/05/2023	18/10/2024	$ 260,000,000.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	09/05/2023	18/10/2024	$ 260,000,000.00
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA S. A	09/05/2023	18/10/2024	$ 260,000,000.00

Tabla 4 POLIZA RCE ENDOSO N° 5

4. RESUMEN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

NUMERO DEL CONTRATO:	**046 DE 2023**
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"
CONTRATISTA:	CONSORCIO CYC ESTACIÓN NIT: 9017061459
REPRESENTANTE LEGAL:	JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	ONCE (11) MESES
PLAZO SEGÚN MODIFICATORIO N°1:	DIEZ (10) MESES Y QUINCE (15) DÍAS
PLAZO ADICIONAL SEGÚN MODIFICATORIO N°2:	SEIS (06) MESES Y VEINTICUATRO (24) DÍAS
PLAZO TOTAL DEL PROYECTO:	DIECISIETE (17) MESES Y NUEVE (09) DÍAS.
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($291.384.896) M/CTE.
VALOR INICIAL (COMPONENTE I: ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS)	NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS ($94.679.743) M/CTE.
VALOR INICIAL (COMPONENTE II: ETAPA DE CONSTRUCCIÓN)	CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS ($196.705.153) M/CTE.
VALOR ADICIONAL (COMPONENTE II: ETAPA DE CONSTRUCCIÓN) MODIFICATORIO N°3:	SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS CON DIEZ CENTAVOS ($68.947.748,10) M/CTE
VALOR TOTAL ACTUALIZADO (COMPONENTE II)	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS ($265.652.901) M/CTE.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO ACTUALIZADO	TRESCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS CON DIEZ CENTAVOS ($360.332.644,10) M/CTE.
FECHA DE INICIO COMPONENTE I:	NUEVE (09) DE MAYO DE 2023.
FECHA DE INICIO COMPONENTE II:	PRIMERO (01) DE FEBRERO DE 2024
FECHA PROGRAMADA DE TERMINACION:	DIECIOCHO (18) DE OCTUBRE DE 2024.

Tabla 5 INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA

4.1. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

- POLIZA SEGÚN FECHA DE MODIFICATORIO N°3

POLIZA DE CUMPLIMIENTO

Fecha de expedición: 24 de enero de 2024.

Compañía Aseguradora: ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA
Afianzado: CONSORCIO CYC ESTACION
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA

POLIZA DE CUMPLIMIENTO N.º 540-47 -994000025381 ANEXO N.º 4					
AMPARO	**NUMERO**	**COMPAÑÍA ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**CUANTIA**
FECHA: 24/01/2024			**DESDE**	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	540-47 - 994000025381	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	09/05/2023	06/07/2025	$ 36,033,264.41
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	540-47 - 994000025381	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	09/05/2023	04/01/2028	$ 18,016,632.21
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	540-47 - 994000025381	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	5 AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA		$ 36,033,264.41

Tabla 6 POLIZA DE CUMPLIMIENTO ANEXO N° 4

- POLIZA SEGÚN FECHA DEL ACTA DE INICIO ETAPA II.

POLIZA DE CUMPLIMIENTO

Fecha de expedición: 05 de febrero de 2024

Compañía Aseguradora: ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA
Afianzado: CONSORCIO CYC ESTACION
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA

POLIZA DE CUMPLIMIENTO N.º 540-47-994000025381- ANEXO N.º 5					
AMPARO	**NUMERO**	**COMPAÑÍA ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**CUANTIA**
FECHA: 05/02/2024			**DESDE**	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	540-47-994000025381	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	09/05/2023	28/02/2026	$ 36,033,264.41
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	540-47-994000025381	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	09/05/2023	28/08/2028	$ 18,016,632.21
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	540-47-994000025381	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	5 AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA		$ 36,033,264.41

Tabla 7 POLIZA DE CUMPLIMIENTO ANEXO N° 5

5. OBLIGACIONES CONTRATISTA DE OBRA

5.1. OBLIGACIONES GENERALES

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en los estudios previos de conveniencia y oportunidad, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior del diez por ciento (10%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo. Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato. Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional: víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros definidos así por la Ley o la jurisprudencia, de esta manera. El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberán mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual. El Interventor, hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredita la condición de los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante el Interventor dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de Acta de inicio. Para la acreditación de la

condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la Ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Dar cumplimiento al objeto y alcance del Contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.

4. Atender oportunamente los requerimientos del interventor.

5. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

6. Disponer del personal idóneo señalado en el pliego de condiciones, tanto para los estudios y diseños como para la obra, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.

7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.

9. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por la Entidad Estatal.

10. Cumplir con las normas de gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.

11. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a

emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad, el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.

12. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.

13. Reportar la información relacionada con la ejecución del Contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.

14. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su responsabilidad se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

15. Incorporar por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

16. Cumplir con el objeto del contrato.

17. Asistir el contratista a las reuniones que sean convocadas por el Ministerio del Interior. Las mesas de seguimiento a la fase de estudios y diseños, serán semanales, en Bogotá y en las instalaciones de la DIRAF o Ministerio del Interior; a las cuales se requiere la presencia del contratista.

18. Entregar informes periódicos a la interventoría y supervisión sobre la ejecución del contrato, ya sean semanales y/o mensuales

19. Cumplir con el anexo 24B que hace parte del proceso, así como también con las especificaciones técnicas de la DIRAF para la ejecución de estudios, diseños y obra, cuyos documentos y anexos hacen parte del proceso contractual.

6. OBLIGACIONES CONTRATISTA DE INTERVENTORIA

6.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA.

El contratista debe cumplir las siguientes obligaciones generales:

1. Verificar el cumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales a cargo del contratista, así como de las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución de la obra.

2. Llevar una relación detallada de todo el personal que el contratista tenga en el lugar de los trabajos, así como constatar y exigir que cada una de las personas que allí se encuentra cumpla con las afiliaciones a la seguridad social que exige la ley, de igual forma para poder determinar el

cumplimiento de la mano de obra no calificada de la región y de la población vulnerable.

3. Observar el desempeño del personal del contratista, exigiéndole que provea una dirección competente y emplee personal técnico y/o profesional, según corresponda, en cada frente de trabajo de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones y en el contrato respectivo.

4. Llevar un registro diario de la obra ejecutada, del personal y de los equipos empleados y otros aspectos relevantes de la ejecución del contrato objeto de la interventoría.

5. Verificar y asegurar que el personal del contratista para su protección, mantenga durante el tiempo de trabajo una dotación adecuada a la labor desempeñada, así como los elementos de seguridad industrial necesarios para la ejecución de las actividades.

6. Establecer y controlar las medidas necesarias para que el contratista se responsabilice del manejo de los campamentos y del mantenimiento de la sanidad y el orden en ellos y en todos sus trabajos; podrá emplear vigilantes o inspectores, según corresponda. Estos costos están incluidos en el valor de los costos indirectos del contrato y el Municipio de pueblo nuevo, Córdoba – Secretaría de Obras, en ningún caso reconocerá suma alguna adicional.

7. Velar por las buenas condiciones de aseo y seguridad de cada una de las áreas de trabajo al contrato objeto de la interventoría.

8.Verificar que el contratista instale la Valla aprobada por el Municipio de pueblo – Secretaría de Obras.

9. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor del contrato de interventoría del Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.

10. Consultar con el Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.

11. Certificar, en forma oportuna, el cumplimiento por el contratista de las obligaciones contractuales.

12. Realizar reuniones con el contratista, por lo menos una (1) reunión por semana, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo.

13. Elaborar y suscribir las actas de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y

procedimientos establecidos por el Municipio de pueblo nuevo, Córdoba – Secretaría de Obras. Para efectos del acta de liquidación el interventor deberá participar en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la verificación de corrección de defectos y en la adecuación final de las zonas de las obras.

14. Asistir a todas las reuniones que se celebren en el sitio de ejecución de las actividades o en las instalaciones del Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras relacionadas con los trabajos objeto de la interventoría y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.

15. Revisar las actas mensuales, con base en la verificación directa en el sitio de la confrontación de las preactas suscritas con el contratista.

16. Revisar y aprobar, con sujeción a lo señalado en el contrato de obra las respectivas actas de modificación de cantidades de obra.

17. Elaborar, junto con el contratista, las actas de recibo a satisfacción de las obras realizadas y participar en los recibos definitivos del proyecto, así como suscribir el acta correspondiente.

18. Analizar el avance contractual de los trabajos, con el fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales incumplimientos de plazos y sub-plazos, que hagan necesaria la toma de medidas con el contratista para prevenirlos, o para efectos de advertir y sugerir al Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

19. Presentar al Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras los informes parciales y el final de sus actividades, en donde se consigne el trabajo ejecutado por mes, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado, incluirá lo programado para el mes siguiente, con las observaciones necesarias. También debe adjuntar fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicar las medidas y acciones a tomar con el fin de ajustar el cronograma. A estos informes deberá adjuntar programaciones y anexos aclaratorios. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos (software) del Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras.

20. El interventor deberá verificar que las cantidades presupuestadas correspondan con lo consignado en los estudios y diseños, y en ejecución de obra de realizar las mediciones de campo, el cálculo de las cantidades y valores consignados en las diferentes actas de avance parcial y final; verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y solicitar los ensayos o pruebas necesarias para garantizar la calidad en la obra.

6.2. OBLIGACIONES DE CONTROL CONTABLE Y FINANCIERO

1. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero de las obras con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que la Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras deba tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.

2. Aprobar los balances financieros soportes de cada factura.

3. Elaborar los balances financieros y la viabilidad de estos para efectos de modificaciones al contrato.

6.3. OBLIGACIONES DE JURÍDICAS

1. Tramitar oportunamente las solicitudes de aplicación de sanciones contractuales y requerimientos al contratista.

2. Antes de la solicitud de aplicación de sanciones contractuales requerir al contratista para el cumplimiento, otorgándole un plazo prudencial para ello, siempre que resulte procedente.

3. Requerir a los contratistas cuando incumplan obligaciones contractuales, informar de ello por escrito al Municipio de pueblo, Córdoba – Secretaría de Obras, y de resultar pertinente, dar aviso a la compañía aseguradora.

1. AVANCE FISICO

AVANCE FÍSICO.	
Avance físico programado mensual	12,75%
Avance físico programado acumulado	40,65%
Avance físico ejecutado mensual	4,80%
Avance físico ejecutado acumulado	31,80%

Tabla 8 AVANCE FISICO DE LA OBRA

El avance de la obra al periodo concerniente comprendido desde primero (01) de junio del 2024 al treinta (30) de junio de 2024, es de 4,80%, frente a un 12,75% que era el avance programado para este periodo, presentando un atraso del 7,95% en el periodo del presente informe, dando un avance acumulado ejecutado del 31,80%.

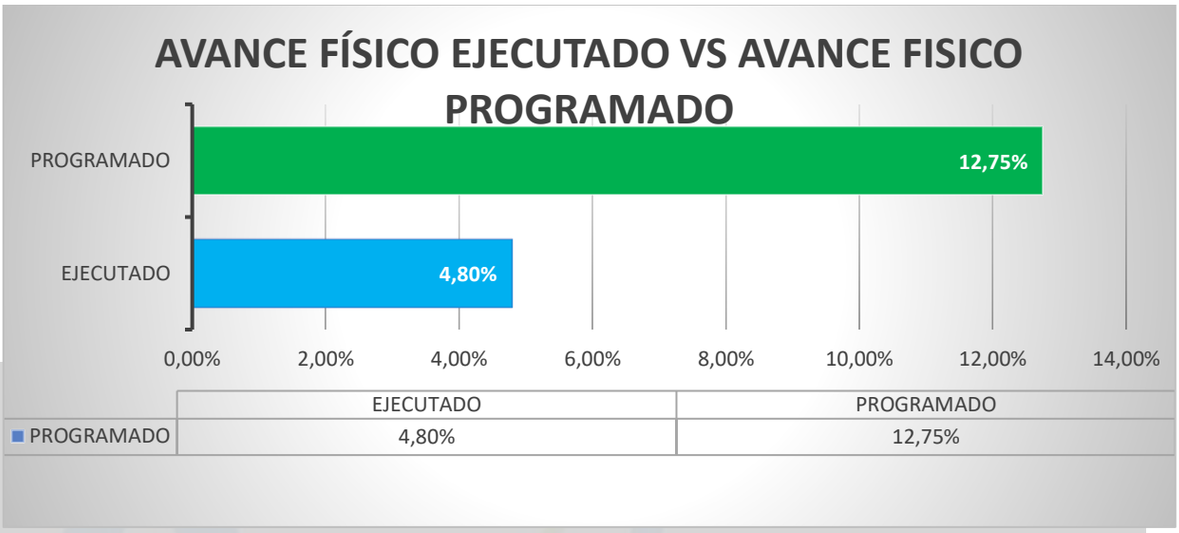


Ilustración 3 AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO

2. AVANCE EN TIEMPO

AVANCE EN TIEMPO ETAPA II (CONSTRUCCIÓN)		
Plazo de ejecución ETAPA II	260 días	100,00%
Tiempo transcurrido	151 días	58,08%

Tabla 9 TABLA AVANCE EN TIEMPO.

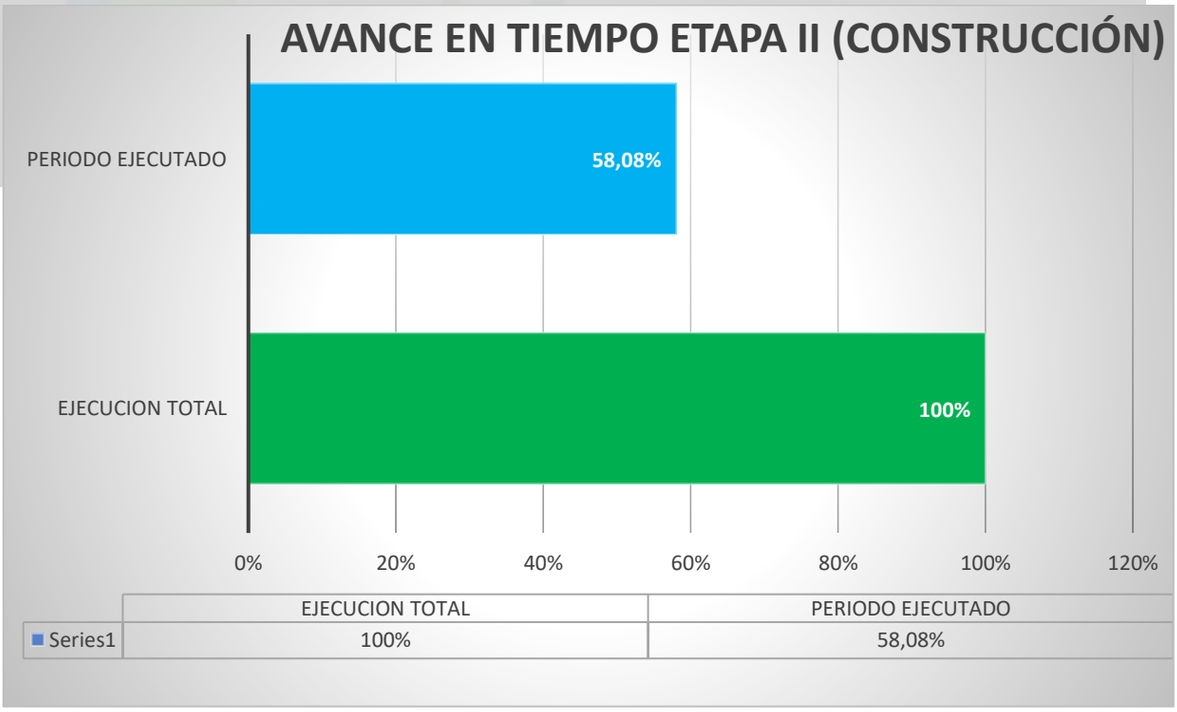


Ilustración 4 AVANCE EN TIEMPO PROYECTO.

El proyecto presenta un avance en el tiempo de 58,08% de acuerdo con el cronograma ajustado presentado por el contratista.

3. AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO.			
DESCRIPCIÓN	RECURSO		PORCENTAJE
CONTRATADO	$	3.550.098.621	100,00%
PROGRAMADO MENSUAL (REPROGRAMACIÓN #1)	$	452.601.769	12,75%
PROGRAMADO ACUMULADO	$	1.442.962.637	40,65%
EJECUTADO MENSUAL	$	170.227.996	4,80%
EJECUTADO ACUMULADO	$	1.128.837.817	31,80%

Tabla 10 TABLA AVANCE FINANCIERO.

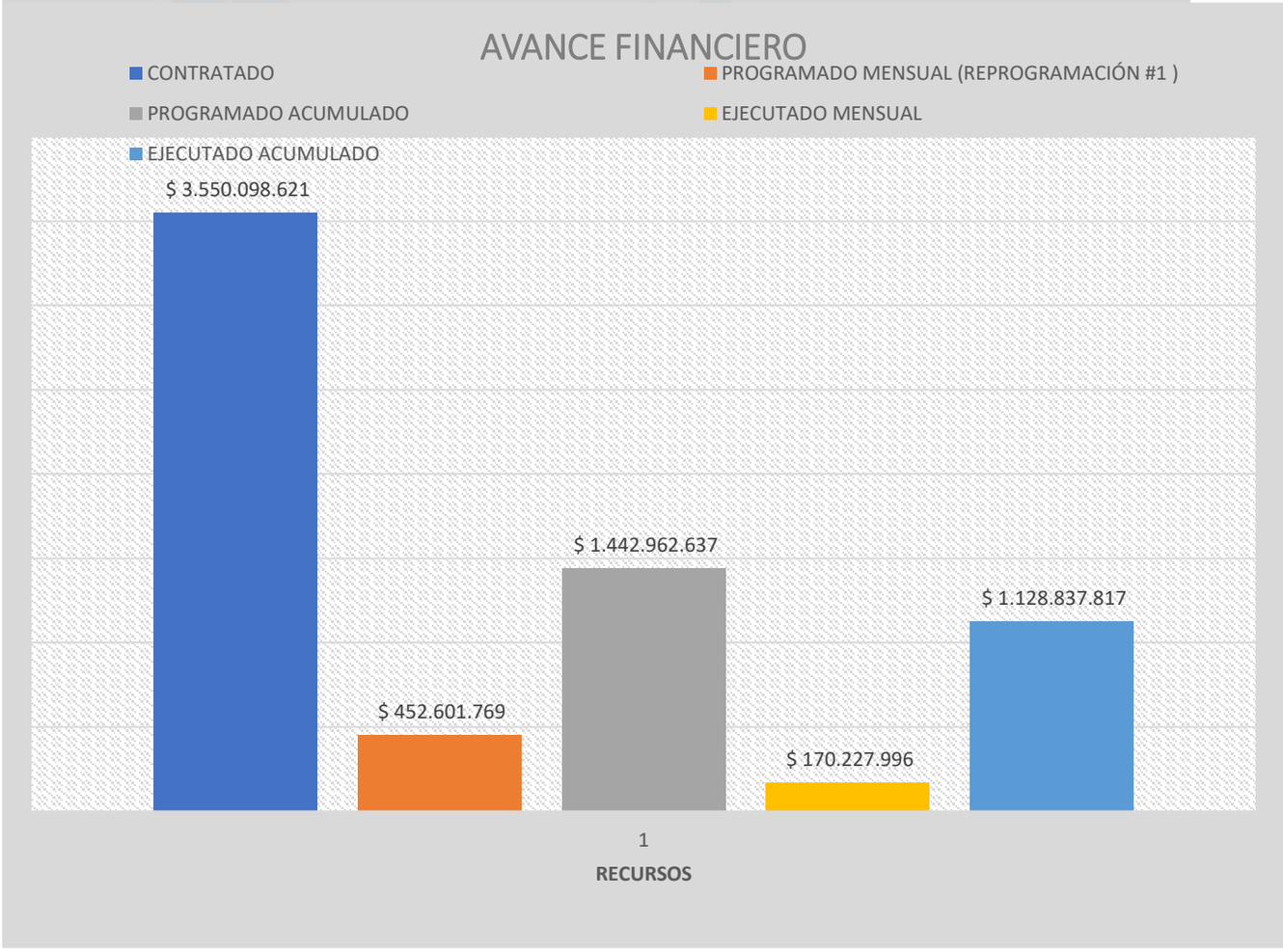


Ilustración 5 AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO.

4. INFORME CONTRATO DE OBRA

4.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO.		
ITEMS	***DESCRIPCIÓN***	***UND.***
1,6	*ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS, SOBRANTES (Incluye transporte)*	*M3*
3,3	*ACERO DE REFUERZO FIGURADO 420 Mpa*	*KG*
3,1	*CONCRETO DE 3500 PSI PARA VIGAS AEREAS Y VIGUETAS*	*M3*
3,2	*CONCRETO DE 3500 PSI PARA COLUMNAS*	*M3*
3,5	*CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m*	*M3*
3,8	*METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)*	*M2*
4,2	*LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM*	*M2*

Tabla 11 TABLA ACTIVIDADES EJECUTADAS.

5. ASPECTOS TECNICOS

A continuación, se resumen las actividades más relevantes durante el desarrollo del proyecto desde la fecha de iniciación hasta la fecha de corte del presente informe:

5.1. ASPECTOS DE DISEÑO

La Interventoría como ente de control y dentro de sus funciones contractuales, inicia sus actividades con la revisión y supervisión de toda la documentación precontractual y contractual de proyecto, haciendo énfasis en los elementos técnicos que puedan afectar la sostenibilidad de este desde el punto de vista técnico, financiero, jurídico y social.

5.2. PROCESO CONSTRUCTIVO

- **Obra Física**

A la fecha de corte del presente informe N°5 el contratista ejecutó las obras al 31,80%.

- Programación de obra

Las obras en este periodo presentan un avance acumulado del 31,80% con respecto a la programación de obra que es de 40,65%. Mostrando así un retraso de obra del 8,84% debido a los imprevistos presentados durante el transcurrir del periodo del presente informe.

5.3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

Durante este período se definieron los aspectos administrativos y legales que se resumen a continuación:

- MANEJO DE ANTICIPO.

Según el PARAGRAFO PRIMERO Y PARAGRAFO SEGUNDO. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO del Contrato No. 045 de 2023, a la fecha del presente informe la entidad municipal realizo la entrega del anticipo del 30% al contratista de obra.

En cuanto al manejo de anticipo del Contrato de Consultoría modalidad Interventoría N° 046 de 2023 no se pactó entrega de anticipo o pago anticipado.

- INFORMES DE OBRA

El contratista ha entregado el informe mensual 5 de Obra correspondiente al periodo desde primero (01) de junio del 2024 al treinta (30) de junio de 2024.

COMITES DE OBRAS Y REUNIONES

Como parte del seguimiento a las actividades ejecutadas por el Contratista, se generan los requerimientos técnicos por parte de la Interventoría en el libro de obra (Bitácora) y las Notas de Campo y se realizaron los comités presenciales de obra el día 18 de junio de 2024 en presencia del contratista y el supervisor del proyecto y el ministerio del Interior.

6. ASPECTOS AMBIENTALES, IMPACTO URBANO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Como parte del seguimiento a las labores ejecutadas por el Contratista y supervisadas por la Interventoría, a continuación, se presenta el resumen de los temas más relevantes con relación a los aspectos ambientales, de impacto urbano y seguridad social.

6.1. MITIGACION DEL IMPACTO URBANO

Teniendo en cuenta las excavaciones de tierras se le reiteró al Contratista que debía implementar las medidas preventivas necesarias y suficientes para garantizar la seguridad del personal propio y extraño a las obras; la dotación de los elementos de seguridad y el manejo de los excedentes de obra.

Es importante resaltar que el Contratista ha implementado las medidas de control para mantener una adecuada señalización e informado a la comunidad sobre los riesgos y cuidados que implican las obras que se están efectuando actualmente.

6.2. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTION SOCIAL DE LA OBRA

El Contratista ha desarrollado un **PLAN DE GESTION DE OBRA (PGIO)** con respecto al personal que labora en las obras. Se pudo constatar la utilización de los elementos de protección personal tales como cascos, guantes, gafas, etc.

6.3. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

La Interventoría recibió, por parte del Contratista, los soportes de pago de la seguridad social del personal en obra del periodo comprendido desde primero (01) de junio del 2024 al treinta (30) de junio de 2024.

ASPECTOS LOGISTICOS

A continuación, se hace una descripción de la logística implementada por el Contratista en desarrollo del Proyecto.

6.4. PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA ETAPA II

Durante este periodo, el Contratista tuvo el siguiente personal, equipo e instalaciones:

CARGO	NOMBRE	CEDULA
DIRECTOR DE OBRA	LACIDES JAVIER BANQUEZ PAYARES	73.141.686
RESIDENTE DE OBRA	WAYNER SAID HOYOS HOYOS	1.067.282.955
RESIDENTE TECNICO SST	YOCASTA LUCIA DE LA BARRERA CRUZ	50.915.880

Tabla 12 PERSONAL CONTRATISTA DE OBRA.

6.5. EQUIPOS E INSTALACIONES

La Interventoría lleva un registro diario del personal involucrado en la obra; adicionalmente se registra el uso de la dotación y elementos de Seguridad Industrial.

- Equipo:

Los equipos y maquinaria mínima utilizados por el Contratista durante el periodo fueron los siguientes:

- Una (1) volqueta de 6 m3 mínimo.
- Un (1) Minicargador.
- Un (1) Vibro compactador tipo rana.
- Un (1) vibrador de concreto.
- Herramientas menores.
- Una (1) Tronzadora.
- Una (1) concretadora.

- Instalaciones:

El contratista adecuo un espacio en el municipio de Pueblo Nuevo Córdoba como bodega y oficina para la atención del público y el uso de las herramientas.

7. CONTROL DE CALIDAD

Teniendo en cuenta lo establecido en las Especificaciones Técnicas, la Interventoría recibió por parte del Contratista las certificaciones de calidad de los equipos y materiales utilizados en la ejecución de las obras. Ver Anexos.

8. INFORME ADMINISTRATIVO BÁSICO SERVICIO DE INTERVENTORIA

En el presente capítulo se presenta el resumen de todos los aspectos inherentes a la labor de Interventoría que ejecuta el municipio de Pueblo Nuevo Córdoba a través del **CONSORCIO CYC ESTACIÓN**.

8.1. GENERALIDADES DEL SERVICIO DE INTERVENTORIA

El Municipio de Pueblo Nuevo Córdoba dentro de sus funciones contrató al **CONSORCIO CYC ESTACIÓN** para desarrollar la Interventoría del Contrato de Consultoría N° 046 DE 2023.

En este capítulo se presenta el resumen de todas las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Manual de Interventoría que aplica para el Contrato.

8.2. PERSONAL DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA

Durante este periodo, el Contratista tuvo el siguiente personal, equipo e instalaciones:

CARGO	NOMBRE	CEDULA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Lucas Jaramillo Montoya.	1.128.406.724
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	Andrés Felipe Valencia Uribe.	1.067.852.701
INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Fabio Luis Acuña Izquierdo	72.291.221

Tabla 13 PERSONAL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA.

8.3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

A continuación, se describen las principales actividades desarrolladas por la Interventoría, a la fecha el grupo de Interventoría ha realizado el seguimiento y control de las siguientes actividades:

DE INDOLE GENERAL

- Presentación, a la Secretaría de Planeación Municipal, del Plan de Trabajo de la interventoría en concordancia con el plan de trabajo de la obra objeto de interventoría.
- Pago de los aportes de seguridad social y parafiscales de sus trabajadores.
- Presentación de los informes de interventoría con las recomendaciones necesarias para optimizar los procesos que

permitan terminar la obra en el tiempo contratado, con economía de recursos y con calidad.

- Registro fotográfico de las obras ejecutadas.

✓ **DE INDOLE CONTABLE**

- Realizar mensualmente un análisis del avance financiero de las obras con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que el municipio deba tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.
- Aprobar los balances financieros soportes de cada factura.
- Elaborar los balances financieros y la viabilidad de estos para efectos de modificaciones al contrato.

✓ **DE INDOLE FINANCIERO**

- Seguimiento a cronogramas de inversión, recibo de obras y programas y liquidación de contratos.
- Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto de este.
- Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación de este.
- Verificar la entrega del anticipo pactado al contratista, y la adecuada amortización de este, en los términos de la ley y del contrato.
- Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
- Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

8.4. CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA

Durante el periodo que comprende el presente informe la Interventoría realizó recorridos de obra identificando junto con el Contratista las dificultades que se presentan en el proyecto.

Durante este recorrido no se denoto dificultades en la ejecución de la obra que hagan que el proyecto tenga atrasos.

La supervisión y control de las actividades de obra comprende la evaluación y seguimiento de todos los recursos de personal, maquinaria y equipos que provee el Contratista para el cumplimiento de las metas físicas y de inversión contractual.

Esta información se consigna en los diferentes informes que se remiten a la secretaria de Planeación Municipal, en concordancia a las obligaciones adquiridas por la Interventoría a la firma del Contrato.

En resumen, se realizaron las siguientes actividades:

- Control de calidad de las obras, pruebas de campo y ensayos de laboratorio, monitoreo, según normatividades aplicadas.
- Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato, (por ejemplo, planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.)
- Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
- Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato.
- Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
- Solicitar que la Entidad Estatal haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes.

8.5. CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA OBRA

La Interventoría ha llevado a cabo una gestión administrativa basada en los parámetros establecidos por el contrato se ha oficiado al contratista para las solicitudes varias de carácter administrativo como la documentación previa.

En el período transcurrido la Interventoría ha realizado el seguimiento de carácter administrativo y financiero, el cual se resume en el informe. Este control administrativo y financiero se complementa con el trámite de las Actas de Obra respectivas.

La Documentación que genera la Interventoría en ejercicio de la labor contratada comprende:

- Seguimiento a procesos contractuales desde su inicio hasta su liquidación.
- Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
- Coordinar las instancias internas de la Entidad Estatal relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por ejemplo: (celebración) pólizas, impuestos, y documentos para la celebración del contrato, etc.
- Entregar los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control. Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.

- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, etc. De acuerdo con la naturaleza del contrato.

8.6. CONTROL CONTRACTUAL Y LEGAL DEL CONTRATO

En el período transcurrido la Interventoría continuó con el seguimiento y control de los aspectos contractuales y legales así:

- Control de la Inversión del Contrato de Obra
- Control del cronograma de Obra
- Control de Pólizas
- Control y revisión de plazos del Contrato
- Control y supervisión de las obligaciones adquiridas por el Contratista.

8.7. CONTROL DE IMPACTO URBANO

Supervisión reuniones con la Comunidad para el inicio de las obras y seguimiento a las actividades de obra en Cumplimiento al Manual de Mitigación del Impacto Urbano, tales como:

- Verificación, control y registro de cerramiento y la señalización de obra.
- Verificación, control y registro de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista.
- Revisión de informes de Gestión Social del Contratista.

8.8. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

La Interventoría certifica que las obras recibidas hasta la fecha al Contratista cumplen con las especificaciones técnicas contempladas en el proyecto y ha entregado los productos objeto del contrato con las condiciones estipuladas en los pliegos de condiciones y en los documentos del proyecto.

Jesus chavez

CONSORCIO CYC ESTACIÓN
R/L JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA
INTERVENTOR

01/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Desencofrado y curado e implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores.

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interven,
Maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres valenca.
Residente de interventoria.
Firma: Ings. Valencia

02/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: No laboral

Nota creada por: Ing. Andres Valenca.
Residente de interventoria.
Firma: Ings. Valencia

03/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Lluvioso
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420MPa
Levantamiento en bloque para
interiores espesor 0,15 e implemen
tación del PGIO
Equipos y/o herramientas: Herramientas menores.
Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
Maestro de obra, oficiales y ayudantes.
Nota creada por: Ing. Andres valecia
Residente de interventoria Firma:
Ings. Valencia

04/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420MPa
levantamiento en bloque para interiores
espesor 0,15m e implementación PGIO

Equipos y/o herramientas: Herramientas menores, tranzadora.

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria
Residente de obra, Residente de interventoria
Maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria.
Firma: [signature]

05/06/2024.
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso.
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420 MPa
levantamiento en bloque para interiores
espesor 0,15m e implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores, tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficial y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria.
Firma: [signature]

06/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Acero de refuerto figurado 420 Mpa
levantamiento en bloque para
interiores espesor 0,15 m
e implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

07/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420 Mpa
levantamiento en bloque para
interior espesores 0,15 m
e implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventora
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria.
Firma:

Norma

08/06/2024.
Tema: avance de obra diario.
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420 MPa.
levantamiento en bloque para
interiores espesor 0,15m
e implementacion del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores, y tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria,
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residencia de interventoria
Firma:

09/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: lluvioso
Actividades realizadas: No laboral

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residencia de interventoria
Firma:

Norma

10/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Acarreo y retiro de escombros, encofrado de columnas Implementación del P610

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores.

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria Residente de obra, Residente de interventoria maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

11/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Fundición de concreto de 3.500 Psi para columnas, Implementación del P610
Herramientas y/o equipos: Herramientas menores, concretadora.
Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria Residente de obra, Residente de interventoria maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria.
Firma:

12/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Soleado
Actividades realizadas: Desencofrado y curado,
encofrado de vigas aereas y viguetas
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

13/06/2024
Tema: avance de obra.
Clima: Lluvioso
Actividades realizadas: Concreto de 3.500 Psi para vigas
aereas y viguetas
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramentas menores, concretadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

14/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Desencofrado y curado, de Vigas
instalación del metaldeck
Cincluye intalación de perfil IPE
y malla electrosoldada).
Implementación del PGIO.

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y Polidora.

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria,
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

15/06/2024
tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Fundición de losa de concreto
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores, Concretadora

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria
Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

16/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Desencofrado y curado
Implementacion del PGIO.

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores.

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales, y ayudante.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: Andres Valencia

17/06/2024
Tema: avance diario de obra
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Acero de refuerzo de 420 Mpa.
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y
tranzadora

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria
Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales, y ayudante

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: Andres Valencia

Norma

18/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado de 420MPa
levantamiento en bloque para
interiores espesor 0,15m
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

19/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Lluvioso
Actividades realizadas: Encofrado de escaleras
levantamiento en bloque para
interiores espesor 0,15m
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria
Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

20/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: fundición de concreto de escaleras de 3.500 PSI
levantamiento en bloque para interiores espesor 0,15m
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y concretadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: [signature]

21/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Soleado
Actividades realizadas: Desencofrado y curado
levantamiento en bloque para interiores espesor 0,15m
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores.

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria Residente de obra, Residente de interventoria maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: [signature]

64

22/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: Soleado.
Actividades realizadas: Levante en bloque para
interiores de espesor 0,15m.
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores.

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria.
Firma:

23/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Soleado
Actividades realizadas: No laboral

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria

Norma

24/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420MPa.
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores y tranzadora

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria
Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

25/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420 MPa
encofrado de escaleras
Implementación del PGIO
Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

26/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Fundicación de concreto para excaleras de 3.500 Psi,
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores, Concretadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: [signature]

27/06/2024
Tema: avance de obra diario
Clima: lluvioso
Actividades realizadas: Desencofrado y curado.
levante en bloque para interiores
de espesor 0,15m
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores

Personal de obra: Director de obra, Director de interventoria
Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: [signature]

Arma

28/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Soleado
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420 MPa
Levante en bloque para interiores
de espesor 0,15 m
Implementación del PGIO

Herramientas y/o equipos: Herramientas menores
tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes.

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: Andres Valencia

29/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Soleado
Actividades realizadas: Acero de refuerzo figurado 420 MPa
Levante en bloque para interiores.
de espesor 0,15 m
Implementación del PGIO

Herramentas y/o equipos: Herramientas menores y tranzadora

Personal de obra: Residente de obra, Residente de interventoria
maestro de obra, oficiales y ayudantes

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma: Andres Valencia

Norma

30/06/2024
Tema: avance de obra diario
clima: Soleado
Actividades realizadas: No laboral

Nota creada por: Ing. Andres Valencia
Residente de interventoria
Firma:

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901706145
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSORCIO CYC ESTACION
CIUDAD/MUNICIPIO:	PUEBLO NUEVO	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CR 11 15 51	TELÉFONO:	7765975
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de consultaría de gestión.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	2024 - CHAVEZ
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7932361838**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES junio AÑO 2024			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES julio AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/07/02			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	746953797

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230201	230201- PROTECCION	2	$ 611.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 611.500	$ 0	$ 611.500
230301	230301-PORVENIR	4	$ 906.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 906.600	$ 0	$ 906.600
SUBTOTALES:										**$ 1.518.100**	**$ 0**	**$ 1.518.100**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 171.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 171.600	$ 0	$ 0	$ 171.600
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 104.000
SUBTOTALES:													**$ 379.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 379.600**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-4	14-4-SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	6		$ 0	$ 0		$ 0	$ 660.600	$ 660.600	$ 0	$ 0	$ 660.600
SUBTOTALES:									**$ 660.600**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 660.600**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	6	$ 379.600	$ 0	$ 379.600
SUBTOTALES:			**$ 379.600**	**$ 0**	**$ 379.600**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP												
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																														SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																		

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901706145
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSORCIO CYC ESTACION
CIUDAD/MUNICIPIO:	PUEBLO NUEVO	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CR 11 15 51	TELÉFONO:	7765975
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de consultaría de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	2024 - CHAVEZ
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7932361439**		TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	mayo	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	junio
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2024	SALUD:	AÑO:	2024
DÍAS DE MORA:		18			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/07/02	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		746941841

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION	2	$ 620.200
800224808	230301	230301-PORVENIR	4	$ 919.400
		SUBTOTAL:	6	**$ 1.539.600**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1	$ 52.800
800130907	EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1	$ 52.800
806008394	ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	2	$ 105.500
800088702	EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2	$ 174.100
		SUBTOTAL:	6	**$ 385.200**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
891080005	CCF16	CCF16-COMFACOR	6	$ 385.000
		SUBTOTAL:	6	**$ 385.000**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860002183	14-4	14-4-SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	6	$ 670.000
		SUBTOTAL:	6	**$ 670.000**

VALOR SIN MORA:	**$ 2.937.900**
VALOR MORA:	**$ 41.900**
TOTAL PAGADO:	**$ 2.979.800**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901706145
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSORCIO CYC ESTACION
CIUDAD/MUNICIPIO:	PUEBLO NUEVO	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CR 11 15 51	TELÉFONO:	7765975
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de consultaría de gestión.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	2024 - CHAVEZ
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7932361439**			TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo	AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES junio AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	18				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/07/02			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	746941841

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230201	230201- PROTECCION	2	$ 611.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 8.700	$ 0	$ 611.500	$ 8.700	$ 620.200
230301	230301-PORVENIR	4	$ 906.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 12.800	$ 0	$ 906.600	$ 12.800	$ 919.400
SUBTOTALES:										**$ 1.518.100**	**$ 21.500**	**$ 1.539.600**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 800	$ 0	$ 52.000	$ 800	$ 0	$ 52.800
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 1.500	$ 0	$ 104.000	$ 1.500	$ 0	$ 105.500
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 171.600	$ 0	$ 2.500	$ 0	$ 171.600	$ 2.500	$ 0	$ 174.100
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 800	$ 0	$ 52.000	$ 800	$ 0	$ 52.800
SUBTOTALES:													**$ 379.600**	**$ 5.600**	**$ 0**	**$ 385.200**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-4	14-4-SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	6		$ 0	$ 0		$ 0	$ 660.600	$ 660.600	$ 9.400	$ 0	$ 670.000
SUBTOTALES:									**$ 660.600**	**$ 9.400**	**$ 0**	**$ 670.000**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	6	$ 379.600	$ 5.400	$ 385.000
SUBTOTALES:			**$ 379.600**	**$ 5.400**	**$ 385.000**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES							
																										PENSIÓN									SALUD						ARP															
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																														SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																		

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901706145
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CONSORCIO CYC ESTACION
CIUDAD/MUNICIPIO:	PUEBLO NUEVO	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	CR 11 15 51	TELÉFONO:	7765975
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de consultaría de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	2024 - CHAVEZ
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7932361838**		TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	junio	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	julio
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2024	SALUD:	AÑO:	2024
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/07/02	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		746953797

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION	2	$ 611.500
800224808	230301	230301-PORVENIR	4	$ 906.600
		SUBTOTAL:	6	**$ 1.518.100**
SALUD				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1	$ 52.000
800130907	EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1	$ 52.000
806008394	ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	2	$ 104.000
800088702	EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2	$ 171.600
		SUBTOTAL:	6	**$ 379.600**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
891080005	CCF16	CCF16-COMFACOR	6	$ 379.600
		SUBTOTAL:	6	**$ 379.600**
RIESGOS PROFESIONALES				
		ADMINISTRADORA		
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860002183	14-4	14-4-SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	6	$ 660.600
		SUBTOTAL:	6	**$ 660.600**

VALOR SIN MORA:	**$ 2.937.900**
VALOR MORA:	**$ 0**
TOTAL PAGADO:	**$ 2.937.900**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1118830818
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ANDRES FELIPE DORIA ARGUMEDO DORIA ARGUMEDO
CIUDAD/MUNICIPIO:	PUEBLO NUEVO	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	B/ EL POZO	TELÉFONO:	7653752
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7926353440**		TIPO DE PLANILLA:	I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo AÑO	2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES mayo AÑO 2024
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/05/10		NÚMERO AUTORIZACIÓN:	631353170

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 348.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 348.800	$ 0	$ 348.800
SUBTOTALES:										**$ 348.800**	**$ 0**	**$ 348.800**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS048	MUTUAL SER EPS-S	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 272.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 272.500	$ 0	$ 0	$ 272.500
SUBTOTALES:													**$ 272.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 272.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 11.400	$ 11.400	$ 0	$ 0	$ 11.400
SUBTOTALES:									**$ 11.400**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 11.400**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																					SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES												
																															PENSIÓN									SALUD							ARP																								
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 1118830818	DORIA ARGUMEDO ANDRES FELIPE	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.180.000				NO																		230301-PORVENIR	30	$ 2.180.000	$ 348.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 348.800	MUTUAL SER EPS-S	30	$ 2.180.000	$ 272.500	$ 0	$ 272.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.180.000	111883081	$ 11.400		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 632.700**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1118830818
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ANDRES FELIPE DORIA ARGUMEDO DORIA ARGUMEDO
CIUDAD/MUNICIPIO:	PUEBLO NUEVO	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	B/ EL POZO	TELÉFONO:	7653752
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7926411467**	TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	junio AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	junio AÑO 2024
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/06/14	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		703743858

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 348.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 348.800	$ 0	$ 348.800
SUBTOTALES:										**$ 348.800**	**$ 0**	**$ 348.800**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS048	MUTUAL SER EPS-S	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 272.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 272.500	$ 0	$ 0	$ 272.500
SUBTOTALES:													**$ 272.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 272.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 11.400	$ 11.400	$ 0	$ 0	$ 11.400
SUBTOTALES:									**$ 11.400**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 11.400**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																	SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																										PENSION									SALUD						ARP														
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS																								
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA	TOTAL APORTE	ICBF	TOTAL APORTE	ESAP	TOTAL APORTE	MINEDU	TOTAL APORTE
1	CC 1118830818	DORIA ARGUMEDO ANDRES FELIPE	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.180.000				NO																	230301-PORVENIR	30	$ 2.180.000	$ 348.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 348.800	MUTUAL SER EPS-S	30	$ 2.180.000	$ 272.500	$ 0	$ 272.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.180.000	111883081	$ 11.400		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 632.700**

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO
ULTRACEM S.A.S

CEMENTO GRIS TIPO ART DE USO ESTRUCTURAL

F.V: 01-03-2017

VERSIÓN 3.

Código 241

PLANTA:	ULTRACEM S.A.S		
DIRECCIÓN:	Km 2.5 VIA CORDIALIDAD,GALAPA		
FECHA DE PRODUCCIÓN:	16/01/2024	—	31/01/2024
PRESENTACIÓN:	GRANEL/ENSACADO		
CLIENTE:			

ENSAYOS FÍSICOS	METODO DE ENSAYO	RESULTADO	NTC 121	ASTM C 1157	ULTRACEM
Densidad, g/mL	NTC 221	3,06	—	—	—
Contenido de Aire en volumen, %	NTC 224	12,57	Max. 12,0	Max. 12,0	Max. 12,0
Finura (permeabilidad al aire), cm2/g	NTC 33	4292	—	—	—
Finura en tamiz N° 325 (45µm), %	NTC 294	95,72	—	—	—
Expansión en autoclave, %	NTC 107	0,01	Max. 0,8	Max. 0,8	Max. 0,8
Expansión barras de Mortero, 14 días, %	NTC 4927	0,005	Max. 0,020	Max. 0,020	Max. 0,020
Resistencia a la Compresión					
1 Día, MPa (psi)	NTC 220	16,8 (2440)	Min. 11,0 (1595)	Min. 12,0 (1740)	Min. 12,0 (1740)
3 Días, MPa (psi)	NTC 220	26,9 (3900)	Min. 22,0 (3191)	Min. 24,0 (3480)	Min. 24,0 (3480)
7 Días, MPa (psi)	NTC 220	32,6 (4730)	—	—	—
28 Días, MPa (psi)	NTC 220	0 (0)	—	—	—
Tiempo de Fraguado (Vicat) METODO A					
Consistencia normal, %	NTC 110	20,9	—	—	—
Tiempo inicial de fraguado, min	NTC 118	270	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420
Tiempo final de fraguado, min	NTC 118	350	—	—	—

Se certifica que el CEMENTO GRIS ULTRACEM TIPO ART DE USO ESTRUCTURAL cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 para CEMENTO TIPO ART y Norma ASTM C 1157 para CEMENTO TIPO HE (HIGH EARLY STRENGTH).

Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los métodos de muestreo y ensayos de acuerdo con las frecuencias e instructivos establecidos en el PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO de Ultracem S.A.S. Aplica para las producciones realizadas durante el periodo comprendido en "Fecha de Producción".

FIRMA: 

Cargo: Gerente de Calidad Cementos

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO
ULTRACEM S.A.S

CEMENTO GRIS TIPO UG DE USO GENERAL

F.V: 01-03-2017

VERSIÓN 3.

Código 250

PLANTA:	ULTRACEM S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 2.5 VIA CORDIALIDAD,GALAPA
FECHA DE PRODUCCIÓN:	16/01/2024 — 31/01/2024
PRESENTACIÓN:	GRANEL/ENSACADO
CLIENTE:	

ENSAYOS FÍSICOS	METODO DE ENSAYO	RESULTADO	NTC 121	ASTM C 1157	ULTRACEM
Contenido de Aire en volumen, %	NTC 224	9,34	Max. 12,0	Max. 12,0	Max. 12,0
Finura (permeabilidad al aire), cm^2/g	NTC 33	5168	—	—	—
Finura en tamiz N° 325 (45µm), %	NTC 294	92,89	—	—	—
Expansión en autoclave, %	NTC 107	0,00	Max. 0,80	Max. 0,80	Max. 0,80
Expansión barras de Mortero (14 dias), %	NTC 4927	0,005	Max. 0,020	Max. 0,020	Max. 0,020
Resistencia a la Compresión					
1 Día, MPa (psi)	NTC 220	8,5 (1230)	—	—	—
3 Días, MPa (psi)	NTC 220	15 (2180)	Min. 8,0 (1160)	Min. 13,0 (1890)	Min. 8,0 (1160)
7 Días, MPa (psi)	NTC 220	19,7 (2860)	Min. 15,0 (2176)	Min. 20,0 (2900)	Min. 15,0 (2176)
28 Días, MPa (psi)	NTC 220	0 ()	Min. 24,0 (3481)	Min. 28,0 (4060)	Min. 24,0 (3481)
Tiempo de Fraguado (Vicat) METODO A					
Tiempo inicial de fraguado, min	NTC 118	190	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420
Tiempo final de fraguado, min	NTC 118	265	—	—	—

Se certifica que el CEMENTO ULTRACEM GRIS TIPO USO GENERAL cumple con la norma Técnica Colombiana NTC 121 para Cemento tipo UG.

Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los métodos de muestreo y ensayos de acuerdo con las frecuencias e instructivos establecidos en el PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO de Ultracem S.A.S. Aplica para las producciones realizadas durante el periodo comprendido en "Fecha de Producción".

FIRMA:  ***Cargo: Gerente de Calidad Cementos***

ACEROS TURIA COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS SEGÚN NTC 115 VERSION 2019-19-11	CODIGO: FO-CAL-R-6
		VERSION: 2
		VIGENTE DESDE: 24/09/2020
		PAGINA 1 DE 1

TEMPERATURA AMBIENTAL EN GRADOS CENTIGRADOS			22	HUMEDAD AMBIENTAL EN %			70
FECHA DE REALIZACION DEL ENSAYO			martes, 19 de diciembre de 2023	COLADA MUESTREADA		123034 1233301 OP:H-281	TIPO DE ACERO USADO: ASR 1508
DESIGNACION			ALAMBRE TREFILADO; NEGRO; 1,47mm (17 BWG)				"CONFORME";"NO CONFORME"
DIAMETRO MAYOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,47	1,48	1,473	
	Desviacion estandar					0,003	
DIAMETRO MENOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,48	1,47	1,473	
	Desviacion estandar					0,005	
TOLERANCIA EN EL OVALAMIENTO (+-0,03) mm							CONFORME
MAXIMA RESISTENCIA A LA TRACCION (Mpa)		415	350,64				CONFORME
ASPECTO SUPERFICIAL	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES OXIDACION						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES RAYADURAS						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES AGRIETAMIENTO						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES EXFOLIACIONES						CUMPLE
VERIFICACION ETIQUETADO	SE VERIFICO QUE LA ETIQUETA CUMPLIESE CON RESPECTIVO A ROTULADO SEGÚN NUMERAL 10 NTC 115						CUMPLE

ELABORÓ	INSPECTOR DE CALIDAD	ROSAUNDA SALAS	APROBÓ	EMBLOS PORTO-JEFE PLANTA

ACEROS TURIA
DIRECCION KM 8 VIA MALAMBO-CAMINO BARRANQUILLA
TELEFONO: 3118572
EMAIL: ADMINTC02@GRUPOTURIACO.COM

EL CERTIFICADO PERTENECE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
Procedimiento de muestreo segun numeral 11.1 NTC 115
Ensayo mecanico: Metodo NTC 3353
CERTIFICADO MAQUINA TRACCION INUM-0407) EMITIDO POR LABQUIMEC

FIN DEL CERTIFICADO

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Nb
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537

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 aceptacion 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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	4.8	13.1	2.206	56

Elvy Jerez

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	7 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44

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.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**9 de 10**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Composicion Quimica: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Metodo E415) NTC 5231: 2020

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

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

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

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

Con la siguiente evaluacion de incertidumbre de medicion:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0092 %
% Mn	± 0.0065 %
% Si	± 0.020%
% S	± 0.002 %
% P	± 0.0089 %
% Cr	± 0.0035 %
% Ni	± 0.0070 %
% Cu	± 0.0080 %
% V	± 0.0089 %
% Nb	± 0.001 %
% Mo	± 0.0030 %

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**10 de 10**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Alargamiento	± 0.50 %
Altura Resalte	± 0.010 mm
Separación entre extremos	± 0.036 mm
Espaciamiento	± 0.052 mm
Angulo de Resalte	± 0.62 °
Peso metro (masa)	± 0.0017 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%.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

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: **STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**
Dirección: **KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**
Teléfono: **3100555**

Fecha Impresión: **24/01/27**
No. Remisión: **82709611**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **25691**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Co	% Cr	% Ni	% Ca
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739069	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0750210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.07	0.18	0.004	0.007	0.002	0.45	0.01	0.00	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760618	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.002	0.007	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.002	0.007	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739651	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739652	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739667	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739668	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739669	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760618	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación R/tRF	Área Nominal Pulg.2	Carga Tracción lbf	Fecha Ensayo

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 8		

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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18238	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739057	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739058	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739059	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	69045	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	69453	91932	19	Aceptado	1.32	0.20	18368	20240125

Eivy Jerez

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación R/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758521P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758521Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68855	90509	17	Aceptado	1.31	0.20	18102	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760661A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71524	91698	10	Aceptado	1.28	0.20	18340	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760661B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126

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 Deyan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 8		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71524	91695	18	Aceptado	1.28	0.20	18340	20240125

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738069	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739445	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.5	8.4	0.968

Elvy Jerez.

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075821P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075821Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.972

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/27**	Informe N°:	**25691**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82709611**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia lbf	Altura Resalto mm
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739063	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075621P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0756210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13771	0.72
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760061A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14305	0.73
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760061B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13893	0.81
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760639	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14305	0.73

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

Elvy Jerez

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 8		

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	± 0.486851 %
Altura Resalte	± 0.014965 mm
Separación entre extremos	± 0.099704 mm
Espaciamiento	± 0.020494 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%.

Elvy Suarez.

Autorica
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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**1 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ca	% Cr	% Ni	% Cu
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739103	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739104	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739105	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739785	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES | PROPIEDADES QUIMICAS

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**2 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739785	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/02/01	Informe N°:	27099
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82711978	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 8		

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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	

Elvy Jerez

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laborstory 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**4 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relacion RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Tracción lbf	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131

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
Chy Dayan Jerez Balzazar
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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 8**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739789	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67891	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Rosario	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544

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

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Externos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739136	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739760	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739128	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739127	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739129	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739129	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48

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 ensaya 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia lbf	Altura Resalte mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739755	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739750	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49

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.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazor
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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/02/01	Informe N°:	27099
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82711978	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 8		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición	
Con la siguiente ecuación 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	± 0.029704 mm
Espaciamiento	± 0.020434 mm
Angulo de Resalte	± 0.280355 °
Peso metro (masa)	± 0.011 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%	

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.007	0.002	0.45	0.01	0.01	0.01
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	1.09	0.19	0.003	0.006	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

Autoriza
Elvy Dayan Jeraz 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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS						
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68792	91094	17	Aceptado	1.31	0.31	28239	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757996	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70870	92817	15	Aceptado	1.31	0.31	28773	20240127

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

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127

Elvy Jaimez

Autoriza
Elvy Dayan Jaraz 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

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	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 Tracción kf	Fecha Ensayo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte °	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	53	3.2	10.5	1.511
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757990	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	3.7	10.4	1.504
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	21930	0.83
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757996	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	21970	0.85
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81

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 (Calculo 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	± 0.486661 %

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 7**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Altura Resalte	±0.014565 mm
Separación entre extremos	±0.028704 mm
Espaciamiento	±0.020434 mm
Angulo de Resalte	±0.265355 °
Peso metro (masa)	±0.034056 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%

Elvy Jerez.

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

ACEROS TURIA COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS SEGÚN NTC 115 VERSION 2019-19-11	CODIGO: FO-CAL-R-6
		VERSION: 2
		VIGENTE DESDE: 24/09/2020
		PAGINA 1 DE 1

TEMPERATURA AMBIENTAL EN GRADOS CENTIGRADOS			22	HUMEDAD AMBIENTAL EN %			70
FECHA DE REALIZACION DEL ENSAYO			martes, 19 de diciembre de 2023	COLADA MUESTREADA		123034 1233301 OP:H-281	TIPO DE ACERO USADO: ASR 1508
DESIGNACION			ALAMBRE TREFILADO; NEGRO; 1,47mm (17 BWG)				"CONFORME";"NO CONFORME"
DIAMETRO MAYOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,47	1,48	1,473	
	Desviacion estandar					0,003	
DIAMETRO MENOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,48	1,47	1,473	
	Desviacion estandar					0,005	
TOLERANCIA EN EL OVALAMIENTO (+-0,03) mm							CONFORME
MAXIMA RESISTENCIA A LA TRACCION (Mpa)		415	350,64				CONFORME
ASPECTO SUPERFICIAL	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES OXIDACION						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES RAYADURAS						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES AGRIETAMIENTO						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES EXFOLIACIONES						CUMPLE
VERIFICACION ETIQUETADO	SE VERIFICO QUE LA ETIQUETA CUMPLIESE CON RESPECTIVO A ROTULADO SEGÚN NUMERAL 10 NTC 115						CUMPLE

ELABORÓ	INSPECTOR DE CALIDAD	ROSAUNDA SALAS	APROBÓ	EMBLOS PORTO-JEFE PLANTA

ACEROS TURIA
DIRECCION KM 8 VIA MALAMBO-CAMINO BARRANQUILLA
TELEFONO: 3118572
EMAIL: ADMINTC02@GRUPOTURIACO.COM

EL CERTIFICADO PERTENECE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
Procedimiento de muestreo segun numeral 11.1 NTC 115
Ensayo mecanico: Metodo NTC 3353
CERTIFICADO MAQUINA TRACCION INUM-0407) EMITIDO POR LABQUIMEC

FIN DEL CERTIFICADO

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Nb
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537

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 aceptacion 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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	4.8	13.1	2.206	56

Elvy Jerez

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	7 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44

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.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**9 de 10**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Composicion Quimica: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Metodo E415) NTC 5231: 2020

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

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

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

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

Con la siguiente evaluacion de incertidumbre de medicion:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0092 %
% Mn	± 0.0065 %
% Si	± 0.020%
% S	± 0.002 %
% P	± 0.0089 %
% Cr	± 0.0035 %
% Ni	± 0.0070 %
% Cu	± 0.0080 %
% V	± 0.0089 %
% Nb	± 0.001 %
% Mo	± 0.0030 %

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**10 de 10**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Alargamiento	± 0.50 %
Altura Resalte	± 0.010 mm
Separación entre extremos	± 0.036 mm
Espaciamiento	± 0.052 mm
Angulo de Resalte	± 0.62 °
Peso metro (masa)	± 0.0017 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%.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

GEOTECNOLOGÍA SAS Ingeniería y control	**RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO** **INV E-410-13**	**Codigo:**	**F-ED-RC-012**
		Versión:	**1**
		Fecha:	**24/09/19**
		Pagina:	**1 de 1**

PROYECTO : Obra: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

CONTRATISTA: CONSORCIO CYC ESTACIÓN

LOCALIZACIÓN : municipio de Pueblo Nuevo – Córdoba.

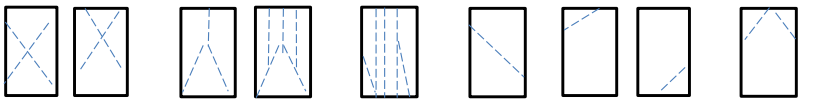
MATERIAL: CONCRETO ESTRUCTURAL DE 3500 PSI

FECHA : 20 de junio de 2024

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
I.N.V. E-410-13

Muestra N°	Descripcion	Fecha de Elaboración	Fecha de Ensayo	Edad (Dias)	Altura (cm)	Diametro (cm)	Carga (KN)	RELACION L/D	PATRON DE FALLA	Resistencia (Kg/cm²) Edad (Dias) 7	14	28
005-1	MURO 2° PISO	15/05/2024	22/05/2024	7	30,3	15,3	325,5	1,98	TIPO-3	180,5		
005-2		15/05/2024	29/05/2024	14	30,3	15,3	361,5	1,98	TIPO-3		200,5	
005-3		15/05/2024	12/06/2024	28	30,3	15,3	516,5	1,98	TIPO-3			286,5
006-1	VIGAS 2° PISO	21/05/2024	28/05/2024	7	30,0	15,3	319,5	1,96	TIPO-5	177,2		
006-2		21/05/2024	4/06/2024	14	30,3	15,3	456,5	1,98	TIPO-3		253,2	
006-3		21/05/2024	18/06/2024	28	30,3	15,3	518,2	1,98	TIPO-3			287,4
007-1	PLACA 2° PISO	23/05/2024	30/05/2024	7	30,3	15,3	335,8	1,98	TIPO-5	186,2		
007-2		23/05/2024	6/06/2024	14	30,3	15,3	486,5	1,98	TIPO-3		269,8	
007-3		23/05/2024	20/06/2024	28	30,3	15,3	523,9	1,98	TIPO-3			290,6
								-		-		
								-			-	
								-				-
								-		-		
								-			-	
								-				-
RESISTENCIA PROMEDIO (Kg/cm²)										**181,3**	**241,2**	**288,1**
RESISTENCIA PROMEDIO (Mpa)										**17,8**	**23,7**	**28,3**
RESISTENCIA PROMEDIO (Psi)										**2579**	**3430**	**4098**
RESISTENCIA NOMINAL (Psi)										**3500**		
PORCENTAJE DE RESISTENCIA										**74**	**98**	**117**

OBSERVACIONES :



TIPO **TIPO 2** **TIPO 3** **TIPO 4** **TIPO 5** **TIPO 6**

REVISÓ	APROBÓ
GEOTECNOLOGO JEFE DE LABORATORIO	GERENTE
FREDY RODRIGUEZ RUBIO	KELLY ANDREA RODRIGUEZ S.

GEOTECNOLOGÍA SAS Ingeniería y control	**RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO** **INV E-410-13**	**Codigo:**	**F-ED-RC-012**
		Versión:	**1**
		Fecha:	**24/09/19**
		Pagina:	**1 de 1**

PROYECTO : Obra: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE AL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

CONTRATISTA: CONSORCIO CYC ESTACIÓN

LOCALIZACIÓN : municipio de Pueblo Nuevo – Córdoba.

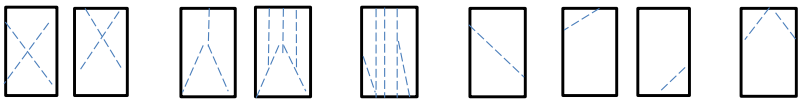
MATERIAL: CONCRETO ESTRUCTURAL DE 3500 PSI

FECHA : 29 de junio de 2024

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
I.N.V. E-410-13

Muestra N°	Descripcion	Fecha de Elaboración	Fecha de Ensayo	Edad (Dias)	Altura (cm)	Diametro (cm)	Carga (KN)	RELACION L/D	PATRON DE FALLA	Resistencia (Kg/cm²) Edad (Dias) 7	14	28
005-1	CONCRETO COLUMNAS	11/06/2024	18/06/2024	7	30,3	15,3	386,0	1,98	TIPO-3	214,1		
005-2		11/06/2024	25/06/2024	14	30,3	15,3	420,0	1,98	TIPO-5		232,9	
005-3		11/06/2024	9/07/2024	28				-				-
006-1	CONCRETO VIGAS AEREAS Y VIGUETAS	13/06/2024	20/06/2024	7	30,0	15,3	365,1	1,96	TIPO-3	202,5		
006-2		13/06/2024	27/06/2024	14	30,0	15,3	411,2	1,96	TIPO-3		228,1	
006-3		13/06/2024	11/07/2024	28				-				-
007-1	CONCRETO LOSA	15/06/2024	22/06/2024	7	30,3	15,3	487,7	1,98	TIPO-3	270,5		
007-2		15/06/2024	29/06/2024	14	30,0	15,3	492,2	1,96	TIPO-3		273,0	
007-3		15/06/2024	13/07/2024	28				-				-
007-1	CONCRETO ESCALERAS	20/06/2024	27/06/2024	7	30,3	15,3	431,0	1,98	TIPO-5	239,0		
007-2		20/06/2024	4/07/2024	14				-			-	
007-3		20/06/2024	18/07/2024	28				-				-
								-		-		
								-			-	
								-				-
RESISTENCIA PROMEDIO (Kg/cm²)										**231,5**	**244,7**	**-**
RESISTENCIA PROMEDIO (Mpa)										**22,7**	**24,0**	**-**
RESISTENCIA PROMEDIO (Psi)										**3293**	**3480**	**-**
RESISTENCIA NOMINAL (Psi)										**3500**		
PORCENTAJE DE RESISTENCIA										**94**	**99**	**-**

OBSERVACIONES :



TIPO **TIPO 2** **TIPO 3** **TIPO 4** **TIPO 5** **TIPO 6**

REVISÓ	APROBÓ
GEOTECNOLOGO JEFE DE LABORATORIO	GERENTE
FREDY RODRIGUEZ RUBIO	KELLY ANDREA RODRIGUEZ S.

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

INFORME DE OBRA N°5 2024

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.



CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023

CONTRATO DE OBRA 045 DE 2023

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

NOMBRE	CARGO	FECHA	DOCUMENTO	FIRMA
CONSORCIO CYC ESTACION **JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA**	R.L INTERVENTORIA	30/06/2024	ORIGINAL	
CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023 **JHON CARLOS VIDAL ESTRADA**	R.L. CONTRATISTA	30/06/2024	ORIGINAL	

Tabla 1. *distribución del informe*

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 7
2 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 8
2.1 FICHA TECNICA DE OBRA 9
2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA 9
2.2.1 OBLIGACIONES GENERALES 9
2.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA 12
2.3 ORGANIGRAMA DE OBRA 13
2.3.1 ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO DE OBRA 13
2.3.2 ORGANIGRAMA TECNICO OBRA 14
2.4 INFORMACION PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA 15
3 INTERVENTORÍA 16
4 ESTADO GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO Y RCE DE OBRA 16
4.1 ACTUALIZACION DE POLIZAS FIRMA DE CONTRATO 16
4.2 ACTUALIZACION DE POLIZAS ACTA DE INICIO (ESTUDIOS Y DISEÑOS) 17
4.3 ACTUALIZACION DE POLIZAS MODIFICATORIO N° 1 18
4.4 ACTUALIZACION DE POLIZAS MODIFICATORIO N° 2 19
5 ESTADO DEL CONTRATO: EN EJECUCION 21
5.1 INFORME FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 21
6 INTRODUCCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 22
6.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO 23
7 DESCRIPCION DEL PROYECTO 25
7.1 ITEMS, CANTIDADES Y VALORES CONTRATADOS. 25
8 PROGRAMACION Y AVANCE DE OBRA 31
8.1 PROGRAMACION FINANCIERA 31
8.2 TABLA DE SEGUIMIENTO DE OBRA EJECUTADO (A 30 DE JUNIO DE 2024) 39
9 PORCENTAJE DE AVANCE DEL CONTRATO 40
9.1 ANALISIS DE GRAFICOS DE AVANCE DE SEGUIMIENTO 40

9.2 AVANCE FISICO DE LAS OBRAS 40
10 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES 41
11 CORRESPONDENCIA 42
11.1 CORRESPONDENCIA CONTRATISTA DE OBRA 42
11.1.1 ENVIADA: 42
11.2 CORRESPOMNDENCIA INTERVENTORIA 42
11.2.1 RECIBIDA: 42
11.3 CORRESPONDENCIA SUPERVISIÓN 42
11.3.1 RECIBIDA: 42
12 CONTROLES DE CALIDAD 43
13 BITACORA DE SEGUIMIENTO DE OBRA 43
14 ESTADO DEL CLIMA 44
15 MANEJO SOCIAL DEL CONTRATO 45
16 MANEJO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL 45
17 PERSONAL DE LA OBRA 45
18 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 46

Tabla 1 DISTRIBUCIÓN DEL INFORME 2
Tabla 2. *Información general de los contratos* 9
Tabla 3.*información presupuestal del contrato de obra* 15

LISTADO DE IMÁGENES

IMAGEN 1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 20
IMAGEN 2. PROGRAMACION FINANCIERA..... 31
IMAGEN 3. CURVA S 22

1 INTRODUCCIÓN

El **CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2033**, en su calidad de contratista de las obras de la Alcaldía Municipal del municipio de Pueblo Nuevo - Córdoba, presenta la información y el estado mensual del **Contrato de Obra N°045 DE 2023**, contratado por El MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, el cual tiene por objeto: **ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.**

El presente documento corresponde al **INFORME DE OBRA N°5** del contratista, correspondiente al periodo que comprende desde el: 01 al 30 de junio de 2024, obligaciones del Contrato N° 045 DE 2023, celebrado entre **El MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA** y el **CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023**.

Por lo tanto, este informe contiene toda la información necesaria para que la **ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA** y el **CONSORCIO CYC ESTACION** Interventores del Proyecto, puedan verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas en el Contrato de Obra, tanto en la ejecución física, técnica y administrativa, estas, se soportan con datos obtenidos en campo registrados en la bitácora de obra.

En el contenido del presente **INFORME DE OBRA N°5**, se registran además todos los controles realizados al proyecto de acuerdo a las especificaciones técnicas.

También se presenta un resumen de las actividades ejecutadas, los problemas presentados, las acciones correctivas tomadas y la manera como se superaron, y un registro fotográfico de los trabajos.

Para finalizar se formulan las conclusiones, para el periodo comprendido en este informe.

2 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El municipio de Pueblo Nuevo celebró el Contrato de Obra N°045 - 2023 entre el representante legal del **MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA**, entidad territorial del orden local, identificada con el Nit **800.096.766-7** representada legalmente por **OVIDIO MIGUEL HOYOS PATERNINA**, identificado con la cedula de ciudadanía número **70.549.037** expedida en Pueblo Nuevo Córdoba en su calidad de **ALCALDE MUNICIPAL** debidamente facultado mediante acta de posesión N°001 de 30 de Diciembre de 2023 y demás normas que regulan los procedimientos contractuales; en adelante la "Entidad", por una parte y por la otra, el **CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023**, identificado con el **NIT 901.703.696-1**, Representado legalmente por **JHON CARLOS VIDAL ESTRADA**; El valor del Contrato es por la suma de **TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VENTIUN PESOS ($3.550.098.621,oo) M/CTE** incluidos **AIU, PAGA, PMT**. El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 31423 de fecha 20 de enero de 2023, Disponibilidad Presupuestal No. 71123 de fecha de 22 de diciembre de 2023, cargo al cupo de aprobación de vigencias futuras con radicado No. 2-2022-030809 de fecha 19 de julio de 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 897 de fecha 27 de julio de 2022 con vigencia para el año fiscal 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 915 de fecha 15 de septiembre de 2023. Y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 1217 de fecha 18 de diciembre de 2023. El objeto del contrato es **"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.".** El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **OCHO (08) MESES**, **Y DIECIOCHO (18) DIAS** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. El acta de inicio se firma el **01 de febrero de 2024.**

2.1 FICHA TECNICA DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°:	045-2023
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
INTERVENTORIA	CONSORCIO CYC ESTACION
OBJETO DEL CONTRATO	"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VENTIUN PESOS ($3.550.098.621, oo) M/CTE incluidos AIU, PAGA, PMT.
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	OCHO (08) MESES, Y DIECIOCHO (18) DIAS
FECHA DE INICIO	Primero (01) de febrero de 2024.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SECRETARIA DE INFRAESTRCTURA MUNICIPAL

Tabla 2. *Información general de los contratos*

2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA

2.2.1 OBLIGACIONES GENERALES

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en el pliego de condiciones, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.

5. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).

7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.

9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.

10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.

11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.

12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

13. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas

precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

16. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

17. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

18. Garantizar el cumplimiento de la Ley 99 de 1993, sus decretos reglamentarios y las normas que la reemplace, adicione y complemente, relacionadas con el manejo ambiental.

19. Colocar valla informativa en cada uno de los sitios donde se adelanten obras, con base en las especificaciones señaladas en la normatividad vigente, emanada del Ministerio del interior.

2.2.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

El contratista además de las obligaciones generales descritas en el presente contrato se obliga a cumplir específicamente las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar las obras estimadas en el contrato, los estudios previos y pliegos de condiciones que hacen parte integral del proceso contractual.

2. Instalar valla informativa de acuerdo con las especificaciones previstas por la entidad

3. Disponer de sitios adecuados para la disposición de materiales provenientes de la ejecución de las obras.

4. Dar cumplimiento a lo previsto en la ley 99 de 1993 y el decreto 2820 de 5 de agosto de 2010 y demás normas concordantes relacionadas con el manejo ambiental.

5. Presentar informes mensuales sobre la ejecución técnico – financiera de las obras, avalado por la interventoría y la supervisión del contrato.

6. Las demás que se hagan necesarias para la buena marcha de la ejecución contractual.

2.3 ORGANIGRAMA DE OBRA

2.3.1 ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO DE OBRA



Ilustración 1. organigrama administrativo obra

2.3.2 ORGANIGRAMA TECNICO OBRA

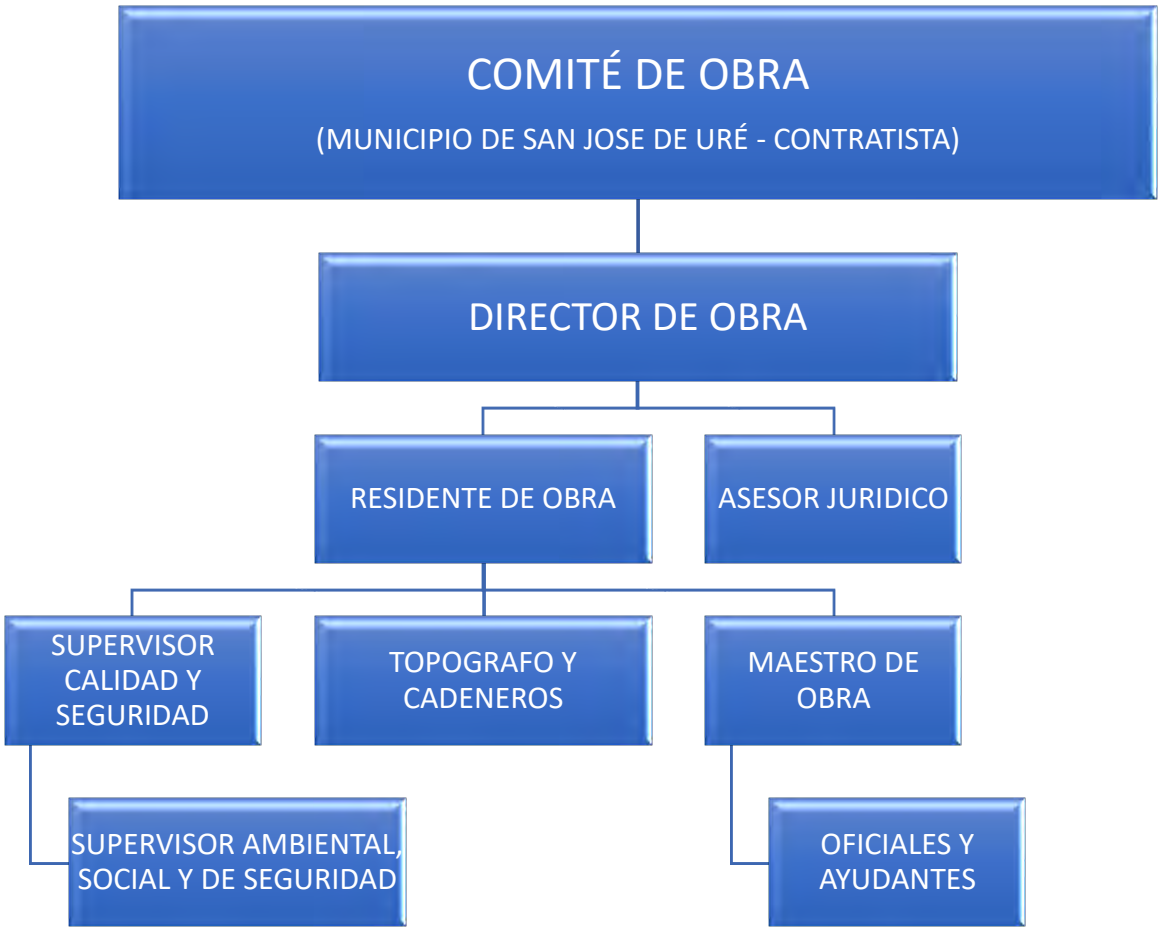


Ilustración 2. *Organigrama técnico de obra*

2.4 INFORMACION PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

Con respecto al control presupuestal la Jefatura de Presupuesto Municipal expidió los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 31423 de fecha 20 de enero de 2023, Disponibilidad Presupuestal No. 71123 de fecha de 22 de diciembre de 2023, cargo al cupo de aprobación de vigencias futuras con radicado No. 2-2022-030809 de fecha 19 de julio de 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 897 de fecha 27 de julio de 2022 con vigencia para el año fiscal 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 915 de fecha 15 de septiembre de 2023. Y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 1217 de fecha 18 de diciembre de 2023.

CDP N°	FECHA	VALOR	CRP	FECHA	VALOR
31423	20/01/2023	1.174.429.162.00	25023	23/12/2021	1.174.429.162.00
71123	22/12/2023	$ 543.419.363,00			$ 543.419.363,00
V - F 2-2022-030809	19/07/2022	$ 1.174.429.162,00			$ 1.174.429.162,00
897	15/09/2023	$ 1.175.953.150,10			$ 1.175.953.150,10
915	28/07/2022	$ 656.448.740,10			$ 656.448.740,10
TOTALES		$ 3.550.098.621,00			$ 3.550.098.621,00

Tabla 3.*información presupuestal del contrato de obra*

3 INTERVENTORÍA

Se ejerce la Interventoría directamente a través del **CONSORCIO CYC ESTACION** representada legalmente **JESUS ELIAS CHAVEZ MARZOLA**.

4 ESTADO GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO Y RCE DE OBRA

4.1 ACTUALIZACION DE POLIZAS FIRMA DE CONTRATO

Fecha de expedición: 09 DE JUNIO DE 2023
Compañía Aseguradora: CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.
Afianzado: CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

POLIZA N° 12022 ; ANEXO 1				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA : 09/05/2023			DESDE	HASTA
BASICOA, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024
PATRONAL	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024

Tabla 4. Consolidado de pólizas RCE obra

POLIZA N° 149425 ; ANEXO : 1				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA EXP : 09/05/2023			DESDE	HASTA
COMPLIMIENTO DEL CONTRATO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/08/2024
BUEN MANEJO Y CORRECTAINVERSION DEL ANTICIPO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/08/2024
DEVOLUCION DE PAGAS ANTICIPADOS	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/11/2023
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/042027
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/04/2024	9/04/2029
CALIDAD DEL SERVICIO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/04/2024	9/05/2025

Tabla 5.consolidado de pólizas cumplimiento obra

4.2 ACTUALIZACION DE POLIZAS ACTA DE INICIO (ESTUDIOS Y DISEÑOS)

Fecha de expedición: 09 DE JUNIO DE 2023
Compañía Aseguradora: CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.
Afianzado: CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

POLIZA N° 12022 ; ANEXO 1				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA : 09/05/2023			DESDE	HASTA
BASICOA, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024
PATRONAL	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/04/2024

Tabla 8 consolidado de pólizas RCE obra

POLIZA N° 149425 ; ANEXO : 1				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA EXP : 09/05/2023			DESDE	HASTA
COMPLIMIENTO DEL CONTRATO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/08/2024
BUEN MANEJO Y CORRECTAINVERSION DEL ANTICIPO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/08/2024
DEVOLUCION DE PAGAS ANTICIPADOS	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/11/2023
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	9/042027
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/04/2024	9/04/2029
CALIDAD DEL SERVICIO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/04/2024	9/05/2025

Tabla 6, consolidado de pólizas cumplimiento obra

4.3 ACTUALIZACION DE POLIZAS MODIFICATORIO N°1

Fecha de expedición: 26 DE JUNIO DE 2023
Compañía Aseguradora: CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.
Afianzado: CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

POLIZA N° 12022 ; ANEXO 2				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA : 26/06/2023			DESDE	HASTA
BASICOA, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/03/2024
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/03/2024
PATRONAL	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/03/2024
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/03/2024

Tabla 7, consolidado de pólizas RCE obra

POLIZA N° 149425 ; ANEXO : 2				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA EXP : 26/06/2023			DESDE	HASTA
COMPLIMIENTO DEL CONTRATO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/02/2025
BUEN MANEJO Y CORRECTAINVERSION DEL ANTICIPO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/02/2025
DEVOLUCION DE PAGAS ANTICIPADOS	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/10/2023
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/10/2027
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	18/04/2024	18/10/2029
CALIDAD DEL SERVICIO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	18/04/2024	18/10/2025

Tabla 8, consolidado de pólizas cumplimiento obra

4.4 ACTUALIZACION DE POLIZAS MODIFICATORIO N°2

Fecha de expedición: 30 DE ENERO DE 2024
Compañía Aseguradora: CESCE SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.
Afianzado: CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
Beneficiario: MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

POLIZA N° 12022 ; ANEXO 3				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA : 30/01/2024			DESDE	HASTA
BASICOA, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/10/2024
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/10/2024
PATRONAL	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/10/2024
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	12022	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	18/10/2024

Tabla 11 CONSOLIDADO DE PÓLIZAS RCE OBRA

POLIZA N° 149425 ; ANEXO : 3				
AMPARO	NUMERO	COMPAÑÍA ASEGURADORA	VIGENCIA	
FECHA EXP : 30/01/2024			DESDE	HASTA
COMPLIMIENTO DEL CONTRATO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/07/2024
BUEN MANEJO Y CORRECTAINVERSION DEL ANTICIPO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/07/2024
DEVOLUCION DE PAGAS ANTICIPADOS	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/10/2023
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	9/05/2023	24/03/2027
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	18/10/2024	24/03/2029
CALIDAD DEL SERVICIO	149425	SEGUREXPO DE COLOMBIA	18/10/2024	24/03/2025

Tabla 9, consolidado de pólizas cumplimiento obra

5 ESTADO DEL CONTRATO: EN EJECUCION

5.1 INFORME FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

BALANCE DEL CONTRATO			
VALOR			$3.550,098.621,00
Avance Nº5	***Mes***	***Valor***	
Avance N° 5	Junio 2024	$ 1.128.837.817,38	
Valor ejecutado		$ 1.128.837.817,38	
Valor por ejecutar		$ 2.421.260.803,48	
Sumas iguales		$ 2.421.260.803,48	$ 2.421.260.803,48
Porcentaje de ejecución			**31,80 %**

Tabla 10, informe financiero del contrato de obra

6 INTRODUCCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La zona del Alto Sinú y San Jorge, conformada por los municipios de Tierralta, Valencia, Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Ure, La Apartada, Buenavista, Planeta Rica, Pueblo Nuevo y Ayapel, es la zona de mayor criminalidad del departamento, según la clasificación establecida es la Zona de Riesgo Alto. Allí se presentan delitos asociados en mayor medida al cultivo, procesamiento y tráfico de drogas, como la instalación de minas antipersona, el confinamiento y control social y territorial de las poblaciones locales, el reclutamiento forzado, fleteos, amenazas, desplazamientos forzados y homicidios. Igualmente, existe una alta incidencia de minería ilegal y extorsión generalizada. Teniendo en cuenta lo anterior, la Administración Municipal, en aras de fortalecer la capacidad institucional de seguridad mediante el liderazgo, la planeación, implementación y seguimiento del proyecto de seguridad Integral para el municipio, en coordinación con la fuerza pública, requiere contar con los medios logísticos e infraestructura necesarios para lograr los fines perseguidos.
El municipio debe concretizar tales preceptos constitucionales a través de la adopción de planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.
La problemática que padece el Municipio de pueblo nuevo es sin duda la inseguridad ciudadana que es una de las preocupaciones sociales de la actualidad por el aumento progresivo de la delincuencia y criminalidad, flagelo que se ha identificado por parte de la administración municipal. Lo anterior, ha dado lugar al distanciamiento entre las expectativas sociales sobre seguridad y la respuesta efectiva de las instituciones estatales a dichas preocupaciones, permitiendo un espacio de búsqueda resolutiva de las demandas colectivas por medios propios, al margen de la institucionalidad del estado competente de garantizar la seguridad como derecho.

El Municipio de pueblo nuevo, ha mantenido el funcionamiento de la estación de policía, pero no puede garantizar que la prestación del servicio a la comunidad se haga de manera adecuada, debido a que dicha estación funciona en una edificación que no tiene capacidad para albergar la cantidad de hombres suficientes para cubrir las necesidades de la jurisdicción y no cumple con la estructura adecuada, especificaciones técnicas y espacios requeridos que brinde al personal las condiciones necesarias para la prestación de un oportuno servicio de policía, de igual forma la edificación se encuentra en avanzado estado de vetustez superando los 30 años de construcción, lo cual es ineficiente para su efectividad funcional y condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida del personal, por lo tanto es necesario que cumpla con los parámetros y

especificaciones técnicas establecidos por la Policía Nacional que permitan mejorar la calidad de vida del personal y desplegar las capacidades

Institucionales, logrando de esta manera generar impacto y realizar un servicio de Policía optimo que permita satisfacer las necesidades de la ciudadanía en materia de prevención y disuasión del delito.
Así mismo, la edificación requiere ser ampliada y de esta forma adicionar espacios para áreas como guardia, sala de radios, oficina de denuncias y contravenciones, oficina de atención al ciudadano, oficina de infancia y adolescencia, oficina con las condiciones técnicas exigidas por la Institución, archivo administrativo, cocina, comedor, parqueadero, alojamientos para el personal, cuarto de basuras, entre otros.
De acuerdo con las estrategias planteadas y definidas por el mandato institucional de la Policía Nacional, enmarcadas dentro de la política integral de seguridad y defensa judicial definida por el Gobierno Nacional y con el objetivo de mejorar las capacidades institucionales y las condiciones del personal uniformado que presta su servicio en esa unidad , sea un efectivo servicio a la comunidad, se identifica la necesidad de construir una nueva estación de policía que garanticen espacios idóneos y suficientes al personal que allí labora.

6.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el área urbana del municipio de pueblo nuevo-Córdoba.



Fuente: Wikipedia



Fuente: google earth

Imagen 1, localización del proyecto

Las actividades correspondientes al contrato de obra y consultoría No. 045 de 2023, cuyo objeto es: la elaboración de “estudios, diseños y construcción de infraestructura física para la estación de policía en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.”, se encuentra ubicado en la carrera 12 No. 8 – 113 calle de las flores del municipio de pueblo nuevo departamento de córdoba, el terreno posee un área aproximada de 353 m2.

Pueblo Nuevo es un municipio, situado en el departamento de Córdoba. Es conocido como "Remanso de Paz y Hospitalidad".

En 1907 se constituyó como caserío con el nombre de Valparaíso. Posteriormente se constituyó como corregimiento del municipio de Sahagún, del cual dependió hasta el 4 de enero de 1957, cuando fue elevado a la categoría de municipio

Además de su Cabecera municipal. Pueblo Nuevo tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblado: Apartada de Betulia, Arroyo de Arenas, Betania, Café Pisao, Corcovado, El Campano, El Chipal, El Contento, El Corral, El Deseo, El Poblado, El Toche, El Varal, La Granjita, La Magdalena, Loma de Piedra, Los Limones, Neiva, Nueva Esperanza, Palmira, primavera, Pueblo Regado, Puerto Santo, San José de Cintura, Venecia y Villa Esperanza.

7 DESCRIPCION DEL PROYECTO

7.1 ITEMS, CANTIDADES Y VALORES CONTRATADOS.

PRESUPUESTO DE OBRA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

VALOR	PLAZO	FECHA
$ 3.550.098.621	8 MESES	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES ORIGINALES			
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	V. CAPITULO
1	**PRELIMINARES**					**$ 34.564.511,00**
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	489,00	$ 5.821,45	$ 2.846.687,0	
1,2	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LONA VERDE Y ESTRUCTURA EN MADERA	m	182,40	$ 17.669,52	$ 3.222.921,0	
1,3	DEMOLICIÓN DE ANDENES HASTA H=0.15 m (MECÁNICO)	m3	8,00	$ 31.046,00	$ 248.368,0	
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL H=1.50 m	m3	105,30	$ 36.023,47	$ 3.793.362,0	
1,5	EXCAVACIÓN MECÁNICA H=2.85 m	m3	78,35	$ 70.369,09	$ 5.513.418,0	
1,6	ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS, SOBRANTES (Incluye transporte)	m3	183,65	$ 38.679,93	$ 7.103.668,0	
1,7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	38,40	$ 159.471,11	$ 6.123.212,0	
1,8	RELLENO CON SUB BASE DEBIDAMENTE COMPACTADO	m3	42,78	$ 133.536,11	$ 5.712.875,0	
2	**CIMENTACION**					**$ 49.887.111,00**
2,1	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	m3	46,03	$ 735.234,63	$ 33.843.769,0	
2,2	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 3500 PSI	m3	10,05	$ 825.666,56	$ 8.294.853,0	
2,3	CONCRETO SOLADO DE 2500 PSI e=0.05 m	m2	112,14	$ 34.882,24	$ 3.911.520,0	
2,4	RELLENO PARA TUBERÍA SANITARIA h=0.15m	m3	42,78	$ 89.690,73	$ 3.836.969,0	
3	**ESTRUCTURA**					**$ 822.842.612,00**
3,1	CONCRETO DE 3500 PSI PARA VIGAS AEREAS Y VIGUETAS	m3	74,64	$ 913.559,19	$ 68.188.058,0	
3,2	CONCRETO DE 3500 PSI PARA COLUMNAS	m3	50,29	$ 907.348,89	$ 45.630.576,0	
3,3	ACERO DE REFUERZO FIGURADO 420 Mpa	kg	53.746,49	$ 7.916,37	$ 425.477.161,0	
3,4	LOSA EN CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3500 PSI e=0.10 m (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 6.0MM)	m2	305,65	$ 150.072,39	$ 45.869.626,0	
3,5	CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m	m3	7,53	$ 856.906,00	$ 6.456.615,0	
3,6	CONCRETO DE MURO ESTRUCTURAL ARMERILLO DE 3.500 PSI, e=0.15m	m3	11,72	$ 1.024.660,33	$ 12.008.609,0	
3,7	CONCRETO DE MURO ESTRUCTURAL DE 3.500 PSI, e=0.25m	m3	17,03	$ 406.865,72	$ 6.929.025,0	
3,8	METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	m2	717,92	$ 251.669,94	$ 180.678.887,0	
3,9	ANDENES EN CONCRETO DE 3000 PSI (con acabdo escobillado)	m2	84,57	$ 155.212,97	$ 13.126.360,0	
3,10	BORDILLO PREFABRICADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	112,76	$ 108.143,54	$ 12.194.265,0	
3,11	DESPENSA E=10cm (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	m	14,40	$ 378.165,00	$ 5.445.576,0	
3,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GARGOLAS	und	8,00	$ 104.731,79	$ 837.854,0	
4	**MAMPOSTERIA**					**$ 281.767.505,00**
4,1	LADRILLO TOLETE (incluye mortero de pega 1:4)	m2	104,23	$ 87.088,94	$ 9.077.106,0	
4,2	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	m2	1.398,76	$ 85.334,16	$ 119.361.969,0	
4,3	LADRILLO EN BLOQUE CALADO CONCRETO LISO DE 20X20X12cm TIPO CUADRADO	m2	101,52	$ 90.247,45	$ 9.161.578,0	
4,4	PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 ,e=0.015	m2	2.011,95	$ 29.072,11	$ 58.491.633,0	
4,5	PAÑETE PARA MUROS EXTERIORES DOSIFICACIÓN 1:3 (Impermeabilizado) e=0.015	m2	1.142,15	$ 33.832,11	$ 38.641.455,0	
4,6	AFINADO DE PISOS CON MORTERO 1:4 e=0.05m	m2	681,30	$ 49.061,60	$ 33.425.670,0	

4,7	AFINADO DE PISOS CON MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4 e=0.05m	m2	132,12	$ 65.047,47	$ 8.594.072,0	
4,8	ALFAJIA EN CUBIERTA 190x25 mm (Incluye pintura para exteriores Koraza)	m	124,69	$ 33.805,95	$ 4.215.265,0	
4,9	MIRILLA EN CONCRETO PREFABRICADO	und	3,00	$ 89.308,01	$ 267.924,0	
4,10	POCETA EN LADRILLO N. 5 INCLUYE ENCHAPE MACEDONIA COLOR BLANCO 0,35X0,25 HORIZONTAL Y WIN DE ALUMINIO	und	7,00	$ 75.833,34	$ 530.833,0	
5	**CUBIERTA**					**$ 48.669.897,00**
5,1	IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA CON IMPERMEABILIZANTE ACRILICO	m2	244,70	$ 87.593,70	$ 21.434.179,0	
5,2	PENDIENTADO Y AFINADO CON MORTERO IMPERMEABILIZADO, ESPESOR PROMEDIO E=6 CM SOBRE CUBIERTA	m2	244,70	$ 73.198,62	$ 17.911.702,0	
5,3	FRISO DE CUBIERTA (Impermeabilizado)	m2	244,70	$ 38.103,87	$ 9.324.016,0	
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RCI**					**$ 348.548.855,00**
6,1	**RED HIDRÁULICA**					
6,1,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 2-1/2" (Incluye Accesorios)	m	29,63	$ 60.628,90	$ 1.796.616,0	
6,1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 2" (Incluye Accesorios)	m	2,48	$ 38.667,01	$ 95.894,0	
6,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 1-1/2" (Incluye Accesorios)	m	21,07	$ 29.112,82	$ 613.407,0	
6,1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 3/4" (Incluye Accesorios)	m	57,72	$ 16.318,71	$ 941.916,0	
6,1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PRESIÓN 1/2" (Incluye Accesorios)	m	117,96	$ 14.765,78	$ 1.741.771,0	
6,1,6	VALVULA DE BOLA 1-1/2"	und	5,00	$ 138.653,60	$ 693.268,0	
6,1,7	VALVULA DE BOLA 3/4"	und	2,00	$ 113.401,10	$ 226.802,0	
6,1,8	VALVULA DE BOLA 1/2"	und	9,00	$ 62.896,10	$ 566.065,0	
6,1,9	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	und	45,00	$ 63.293,36	$ 2.848.201,0	
6,1,10	PUNTO HIDRAULICO 3/4"	und	5,00	$ 70.190,42	$ 350.952,0	
6,1,11	PUNTO HIDRAULICO 1-1/2"	und	5,00	$ 61.231,60	$ 306.158,0	
6,1,12	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE EN 3/4"	und	1,00	$ 561.047,21	$ 561.047,0	
6,2	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO HIDRÁULICO Y CUARTO DE BOMBA**					
6.2.1	MURO DE CONCRETO TANQUE SUBTERRÁNEO DE ALMACENAMIENTO e=0.25 m, H=2.2 m, 3500 PSI	m3	38,14	$ 1.042.883,95	$ 39.774.973,0	
6.2.2	IMPERMEBEALIZANTE PARA TANQUE SUBTERRÁNEO	m2	161,23	$ 48.531,53	$ 7.824.624,0	
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION HIDRONEUMATICO DE 700 LITROS	und	2,00	$ 10.920.078,23	$ 21.840.156,0	
6.2.4	SUMINISTRO E INSTACIÓN BOMBA CENTRIFUGA 3F DE 5 HP Q= 5,18 l/s CDT= 40 mca	und	3,00	$ 5.034.078,23	$ 15.102.235,0	
6.2.5	SUMINISTRO E INSTACIÓN BOMBA CONTRA INCENDIOS DE 20 HP Q= 13,68 l/s Y UNA BOMBA JOCKEY DE 1HP	und	1,00	$ 65.904.295,16	$ 65.904.295,0	
6.2.6	VALVULA DE RETENCIÓN 4"	und	1,00	$ 473.001,29	$ 473.001,0	
6.2.7	VALVULA DE COMPUERTA 4"	und	1,00	$ 1.070.446,94	$ 1.070.447,0	
6.2.8	FLOTADOR MECÁNICO	und	1,00	$ 76.015,65	$ 76.016,0	
6.2.9	INTERRUPTOR FLOTADOR	und	1,00	$ 86.515,65	$ 86.516,0	
6.2.10	MEDIDOR DE PRESIÓN DE AGUA	und	1,00	$ 198.031,29	$ 198.031,0	
6.2.11	VALVULA PIE CON COLADERA	und	1,00	$ 324.031,29	$ 324.031,0	
6.2.12	ESCALERA DE GATO (TANQUE)(INCLUYE AISLANTE PELDAÑOS)	und	3,00	$ 1.585.078,23	$ 4.755.235,0	
6.2.13	ESCOTILLA ACCESO A TANQUE	und	3,00	$ 3.364.778,23	$ 10.094.335,0	
6,3	**RED SANITARIA Y APARATOS SANITARIOS**					
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A SANITARIA 4"	m	130,35	$ 44.332,68	$ 5.778.765,0	
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A SANITARIA 2"	m	57,53	$ 24.450,59	$ 1.406.642,0	
6.3.3	PUNTO SANITARIO DE 4"	und	8,00	$ 68.713,98	$ 549.712,0	
6.3.4	PUNTO SANITARIO DE 2"	und	32,00	$ 48.407,87	$ 1.549.052,0	
6.3.5	SIFÓN DE PISO DE 2" (Incluye rejilla)	und	11,00	$ 37.129,56	$ 408.425,0	
6.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS MINI VENT	und	8,00	$ 184.620,93	$ 1.476.967,0	
6.3.7	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60X0.60m H=0.60m (Incluye tapa en concreto reforzado 3000 PSI, angulo de soporte 2-1/2x1/2x3/16,)	und	2,00	$ 504.631,23	$ 1.009.262,0	
6.3.8	SANITARIO DE TANQUE	und	5,00	$ 668.033,35	$ 3.340.167,0	
6.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL CON GRIFERÍA BOTÓN ANTIVANDÁLICA.	und	5,00	$ 1.562.849,95	$ 7.814.250,0	

6.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES ANTIVANDALICOS (INCLUYE GRIFERIA)	und	6,00	$ 1.382.254,90	$ 8.293.529,0	
6.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR EN ACERO DE PAPEL HIGIÉNICO	und	10,00	$ 324.785,76	$ 3.247.858,0	
6.3.12	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO	und	10,00	$ 329.217,42	$ 3.292.174,0	
6.3.13	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL	und	10,00	$ 378.727,05	$ 3.787.270,0	
6.3.14	ESPEJO DE BAÑO FLOTANTE	und	13,00	$ 280.127,51	$ 3.641.658,0	
6.3.15	ESPEJO DE BAÑO INCLINADO	und	1,00	$ 684.117,42	$ 684.117,0	
6.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA (INCLUYE GRIFERIA) - ALOJAMIENTOS	und	8,00	$ 575.620,06	$ 4.604.960,0	
6.3.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADERO PREFRABRICADO ZONA SOCIAL	und	1,00	$ 454.117,42	$ 454.117,0	
6.3.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (Incluye grifería)	und	2,00	$ 658.117,42	$ 1.316.235,0	
6.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADERO PREFRABRICADO APTO FISCAL	und	1,00	$ 426.117,42	$ 426.117,0	
6.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL	und	2,00	$ 481.075,71	$ 962.151,0	
6.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER	und	12,00	$ 741.075,71	$ 8.892.909,0	
6.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ANTIBANDALICO PARA CELDA	und	1,00	$ 3.703.598,70	$ 3.703.599,0	
6.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADO	und	1,00	$ 744.045,71	$ 744.046,0	
6.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDALICO - CELDA DE RETENIDOS	und	1,00	$ 894.045,71	$ 894.046,0	
6.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA ANTIVANDALICA (INCLUYE GRIFERIA) - CELDA DE RETENIDOS	und	1,00	$ 842.570,06	$ 842.570,0	
6.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE INCRUSTACIONES DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE	und	14,00	$ 607.603,34	$ 8.506.447,0	
6.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECA EN ACERO INOXIDABLE	und	14,00	$ 672.332,84	$ 9.412.660,0	
6,4	**RED RECOLECCIÓN AGUAS LLUVIAS , FILTROS Y DRENAJES**					
6.4.1	REJILLA DE ALUMINIO AGUAS LLUVIAS 4" CUBIERTA	und	12,00	$ 60.060,40	$ 720.725,0	
6.4.2	BAJANTE AGUAS LLUVIAS 4" (Incluye Unión y abrazadera)	und	12,00	$ 87.030,65	$ 1.044.368,0	
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS 4"	m	86,76	$ 66.509,01	$ 5.770.321,0	
6.4.4	FILTRO FRANCÉS (incluye geotextil, piedra filtro y TUBERÍA de drejane de 4")	m	78,60	$ 254.810,34	$ 20.028.093,0	
6,5	**RED CONTRA INCENDIOS (RCI) Y GAS**					
6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE RED CONTRA INCENDIOS ACERO CARBON SCH40 - 4"	m	67,07	$ 352.890,23	$ 23.668.348,0	
6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTE	und	1,00	$ 3.074.165,17	$ 3.074.165,0	
6.5.3	SIAMESA 2-1/2 x 4" x 2-1/2" (incluye cheque 4)	und	1,00	$ 3.781.063,27	$ 3.781.063,0	
6.5.4	SOPORTES SISMORESISTENTES	und	1,00	$ 254.817,74	$ 254.818,0	
6.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR PENDIENTE K=5.6, D=1/2", RESPUESTA RÁPIDA, TEMPERATURA ORDINARIA	und	41,00	$ 76.515,65	$ 3.137.141,0	
6.5.6	GABINETE CONTRA INCENDIOS TIPO III	und	3,00	$ 1.693.164,01	$ 5.079.492,0	
6.5.7	ESTACIÓN DE CONTROL RCI 4"	und	3,00	$ 2.388.187,75	$ 7.164.563,0	
6.5.8	TUBERÍA EN ACERO G - CALIBRE 40 - 1/2"	m	51,13	$ 156.231,29	$ 7.988.106,0	
6.5.9	VALVULA DE BOLA 1/2" PARA GAS	und	2,00	$ 52.515,65	$ 105.031,0	
6.5.10	ACOMETIDA GAS NATURAL	und	1,00	$ 1.426.924,20	$ 1.426.924,0	
7	**CIELO RASO**					**$ 38.516.107,00**
7,1	CIELO RASO PARA BAÑOS EN LAMINA DE DRY WALL RH VERDE TIPO HUMEDAD (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	117,31	$ 100.395,29	$ 11.777.372,0	
7,2	MEDIA CAÑA COEXTRUIDA	m	20,00	$ 40.754,69	$ 815.094,0	
7,3	CIELO RASO PARA OFICINAS Y PASILLOS EN LAMINA MINERAL 60X60 cms (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	61,80	$ 101.635,82	$ 6.281.094,0	
7,4	CIELO RASO PARA ALOJAMIENTOS EN DRY WALL LAMINAS COMPLETAS (incluye estructura de soporte y pintura)	m2	234,21	$ 83.867,24	$ 19.642.547,0	
8	**PISOS Y ENCHAPES**					**$ 130.700.969,00**
8,1	BALDOSA TERRAZO DE GRANITO PERLATO CLARO 5, PULIDO Y BRILLADO AL PLOMO .	m2	440,80	$ 172.800,59	$ 76.170.498,0	
8,2	PISO EN HD NEW YORK COLOR ARENA 0,305X0,45 O SIMILAR	m2	137,92	$ 90.048,84	$ 12.419.536,0	

8,3	PISO EN GRANITO Y MARMOLINA MONA LAVADA SOBRE MORTERO INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE CADA 0,5m	m2	202,87	$ 80.450,76	$ 16.320.724,0	
8,4	GUARDAESCOBA EN GRANITO Y MARMOLINA MONA LAVADA SOBRE MORTERO INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE CADA 0,5m	m	442,49	$ 45.563,58	$ 20.161.427,0	
8,5	PISO EN CONCRETO ENDURECIDO, INCLUYE TERMINACION EN PINTURA EPOXIC COLOR GRIS Y AMARILLO	m2	7,72	$ 203.398,30	$ 1.570.235,0	
8,6	ENCHAPE MESÓN DE COCINA EN GRANITO PULIDO	m	5,66	$ 299.487,14	$ 1.695.097,0	
8,7	POYOS EN CONCRETO (Incluye enchape)	m	9,13	$ 74.972,79	$ 684.502,0	
8,8	BOCA PUERTA EN GRAVILLA FUNDIDA EN SITIO COLOR BLANCO	m	45,22	$ 37.128,48	$ 1.678.950,0	
9	**ESTUCOS, PINTURA Y ENCHAPES DE MUROS**					**$ 119.407.552,00**
9,1	SUMINSTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO 100% ACRÍLICO BLANCO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES. (APLICAR CON LLANA METÁLICA LISA DE 3 CAPAS. LIJAR PARA UN MEJOR ACABADO DE LA SUPERFICIE)	m2	2.523,88	$ 24.393,66	$ 61.566.679,0	
9,2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA MUROS TIPO EPOXICA COLOR GRIS.	m2	137,92	$ 62.683,89	$ 8.645.363,0	
9,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN VINILO PARA MUROS Y CIELO RASO INTERNOS. (INCLUYE 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	m2	1.142,15	$ 43.072,60	$ 49.195.510,0	
10	**CARPINTERIA DE MADERA**					**$ 20.294.860,00**
10,1	CLOSET ALOJAMIENTO FEMENINO (Ver detalle arquitectonico)	m2	5,48	$ 470.772,90	$ 2.581.012,0	
10,2	CLOSET ALOJAMIENTOS (Ver detalle arquitectonico)	m2	15,48	$ 470.772,90	$ 7.287.564,0	
10,3	CLOSET HABITACION APTO FISCAL (Ver detalle arquitectonico)	m2	4,95	$ 470.772,90	$ 2.327.972,0	
10,4	MUEBLE SUPERIOR E INFERIOR PARA COCINA (Ver detalle arquitectonico)	m2	6,29	$ 641.235,55	$ 4.032.730,0	
10,5	MUEBLE ARMERILLO (Ver detalle arquitectonico)	m2	7,87	$ 516.428,30	$ 4.065.582,0	
11	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 99.717.301,00**
11,1	PASAMANOS METÁLICO 1" 1/2x1.00 mt	m	55,80	$ 352.744,50	$ 19.683.143,0	
11,2	ASTA PARA BANDERAS (inclutye pintura antirrosiva y argollas)	und	3,00	$ 940.960,34	$ 2.822.881,0	
11,3	PUERTA EN BARROTES (incluye cerradura) PB-1, PB-2	m2	8,03	$ 226.285,83	$ 1.817.075,0	
11,4	PUERTAS COLD ROLLED CAL 18 CON ANTICORROSIVO, ESMALTE Y PINTURA (incluye perillas) PL-1, PL-3, PL-5, PL-7	m2	40,47	$ 710.468,09	$ 28.752.644,0	
11,5	PUERTAS COLD ROLLED CAL 18 CON CELOSIA SUPERIOR CON ANTICORROSIVO, ESMALTE Y PINTURA (incluye perillas) PL-2, PL-4, PL-6	m2	24,30	$ 887.725,34	$ 21.571.726,0	
11,6	BARRA DE SEGURIDAD FIJA ANTIDESLIZANTE PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS	und	1,00	$ 406.381,17	$ 406.381,0	
11,7	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN FORMA DE U PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS	und	1,00	$ 437.481,17	$ 437.481,0	
11,8	LETRAS Y ESCUDO DE LA POLICIA NACIONAL	und	1,00	$ 4.101.070,00	$ 4.101.070,0	
11,9	PUERTAS EN ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO DE 5MM INCOLOR Y PINTURA (Incluye perillas) PV-1, PV-3	m2	12,42	$ 977.855,34	$ 12.144.963,0	
11,10	PUERTAS EN ALUMINIO CON CELOSIA SUPERIOR CON VIDRIO LAMINADO DE 5MM INCOLOR Y PINTURA (Incluye perillas) PV-2, PV-4	m2	5,40	$ 804.050,34	$ 4.341.872,0	
11,11	PUERTAS EN ALUMINIO Y REJILLA TIPO CELOSIA (Incluye perilla) PR-1, PR-2	m2	7,83	$ 137.708,96	$ 1.078.261,0	
11,12	PUERTA COLD ROLLED CAL 18 CON ANTICORROSIVO,ESMALTE Y PINTURA (incluye Cerradura Seguridad) Y MESA ABATIBLE AL INTERIOR	und	1,00	$ 2.559.804,34	$ 2.559.804,0	
12	**CUARTO COCINA**					**$ 3.891.187,00**
12,1	MESÓN PARA COCINA CONCRETO DE 3000 PSI (SALÓN SOCIAL Y APARTAMENTO FISCAL)	m	5,51	$ 270.655,65	$ 1.491.313,0	
12,2	ESTUFA DE ACERO INOXIDABLE 4 PUESTOS SOBREPUESTA	und	2,00	$ 875.944,03	$ 1.751.888,0	
12,3	CAMPANA EXTRACTORA	und	2,00	$ 323.993,16	$ 647.986,0	
13	**MARCOS,VENTANAS Y GARAJE**					**$ 74.199.035,00**
13,1	VENTANA EN ALUMINIO TIPO PESADO, PINTURA ELECTROSTATICA, VIDRIO LISO TRANSPARENTE e=6mm CON PELICULA DE SEGURIDAD V-1, V-5, V-6, V-7, V-8, V-9, V-11, V-12, V-14, V-15, V-16, V-21, V-22, V-25, V-26, V-27	m2	71,56	$ 672.236,25	$ 48.102.201,0	
13,2	VENTANA EN CELOSIA EN ALUMINIO TIPO PESADO V-2, V-3, V-4, V-10, V-13, V-17, V-18, V-19, V-20, V-23, V-24, VR-1, VR-2, VR-3	m2	36,51	$ 472.761,25	$ 17.258.622,0	
13,3	GARAJE CORREDIZO (incluye motor)	und	1,00	$ 8.838.212,41	$ 8.838.212,0	
14	**MOBILIARIO EN MAMPOSTERIA Y MESÓNES**					**$ 16.016.498,00**
14,1	MESÓN GUARDIA CON ECHAPE EN GRANITO	m	4,57	$ 733.871,58	$ 3.353.793,0	

14,2	MESÓN RADIOS EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE ECHAPE EN GRANITO)	m	1,00	$ 925.931,58	$ 925.932,0	
14,3	BANCA CELDA DE REFLEXIÓN	m	10,09	$ 348.883,53	$ 3.518.490,0	
14,4	MESÓN PARA LAVAMANOS DE SOBREPONER EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE ECHAPE EN GRANITO)	m	10,30	$ 797.891,58	$ 8.218.283,0	
15	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 492.064.745,00**
15,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE, AHOYADA E HINCADA DE POSTE EN CONCRETO 14MT 1050KG	UND	1,00	$ 4.649.014,49	$ 4.649.014,0	
15,2	VESTIDA DE POSTE CON 3DPS, 3 CORTA CIRCUITO, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, 3 CT's Y 3PT's	UND	1,00	$ 5.445.345,29	$ 5.445.345,0	
15,3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.90 X 0.60 X 0.90 CON MARCO Y TAPA EN PLATINA DE 2"	UND	4,00	$ 882.043,45	$ 3.528.174,0	
15,4	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BAJANTE EN TUBERÍA IMC 2x3"	UND	1,00	$ 4.962.950,98	$ 4.962.951,0	
15,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE ACSR No 1/0 ECOLOGICO	ML	145,00	$ 328.945,15	$ 47.697.047,0	
15,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA INDIRECTA	UND	1,00	$ 4.129.460,79	$ 4.129.461,0	
15,7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA DE PUESTA A TIERRA	UND	1,00	$ 3.009.471,10	$ 3.009.471,0	
15,8	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO AEREO DE 75KVA DE 13,2KV	UND	1,00	$ 27.473.517,88	$ 27.473.518,0	
15,9	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PLANTA ELECTRICA DE 75KVA	UND	1,00	$ 80.063.184,97	$ 80.063.185,0	
15,10	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS PARA TGBT	UND	1,00	$ 4.882.075,98	$ 4.882.076,0	
15,11	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN 3#250MCM F + 1#250MCM N + 1#2AWG T DE TRANSFERENCIA GENERAL A TGBT	ML	5,00	$ 757.091,33	$ 3.785.457,0	
15,12	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 2X3" TIPO PESADO	ML	55,00	$ 89.726,49	$ 4.934.957,0	
15,13	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN 3#4AWG F + 1#4AWG N + 1#8AWG T	ML	100,00	$ 131.842,01	$ 13.184.201,0	
15,14	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 1 1/2" TIPO PESADO	ML	32,00	$ 44.467,09	$ 1.422.947,0	
15,15	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN 3#6AWG F + 1#6AWG N + 1#8AWG T	ML	53,00	$ 76.289,24	$ 4.043.330,0	
15,16	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 1 1/4" TIPO PESADO	ML	15,00	$ 35.354,59	$ 530.319,0	
15,17	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN 2#8AWG F + 1#8AWG N + 1#8AWG T	ML	42,00	$ 45.505,99	$ 1.911.252,0	
15,18	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 1" TIPO PESADO	ML	47,00	$ 28.052,70	$ 1.318.477,0	
15,19	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 2" TIPO PESADO	ML	22,00	$ 56.191,47	$ 1.236.212,0	
15,20	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 3/4" TIPO PESADO	ML	783,00	$ 30.303,54	$ 23.727.672,0	
15,21	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS PARA TABLERO PISO 1	UND	1,00	$ 1.274.162,98	$ 1.274.163,0	
15,22	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE 24 CIRCUITOS PARA TABLERO PISO 2	UND	1,00	$ 1.524.622,28	$ 1.524.622,0	
15,23	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS PARA TABLERO PISO 3	UND	1,00	$ 1.404.110,98	$ 1.404.111,0	
15,24	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS PARA TABLERO DE BOMBAS	UND	1,00	$ 1.084.191,38	$ 1.084.191,0	
15,25	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO BIFASICO DE 12 CIRCUITOS PARA TABLERO REGULADO	UND	1,00	$ 584.330,54	$ 584.331,0	
15,26	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA NORMAL 120V	UND	47,00	$ 217.796,86	$ 10.236.452,0	
15,27	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA GFCI 120V	UND	12,00	$ 240.039,02	$ 2.880.468,0	
15,28	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA REGULADO	UND	13,00	$ 250.420,94	$ 3.255.472,0	
15,29	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMA BIFASICO	UND	13,00	$ 256.052,02	$ 3.328.676,0	
15,30	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BATERIA DE EMERGENCIA	UND	23,00	$ 343.295,54	$ 7.895.797,0	
15,31	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PANEL LED 40W	UND	17,00	$ 388.388,11	$ 6.602.598,0	
15,32	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PANEL HERMETICO 40W	UND	22,00	$ 520.678,72	$ 11.454.932,0	
15,33	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BALA LED 22W	UND	19,00	$ 462.528,72	$ 8.788.046,0	
15,34	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BALA LED 18W	UND	49,00	$ 293.528,72	$ 14.382.907,0	

15,35	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BALA LED 13W	UND	46,00	$ 432.594,88	$ 19.899.364,0	
15,36	SUMINISTRO TRANSPORTE E INTALACION DE SALIDAS DE VOZ Y DATOS	UND	14,00	$ 593.043,89	$ 8.302.614,0	
15,37	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DETECTOR FOTOELECTRICO INTELIGENTE	UND	24,00	$ 608.735,93	$ 14.609.662,0	
15,38	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	UND	1,00	$ 15.632.713,45	$ 15.632.713,0	
15,39	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE RACK DE COMUNICACIONES	UND	1,00	$ 10.234.860,60	$ 10.234.861,0	
15,40	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MODULO DE CONTROL INTELIGENTE PARA SISTEMA DE DECTECCION DE HUMO	UND	1,00	$ 7.405.017,81	$ 7.405.018,0	
15,41	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTACION MANUAL DOBLE ACCION	UND	4,00	$ 1.148.573,95	$ 4.594.296,0	
15,42	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SIRENA CON ESTROBO DE PARED	UND	4,00	$ 730.883,95	$ 2.923.536,0	
15,43	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE UPS DE 6KVA	UND	1,00	$ 14.592.777,18	$ 14.592.777,0	
15,44	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN 3#350MCM F + 1#350MCM N + 1#2AWG T	ML	57,00	$ 705.295,28	$ 40.201.831,0	
15,45	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA TGBT DE 200A	UND	1,00	$ 8.954.804,16	$ 8.954.804,0	
15,46	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA TABLERO DE BOMBA DE 20A	UND	1,00	$ 3.124.676,26	$ 3.124.676,0	
15,47	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN RED TRENZADA 3XNo12AWG	ML	1.305,00	$ 18.708,49	$ 24.414.579,0	
15,48	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 3" TIPO PESADO	ML	9,00	$ 60.242,45	$ 542.182,0	
16	**INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO**					**$ 68.431.340,00**
16,1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICO Y DESAGUE PARA AIRE ACONDICIONADO	UND	12,00	$ 751.658,32	$ 9.019.900,0	
16,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT PARED 9000BTU/HORA DIMENSIONES 600X600X260 MM CONDENSACION 1.4 LITROS/HORA VOLTAJE 220/240 VAC CAUDAL 300 CFM	UND	5,00	$ 2.794.179,97	$ 13.970.900,0	
16,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT PARED 12000BTU/HORA DIMENSIONES 600X600X260 MM CONDENSACION 1.4 LITROS/HORA VOLTAJE 220/240 VAC CAUDAL 400 CFM	UND	7,00	$ 3.644.179,97	$ 25.509.260,0	
16,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE UNO A UNO 32000 BTU/HORA V-26 DIMENSIONES 900X900X360 MM CONDENSACION 1.4 LITROS/HORA VOLTAJE 220/240 VAC CAUDAL 1067 CFM	UND	2,00	$ 8.734.179,97	$ 17.468.360,0	
16,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE EN AREA DE ARMERILLO	UND	1,00	$ 2.462.919,97	$ 2.462.920,0	
17	**OTROS**					**$ 6.959.560,00**
17,1	EMPRADIZACIÓN ZONAS VERDES	m2	75,66	$ 37.129,36	$ 2.809.207,0	
17,2	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	778,87	$ 5.328,69	$ 4.150.353,0	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 2.656.479.645,00**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS						**$ 793.443.976,00**
	ADMINISTRACIÓN	**25%**				$ 660.619.994,00
	IMPREVISTOS	**1%**				$ 26.564.796,00
	UTILIDAD	**4%**				$ 106.259.186,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL						**$ 3.449.923.621,00**
PRESUPUESTO PGIO						**$ 67.175.000,00**
CERTICACIONES DE ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS						**$ 33.000.000,00**
1.1	Certificacion RETIE y RETILAP	UND	1,00	$ 26.000.000,00	$ 26.000.000,0	$ 26.000.000,00
1.2	Derechos de conexión ante Afinia	UND	1,00	$ 7.000.000,00	$ 7.000.000,0	$ 7.000.000,00
TOTAL PROYECTO						**$ 3.550.098.621**

Tabla 11, presupuesto

8 PROGRAMACION Y AVANCE DE OBRA

8.1 PROGRAMACION FINANCIERA

CRONOGRAMA Y FLUJO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

PLAZO	FECHA INICIO:	FECHA FINAL:
6 MESES Y 4 DIAS	10/2023	2024

ONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

CRONOGRAMA Y FLUJO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

PLAZO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
2 MESES Y 0 DIAS	10/2023	5/2024



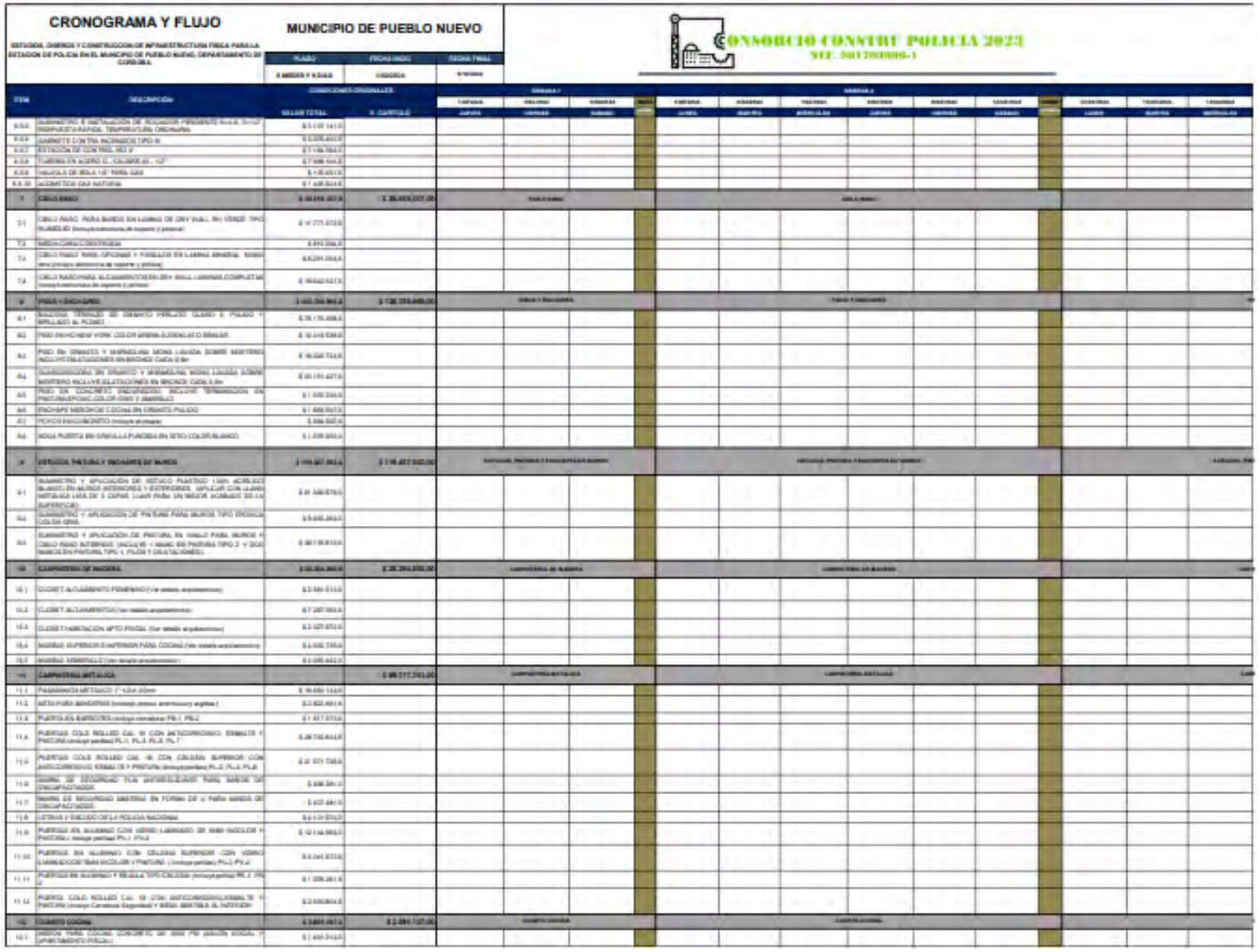
ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL	% CAPITULO	MENSUAL 1			MENSUAL 2								
6.1.1	PUNTO HIDRAULICO 1 1/2	$ 306.198,0													
6.1.10	ACOMETIDA 1/2 AGUA POTABLE EN 1/2"	$ 83.143,0													
6.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL CON SUMINISTRO DE BOMBA			TANQUE DE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL CON SUMINISTRO DE BOMBA			TANQUE DE ALMACENAMIENTO HORIZONTAL CON SUMINISTRO DE BOMBA								
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO en 5x5,00 m, H=22 m, (INCLUYE	$ 30.719.974,0													
6.2.2	IMPERMEABILIZANTE PARA TANQUES SUBTERRANEO	$ 1.328.534,0													
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION HIDRONEUMATICO DE TRES (3)	$ 2.842.168,0													
6.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOMBA CENTRIFUGA 3F 60 T, HP Sx 3,5 hx CDT= 65mca	$ 16.142.439,0													
6.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOMBA CENTRIFUGA INCENDIOS DE 20 HP Qx 11,36 l/s, P UNA BOMBA JOCKEY DE 3 HP	$ 30.808.393,0													
6.2.6	VALVULA DE RETENCION 4"	$ 472.001,0													
6.2.7	VALVULA DE COMPUERTA 4"	$ 1.070.447,0													
6.2.8	FLOTADOR MECANICO	$ 55.014,0													
6.2.9	INTERRUPTOR FLOTADOR	$ 88.114,0													
6.2.10	MEDIDOR DE PRESION DE AGUA	$ 138.324,0													
6.2.11	VALVULA PIE CON COLADERA	$ 528.091,0													
6.2.12	ESCALERA DE GATO (TANQUE VERTICAL ANCLADA AL PISO)	$ 2.786.244,0													
6.2.13	ESCOTILLA ACCESO A TANQUE	$ 10.004.193,0													
6.3	RED SANITARIA Y APARATOS SANITARIOS			RED SANITARIA Y APARATOS SANITARIOS			RED SANITARIA Y APARATOS SANITARIOS								
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 4 SANITARIA 4"	$ 2.728.764,0													
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 2 SANITARIA 2"	$ 1.418.414,0													
6.3.3	PUNTO SANITARIO 2" 4"	$ 348.712,0													
6.3.4	PUNTO SANITARIO 1/2 2"	$ 1.168.453,0													
6.3.5	SIFON DE PISO DE 2" (incluye rejilla)	$ 438.435,0													
6.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILACION 6MM VENT	$ 1.479.957,0													
6.3.7	CAJA DE INSPECCION 0,600x0,60m (incluye tapa en concreto reforzado 3000 PSI, según requerimiento 4 CAJA DIARIA)	$ 1.338.342,0													
6.3.8	SANITARIO DE TANQUE	$ 3.396.183,0													
6.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO INSTITUCIONAL CON DESCARGA BOTON ANTIVANDALICA	$ 7.911.370,0													
6.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES ANTIVANDALICOS (INCLUYE GRIFERIA)	$ 5.298.334,0													
6.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR EN ACERO DE PAPEL HIGIENICO	$ 1.247.959,0													
6.3.12	DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO	$ 1.230.774,0													
6.3.13	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL	$ 1.197.274,0													
6.3.14	ESPEJO DE BAÑO FLOTANTE	$ 1.541.334,0													
6.3.15	ESPEJO DE BAÑO INCLINADO	$ 886.117,0													
6.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA (INCLUYE GRIFERIA) - en Cuadrantes	$ 1.504.960,0													
6.3.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADERO PREFABRICADO 23mm ROCABL	$ 886.117,0													
6.3.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (incluye grifería)	$ 1.165.239,0													
6.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADERO PREFABRICADO 2PTO ESPUMA	$ 638.117,0													
6.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL	$ 992.101,0													
6.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER	$ 1.602.929,0													
6.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ANTIVANDALICO Push Close	$ 3.716.204,0													
6.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADO	$ 764.646,0													
6.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ANTIVANDALICO - DE LOS DE PETONALES	$ 804.546,0													
6.3.25	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA ANTIVANDALICA (INCLUYE GRIFERIA - CAJA DE RETENCION)	$ 842.478,0													
6.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE INCRUSTACIONES DE BAÑO (no INCLUYE INCRUSTADO)	$ 3.538.647,0													
6.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABECERA ACERO INOXIDABLE	$ 1.413.903,0													
6.4	RED INSTALACION AGUAS LLUVIAS, PATIOS Y SIMILARES			RED INSTALACION AGUAS LLUVIAS, PATIOS Y SIMILARES			RED INSTALACION AGUAS LLUVIAS, PATIOS Y SIMILARES								
6.4.1	REJILLA DE SUMIDERO AGUAS LLUVIAS y CUNETAS	$ 735.734,0													
6.4.2	BAJANTE AGUAS LLUVIAS 4" (incluye Codos y accesorios)	$ 1.394.349,0													
6.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS 4"	$ 2.716.231,0													
6.4.4	FILTRO FRANCES (incluye geotex, grava fina y TUBERIA en diametro de 4")	$ 20.329.043,0													
6.5	RED CONTRA INCENDIOS (GLP y GAS)			RED CONTRA INCENDIOS (GLP y GAS)			RED CONTRA INCENDIOS (GLP y GAS)								
6.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE RED CONTRA INCENDIOS (CODO, UNION, BOMB... 4"	$ 25.888.349,0													
6.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDRANTE	$ 3.004.183,0													
6.6.3	GABINETE 2 x 2 x 0,70 (incluye vidrio)	$ 2.731.043,0													
6.6.4	SOPORTE TUBERIA CONTRA INCENDIO	$ 254.616,0													

CRONOGRAMA Y FLUJO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

PLAZO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
3 MESES Y 5 DIAS	15/02/2023	9/10/2023

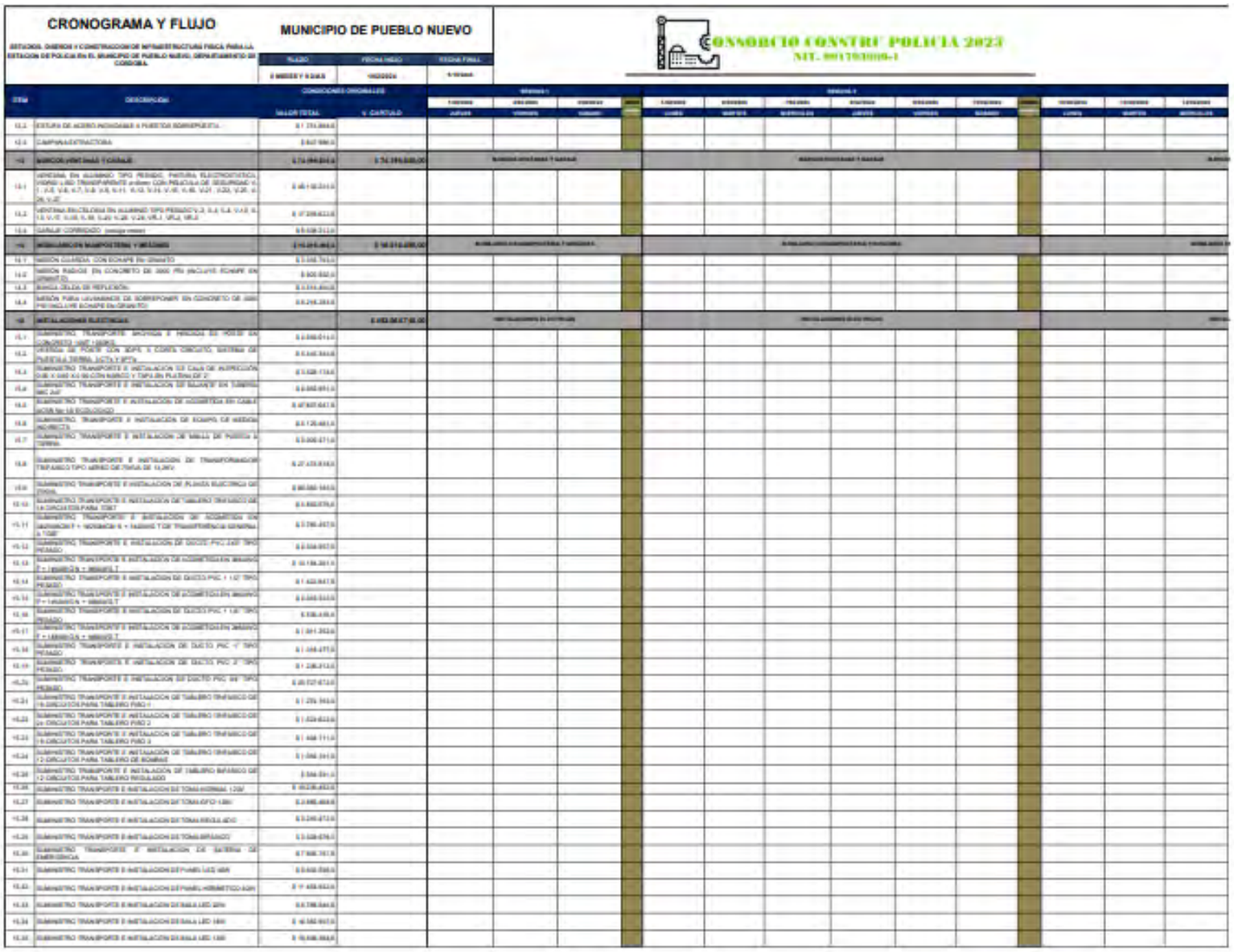


CRONOGRAMA Y FLUJO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

PLAZO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
2 MESES Y 5 DIAS	14/2/2024	4-Viernes



CRONOGRAMA Y FLUJO

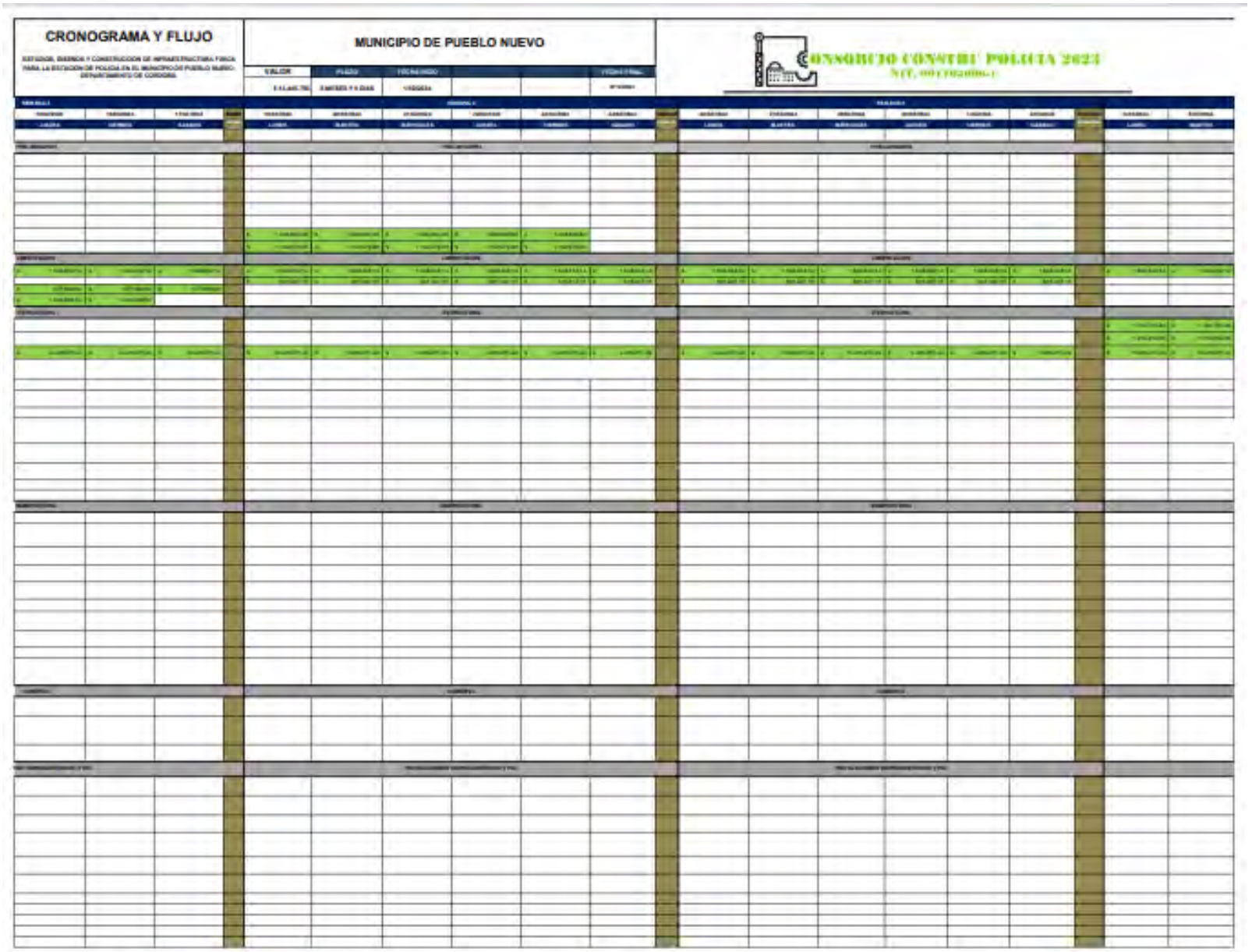
MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

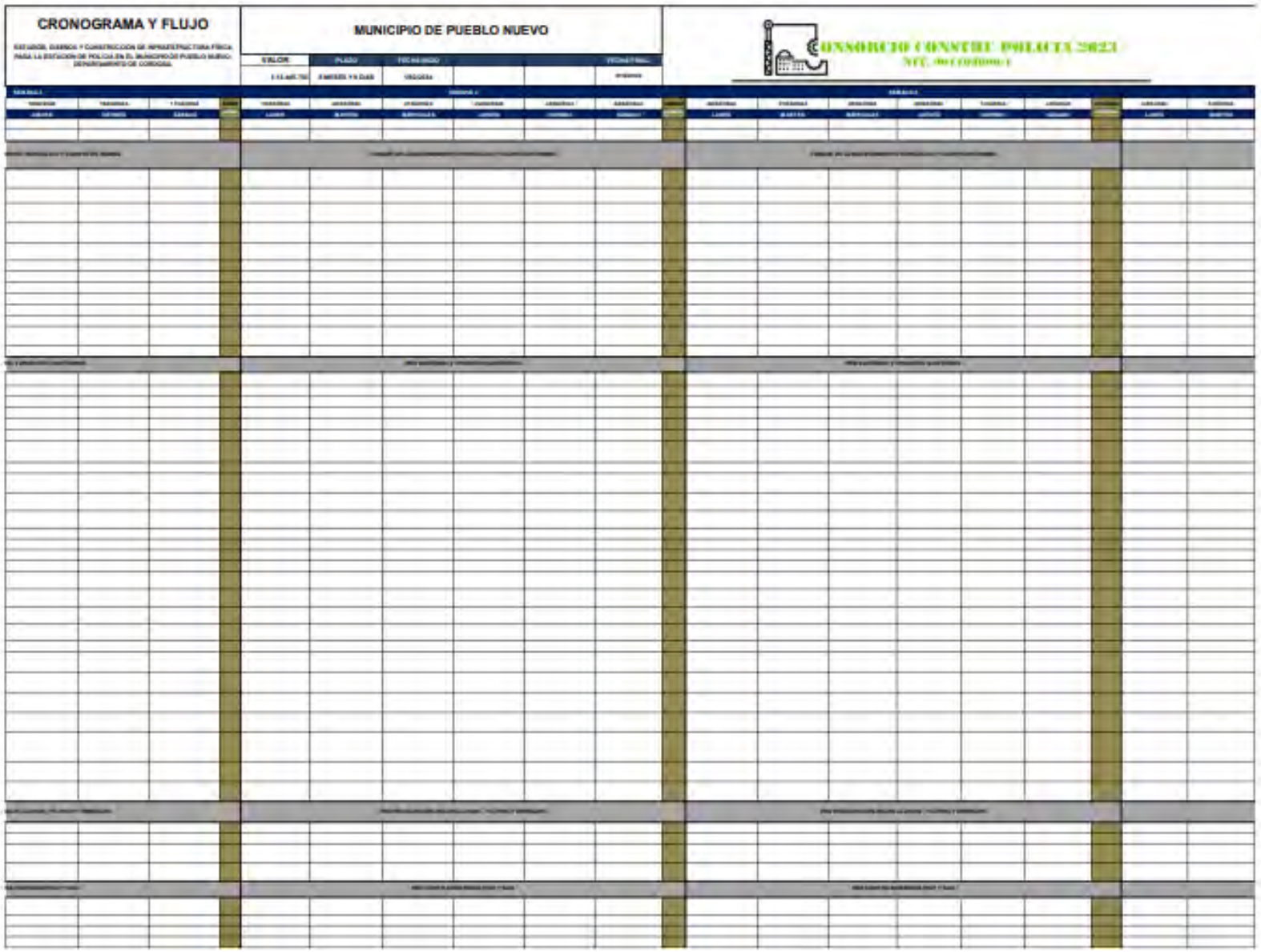
PLAZO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
3 MESES Y 5 DIAS	15/02/2024	31/05/2024



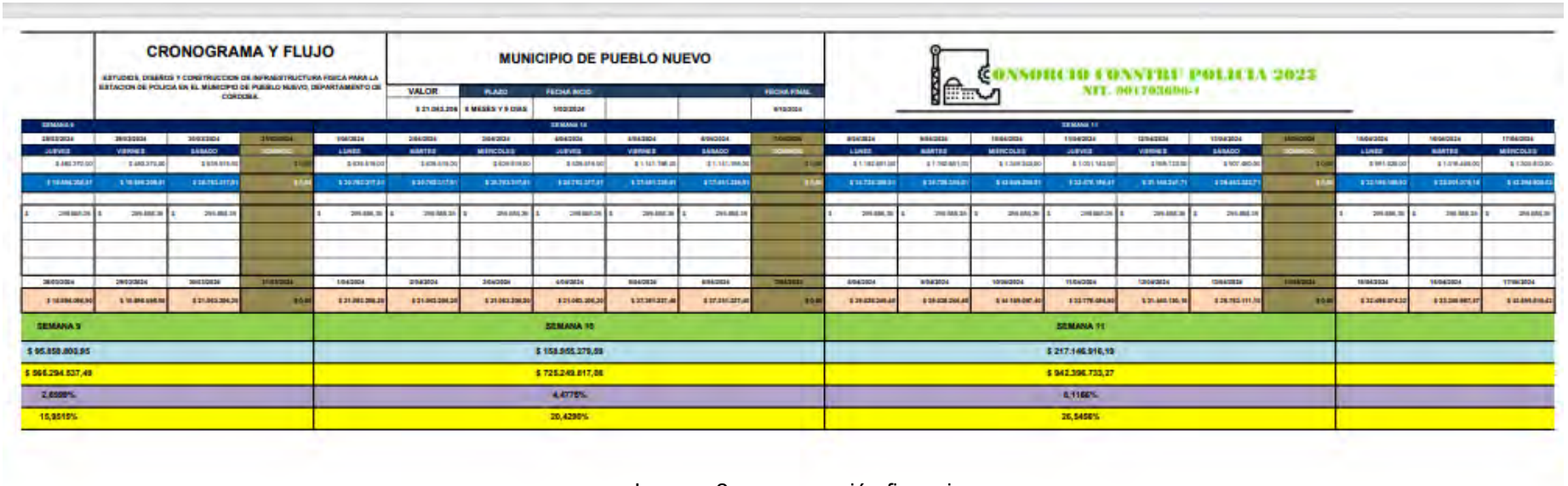
ITEM	DESCRIPCION	CONDICIONES ORIGINALES		SEMANA 1				SEMANA 2									
		VALOR TOTAL	% CAPITULO	VIERNES 16/02/2024	SABADO 17/02/2024	DOMINGO 18/02/2024	LUNES 19/02/2024	MARTES 20/02/2024	MIERCOLES 21/02/2024	JUEVES 22/02/2024	VIERNES 23/02/2024	SABADO 24/02/2024	DOMINGO 25/02/2024	LUNES 26/02/2024	MARTES 27/02/2024	MIERCOLES 28/02/2024
15.36	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SALIDAS DE VOZ Y DATOS	$ 6.020.614,0															
15.37	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DETECTOR Y CITOELECTRICO INTELIGENTE	$ 14.000.000,0															
15.38	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	$ 15.000.710,0															
15.39	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE RACK DE COMUNICACIONES	$ 10.256.881,0															
15.40	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MODULO DE CONTROL INTELIGENTE PARA SISTEMA DE DETECCION DE HUMO	$ 7.000.000,0															
15.41	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTACION MANUAL DOBLE ACCION	$ 4.000.000,0															
15.42	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE SIRENA CON ESTROBO BAJO AGUA	$ 2.000.000,0															
15.43	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LUPA DE AGUA	$ 10.000.000,0															
15.44	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN MANGUERA 4" + MANGUERA 6 1 1/2 AWWA	$ 40.200.000,0															
15.45	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA TORT DE 20HA	$ 8.000.000,0															
15.46	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA TABLERO DE BOMBA DE 50HP	$ 12.000.000,0															
15.47	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN RED TRENZADA 3#4+1#4	$ 25.000.000,0															
15.48	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE DUCTO PVC 3" TIPO PESADO	$ 500.000,0															
15	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	$ 90.000.000,0	$ 90.237.040,00	TOTAL SEMANA DE AIRE ACONDICIONADO													
16.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICO + DERIVADO PARA AIRE ACONDICIONADO	$ 5.000.000,0															
16.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT PARED 60000 FUNCIONAL 24HR/SONIDO 60000 UNIDAD CONDENSACION 1-0 1/TRIFASICA VOLTAJE 220/380 VAC CAUDAL 850 CFM	$ 15.000.000,0															
16.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT PARED 120000 FUNCIONAL 24HR/SONIDO 60000 UNIDAD CONDENSACION 1-0 1/TRIFASICA VOLTAJE 220/380 VAC CAUDAL 850 CFM	$ 25.000.000,0															
16.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO CASSETTE DUCTO UNIDAD SENCILLO/DOBLE 24 CAPACIDAD 60000/120000 BTU UNIDAD CONDENSACION 1-0 1/TRIFASICA VOLTAJE 220/380 VAC CAUDAL 1400 CFM	$ 17.000.000,0															
16.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE EN AREA DE LAVADO LO	$ 2.000.000,0															
17	OTROS	$ 6.000.000,0	$ 6.000.000,00	OTROS													
17.1	IMPERMEABILIZACION ZONAS HUMEDAS	$ 2.000.000,0															
17.2	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	$ 4.000.000,0															
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 2.600.279.640,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 11.467.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$ 793.443.976,00	$ 793.716,00	$ 793.716,00	$ 793.716,00	$ 880.716,00	$ 880.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
	ADMINISTRACION		$ 650.000.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00
	IMPREVISTOS		$ 20.000.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00
	UTILIDAD		$ 100.000.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL			$ 3.600.923.621,00	$ 4.793.716,00	$ 4.793.716,00	$ 4.793.716,00	$ 12.347.716,00	$ 4.880.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
PRESUPUESTO POZO			$ 67.170.000,00														
CERTIFICACIONES ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS			$ 33.000.000,00														
1.1	Certificación RETIE y RETILAP	$ 28.500.000,0	$ 28.500.000,00														
1.2	Derecho de conexión ante Afinia	$ 7.500.000,0	$ 7.500.000,00														
TOTAL PROYECTO			$ 3.699.698.621	$ 4.793.716,00	$ 4.793.716,00	$ 4.793.716,00	$ 12.347.716,00	$ 4.880.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
				SEMANA 1			SEMANA 2										
	TOTAL SEMANAL			$ 9.782.160,16			$ 21.695.762,76										
R/L CONTRATISTA	TOTAL SEMANAL ACUMULADO			$ 9.782.160,16			$ 30.370.922,92										
CONSTRU POLICIA 2023	% SEMANAL			0,247%			0,585%										
JHON CARLOS VIDAL ESTRADA	% SEMANAL ACUMULADO			0,247%			0,585%										



Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com



Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com



CRONOGRAMA Y FLUJO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO

VALOR	PLAZO	FECHA INICIO			FECHA FINAL
$ 21.063.206	6 MESES Y 5 DIAS	1/03/2024			6/10/2024

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

SEMANA 9				SEMANA 10							SEMANA 11							SEMANA 12		
29/03/2024	30/03/2024	31/03/2024	1/04/2024	2/04/2024	3/04/2024	4/04/2024	5/04/2024	6/04/2024	7/04/2024	8/04/2024	9/04/2024	10/04/2024	11/04/2024	12/04/2024	13/04/2024	14/04/2024	15/04/2024	16/04/2024	17/04/2024
JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES
$ 2.462.370,00	$ 2.462.370,00	$ 939.970,00	$ 0,00	$ 939.970,00	$ 939.970,00	$ 939.970,00	$ 939.970,00	$ 1.141.196,25	$ 1.141.196,25	$ 0,00	$ 1.182.681,00	$ 1.182.681,00	$ 1.309.333,00	$ 1.051.163,00	$ 788.733,00	$ 907.480,00	$ 0,00	$ 991.530,00	$ 1.078.488,00	$ 1.320.833,00
$ 10.696.356,01	$ 10.696.356,01	$ 28.793.317,01	$ 0,00	$ 30.793.317,01	$ 30.793.317,01	$ 30.793.317,01	$ 30.793.317,01	$ 31.941.338,01	$ 31.941.338,01	$ 0,00	$ 33.724.289,01	$ 34.736.326,01	$ 43.609.259,01	$ 32.476.184,01	$ 31.148.247,71	$ 28.663.322,71	$ 0,00	$ 32.165.185,01	$ 33.005.215,14	$ 43.256.833,63
$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 294.882,39		$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 294.882,39		$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 294.882,39		$ 299.885,39	$ 299.885,39	$ 299.885,39
29/03/2024	30/03/2024	31/03/2024	1/04/2024	2/04/2024	3/04/2024	4/04/2024	5/04/2024	6/04/2024	7/04/2024		8/04/2024	9/04/2024	10/04/2024	11/04/2024	12/04/2024	13/04/2024		15/04/2024	16/04/2024	17/04/2024
$ 10.696.356,01	$ 10.696.356,01	$ 21.063.206,20	$ 0,00	$ 21.063.206,20	$ 21.063.206,20	$ 21.063.206,20	$ 21.063.206,20	$ 22.241.227,46	$ 22.241.227,46	$ 0,00	$ 23.906.970,47	$ 24.036.008,47	$ 24.169.097,48	$ 23.779.084,48	$ 21.468.136,18	$ 29.763.111,72	$ 0,00	$ 32.456.974,20	$ 33.248.987,67	$ 43.695.810,43
SEMANA 9				SEMANA 10							SEMANA 11									
$ 95.858.800,95				$ 158.955.279,59							$ 217.146.916,19									
$ 966.294.537,49				$ 725.249.817,08							$ 942.396.733,27									
2,6000%				4,4775%							6,1166%									
10,9510%				20,4290%							26,5400%									

Imagen 2, programación financiera

8.2 TABLA DE SEGUIMIENTO DE OBRA EJECUTADO (A 30 DE JUNIO DE 2024)

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

PRESUPUESTO DE OBRA			MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO		ACUMULADO PERIODO MARZO 2024			
ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.			VALOR	PLAZO	PROGRAMADO		EJECUTADO	
			$ 3.550.098.621	8 MESES				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES ORIGINALES		CANTIDAD	V PARCIAL	CANTIDAD	V PARCIAL
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL				
1	PRELIMINARES				$ 34.564.511,00		$ 34.564.511,00		$ 26.952.995,20
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	489,00	$ 5.821,45	$ 2.846.687,0	489,00	$ 2.846.687,0	489,00	$ 2.846.687,0
1,2	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LONA VERDE Y ESTRUCTURA EN MADERA	m	182,40	$ 17.669,52	$ 3.222.921,0	182,40	$ 3.222.921,0	182,40	$ 3.222.921,0
1,3	DEMOLICIÓN DE ANDENES HASTA H=0.15 m (MECÁNICO)	m3	8,00	$ 31.046,00	$ 248.368,0	8,00	$ 248.368,0	0,00	$ 0,0
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL H=1.50 m	m3	105,30	$ 36.023,47	$ 3.793.362,0	105,30	$ 3.793.362,0	100,79	$ 3.630.805,5
1,5	EXCAVACIÓN MECÁNICA H=2.85 m	m3	78,35	$ 70.369,09	$ 5.513.418,0	78,35	$ 5.513.418,0	57,21	$ 4.025.815,6
1,6	ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS, SOBRANTES (Incluye transporte)	m3	183,65	$ 38.679,93	$ 7.103.668,0	183,65	$ 7.103.668,0	183,65	$ 7.103.667,7
1,7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	38,40	$ 159.471,11	$ 6.123.212,0	38,40	$ 6.123.212,0	38,40	$ 6.123.690,7
1,8	RELLENO CON SUB BASE DEBIDAMENTE COMPACTADO	m3	42,78	$ 133.536,11	$ 5.712.875,0	42,78	$ 5.712.875,0	0,00	$ 0,0
2	CIMENTACION				$ 49.887.111,00		$ 49.887.111,00		$ 46.050.142,00
2,1	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	m3	46,03	$ 735.234,63	$ 33.843.769,0	46,03	$ 33.843.769,0	46,03	$ 33.843.769,0
2,2	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 3500 PSI	m3	10,05	$ 825.666,56	$ 8.294.853,0	10,05	$ 8.294.853,0	10,05	$ 8.294.853,0
2,3	CONCRETO SOLADO DE 2500 PSI e=0.05 m	m2	112,14	$ 34.882,24	$ 3.911.520,0	112,14	$ 3.911.520,0	112,14	$ 3.911.520,0
2,4	RELLENO PARA TUBERÍA SANITARIA h=0.15m	m3	42,78	$ 89.690,73	$ 3.836.969,0	42,78	$ 3.836.969,0	0,00	$ 0,0
3	ESTRUCTURA				$ 822.842.612,00		$ 778.596.927,2		$ 669.345.825,7
3,1	CONCRETO DE 3500 PSI PARA VIGAS AEREAS Y VIGUETAS	m3	74,64	$ 913.559,19	$ 68.188.058,0	74,64	$ 68.188.058	74,64	$ 68.188.057,6
3,2	CONCRETO DE 3500 PSI PARA COLUMNAS	m3	50,29	$ 907.348,89	$ 45.630.576,0	50,29	$ 45.630.576	50,29	$ 45.630.575,7
3,3	ACERO DE REFUERZO FIGURADO 420 Mpa	kg	53.746,49	$ 7.916,37	$ 425.477.161,0	53746,49	$ 425.477.161	45740,11	$ 362.095.685,2
3,4	LOSA EN CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3500 PSI e=0.10 m (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 6.0MM)	m2	305,65	$ 150.072,39	$ 45.869.626,0	305,65	$ 45.869.626		$ 0,0
3,5	CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m	m3	7,53	$ 856.906,00	$ 6.456.615,0	4,53	$ 3.881.784	4,53	$ 3.881.784,2
3,6	CONCRETO DE MURO ESTRUCTURAL ARMERILLO DE 3.500 PSI, e=0.15m	m3	11,72	$ 1.024.660,33	$ 12.008.609,0	11,72	$ 12.008.609	11,72	$ 12.008.609,2
3,7	CONCRETO DE MURO ESTRUCTURAL DE 3.500 PSI, e=0.25m	m3	17,03	$ 406.865,72	$ 6.929.025,0	17,03	$ 6.929.025	17,03	$ 6.929.025,0
3,8	METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	m2	717,92	$ 251.669,94	$ 180.678.887,0	677,92	$ 170.612.089	677,92	$ 170.612.088,8
3,9	ANDENES EN CONCRETO DE 3000 PSI (con acabdo escobillado)	m2	84,57	$ 155.212,97	$ 13.126.360,0		$ 0		$ 0,0
3,10	BORDILLO PREFABRICADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	m	112,76	$ 108.143,54	$ 12.194.265,0		$ 0		$ 0,0
3,11	DESPENSA E=10cm (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	m	14,40	$ 378.165,00	$ 5.445.576,0		$ 0		$ 0,0
3,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GARGOLAS	und	8,00	$ 104.731,79	$ 837.854,0		$ 0		$ 0,0
4	MAMPOSTERIA				$ 281.767.505,00		$ 163.184.110		$ 41.984.408
4,1	LADRILLO TOLETE (incluye mortero de pega 1:4)	m2	104,23	$ 87.088,94	$ 9.077.106,0	104,23	$ 9.077.106		
4,2	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	m2	1.398,76	$ 85.334,16	$ 119.361.969,0	1.398,76	$ 119.361.969	492	$ 41.984.408
4,3	LADRILLO EN BLOQUE CALADO CONCRETO LISO DE 20X20X12cm TIPO CUADRADO	m2	101,52	$ 90.247,45	$ 9.161.578,0	101,52	$ 9.161.578		
4,4	PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 ,e=0.015	m2	2.011,95	$ 29.072,11	$ 58.491.633,0	880	$ 25.583.456		
15	INSTALACIONES ELECTRICAS				$ 492.064.745,00		$ 42.530.829		$ 42.530.832,6
15,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE, AHOYADA E HINCADA DE POSTE EN CONCRETO 14MT 1050KG	UND	1,00	$ 4.649.014,49	$ 4.649.014,0	1,00	$ 4.649.014	1,00	$ 4.649.015,5
15,2	VESTIDA DE POSTE CON 3DPS, 3 CORTA CIRCUITO, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, 3 CTs Y 3PTs	UND	1,00	$ 5.445.345,29	$ 5.445.345,0	1,00	$ 5.445.345	1,00	$ 5.445.346,3
15,3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.90 X 0.60 X 0.90 CON MARCO Y TAPA EN PLATINA DE 2"	UND	4,00	$ 882.043,45	$ 3.528.174,0		$ 0		$ 0,0
15,4	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BAJANTE EN TUBERÍA IMC 2x3"	UND	1,00	$ 4.962.950,98	$ 4.962.951,0	1,00	$ 4.962.951	1,00	$ 4.962.952,0
15,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE ACSR No 1/0 ECOLOGICO	ML	145,00	$ 328.945,15	$ 47.697.047,0		$ 0		$ 0,0
15,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDIDA INDIRECTA	UND	1,00	$ 4.129.460,79	$ 4.129.461,0		$ 0		$ 0,0
15,7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MALLA DE PUESTA A TIERRA	UND	1,00	$ 3.009.471,10	$ 3.009.471,0		$ 0		$ 0,0
15,8	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO AEREO DE 75KVA DE 13,2KV	UND	1,00	$ 27.473.517,88	$ 27.473.518,0	1,00	$ 27.473.518	1,00	$ 27.473.518,9
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 2.656.479.645,00		$ 1.068.763.487,5		$ 826.864.203,3
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					$ 793.443.975,9		$ 319.220.948		$ 246.969.866
	ADMINISTRACIÓN	25%			$ 660.619.993,6		$ 265.782.774		$ 205.626.655
	IMPREVISTOS	1%			$ 26.564.796,5		$ 10.687.635		$ 8.268.642
	UTILIDAD	4%			$ 106.259.185,8		$ 42.750.540		$ 33.074.568
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					$ 3.449.923.620,86		$ 1.387.984.435,6		$ 1.073.834.068,9
PRESUPUESTO PGIO					$ 67.175.000,00	5	$ 41.984.375,00	5	$ 41.984.375,00
CERTICACIONES DE ELECTRICAS, DERECHOS DE CONEXIÓN Y REVISIÓN A LOS ESTUDIOS					$ 33.000.000,00		$ 13.000.000,00		$ 13.000.000,00
1.1	Certificacion RETIE y RETILAP	UND	1,00	$ 26.000.000,00	$ 26.000.000,0	0,5	$ 13.000.000,00	0,5	$ 13.000.000,00
1.2	Derechos de conexión ante Afinia	UND	1,00	$ 7.000.000,00	$ 7.000.000,0				
TOTAL PROYECTO					$ 3.550.098.621		$ 1.442.968.810,6		$ 1.128.818.443,9
							40,65%		31,80%

Tabla 12, Seguimiento de obra ejecutado

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	1	ITEM	1,1
DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	UNIDAD	m2

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
PREDIO DEL PROYECTO					489,00

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	1	ITEM	1,2
DESCRIPCIÓN	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LONA VERDE Y ESTRUCTURA EN MADERA	UNIDAD	m

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Estacion de policia	52,00	39,20		1,00	182,40

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	1	ITEM	1,4
DESCRIPCIÓN	EXCAVACIÓN MANUAL H=1.50 m	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Concreto Zapata 1	Area	13,57	1,05	1,00	14,25
Concreto Zapata 2	2,00	2,00	1,05	4,00	4,20
Concreto Zapata 3	2,00	2,00	1,05	2,00	4,20
Concreto Zapata 4	Area	21,25	1,05	1,00	22,31
Concreto Zapata 5	4,85	2,45	1,05	1,00	12,48
Concreto Zapata 6	4,85	4,40	1,05	1,00	22,41
VIGAS					
VC1 (50x50)	2,13	0,50	1,05	1,00	1,12
VC2 (50x50)	2,13	0,50	1,05	1,00	1,12
VC3 (50x50)	2,13	0,50	1,05	1,00	1,12
VC6 (50x50)	7,95	0,50	1,05	1,00	4,17
VC7 (50x50)	7,92	0,50	1,05	1,00	4,16
VC13 (50x50)	8,81	0,50	1,05	1,00	4,62
VC14 (50x50)	8,85	0,50	1,05	1,00	4,65
Bordillos	56,38	0,40	0,10	2,00	4,51
			Subtotal		105,30
			Total		105,30



m3

OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	1	ITEM	1,5
DESCRIPCIÓN	EXCAVACIÓN MECÁNICA H=2.85 m	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Primer piso		228,83	0,25	1,00	57,21
Andenes	56,38	1,50	0,25	1,00	21,14
Subtotal					78,35
Total					78,35



m3

OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	1	ITEM	1,6
DESCRIPCIÓN	ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS, SOBRANTES (Incluye transporte)	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Concreto Zapata 1	Area	13,57	1,05	1,00	14,25
Concreto Zapata 2	2,00	2,00	1,05	4,00	4,20
Concreto Zapata 3	2,00	2,00	1,05	2,00	4,20
Concreto Zapata 4	Area	21,25	1,05	1,00	22,31
Concreto Zapata 5	4,85	2,45	1,05	1,00	12,48
Concreto Zapata 6	4,85	4,40	1,05	1,00	22,41
VIGAS					
VC1 (50x50)	2,13	0,50	1,05	1,00	1,12
VC2 (50x50)	2,13	0,50	1,05	1,00	1,12
VC3 (50x50)	2,13	0,50	1,05	1,00	1,12
VC6 (50x50)	7,95	0,50	1,05	1,00	4,17
VC7 (50x50)	7,92	0,50	1,05	1,00	4,16
VC13 (50x50)	8,81	0,50	1,05	1,00	4,62
VC14 (50x50)	8,85	0,50	1,05	1,00	4,65
Bordillos	56,38	0,40	0,10	2,00	4,51
Primer piso		228,83	0,25	1,00	57,21
Andenes	56,38	1,50	0,25	1,00	21,14
				Subtotal	183,65
				Total	183,65



m3

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	1	ITEM	1,7
DESCRIPCIÓN	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Concreto Zapata 1	Area	13,57	0,40	1,00	5,43
Concreto Zapata 2	2,00	2,00	0,40	4,00	1,60
Concreto Zapata 3	2,00	2,00	0,40	2,00	1,60
Concreto Zapata 4	Area	21,25	0,40	1,00	8,50
Concreto Zapata 5	4,85	2,45	0,40	1,00	4,75
Concreto Zapata 6	4,85	4,40	0,40	1,00	8,54
VIGAS					
VC1 (50x50)	2,13	0,50	0,40	1,00	0,43
VC2 (50x50)	2,13	0,50	0,40	1,00	0,43
VC3 (50x50)	2,13	0,50	0,40	1,00	0,43
VC6 (50x50)	7,95	0,50	0,40	1,00	1,59
VC7 (50x50)	7,92	0,50	0,40	1,00	1,58
VC13 (50x50)	8,81	0,50	0,40	1,00	1,76
VC14 (50x50)	8,85	0,50	0,40	1,00	1,77
Subtotal					38,40
Total					38,40



m3

OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	2	ITEM	2,2
DESCRIPCIÓN	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 3500 PSI	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
VC1 (50x50)	2,13	0,50	0,50	1,00	0,53
VC2 (50x50)	2,13	0,50	0,50	1,00	0,53
VC3 (50x50)	2,13	0,50	0,50	1,00	0,53
VC6 (50x50)	7,95	0,50	0,50	1,00	1,99
VC7 (50x50)	8,15	0,50	0,50	1,00	2,04
VC13 (50x50)	8,84	0,50	0,50	1,00	2,21
VC14 (50x50)	8,87	0,50	0,50	1,00	2,22
			Subtotal		10,05
			Total		10,05



m3

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	2	ITEM	2,3
DESCRIPCIÓN	CONCRETO SOLADO DE 2500 PSI e=0.05 m	UNIDAD	m2

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
Concreto Zapata 1	Area	13,57		1,00	13,57
Concreto Zapata 2	2,00	2,00		4,00	16,00
Concreto Zapata 3	2,00	2,00		2,00	8,00
Concreto Zapata 4	Area	21,25		1,00	21,25
Concreto Zapata 5	4,85	2,45		1,00	11,88
Concreto Zapata 6	4,85	4,40		1,00	21,34
VC1 (50x50)	2,13	0,50		1,00	1,06
VC2 (50x50)	2,13	0,50		1,00	1,06
VC3 (50x50)	2,13	0,50		1,00	1,06
VC6 (50x50)	7,95	0,50		1,00	3,98
VC7 (50x50)	8,15	0,50		1,00	4,08
VC13 (50x50)	8,84	0,50		1,00	4,42
VC14 (50x50)	8,87	0,50		1,00	4,44
Subtotal					112,14
Total					112,14



m2

OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,1
DESCRIPCIÓN	CONCRETO DE 3500 PSI PARA VIGAS AEREAS Y VIGUETAS	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
N+ 3,65					
VE1-1 (0,40x0,45)	6,53	0,40	0,45	1,00	1,17
VE1-2 (0,40x0,45)	5,23	0,40	0,45	1,00	0,94
VE1-3 (0,40x0,45)	4,98	0,40	0,45	1,00	0,90
VE1-4 (0,40x0,45)	4,44	0,40	0,45	1,00	0,80
VE1-5 (0,40x0,45)	5,08	0,40	0,45	1,00	0,91
VE1-6 (0,40x0,45)	16,14	0,40	0,45	1,00	2,91
VE1-7 (0,40x0,45)	13,22	0,40	0,45	1,00	2,38
VE1-8 (0,35x0,45)	6,30	0,35	0,45	1,00	0,99
VE1-9 (0,35x0,45)	6,15	0,35	0,45	1,00	0,97
VE1-10 (0,35x0,45)	6,25	0,35	0,45	1,00	0,98
VE1-11 (0,35x0,45)	6,25	0,35	0,45	1,00	0,98
VE1-12 (0,35x0,45)	5,10	0,35	0,45	1,00	0,80
VE1-13 (0,40x0,45)	19,20	0,40	0,45	1,00	3,46
VE1-14 (0,40x0,45)	19,43	0,40	0,45	1,00	3,50
VGTA entre eje 5 y 6 y eje Cy G (0,20x0,45)	2,87	0,20	0,45	1,00	0,26
VGTA1 entre eje 1 y eje Ay B (0,20x0,45)	7,85	0,20	0,45	1,00	0,71
VGTA1 entre eje A y B en eje 1 (0,15x0,45)	0,97	0,15	0,45	1,00	0,07
VGTA1 entre ejes 1 y 2 y eje A y B (0,25x0,45)	5,50	0,25	0,45	1,00	0,62
VGTA2 entre eje 1 y 2 y eje A y B (0,15x0,45)	1,48	0,15	0,45	1,00	0,10
VGTA2 entre eje 1 y 2 (0,20x0,45)	1,73	0,20	0,45	1,00	0,16
VGTA2 entre eje C y G (0,20x0,45)	18,19	0,20	0,45	1,00	1,64
VGTA3 entre eje C y G (0,20x0,45)	19,43	0,20	0,45	1,00	1,75
VGTA4 entre eje C y G (0,20x0,45)	5,64	0,20	0,45	1,00	0,51
Vigas escaleras (0,30x0,30)	1,40	0,30	0,30	6,00	0,76
Vigas escaleras (0,30x0,30)	2,73	0,30	0,30	6,00	1,47
N+ 7,30					
VE2-1 (0,40x0,45)	6,53	0,40	0,45	1,00	1,17
VE2-2 (0,40x0,45)	5,23	0,40	0,45	1,00	0,94
VE2-3 (0,40x0,45)	4,98	0,40	0,45	1,00	0,90
VE2-4 (0,40x0,45)	4,44	0,40	0,45	1,00	0,80
VE2-5 (0,40x0,45)	5,08	0,40	0,45	1,00	0,91
VE2-6 (0,40x0,45)	16,14	0,40	0,45	1,00	2,90
VE2-7 (0,40x0,45)	13,22	0,40	0,45	1,00	2,38
VE2-8 (0,35x0,45)	6,30	0,35	0,45	1,00	0,99
VE2-9 (0,35x0,45)	6,10	0,35	0,45	1,00	0,96
VE2-10 (0,35x0,45)	6,25	0,35	0,45	1,00	0,98
VE2-11 (0,35x0,45)	6,25	0,35	0,45	1,00	0,98
VE2-12 (0,35x0,45)	5,10	0,35	0,45	1,00	0,80
VE2-13 (0,40x0,45)	19,20	0,40	0,45	1,00	3,46
VE2-14 (0,40x0,45)	19,43	0,40	0,45	1,00	3,50
VGTA entre eje 5 y 6 y eje Cy G (0,20x0,45)	2,87	0,20	0,45	1,00	0,26
VGTA1 entre eje 1 y eje Ay B (0,20x0,45)	7,85	0,20	0,45	1,00	0,71
VGTA1 entre eje A y B en eje 1 (0,15x0,45)	0,97	0,15	0,45	1,00	0,07
VGTA1 entre ejes 1 y 2 y eje A y B (0,25x0,45)	5,50	0,25	0,45	1,00	0,62
VGTA2 entre eje 1 y 2 y eje A y B (0,15x0,45)	1,48	0,15	0,45	1,00	0,10
VGTA2 entre eje 1 y 2 (0,20x0,45)	1,73	0,20	0,45	1,00	0,16
VGTA2 entre eje C y G (0,20x0,45)	18,19	0,20	0,45	1,00	1,64
VGTA3 entre eje C y G (0,20x0,45)	19,43	0,20	0,45	1,00	1,75
VGTA4 entre eje C y G (0,20x0,45)	5,64	0,20	0,45	1,00	0,51
Vigas escaleras (0,30x0,30)	1,40	0,30	0,30	6,00	0,76
Vigas escaleras (0,30x0,30)	2,73	0,30	0,30	6,00	1,47
N+ 11,00					
VT1 (0,35x0,45)	1,38	0,35	0,45	1,00	0,22
VT2 (0,35x0,45)	1,38	0,35	0,45	1,00	0,22
VT3 (0,35x0,45)	1,38	0,35	0,45	1,00	0,22
VT4 (0,35x0,45)	9,04	0,35	0,45	1,00	1,42
VT5 (0,35x0,45)	6,41	0,35	0,45	1,00	1,01
VT6 (0,35x0,45)	6,36	0,35	0,45	1,00	1,00
VT7 (0,35x0,45)	6,36	0,35	0,45	1,00	1,00
VT8 (0,35x0,45)	6,36	0,35	0,45	1,00	1,00
VT9 (0,35x0,45)	5,10	0,35	0,45	1,00	0,80
VT10 (0,35x0,45)	19,20	0,35	0,45	1,00	3,02
VT11 (0,35x0,45)	19,43	0,35	0,45	1,00	3,06
Vigas escaleras (0,30x0,30)	1,40	0,30	0,30	6,00	0,76
Vigas escaleras (0,30x0,30)	2,73	0,30	0,30	6,00	1,47
				Subtotal	74,64
				Total	**74,64**









m3	OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,2
DESCRIPCIÓN	CONCRETO DE 3500 PSI PARA COLUMNAS	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Columnas					
C1 (45x45)	0,45	0,45	7,83	1	1,59
C2 (D=60)	Diametro	0,60	7,83	1	4,70
C3 (45x70)	0,45	0,70	7,83	4	9,87
C4 (45x70)	0,45	0,70	11,50	3	10,87
C5 (45x45)	0,45	0,45	11,50	5	11,64
C6 (45x45)	0,45	0,45	11,50	5	11,64
				Subtotal	50,30
				Total	**50,29**



m3	OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,3
DESCRIPCIÓN	ACERO DE REFUERZO FIGURADO 420 Mpa	UNIDAD	kg
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		

VIGAS DE CIMENTACIÓN, VIGAS AEREAS, VIGAS AUXILIARES, VIGUETAS

CIMENTACIÓN	# Barra	Cantidad	Longitud (m)	Cant x Longitud	Peso x metro	TOTAL
Zapatas						
Acero de zapata Z1 parrilla inf - sup vertical	#5	2,00	154,01	308,02	1,552	478,05
Acero de zapata Z1 parrilla inf - sup horizontal	#5	2,00	154,01	308,02	1,552	478,05
Acero de zapata Z2 parrilla inf - sup vertical	#5	8,00	25,85	206,80	1,552	320,95
Acero de zapata Z2 parrilla inf - sup horizontal	#5	8,00	25,85	206,80	1,552	320,95
Acero de zapata Z3 parrilla inf - sup vertical	#5	4,00	25,85	103,40	1,552	160,48
Acero de zapata Z3 parrilla inf - sup horizontal	#5	4,00	25,85	103,40	1,552	160,48
Acero de zapata Z4 parrilla inf - sup vertical	#5	2,00	182,00	364,00	1,552	564,93
Acero de zapata Z4 parrilla inf - sup horizontal	#5	2,00	176,75	353,50	1,552	548,63
Acero de zapata Z5 parrilla inf - sup vertical	#5	2,00	70,00	140,00	1,552	217,28
Acero de zapata Z5 parrilla inf - sup horizontal	#5	2,00	67,60	135,20	1,552	209,83
Acero de zapata Z6 parrilla inf - sup vertical	#5	2,00	131,25	262,50	1,552	407,40
Acero de zapata Z6 parrilla inf - sup horizontal	#5	2,00	119,60	239,20	1,552	371,24
Columnas						
C1	#5	1,00	175,20	175,20	1,552	271,91
Estribo 1	#3	1,00	123,00	123,00	0,560	68,88
Estribo 2	#3	1,00	97,50	97,50	0,560	54,60
Estribo 3	#3	1,00	39,75	39,75	0,560	22,26
C2	#6	1,00	137,40	137,40	2,235	307,09
Estribo 1	#3	1,00	33,75	33,75	0,560	18,90
C3	#6	4,00	206,10	824,40	2,235	1842,53
Estribo 1	#4	4,00	160,50	642,00	0,994	638,15
Estribo 2	#3	4,00	126,00	504,00	0,560	282,24
Estribo 3	#4	4,00	100,50	402,00	0,994	399,59
C4	#6	3,00	296,10	888,30	2,235	1985,35
Estribo 1	#4	3,00	233,26	699,78	0,994	695,58
Estribo 2	#3	3,00	183,12	549,36	0,560	307,64
Estribo 3	#4	3,00	146,06	438,18	0,994	435,55
C5	#7	5,00	219,00	1095,00	3,042	3330,99
Estribo 1	#4	5,00	178,76	893,80	0,994	888,44
Estribo 2	#3	5,00	128,62	643,10	0,560	360,14
C6	#6	5,00	197,40	987,00	2,235	2205,95
Estribo 1	#4	5,00	156,96	784,80	0,994	780,09
Estribo 2	#3	5,00	103,55	517,75	0,560	289,94
Vigas de cimentación						
VC1	#7	1,00	25,95	25,95	3,042	78,94
	#6	1,00	37,00	37,00	2,235	82,70
Estribos	#3	1,00	78,00	78,00	0,560	43,68
VC2	#6	1,00	27,50	27,50	2,235	61,46
	#5	1,00	30,80	30,80	1,552	47,80
Estribos	#3	1,00	81,12	81,12	0,560	45,43
VC3	#5	1,00	61,40	61,40	1,552	95,29
Estribos	#3	1,00	78,00	78,00	0,560	43,68
VC4	#5	1,00	56,40	56,40	1,552	87,53
Estribos	#3	1,00	68,64	68,64	0,560	38,44
VC5	#5	1,00	58,40	58,40	1,552	90,64
Estribos	#3	1,00	76,44	76,44	0,560	42,81
VC6	#5	1,00	192,40	192,40	1,552	298,60
Estribos	#3	1,00	230,88	230,88	0,560	129,29
VC7	#5	1,00	144,40	144,40	1,552	224,11
Estribos	#3	1,00	168,48	168,48	0,560	94,35
VC8	#7	1,00	16,65	16,65	3,042	50,65
	#6	1,00	11,10	11,10	2,235	24,81
	#5	1,00	23,90	23,90	1,552	37,09
Estribos	#3	1,00	45,24	45,24	0,560	25,33
VC9	#7	1,00	22,20	22,20	3,042	67,53
	#5	1,00	21,00	21,00	1,552	32,59
Estribos	#3	1,00	45,24	45,24	0,560	25,33
VC10	#5	1,00	52,50	52,50	1,552	81,48
Estribos	#3	1,00	45,24	45,24	0,560	25,33
VC11	#5	1,00	52,50	52,50	1,552	81,48
Estribos	#3	1,00	45,24	45,24	0,560	25,33
VC12	#5	1,00	42,00	42,00	1,552	65,18
Estribos	#3	1,00	45,24	45,24	0,560	25,33
VC13	#5	1,00	193,20	193,20	1,552	299,85
Estribos	#3	1,00	244,92	244,92	0,560	137,16









VC14	#5	1,00	223,30	223,30	1,552	346,56
Estribos	#3	1,00	251,16	251,16	0,560	140,65
						22420,53
PLANTA 2 NIVEL 3.65m	**# Barra**	**Cantidad**	**Longitud (m)**	**Cant x Longitud**	**Peso x metro**	**total kilos**
Vigas y Viguetas						
VE1-1	#8	1,00	31,65	31,65	3,973	125,75
	#7	1,00	12,00	12,00	3,042	36,50
	#6	1,00	47,50	47,50	2,235	106,16
Estribos	#3	1,00	109,34	109,34	0,560	61,23
VE1-2	#6	1,00	64,00	64,00	2,235	143,04
Estribos	#3	1,00	87,78	87,78	0,560	49,16
VE1-3	#7	1,00	12,00	12,00	3,042	36,50
	#6	1,00	63,10	63,10	2,235	141,03
Estribos	#3	1,00	109,34	109,34	0,560	61,23
VE1-4	#6	1,00	67,40	67,40	2,235	150,64
Estribos	#3	1,00	75,46	75,46	0,560	42,26
VE1-5	#6	1,00	53,20	53,20	2,235	118,90
Estribos	#3	1,00	83,16	83,16	0,560	46,57
VE1-6	#6	1,00	82,00	82,00	2,235	183,27
	#5	1,00	94,20	94,20	1,552	146,20
Estribos	#3	1,00	269,50	269,50	0,560	150,92
Estribos	#3	1,00	217,00	217,00	0,560	121,52
VE1-7	#7	1,00	25,00	25,00	3,042	76,05
	#6	1,00	64,00	64,00	2,235	143,04
	#5	1,00	101,20	101,20	1,552	157,06
Estribos	#3	1,00	229,46	229,46	0,560	128,50
VE1-8	#8	1,00	21,60	21,60	3,973	85,82
	#6	1,00	58,80	58,80	2,235	131,42
Estribos	#3	1,00	115,50	115,50	0,560	64,68
VE1-9	#8	1,00	21,20	21,20	3,973	84,23
	#6	1,00	15,30	15,30	2,235	34,20
	#5	1,00	50,90	50,90	1,552	79,00
Estribos	#3	1,00	113,96	113,96	0,560	63,82
VE1-10	#8	1,00	52,40	52,40	3,973	208,19
	#7	1,00	10,60	10,60	3,042	32,25
	#6	1,00	52,35	52,35	2,235	117,00
Estribos	#3	1,00	66,22	66,22	0,560	37,08
VE1-11	#6	1,00	42,00	42,00	2,235	93,87
	#5	1,00	36,60	36,60	1,552	56,80
Estribos	#3	1,00	106,56	106,56	0,560	59,67
VE1-12	#5	1,00	46,20	46,20	1,552	71,70
Estribos	#3	1,00	84,96	84,96	0,560	47,58
VE1-13	#8	1,00	84,30	84,30	3,973	334,92
	#7	1,00	27,60	27,60	3,042	83,96
	#6	1,00	14,40	14,40	2,235	32,18
	#5	1,00	152,40	152,40	1,552	236,52
Estribos	#3	1,00	276,48	276,48	0,560	154,83
VE1-14	#8	1,00	41,25	41,25	3,973	163,89
	#6	1,00	98,90	98,90	2,235	221,04
	#5	1,00	120,65	120,65	1,552	187,25
Estribos	#3	1,00	311,04	311,04	0,560	174,18
Viga Escaleras	#5	2,00	18,00	36,00	1,552	55,87
Estribos	#3	2,00	23,92	47,84	0,560	26,79
Viga Escaleras	#5	2,00	16,20	32,40	1,552	50,28
Estribos	#3	2,00	45,76	91,52	0,560	51,25
VGTA1 entre eje A y B en eje 1 (0,15x0,45)	#5	1,00	10,00	10,00	1,552	15,52
Estribos	#3	1,00	10,40	10,40	0,560	5,82
VGTA1 entre ejes 1 y 2 y eje A y B (0,25x0,45)	#5	1,00	45,90	45,90	1,552	71,24
Estribos	#3	1,00	52,08	52,08	0,560	29,16
VGTA1 entre eje 1 y eje Ay B (0,20x0,45)	#5	2,00	55,20	110,40	1,552	171,34
Estribos	#3	2,00	115,14	230,28	0,560	128,96
VGTA2 entre eje 1 y 2 y eje A y B (0,15x0,45)	#5	1,00	10,20	10,20	1,552	15,83
Estribos	#3	1,00	15,60	15,60	0,560	8,74
VGTA2 entre eje 1 y 2 (0,20x0,45)	#5	1,00	11,20	11,20	1,552	17,38
Estribos	#3	1,00	20,52	20,52	0,560	11,49
VGTA2 entre eje C y G (0,20x0,45)	#5	1,00	134,10	134,10	1,552	208,12
Estribos	#3	1,00	168,64	168,64	0,560	94,44
VGTA3 entre eje C y G (0,20x0,45)	#5	1,00	163,80	163,80	1,552	254,22
Estribos	#3	1,00	155,04	155,04	0,560	86,82









VGTA4 entre eje C y G (0,20x0,45)	#5	1,00	47,10	47,10	1,552	73,10
Estribos	#3	1,00	155,04	155,04	0,560	86,82
						6544,81
PLANTA 3 NIVEL 7.30m	**# Barra**	**Cantidad**	**Longitud (m)**	**Cant x Longitud**	**Peso x metro**	**total kilos**
Vigas y Viguetas						
VE2-1	#8	1,00	31,65	31,65	3,973	125,75
	#7	1,00	12,00	12,00	3,042	36,50
	#6	1,00	47,50	47,50	2,235	106,16
Estribos	#3	1,00	109,34	109,34	0,560	61,23
VE2-2	#6	1,00	64,00	64,00	2,235	143,04
Estribos	#3	1,00	87,78	87,78	0,560	49,16
VE2-3	#7	1,00	12,00	12,00	3,042	36,50
	#6	1,00	63,10	63,10	2,235	141,03
Estribos	#3	1,00	109,34	109,34	0,560	61,23
VE2-4	#6	1,00	67,40	67,40	2,235	150,64
Estribos	#3	1,00	75,46	75,46	0,560	42,26
VE2-5	#6	1,00	53,20	53,20	2,235	118,90
Estribos	#3	1,00	83,16	83,16	0,560	46,57
VE2-6	#6	1,00	82,00	82,00	2,235	183,27
	#5	1,00	94,20	94,20	1,552	146,20
Estribos	#3	1,00	269,50	269,50	0,560	150,92
Estribos	#3	1,00	217,00	217,00	0,560	121,52
VE2-7	#7	1,00	25,00	25,00	3,042	76,05
	#6	1,00	64,00	64,00	2,235	143,04
	#5	1,00	101,20	101,20	1,552	157,06
Estribos	#3	1,00	229,46	229,46	0,560	128,50
VE2-8	#8	1,00	21,60	21,60	3,973	85,82
	#6	1,00	58,80	58,80	2,235	131,42
Estribos	#3	1,00	115,50	115,50	0,560	64,68
VE2-9	#8	1,00	21,20	21,20	3,973	84,23
	#6	1,00	15,30	15,30	2,235	34,20
	#5	1,00	50,90	50,90	1,552	79,00
Estribos	#3	1,00	113,96	113,96	0,560	63,82
VE2-10	#8	1,00	52,40	52,40	3,973	208,19
	#7	1,00	10,60	10,60	3,042	32,25
	#6	1,00	52,35	52,35	2,235	117,00
Estribos	#3	1,00	66,22	66,22	0,560	37,08
VE2-11	#6	1,00	42,00	42,00	2,235	93,87
	#5	1,00	36,60	36,60	1,552	56,80
Estribos	#3	1,00	106,56	106,56	0,560	59,67
VE2-12	#5	1,00	46,20	46,20	1,552	71,70
Estribos	#3	1,00	84,96	84,96	0,560	47,58
VE2-13	#8	1,00	84,30	84,30	3,973	334,92
	#7	1,00	27,60	27,60	3,042	83,96
	#6	1,00	14,40	14,40	2,235	32,18
	#5	1,00	152,40	152,40	1,552	236,52
Estribos	#3	1,00	276,48	276,48	0,560	154,83
VE2-14	#8	1,00	41,25	41,25	3,973	163,89
	#6	1,00	98,90	98,90	2,235	221,04
	#5	1,00	120,65	120,65	1,552	187,25
Estribos	#3	1,00	311,04	311,04	0,560	174,18
Viga Escaleras	#5	2,00	18,00	36,00	1,552	55,87
Estribos	#3	2,00	23,92	47,84	0,560	26,79
Viga Escaleras	#5	2,00	16,20	32,40	1,552	50,28
Estribos	#3	2,00	45,76	91,52	0,560	51,25
VGTA1 entre eje A y B en eje 1 (0,15x0,45)	#5	1,00	10,00	10,00	1,552	15,52
Estribos	#3	1,00	10,40	10,40	0,560	5,82
VGTA1 entre ejes 1 y 2 y eje A y B (0,25x0,45)	#5	1,00	45,90	45,90	1,552	71,24
Estribos	#3	1,00	52,08	52,08	0,560	29,16
VGTA1 entre eje 1 y eje Ay B (0,20x0,45)	#5	2,00	55,20	110,40	1,552	171,34
Estribos	#3	2,00	115,14	230,28	0,560	128,96
VGTA2 entre eje 1 y 2 y eje A y B (0,15x0,45)	#5	1,00	10,20	10,20	1,552	15,83
Estribos	#3	1,00	15,60	15,60	0,560	8,74
VGTA2 entre eje 1 y 2 (0,20x0,45)	#5	1,00	11,20	11,20	1,552	17,38
Estribos	#3	1,00	20,52	20,52	0,560	11,49
VGTA2 entre eje C y G (0,20x0,45)	#5	1,00	134,10	134,10	1,552	208,12
Estribos	#3	1,00	168,64	168,64	0,560	94,44
VGTA3 entre eje C y G (0,20x0,45)	#5	1,00	163,80	163,80	1,552	254,22
Estribos	#3	1,00	155,04	155,04	0,560	86,82
VGTA4 entre eje C y G (0,20x0,45)	#5	1,00	47,10	47,10	1,552	73,10
Estribos	#3	1,00	155,04	155,04	0,560	86,82
						6544,81
CUBIERTA NIVEL 11.00m	**# Barra**	**Cantidad**	**Longitud (m)**	**Cant x Longitud**	**Peso x metro**	
VT1	#5	1,00	16,80	16,80	1,552	26,07
Estribos	#3	1,00	24,48	24,48	0,560	13,71
VT2	#5	1,00	16,80	16,80	1,552	26,07
Estribos	#3	1,00	24,48	24,48	0,560	13,71
VT3	#5	1,00	14,40	14,40	1,552	22,35
Estribos	#3	1,00	24,48	24,48	0,560	13,71
VT4	#5	1,00	82,80	82,80	1,552	128,51
Estribos	#3	1,00	145,44	145,44	0,560	81,45
VT5	#5	1,00	70,00	70,00	1,552	108,64
Estribos	#3	1,00	108,00	108,00	0,560	60,48
VT6	#5	1,00	69,20	69,20	1,552	107,40
Estribos	#3	1,00	106,56	106,56	0,560	59,67









VT7	#5	1,00	69,20	69,20	1,552	107,40
Estribos	#3	1,00	106,56	106,56	0,560	59,67
VT8	#5	1,00	64,05	64,05	1,552	99,41
Estribos	#3	1,00	106,56	106,56	0,560	59,67
VT9	#5	1,00	53,90	53,90	1,552	83,65
Estribos	#3	1,00	84,96	84,96	0,560	47,58
VT10	#5	1,00	214,80	214,80	1,552	333,37
Estribos	#3	1,00	299,52	299,52	0,560	167,73
VT11	#5	1,00	213,75	213,75	1,552	331,74
Estribos	#3	1,00	305,28	305,28	0,560	170,96
						2122,95
ESCALERAS						
Escaleras detrás de armerillo	**# Barra**	**Cantidad**	**Longitud (m)**	**Cant x Longitud**	**Peso x metro**	**total kilos**
Acero Longitudinal	#4	4,00	69,63	278,51	0,994	
Acero Transversal	#3	4,00	69,63	278,51	0,560	
Escaleras al lado de parqueadero vehicular						
Acero Longitudinal	#4	4,00	115,55	462,19	0,994	459,41
Acero Transversal	#3	4,00	115,55	462,19	0,560	258,82
MURO ARMERILLO						**359,12**
	# Barra	**Cantidad**	**Longitud (m)**	**Cant x Longitud**	**Peso x metro**	**total kilos**
Acero Longitudinal	#3	1,00	680,93	680,93	0,560	381,32
	#3	1,00	168,91	168,91	0,560	94,59
Acero Transversal	#3	1,00	469,43	469,43	0,560	262,88
						738,79
MUROS ESTRUCTURALES						
	# Barra	**Cantidad**	**Longitud (m)**	**Cant x Longitud**	**Peso x metro**	**total kilos**
Muro 1						
Acero Transversal	#4	1,00	296,55	296,55	0,994	294,77
Acero Longitudinal	#6	1,00	526,70	526,70	2,235	1177,17
Muro 2						
Acero Transversal	#4	1,00	227,91	227,91	0,994	226,54
Acero Longitudinal	#6	1,00	412,20	412,20	2,235	921,27
Muro 3						
Acero Transversal	#4	1,00	337,86	337,86	0,994	335,84
Acero Longitudinal	#6	1,00	394,20	394,20	2,235	881,04
						3836,63
				Subtotal	45740,11	**kg**
				Total	**45740,11**	



OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,5
DESCRIPCIÓN	CONCRETO DE ESCALERAS DE 3500 PSI, eprom=0.18m	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
Primer piso	**Huella y contrahuella**				
Escaleras detras de armerillo	1,40	0,46	0,10	21,00	1,35
Escaleras al lado de parqueadero vehiculo	1,20	0,46	0,10	21,00	1,16
Segundo piso					
Escaleras detras de armerillo	1,40	0,46	0,10	21,00	1,35
Escaleras al lado de parqueadero vehiculo	1,20	0,46	0,10	21,00	0,67
Tercer piso					
Escaleras detras de armerillo	1,40	0,46	0,10	21,00	
Escaleras al lado de parqueadero vehiculo	1,20	0,46	0,10	21,00	
Subtotal					4,53
Total					**4,53**



m3

OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,6
DESCRIPCIÓN	CONCRETO DE MURO ESTRUCTURAL ARMERILLO DE 3.500 PSI, e=0.15m	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Primer piso	14,12	0,20	4,15	1,00	11,72

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,7
DESCRIPCIÓN	CONCRETO DE MURO ESTRUCTURAL DE 3.500 PSI, e=0.25m	UNIDAD	m3

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	
Muros estructurales	2,00	0,25	7,83	1	3,92
	2,75	0,25	7,83	1	5,38
	3,95	0,25	7,83	1	7,73

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	3	ITEM	3,8
DESCRIPCIÓN	METALDECK CALIBRE 22 ENTRE PISOS Y CUBIERTA (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 CMS DE 5.0MM Y LOSA CONCRETO DE 12 cms)	UNIDAD	m2

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	AREA	ALTO	CANTIDAD	
Entre piso Nivel 2		289,40		1	289,40
Entre piso Nivel 3		183,82		1	183,82
Cubiertas		244,70		1	204,70
			113,82		

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	4	ITEM	4,2
DESCRIPCIÓN	LADRILLO EN BLOQUE PARA INTERIORES CON ESPESOR DE 15CM	UNIDAD	m2

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	MENOS	LARGO	ALTO	CANTIDAD	
Piso 1					
Hall y sala de espera	2,39	7,72	3,22	1	22,47
Oficina de vigilancia C.	4,13	7,88	3,22	1	21,24
Oficina de atencion C.	1,02	2,96	3,22	1	8,52
Planta electrica		6,47	3,22	1	20,84
Escaleras		11,46	3,22	1	36,90
Cuarto basuras		1,79	3,22	1	5,76
Pasillo	1,89	11,45	3,22	1	34,98
Cuarto de maquinas	2,43	4,04	3,22	1	10,58
Cuarto tableros	1,89	7,91	3,22	1	23,58
Archivo	3,15	10,66	3,22	1	31,18
Guardia	1,26	6,38	3,22	1	19,29
Radio		7,08	3,22	1	22,80
Baño	4,91	11,27	3,22	1	31,38
Pasillo de oficina de denuncia	13,44	6,99	3,22	1	9,07
Oficina de denuncias y c - Oficina de infancia y a.	3,77	9,13	3,22	1	
Oficina de comando	3,43	9,37	3,22	1	
Baño	1,45	3,65	3,22	1	
Pasillo oficina comando		1,38	3,22	1	
Celda mujeres		5,69	3,22	1	
Celda hombres		3,12	3,22	1	
Zona seguridad		0,35	3,22	1	
Patio		4,62	3,22	1	
Baño celda		3,36	3,22	1	
Acceso a celdas y parqueadero motos		10,65	3,22	1	
Piso 2					
Baño femenino		8,94	3,22	1	28,79
Alojamiento femenino	0,34	24,57	3,22	1	78,78
Cuarto de aseo	1,89	3,90	3,22	1	10,67
Baños	4,32	18,11	3,22	1	53,99
Alojamiento tipo 2 #2	2,51	10,38	3,22	1	30,92
Alojamiento tipo 2 #1	2,70	15,53	3,22	1	
Baños		20,51	3,22	1	
Escaleras		6,28	3,22	1	
Cocina despensa	0,90	14,57	3,22	1	
Comedor	14,78	12,96	3,22	1	
Baño social	1,15	10,19	3,22	1	
Sala multiple	8,59	13,74	3,22	1	
Ropas decubierta - ropas		6,69	3,22	1	
En eje 1 entre ejes A y B		8,88	3,22	1	
				Subtotal	503,00
				Total	**503,00**





m2

OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	15	ITEM	15,1
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO, TRANSPORTE, AHOYADA E HINCADA DE POSTE EN CONCRETO 14MT 1050KG	UNIDAD	UND

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
				1	1
Subtotal					1
Total					1



OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	15	ITEM	15,2
DESCRIPCIÓN	VESTIDA DE POSTE CON 3DPS, 3 CORTA CIRCUITO, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, 3 CT's Y 3PT's	UNIDAD	UND

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
Sistema puesta a tierra				1	1
Subtotal					1
Total					1



OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

CAPITULO	15	ITEM	15,4
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BAJANTE EN TUBERÍA IMC 2x3"	UNIDAD	UND

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
Bajante y reserva				1	1
			Subtotal		1
			Total		1



OBSERVACIONES:

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - DEPARTAMENTO DE CORDOBA

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

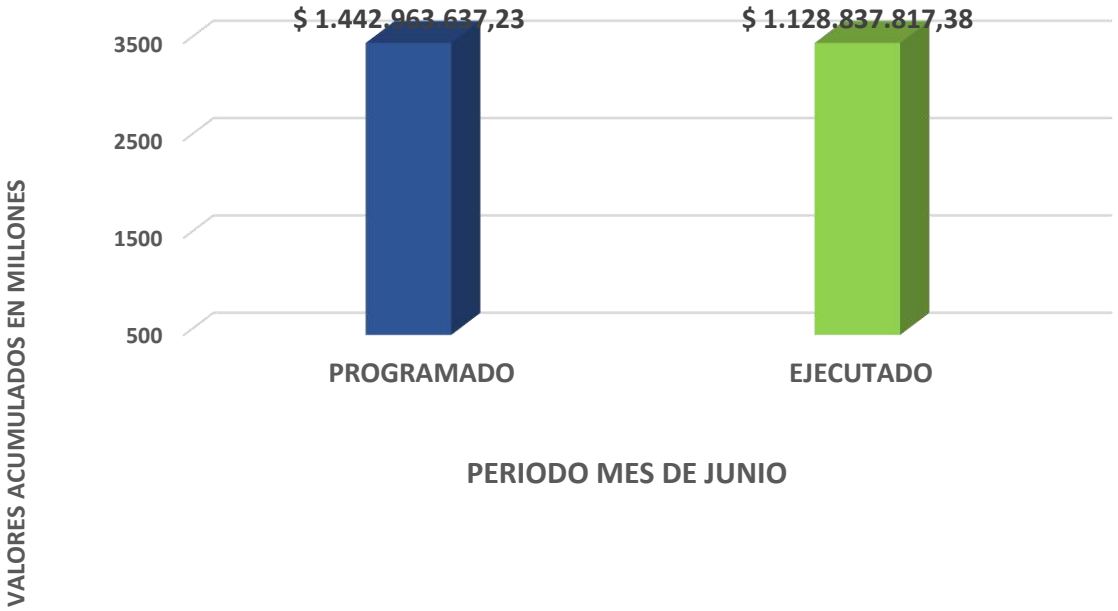
CAPITULO	15	ITEM	15,8
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO AEREO DE 75KVA DE 13,2KV	UNIDAD	UND

LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES				CANTIDAD TOTAL
	LARGO	ANCHO	ESPESOR	CANTIDAD	
Edificacion				1	1
Subtotal					1
Total					**1**



OBSERVACIONES:

9 PORCENTAJE DE AVANCE DEL CONTRATO



9.1 ANALISIS DE GRAFICO DE AVANCE DE SEGUIMIENTO

El avance mensual de obra del Contrato en referencia, a la fecha del 30 de junio de 2024, presenta un avance ejecutado del **31,8 %** versus el avance programado que es del **40,65%**, la obra presenta a la fecha de corte, un atraso del **8,85%.**

9.2 AVANCE FISICO DE LAS OBRAS

A fecha de hoy, las actividades ejecutadas y relacionadas con el avance físico de la obra son:

- Corte, figurado y armado de acero.
- Suministro y colocación de concreto para columnas.
- Suministro y colocación de concreto para vigas.
- Suministro y colocación de concreto para losa de entrepiso
- Levente de muros

10 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

A la fecha del presente informe el Contratista, la Interventoría y el Supervisor del Contrato registran los siguientes documentos contractuales:

- ***Acta de Socialización:***

  Realizada el 09 de febrero del 2024, con los miembros de la comunidad beneficiada, el Contratista, la Interventoría y funcionarios de la Secretaría de Planeación Municipal.

- ***Acta de Inicio:***

  Firmada el 01 de febrero de 2024 entre el Contratista, la Interventoría y el Supervisor del Contrato.

- ***Actas de Seguimientos.***

  Acta parcial N°1, comp I (estudios y diseños). De 17 de enero de 2024.
  comité técnico de seguimiento (ministerio) de fecha 14 de mayo de 2024.
  comité técnico de seguimiento (alcaldía) fecha 17 de mayo de 2024.
  comité técnico de seguimiento (ministerio) de fecha 24 de mayo de 2024.
  comité técnico de seguimiento (ministerio) de fecha 30 de mayo de 2024
  Acta parcial N°2 comp II (construcción de obra). De 31 de mayo de 2024.

- ***Avance financeiro de Obra.***

  Avance financiero N°5 de fecha 30 de junio de 2024. (A fecha de corte se presenta un avance del 31,80%, la obra presenta atraso físico del 8,85% con referencia al programado.

- ***Pólizas de Garantía:***

- Pólizas de Cumplimiento inicial y RCE.
- Estado garantía única de cumplimiento obra.

11 CORRESPONDENCIA

11.1 CORRESPONDENCIA CONTRATISTA DE OBRA

11.1.1 ENVIADA:

- CCP-027-2024, INVITACION A COMITÉ DE SEGUIMIENTO, 14/06/2024
- CCP-028-2024, CIERRE TEMPORAL DE VIAS, 26/06/2024

11.2 CORRESPOMNDENCIA INTERVENTORIA

11.2.1 RECIBIDA:

- INTER046-2023 N°30, AUSENCIA DE AGREGADO FINO EN OBRA, 18/06/2024
- INTER046-2023 N°28, INFORME SOBRE CONTADOR ELECTRICO, 11/06/2024
- INTER046-2023 N°29, INCUMPLIMIENTO DE CRONOGRAMA, 18/06/2024
- INTER046-2023 N°30, AUSENCIA DE AGREGADO FINO EN OBRA, 18/06/2024
- SOLICITUD DE CUARTA MESA DE TRABAJO ETAPA II, 26/06/2024
- INTER046-2023 N°32, SOLICITUD DE INFORME MENSUAL DE OBRA N°5 Y ANEXOS, 27/06/2024

11.3 CORRESPONDENCIA SUPERVISIÓN

11.3.1 RECIBIDA:

- COMITÉ DE SEGUIMIENTO ALCALDIA, SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, 25/06/2024
- OAP-E-2024-346 PLANEACION Y TIC”S, 27/06/2024

12 CONTROLES DE CALIDAD

Por el estado físico de la obra a la fecha de hoy se han hecho controles de calidad de la obra referente a la toma de muestras para verificar el asentamiento y la resistencia a la compresión del concreto utilizado en obra.

13 BITACORA DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Esta refleja por escrito, los avances de los diferentes frentes, llevando el registro a diario de las condiciones climáticas, las actividades realizadas en cada frente, registro fotográfico. De igual forma se ha registrado las condiciones actuales en las que labora el personal, entre otros.
Se adjunta Anexa copia de la bitácora comprendida en este periodo

14 ESTADO DEL CLIMA

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

ESTADO DEL CLIMA

MES	MAYO																																
SEMANA	SEMANA 1									SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4							SEMANA 5				
DIA	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
S		X		X			X	X			X	X					X				X		X					X	X	X					
N			X											X																					
LL	X				X	X			X	X			X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X								

S: SOLEADO, N: NUBLADO, LL: LLUVIOSO

MES FEBRERO	SOLEADO	NUBLADO	LLUVIOSO
N° DE DIAS	12	2	17



Tabla 13, Cuadro del clima

15 MANEJO SOCIAL DEL CONTRATO

Con respecto al componente social, durante la formulación del proyecto, se realizó socialización con los entes interesados en la ejecución del proyecto, como lo es: Juntas de Acción Comunal, Comunidad, Contratista, Interventoría y la secretaria de Planeación Municipal de la alcaldía de pueblo nuevo.

Durante la socialización se explicó a la comunidad el proyecto a realizar, el alcance, los beneficios que traerá el proyecto, entre otros.

16 MANEJO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Con respecto a la implementación del programa de seguridad industrial y salud ocupacional y al cumplimiento de las normas vigentes, se viene realizando control por medio del residente de obra y la responsable SISO de la empresa, verificando el cumplimiento de este aspecto por parte del Contratista e Interventoría. La afiliación y pago de aportes al sistema de seguridad social, la utilización de los elementos de protección personal, la señalización de la obra.

17 PERSONAL DE LA OBRA

Director de obra:

- Ing. Lacides Javier Banquez Payares

Residente:

- Arq. Wayner Said Hoyos Hoyos

Profesional en SG-SST

- Ing. Barrera Cruz Yocasta Lucia

18 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la fecha de corte del presente informe, se presenta un avance correspondiente al **31,80%.**
- Se ha cumplido con los parámetros de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Se han acatado las disposiciones normativas locales departamentales y nacionales que afecten la ejecución de las obras en lo que a aspectos técnicos se refiere.
- Se lleva en la Bitácora un registro diario de la obra ejecutada, tanto del personal como de los equipos empleados y otros aspectos relevantes, dicha bitácora cuenta con la firma de un representante del contratista y uno de la interventoría
- El Contratista ha cumplido con los planes de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y de manejo ambiental.
- A la fecha el contratista se encuentra realizando labores y se compromete en adelantar obras en diferentes frentes de trabajo para no atrasar la programación estipulada.

CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
REP. LEGAL JHON CARLOS VIDAL ESTRADA
Contratista de Obra

INFORME
PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 045-2023



Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

INFORME N°2. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRAS: CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.".

CONTRATISTA:
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023

INTERVENTORIA:
CONSORCIO CYC ESTACION

PERIODO:
DEL 1 AL 30 DE JUNIO 2024

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONTENIDO

1 INTRODUCCION 5
2 OBJETIVOS 7
2.1 OBJETIVO GENERAL 7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 8
4 GENERALIDADES DEL PROYECTO 9
4.1 FICHA TECNICA DE OBRA 9
4.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO 10
5 COMPONENTE CALIDAD 11
5.1 AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA 11
5.2 ASPECTOS QUE AVALAN LA CALIDAD DENTRO DE LA OBRA 11
5.2.1 Instalación valla informativa 11
5.2.2 Señalización vial en la obra 11
5.2.3 Bodega y almacenamiento de materiales 11
5.2.4 Fichas técnicas o certificado de calidad 11
5.2.5 Ensayos iniciales 11
5.2.6 Ensayos realizados en obra 12
5.2.7 Calibración equipos de laboratorio 12
5.2.8 Calibración equipo de topografía 12
5.2.9 Copia de bitácora 12
5.2.10 Registro fotográfico de actividades 12
6 COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL 13
6.1 INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD 13
6.2 ATENCION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA 13
6.3 ACTAS DE VECINDAD 13
6.4 PERMISOS AMBIENTALES DE LA CANTERA 13
6.5 CAPACITACIÓN AMBIENTAL 13
6.6 ALMACENAMIENTO SUSTANCIAS QUÍMICAS 14
6.7 PUNTO ECOLÓGICO 14
6.8 DOCUMENTOS VOLQUETAS 14
6.9 DOCUMENTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO 14

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

6.10 MANTENIMIENTOS 14
6.11 CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE MATERIAL 14
6.12 CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN TEMPORAL Y FINAL DE ESCOMBROS Y MATERIAL SOBRANTE EXCAVACIÓN 15
6.13 CANECA LAVADO DE HERRAMIENTAS 15
6.14 CERTIFICADO SUMINISTRO AGUA 15
7 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16
7.1 CRONOGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16
7.2 AFILIACIONES Y PAGO SEGURIDAD SOCIAL AL PERSONAL DE OBRA 16
7.3 LISTADO DE PERSONAL 16
7.4 CAPACITACIONES SST 16
7.5 ROTULADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y FICHAS DE SEGURIDAD 17
7.6 INSPECCIONES EN OBRA 17
7.7 ENTREGA DOTACIÓN Y EPI 17
7.8 NOTIFICACIÓN DE RIESGO 17
7.9 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO 17
7.10 INDICE DE AUSENTISMOS Y ACCIDENTABILIDAD 17
7.11 CARTELERA INFORMATIVA 18
7.12 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN 18
7.13 KIT DE EMERGENCIA 18
7.14 HIDRATACIÓN PERSONAL DE OBRA 18

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

1 INTRODUCCION

La zona del Alto Sinú y San Jorge, conformada por los municipios de Tierralta, Valencia, Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Ure, La Apartada, Buenavista, Planeta Rica, Pueblo Nuevo y Ayapel, es la zona de mayor criminalidad del departamento, según la clasificación establecida es la Zona de Riesgo Alto. Allí se presentan delitos asociados en mayor medida al cultivo, procesamiento y tráfico de drogas, como la instalación de minas antipersona, el confinamiento y control social y territorial de las poblaciones locales, el reclutamiento forzado, fleteos, amenazas, desplazamientos forzados y homicidios. Igualmente, existe una alta incidencia de minería ilegal y extorsión generalizada. Teniendo en cuenta lo anterior, la Administración Municipal, en aras de fortalecer la capacidad institucional de seguridad mediante el liderazgo, la planeación, implementación y seguimiento del proyecto de seguridad Integral para el municipio, en coordinación con la fuerza pública, requiere contar con los medios logísticos e infraestructura necesarios para lograr los fines perseguidos.

El municipio debe concretizar tales preceptos constitucionales a través de la adopción de planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

La problemática que padece el Municipio de pueblo nuevo es sin duda la inseguridad ciudadana que es una de las preocupaciones sociales de la actualidad por el aumento progresivo de la delincuencia y criminalidad, flagelo que se ha identificado por parte de la administración municipal. Lo anterior, ha dado lugar al distanciamiento entre las expectativas sociales sobre seguridad y la respuesta efectiva de las instituciones estatales a dichas preocupaciones, permitiendo un espacio de búsqueda resolutiva de las demandas colectivas por medios propios, al margen de la institucionalidad del estado competente de garantizar la seguridad como derecho.

El Municipio de pueblo nuevo, ha mantenido el funcionamiento de la estación de policía, pero no puede garantizar que la prestación del servicio a la comunidad se haga de manera adecuada, debido a que dicha estación funciona en una edificación que no tiene capacidad para albergar la cantidad de hombres suficientes para cubrir las necesidades de la jurisdicción y no cumple con la estructura adecuada, especificaciones técnicas y espacios requeridos que brinde al personal las condiciones necesarias para la prestación de un oportuno servicio de policía, de igual forma la edificación se encuentra en avanzado estado de vetustez superando los 30 años de construcción, lo cual es ineficiente para su efectividad funcional y condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida del personal, por lo tanto es necesario que cumpla con los parámetros y especificaciones técnicas establecidos por la Policía Nacional que permitan mejorar la calidad de vida del personal y desplegar las capacidades institucionales, logrando de esta manera generar impacto y realizar un servicio de Policía optimo que permita satisfacer las necesidades de la ciudadanía en materia de prevención y disuasión del delito.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

.De acuerdo con las estrategias planteadas y definidas por el mandato institucional de la Policía Nacional, enmarcadas dentro de la política integral de seguridad y defensa judicial definida por el Gobierno Nacional y con el objetivo de mejorar las capacidades institucionales y las condiciones del personal uniformado que presta su servicio en esa unidad , sea un efectivo servicio a la comunidad, se identifica la necesidad de construir una nueva estación de policía que garanticen espacios idóneos y suficientes al personal que allí labora.

En el cumplimiento de los requisitos del proyecto, se establece el presente Plan de Gestión Integral dentro del contrato No. 045 DE 2023 cuyo objeto es “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.”, el cual tiene el propósito de describir las actividades y medidas de manejo a desarrollar para el cumplimiento de los componentes Ambiental, SST y Social, con las cuales se busca prevenir, mitigar y compensar los impactos adversos que puedan generarse por la ejecución de las actividades del proyecto.

Para ello, se dividió el informe en los tres (3) ejes o componentes centrales del PGIO:

1. Componente Calidad.
2. Componente Ambiente.
3. Componente Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Describir el desarrollo de las actividades a ejecutar para el cumplimiento del Componente Ambiental, Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo y Componente Social

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Prevenir, mitigar y compensar los impactos adversos asociados a la ejecución y desarrollo de las obras civiles del proyecto.
- Tener en cuenta la normativa aplicable a cada uno de los componentes a desarrollar dentro de la ejecución del proyecto.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

3 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El municipio de Pueblo Nuevo celebró el Contrato de Obra N°045 - 2023 entre el representante legal del MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA, entidad territorial del orden local, identificada con el Nit: 800.096.766-7 representada legalmente por OVIDIO MIGUEL HOYOS PATERNINA, identificado con la cedula de ciudadanía número 70.549.037 expedida en Pueblo Nuevo Córdoba en su calidad de ALCALDE MUNICIPAL debidamente facultado mediante acta de posesión N°001 de 30 de Diciembre de 2023 y demás normas que regulan los procedimientos contractuales; en adelante la "Entidad", por una parte y por la otra, el CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023, identificado con el NIT 901.703.696-1, Representado legalmente por JHON CARLOS VIDAL ESTRADA; El valor del Contrato es por la suma de TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VENTIUN PESOS ($3.550.098.621,oo) M/CTE incluidos AIU, PAGA, PMT. El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 31423 de fecha 20 de enero de 2023, Disponibilidad Presupuestal No. 71123 de fecha de 22 de diciembre de 2023, cargo al cupo de aprobación de vigencias futuras con radicado No. 2-2022-030809 de fecha 19 de julio de 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 897 de fecha 27 de julio de 2022 con vigencia para el año fiscal 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 915 de fecha 15 de septiembre de 2023. Y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 1217 de fecha 18 de diciembre de 2023. El objeto del contrato es "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.". El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de OCHO (08) MESES, Y DIECIOCHO (18) DIAS contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. El acta de inicio se firma el 01 de febrero de 2024.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

4 GENERALIDADES DEL PROYECTO

4.1 FICHA TECNICA DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°:	045-2023
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
INTERVENTORIA	CONSORCIO CYC ESTACION
OBJETO DEL CONTRATO	“ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VENTIUN PESOS ($3.550.098.621, oo) M/CTE incluidos AIU, PAGA, PMT.
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	OCHO (08) MESES, Y DIECIOCHO (18) DIAS
FECHA DE INICIO	Primero (01) de febrero de 2024.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SECRETARIA DE INFRAESTRCTURA MUNICIPAL

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

4.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el área urbana del municipio de pueblo nuevo-Córdoba.



IMAGEN 1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las actividades correspondientes al contrato de obra y consultoría No. 045 de 2023, cuyo objeto es: la elaboración de “estudios, diseños y construcción de infraestructura física para la estación de policía en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.”, se encuentra ubicado en la carrera 12 No. 8 – 113 calle de las flores del municipio de pueblo nuevo departamento de córdoba, el terreno posee un área aproximada de 353 m2.

Pueblo Nuevo es un municipio, situado en el departamento de Córdoba. Es conocido como "Remanso de Paz y Hospitalidad".

En 1907 se constituyó como caserío con el nombre de Valparaíso. Posteriormente se constituyó como corregimiento del municipio de Sahagún, del cual dependió hasta el 4 de enero de 1957, cuando fue elevado a la categoría de municipio

Además de su Cabecera municipal. Pueblo Nuevo tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblado: Apartada de Betulia, Arroyo de Arenas, Betania, Café Pisao, Corcovao, El Campano, El Chipal, El Contento, El Corral, El Deseo, El Poblado, El Toche, El Varal, La Granjita, La Magdalena, Loma de Piedra, Los Limones, Neiva, Nueva Esperanza, Palmira, primavera, Pueblo Regao, Puerto Santo, San José de Cintura, Venecia y Villa Esperanza.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

5 COMPONENTE CALIDAD

5.1 AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

El contrato de obra No. 045-2024, cuyo objeto es: " ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA." presenta un avance del **31,80 %** al 30 de junio

5.2 ASPECTOS QUE AVALAN LA CALIDAD DENTRO DE LA OBRA

5.2.1 Instalación valla informativa

Se evidencia instalación de la valla informativa en el predio de ejecución de la obra. *Ver Anexo N°.1. Valla informativa de la obra*.

5.2.2 Señalización vial en la obra

Durante la ejecución de actividades en obra, se han colocado delineadores tubulares con cinta de peligro para cerrar el área de trabajo, donde se realizan actividades. Se ubicaron señalización vial de entrada y salida de volquetas. *Ver Anexo N°.2. Señalización vial*

5.2.3 Bodega y almacenamiento de materiales

Se construyó bodega, en la cual se almacenan cemento, acero, herramientas y equipos menores, cantidades menores de ACPM y gasolina. El material utilizado para la elaboración de concreto se almacena temporalmente para ser utilizado en el día de la elaboración y colocación de los concretos. *Ver Anexo N°.3. Registro fotográfico Bodega y almacenamiento de materiales.*

5.2.4 Fichas técnicas o certificado de calidad

Los insumos utilizados en obra poseen sus respectivas MSDS. Se cuenta con fichas técnicas de cemento y acero. *Ver Anexo N°.4. Fichas técnicas materiales de obra*.

5.2.5 Ensayos iniciales

Se anexaron diseño de mezcla para concreto de 3500 P:S.I, con fecha del 9 de febrero del 2024 bajo las normas establecidas para su elaboración, el diseño incluye granulometría de material mixto, densidad y absorción, ensamble de agregados y prueba de resistencia, realizados por INGELABCON S.A.S. *Ver Anexo N°. 5. Ensayos Iniciales*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

5.2.6 Ensayos realizados en obra

Se anexa resultado de ensayo de Resistencia a la compresión al concreto 3500 PSI bajo norma INV E-410-13 con fecha del 30 de junio de 2024, realizado por INGELABCON S.A.S. *Ver Anexo N°.6 Ensayos de obra*

5.2.7 Calibración equipos de laboratorio

Se anexan los certificados de calibración de los equipos utilizados para la realización de ensayos del laboratorio INGELABCON S.A.S: balanza digital, máquina de ensayos compresión, Humedómetro, dial análogo, los cuales tienen fechas de calibraciones vigentes. *Ver Anexo N°.7. Calibración Equipos de laboratorio.*

5.2.8 Calibración equipo de topografía

Se anexa calibración vigente del equipo de topografía en la obra. Certificado de estación marca NIKON MODELO DTM-521 serial 036258, con fecha de revisión del 14/01/2024 y revisión sugerida del 14/01/2025.*Ver Anexo N°8. Calibración equipo topografía.*

5.2.9 Copia de bitácora

Se anexa copia de bitácora en el periodo comprendido entre el 1 al 30 de junio de 2024, donde se evidencia bitácora debidamente firmada por las partes. Ver *Anexo N°9 Copia de bitácora de obra.*

5.2.10 Registro fotográfico de actividades

Se anexa registro fotográfico de las actividades llevadas a cabo por el contratista en el mes de junio de 2024: figuración de acero, instalación de formaleteria, suministro y colocación de concreto para columnas, vigas aéreas y losa de entre piso, instalación de vigas IPE, metaldeck y malla electrosoldada, *Ver Anexo N°. 10. Actividades en obra.*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

6 COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL

6.1 INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Se realizó con la colaboración de los líderes de la comunidad, personal de la alcaldía, contratista e interventoría divulgando por medio de las redes sociales la socialización del proyecto y la elección del comité de veeduría ciudadana, cierres temporales de vías y otros. *Ver Anexo N°.1. Registro fotográfico de información a la comunidad*

6.2 ATENCION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para el sondeo de opinión se instaló un punto de atención a la Comunidad en las instalaciones del campamento del proyecto, ubicado en la Carrera 8 calle de las flores- El PAC atención al público en los horarios de lunes a viernes de 8am-12 m y de 2. 00 pm – 5:00 pm, también se cuenta con un Buzón de PQRS, el cual se instaló con la presencia de algunos miembros de la comunidad, cuyo objetivo es recepcionar las quejas, reclamos e inquietudes de la comunidad con el objeto de la obra. *Ver Anexo N°.2. Registro fotográfico de buzón*

6.3 ACTAS DE VECINDAD

Para la ejecución del proyecto se requirió del levantamiento de las actas de vecindad de los predios aledaños al sitio de la obra, con el fin de identificar el estado actual de la construcción y poder establecer al final de la obra en proyección si existieron o no daños, a nivel estructural, causados por la intervención. *Ver Anexo N°.3 Actas de vecindad*

6.4 PERMISOS AMBIENTALES DE LA CANTERA

Se anexa título minero No. PJ6-09521 ubicado en el municipio MONTELÍBANO-CORDOBA, para la exploración y explotación de un yacimiento de GRAVAS Y ARENA. Y que en cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que CARLOS ANDRES OSPINA VASCO con CEDULA número No. 71117884 es el beneficiario. *Ver Anexo N°.4. Permisos ambientales cantera*

6.5 CAPACITACIÓN AMBIENTAL

Se realizaron capacitaciones ambientales en:

- Inducción ambiental
- Plan de emergencias en caso de derrame de sustancias químicas
- Separación de residuos

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

- Disposición temporal y final de escombros y material sobrante excavación. *Ver Anexo N°.5. Registro capacitaciones ambientales.*

6.6 ALMACENAMIENTO SUSTANCIAS QUÍMICAS

Se almacenan las sustancias químicas en pequeñas cantidades: gasolina, ACPM, Los combustibles a usar durante el día son comprados y utilizados el mismo día en los frentes de obra. Se anexa listado de sustancias químicas. *Ver Anexo N°.6. Registro fotográfico de almacenamiento de sustancias químicas*.

6.7 PUNTO ECOLÓGICO

Se cuenta con un (01) punto ecológico, ubicado en la bodega, es de anotar que los trabajadores no generan basuras en estas actividades, ya que no consumen alimentos en los frentes de obra y llevan agua en termos. La basura que se genera propia de las actividades se recoge en bolsas para su disposición posterior por la empresa de servicios del municipio. *Anexo N°.7 punto ecológico.*

6.8 DOCUMENTOS VOLQUETAS

Se encuentra trabajando 1 volqueta doble troque modelo 2008, que cuenta con su respectiva licencia de tránsito, SOAT, Tecno mecánica, el conductor posee Licencia de conducción vigente. Se anexa listado de volquetas. Ver *Anexo N°. 8. Documentos de volquetas.*

6.9 DOCUMENTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

En obra no se encuentran trabajando maquinaria amarilla. Se anexa listado de herramientas y equipos menores. *Ver Anexo N°.9 Documentos maquinaria y equipo.*

6.10 MANTENIMIENTOS

En el periodo comprendido en este informe no se realizaron mantenimientos correctivos ni preventivos a la maquinaria de obra.

6.11 CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE MATERIAL

Se anexa certificado de suministro de material de CENTRAL DE INVERSIONES CÓRDOBA S.A.S con NIT número 901358110 que en cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

2015, la Agencia Nacional de Minería certifica y acredita en la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales. Ver *Anexo N°.10 Certificado de suministro de material.*

6.12 CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN TEMPORAL Y FINALDE ESCOMBROS Y MATERIAL SOBRANTE EXCAVACIÓN

En el periodo del presente informe no dispuso de material sobrante, *Ver Anexo N°. 11. Certificado de disposición escombros y material sobrante excavación.*

6.13 CANECA LAVADO DE HERRAMIENTAS

Se evidencia canecas de lavado de herramientas en obra: frente de obra y bodega. *Ver Anexo N° 12. Caneca lavada de herramientas.*

6.14 CERTIFICADO SUMINISTRO AGUA

Se anexa contrato de arrendamiento del bien inmueble: Una Bodega, destinada para la utilización por parte del CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, la Bodega consta de UNIDAD SANITARIA, Y SERVICIOS PÚBLICOS DE ENERGÍA Y ACUEDUCTO *Ver Anexo N°.13. Certificado suministro de agua*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

7 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1 CRONOGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se realizan las actividades contempladas en el cronograma de seguridad y salud en el trabajo. El cronograma SST se actualiza a medida que se ejecutan actividades.
Ver Anexo N° 1. Cronograma SST.

7.2 AFILIACIONES Y PAGO SEGURIDAD SOCIAL AL PERSONAL DE OBRA

Se cuenta con las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social, donde se registra 8 trabajadores afiliados a la fecha. Se encuentra en proceso continuo la realización de afiliaciones del personal que ingresa a la obra. *Ver Anexo N°2. Afiliaciones y Planilla de paso de SS.*

7.3 LISTADO DE PERSONAL

Se realiza relación del personal que se encuentra en obra y se verifica las afiliaciones al SG-SS. En el mes de junio de 2024 se cuenta con 8 trabajadores. Ver *Anexo N 3. Listado de personal.*

7.4 CAPACITACIONES SST

Se realizan capacitaciones SST, según cronograma de actividades SST
Anexo N°.4. Registro asistencia a Capacitaciones

FECHA	CAPACITACION
MAR-2024	Inducción SST
MAR-2024	Divulgación política SST
MAR-2024	Divulgación política farmacodependencia farmacodependencia
MAR-2024	Uso, cuidado, mantenimiento y desinfección de EPI
MAR-2024	Higienización de manos y respiratoria
MAR-2024	Divulgación plan de emergencia
MAR-2024	Procedimiento seguro elaboración de concretos
MAR-2024	Manejo de cargas
MAR-2024	Primeros auxilios
MAR-2024	Prevención incendios y manejo de extintor
MAR-2024	Evacuación
MAR-2024	Riesgo auditivo
MAR-2024	Manejo de sustancias químicas

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

7.5 ROTULADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y FICHAS DE SEGURIDAD

Se encuentran rotuladas las sustancias químicas que se encuentran en obra, también se dispone de las fichas de seguridad correspondientes en bodega. Se anexan fichas de seguridad de: Gasolina, aceite. Se anexa lista de sustancias químicas. *Ver Anexo N°.5. Registro fotográfico de rotulado de sustancia química y fichas de seguridad*

7.6 INSPECCIONES EN OBRA

Se realizaron las inspecciones de obra según cronograma: inspecciones de herramientas, inspección de EPP, inspección mezcladora, extintores, botiquín y camilla *Ver Anexo N°.6 Inspecciones de obra.*

7.7 ENTREGA DOTACIÓN Y EPI

Se anexa registro de entrega de dotación personal (pantalón, camisa, botas de seguridad), cascos, guantes, mascarillas, chaleco reflectivo, protector auditivo y gafas de seguridad y reposición de guantes, mascarillas. *Ver Anexo N°.7. Registro entrega EPI.*

7.8 NOTIFICACIÓN DE RIESGO

Se realiza notificación de riesgo a los siguientes colaboradores:

Elaboración de concreto
Corte, figurado e instalación acero
Uso de amoladora
Trabajo en altura
Relleno y compactación, uso de compactador *Ver Anexo N°.8. Notificación de riesgo*.

7.9 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

En el periodo de este informe no se realizan encuestas de perfil sociodemográfico de la población trabajadora, al ser el mismo personal que se encontraba trabajando en el mes de marzo.

7.10 INDICE DE AUSENTISMOS Y ACCIDENTABILIDAD

Se realiza el índice de ausentismo y accidentabilidad de los trabajadores del mes de junio de 2024.Ver *Anexo N°. 9 índices de ausentismo y accidentabilidad*.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

7.11 CARTELERA INFORMATIVA

Se implementa cartelera informativa en obra, donde se expone información de sitios oficiales sobre, medidas preventivas, números de emergencia, reglamento de HYS, Políticas. *Ver Anexo N°. 10. Registro fotográfico cartelera informativa.*

7.12 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

Se realiza demarcación de áreas de trabajo con delineadores tubulares con cinta de peligro. *Ver Anexo N°.11. Registro fotográfico de señalización y demarcación de áreas de trabajo.*

7.13 KIT DE EMERGENCIA

Se cuenta con botiquín, camilla, extintor de 5 Lb. Cada vehículo y máquina cuenta con extintor de 10 Lb. *Ver anexo N°.12 Registro fotográfico Kit de Emergencia.*

7.14 HIDRATACIÓN PERSONAL DE OBRA

Se compran bolsas de agua, las cuales son desinfectadas y se almacenan en bodega. Cada trabajador hace uso de su termo individual y lo carga antes de salir para la jornada laboral. *Ver Anexo 13 Registro fotográfico hidratación.*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO COMPONENTE DE CALIDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO N° 1.
REGISTRO FOTOGRAFICO
VALLA INFORMATIVA DE LA OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Instalación de valla informativa

ANEXO N° 2.
REGISTRO FOTOGRAFICO
SEÑALIZACION VIAL DE LA OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Señalización vial

ANEXO N° 3.
REGISTRO FOTOGRÁFICO BODEGA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1

Bodega

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.2



Almacenamiento de Cemento

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.3



Almacenamiento de Acero

ANEXO N° 4.
FICHAS TÉCNICAS MATERIALES DE OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO
ULTRACEM S.A.S

CEMENTO GRIS TIPO ART DE USO ESTRUCTURAL

F.V: 01-03-2017

VERSIÓN 3.

Código 241

PLANTA:	ULTRACEM S.A.S		
DIRECCIÓN:	Km 2.5 VIA CORDIALIDAD,GALAPA		
FECHA DE PRODUCCIÓN:	16/01/2024	—	31/01/2024
PRESENTACIÓN:	GRANEL/ENSACADO		
CLIENTE:			

ENSAYOS FÍSICOS	METODO DE ENSAYO	RESULTADO	NTC 121	ASTM C 1157	ULTRACEM
Densidad, g/mL	NTC 221	3,06	—	—	—
Contenido de Aire en volumen, %	NTC 224	12,57	Max. 12,0	Max. 12,0	Max. 12,0
Finura (permeabilidad al aire), cm2/g	NTC 33	4292	—	—	—
Finura en tamiz N° 325 (45µm), %	NTC 294	95,72	—	—	—
Expansión en autoclave, %	NTC 107	0,01	Max. 0,8	Max. 0,8	Max. 0,8
Expansión barras de Mortero, 14 días, %	NTC 4927	0,005	Max. 0,020	Max. 0,020	Max. 0,020
Resistencia a la Compresión					
1 Día, MPa (psi)	NTC 220	16,8 (2440)	Min. 11,0 (1595)	Min. 12,0 (1740)	Min. 12,0 (1740)
3 Días, MPa (psi)	NTC 220	26,9 (3900)	Min. 22,0 (3191)	Min. 24,0 (3480)	Min. 24,0 (3480)
7 Días, MPa (psi)	NTC 220	32,6 (4730)	—	—	—
28 Días, MPa (psi)	NTC 220	0 (0)	—	—	—
Tiempo de Fraguado (Vicat) METODO A					
Consistencia normal, %	NTC 110	20,9	—	—	—
Tiempo inicial de fraguado, min	NTC 118	270	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420
Tiempo final de fraguado, min	NTC 118	350	—	—	—

Se certifica que el CEMENTO GRIS ULTRACEM TIPO ART DE USO ESTRUCTURAL cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 para CEMENTO TIPO ART y Norma ASTM C 1157 para CEMENTO TIPO HE (HIGH EARLY STRENGTH).

Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los métodos de muestreo y ensayos de acuerdo con las frecuencias e instructivos establecidos en el PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO de Ultracem S.A.S. Aplica para las producciones realizadas durante el periodo comprendido en "Fecha de Producción".

FIRMA: 

Cargo: Gerente de Calidad Cementos

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO
ULTRACEM S.A.S

CEMENTO GRIS TIPO UG DE USO GENERAL

F.V: 01-03-2017

VERSIÓN 3.

Código 250

PLANTA:	ULTRACEM S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 2.5 VIA CORDIALIDAD,GALAPA
FECHA DE PRODUCCIÓN:	16/01/2024 — 31/01/2024
PRESENTACIÓN:	GRANEL/ENSACADO
CLIENTE:	

ENSAYOS FÍSICOS	METODO DE ENSAYO	RESULTADO	NTC 121	ASTM C 1157	ULTRACEM
Contenido de Aire en volumen, %	NTC 224	9,34	Max. 12,0	Max. 12,0	Max. 12,0
Finura (permeabilidad al aire), cm^2/g	NTC 33	5168	—	—	—
Finura en tamiz N° 325 (45µm), %	NTC 294	92,89	—	—	—
Expansión en autoclave, %	NTC 107	0,00	Max. 0,80	Max. 0,80	Max. 0,80
Expansión barras de Mortero (14 dias), %	NTC 4927	0,005	Max. 0,020	Max. 0,020	Max. 0,020
Resistencia a la Compresión					
1 Día, MPa (psi)	NTC 220	8,5 (1230)	—	—	—
3 Días, MPa (psi)	NTC 220	15 (2180)	Min. 8,0 (1160)	Min. 13,0 (1890)	Min. 8,0 (1160)
7 Días, MPa (psi)	NTC 220	19,7 (2860)	Min. 15,0 (2176)	Min. 20,0 (2900)	Min. 15,0 (2176)
28 Días, MPa (psi)	NTC 220	0 ()	Min. 24,0 (3481)	Min. 28,0 (4060)	Min. 24,0 (3481)
Tiempo de Fraguado (Vicat) METODO A					
Tiempo inicial de fraguado, min	NTC 118	190	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420
Tiempo final de fraguado, min	NTC 118	265	—	—	—

Se certifica que el CEMENTO ULTRACEM GRIS TIPO USO GENERAL cumple con la norma Técnica Colombiana NTC 121 para Cemento tipo UG.

Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los métodos de muestreo y ensayos de acuerdo con las frecuencias e instructivos establecidos en el PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO de Ultracem S.A.S. Aplica para las producciones realizadas durante el periodo comprendido en "Fecha de Producción".

FIRMA:  ***Cargo: Gerente de Calidad Cementos***

ACEROS TURIA COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS SEGÚN NTC 115 VERSION 2019-19-11	CODIGO: FO-CAL-R-6
		VERSION: 2
		VIGENTE DESDE: 24/09/2020
		PAGINA 1 DE 1

TEMPERATURA AMBIENTAL EN GRADOS CENTIGRADOS			22	HUMEDAD AMBIENTAL EN %			70
FECHA DE REALIZACION DEL ENSAYO			martes, 19 de diciembre de 2023	COLADA MUESTREADA		123034 1233301 OP:H-281	TIPO DE ACERO USADO: ASR 1508
DESIGNACION			ALAMBRE TREFILADO; NEGRO; 1,47mm (17 BWG)				"CONFORME";"NO CONFORME"
DIAMETRO MAYOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,47	1,48	1,473	
	Desviacion estandar					0,003	
DIAMETRO MENOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,48	1,47	1,473	
	Desviacion estandar					0,005	
TOLERANCIA EN EL OVALAMIENTO (+-0,03) mm							CONFORME
MAXIMA RESISTENCIA A LA TRACCION (Mpa)		415	350,64				CONFORME
ASPECTO SUPERFICIAL	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES OXIDACION						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES RAYADURAS						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES AGRIETAMIENTO						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES EXFOLIACIONES						CUMPLE
VERIFICACION ETIQUETADO	SE VERIFICO QUE LA ETIQUETA CUMPLIESE CON RESPECTIVO A ROTULADO SEGÚN NUMERAL 10 NTC 115						CUMPLE

ELABORÓ	INSPECTOR DE CALIDAD	ROSAUNDA SALAS	APROBÓ	EMBLOS PORTO-JEFE PLANTA

ACEROS TURIA
DIRECCION KM 8 VIA MALAMBO-CAMINO BARRANQUILLA
TELEFONO: 3118572
EMAIL: ADMINTC02@GRUPOTURIACO.COM

EL CERTIFICADO PERTENECE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
Procedimiento de muestreo segun numeral 11.1 NTC 115
Ensayo mecanico: Metodo NTC 3353
CERTIFICADO MAQUINA TRACCION INUM-0407) EMITIDO POR LABQUIMEC

FIN DEL CERTIFICADO

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Nb
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537

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 aceptacion 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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	4.8	13.1	2.206	56

Elvy Jerez

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	7 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44

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.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**9 de 10**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Composicion Quimica: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Metodo E415) NTC 5231: 2020

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

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

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

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

Con la siguiente evaluacion de incertidumbre de medicion:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0092 %
% Mn	± 0.0065 %
% Si	± 0.020%
% S	± 0.002 %
% P	± 0.0089 %
% Cr	± 0.0035 %
% Ni	± 0.0070 %
% Cu	± 0.0080 %
% V	± 0.0089 %
% Nb	± 0.001 %
% Mo	± 0.0030 %

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**10 de 10**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Alargamiento	± 0.50 %
Altura Resalte	± 0.010 mm
Separación entre extremos	± 0.036 mm
Espaciamiento	± 0.052 mm
Angulo de Resalte	± 0.62 °
Peso metro (masa)	± 0.0017 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%.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

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: **STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**
Dirección: **KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**
Teléfono: **3100555**

Fecha Impresión: **24/01/27**
No. Remisión: **82709611**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **25691**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Co	% Cr	% Ni	% Ca
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739069	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0750210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.07	0.18	0.004	0.007	0.002	0.45	0.01	0.00	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760618	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.002	0.007	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.002	0.007	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739651	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739652	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739667	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739668	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739669	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760618	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación R/tRF	Área Nominal Pulg.2	Carga Tracción lbf	Fecha Ensayo

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 8		

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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18238	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739057	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739058	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739059	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	69045	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	69453	91932	19	Aceptado	1.32	0.20	18368	20240125

Eivy Jerez

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación R/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758521P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758521Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68855	90509	17	Aceptado	1.31	0.20	18102	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760661A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71524	91698	10	Aceptado	1.28	0.20	18340	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760661B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126

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 Deyan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 8		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71524	91695	18	Aceptado	1.28	0.20	18340	20240125

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738069	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739445	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.5	8.4	0.968

Elvy Jerez.

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075821P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075821Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.972

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/27**	Informe N°:	**25691**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82709611**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia lbf	Altura Resalto mm
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739063	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075621P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0756210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13771	0.72
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760061A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14305	0.73
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760061B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13893	0.81
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760639	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14305	0.73

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

Elvy Jerez

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 8		

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	± 0.486851 %
Altura Resalte	± 0.014965 mm
Separación entre extremos	± 0.099704 mm
Espaciamiento	± 0.020494 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%.

Elvy Suarez.

Autorica
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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**1 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ca	% Cr	% Ni	% Cu
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739103	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739104	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739105	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739785	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES | PROPIEDADES QUIMICAS

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**2 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739785	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/02/01	Informe N°:	27099
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82711978	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 8		

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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	

Elvy Jerez

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laborstory 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**4 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relacion RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Tracción lbf	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131

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
Chy 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 8**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739789	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67891	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Rosario	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544

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

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Externos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739136	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739760	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739128	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739127	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739129	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739129	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48

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 ensaya 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia lbf	Altura Resalte mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739755	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739750	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49

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.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazor
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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/02/01	Informe N°:	27099
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82711978	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 8		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición	
Con la siguiente ecuación 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	± 0.029704 mm
Espaciamiento	± 0.020434 mm
Angulo de Resalte	± 0.280355 °
Peso metro (masa)	± 0.011 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%	

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.007	0.002	0.45	0.01	0.01	0.01
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	1.09	0.19	0.003	0.006	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

Autoriza
Elvy Dayan Jeraz 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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS						
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68792	91094	17	Aceptado	1.31	0.31	28239	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757996	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70870	92817	15	Aceptado	1.31	0.31	28773	20240127

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

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127

Elvy Jaimez

Autoriza
Elvy Dayan Jaraz 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

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	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 Tracción kf	Fecha Ensayo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte °	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	53	3.2	10.5	1.511
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757990	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	3.7	10.4	1.504
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	21930	0.83
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757996	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	21970	0.85
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81

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 (Calculo 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	± 0.486661 %

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 7**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Altura Resalte	±0.014565 mm
Separación entre extremos	±0.028704 mm
Espaciamiento	±0.020434 mm
Angulo de Resalte	±0.265355 °
Peso metro (masa)	±0.034056 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%

Elvy Jerez.

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

ACEROS TURIA COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS SEGÚN NTC 115 VERSION 2019-19-11	CODIGO: FO-CAL-R-6
		VERSION: 2
		VIGENTE DESDE: 24/09/2020
		PAGINA 1 DE 1

TEMPERATURA AMBIENTAL EN GRADOS CENTIGRADOS			22	HUMEDAD AMBIENTAL EN %			70
FECHA DE REALIZACION DEL ENSAYO			martes, 19 de diciembre de 2023	COLADA MUESTREADA		123034 1233301 OP:H-281	TIPO DE ACERO USADO: ASR 1508
DESIGNACION			ALAMBRE TREFILADO; NEGRO; 1,47mm (17 BWG)				"CONFORME";"NO CONFORME"
DIAMETRO MAYOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,47	1,48	1,473	
	Desviacion estandar					0,003	
DIAMETRO MENOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,48	1,47	1,473	
	Desviacion estandar					0,005	
TOLERANCIA EN EL OVALAMIENTO (+-0,03) mm							CONFORME
MAXIMA RESISTENCIA A LA TRACCION (Mpa)		415	350,64				CONFORME
ASPECTO SUPERFICIAL	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES OXIDACION						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES RAYADURAS						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES AGRIETAMIENTO						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES EXFOLIACIONES						CUMPLE
VERIFICACION ETIQUETADO	SE VERIFICO QUE LA ETIQUETA CUMPLIESE CON RESPECTIVO A ROTULADO SEGÚN NUMERAL 10 NTC 115						CUMPLE

ELABORÓ	INSPECTOR DE CALIDAD	ROSAUNDA SALAS	APROBÓ	EMBLOS PORTO-JEFE PLANTA

ACEROS TURIA
DIRECCION KM 8 VIA MALAMBO-CAMINO BARRANQUILLA
TELEFONO: 3118572
EMAIL: ADMINTC02@GRUPOTURIACO.COM

EL CERTIFICADO PERTENECE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
Procedimiento de muestreo segun numeral 11.1 NTC 115
Ensayo mecanico: Metodo NTC 3353
CERTIFICADO MAQUINA TRACCION INUM-0407) EMITIDO POR LABQUIMEC

FIN DEL CERTIFICADO

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Nb
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537

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 aceptacion 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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	4.8	13.1	2.206	56

Elvy Jerez

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	7 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44

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.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**9 de 10**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Composicion Quimica: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Metodo E415) NTC 5231: 2020

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

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

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

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

Con la siguiente evaluacion de incertidumbre de medicion:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0092 %
% Mn	± 0.0065 %
% Si	± 0.020%
% S	± 0.002 %
% P	± 0.0089 %
% Cr	± 0.0035 %
% Ni	± 0.0070 %
% Cu	± 0.0080 %
% V	± 0.0089 %
% Nb	± 0.001 %
% Mo	± 0.0030 %

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**10 de 10**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Alargamiento	± 0.50 %
Altura Resalte	± 0.010 mm
Separación entre extremos	± 0.036 mm
Espaciamiento	± 0.052 mm
Angulo de Resalte	± 0.62 °
Peso metro (masa)	± 0.0017 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%.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

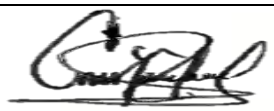
ANEXO N° 5.
ENSAYOS INICIALES INFORME MES FEBRERO 2024

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

N° INFORME	1	FECHA INFORME:	13/FEBRERO/2023
TIPO DE INFORME:		CONCRETO RÍGIDO	
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.		
CLIENTE:	CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	
	DIRECCIÓN:	PUEBLO NUEVO CÓRDOBA	

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RUTA DE ATENCIÓN A OBSERVACIONES	FECHA DEL CAMBIO

REVISADO	VERIFICADO	VALIDADO
 FIRMA	 FIRMA	 FIRMA
081037-0502188 COR LIC. PROFESIONAL	081037-0502188 COR LIC. PROFESIONAL	22202-360842 COR LIC. PROFESIONAL
CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ NOMBRE	CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ NOMBRE	JESUS DAVID PIZARRO FERNANDEZ NOMBRE
INGENIERO CIVIL PROFESION/ESPECIALIDAD	INGENIERO CIVIL PROFESION/ESPECIALIDAD	INGENIERO CIVIL PROFESION/ESPECIALIDAD

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS 3

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVO GENERAL 5
   2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5
3. METODOLOGÍA DEL DISEÑO 6
4. ESPECIFICACIÓN DE MEZCLA 6
5. MATERIALES PARA EL DISEÑO 7
6. CARACTERIZACIÓN DE AGREGADOS PETREOS 7
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 8
8. LIMITACIONES 8

ANEXOS 9

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Requisitos especificación de mezcla. 6
Tabla 2. Materiales para ejecución del diseño de mezcla. 7
Tabla 3. Características de los agregados pétreos. 7

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la dosificación de materiales basada en el diseño de mezcla de concreto hidráulico para el proyecto ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. En el documento se consigna la caracterización básica de los agregados pétreos, pruebas de resistencia a muestras de laboratorio y el análisis de los resultados.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar los resultados del diseño de mezcla de concreto correspondiente al requerimiento técnico presentado por el cliente para el proyecto ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar la especificación técnica de la mezcla requerida.
- Determinar y reconocer los materiales agregados pétreos, agua, cementantes, aditivos y/o adiciones con que se trabajará la mezcla solicitada.
- Evaluar la caracterización de los agregados pétreos dispuestos por el cliente para el proyecto relacionado.
- Realizar pruebas de laboratorio hasta obtener el asentamiento y resistencia especificada por el cliente.
- Evaluar que las muestras realizadas cumplan con la resistencia requerida.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

3. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

El presente diseño de mezcla, se realizará bajo la metodología establecida en la norma de la American Concrete Institute (ACI 211), cuyo objetivo es determinar la dosificación óptima de cada uno de los materiales que componen la mezcla de concreto para completar mil (1000) litros de mezcla (Un (1) m^3 de concreto).

4. ESPECIFICACIÓN DE MEZCLA

El cliente presenta los siguientes requisitos y especificaciones para la mezcla:

ITEM	ESPECIFICACIÓN			DESCRIPCIÓN
1	RESISTENCIA			3500PSI – 245 Kg/cm^2
2	TIPO DE MEZCLA			NORMAL
3	ASENTAMIENTO O FLUJO LIBRE			6" +/- 1"
4	TAMAÑO MAXÍMO AGREGADO			1,5
5	USO DE LA MEZCLA			CONCRETO ESTRUCTURAL
6	MÉTODO DE COLOCACIÓN	DIRECTO	X	
		BOMBEADO		
		TORRE GRÚA		
		BANDAS TRANSPORTADORAS		
		¿OTROS, CUAL?		

Tabla 1. Requisitos especificación de mezcla.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

5. MATERIALES PARA EL DISEÑO

La presente tabla contiene la relación de los distintos materiales dispuestos por el cliente para la mezcla especificada.

ITEM	MATERIAL		DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA
1	CEMENTO	X	ALTA RESISTENCIA TEMPRANA (ART)	ULTRACEM
2	AGUA	X	POTABLE	OBRA
3	AGREADO GRUESO			
4	AGREGADO FINO			
5	AGREGADO MIXTO	X	MIXTO ALUVIAL	CANTERA CENINCOR
6	ADITIVOS	X	PLASTOL HR-DM	TOXEMENT
7	ADICIONES		NO SE USÓ	

Tabla 2. Materiales para ejecución del diseño de mezcla.

6. CARACTERIZACIÓN DE AGREGADOS PETREOS

Se tiene para los materiales pétreos evaluados los siguientes resultados:

ITEM	PARÁMETROS	VALOR
1	TAMAÑO MÁXIMO PARTÍCULAS (PULG)	1,5
2	MODULO DE FINURA MATERIAL MIXTO	5,93
3	%PASA TAMIZ N°200 AGREGADO GRUESO	0,9
4	DENSIDAD MATERIAL MIXTO (gr/cm^3)	2,596
8	ABSORCIÓN MATERIAL MIXTO (%)	1,576

Tabla 3. Características de los agregados pétreos.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DOSIFICACIÓN CONCRETO 4000PSI 280 Kg/cm^2 CON ADITIVO

Las hojas de cálculo correspondientes a los resultados son anexos del presente documento.

- Las dosificaciones obtenidas por metro cubico (m^3) de concreto son:
  - 320 kilos (Kg) de cemento ART ULTRACEM
  - 165 litros (Lt) de agua potable
  - 1901 kilos (Kg) de agregado mixto Puerto Libertador
  - 0,96 litros (Lts) de aditivo Plastol HR-DM de Toxement

- El presente diseño de mezcla es válido para los materiales relacionados y garantiza el cumplimiento de la resistencia, si y solo si, se cumple con la tolerancia del asentamiento especificado y con la dosificación correcta de agua.

- El agua de mezclado depende de las condiciones de humedad de los agregados al momento de mezclar, en todos los casos es importante considerar este factor para llegar al asentamiento de diseño.

- El material mixto debe ser procesado por una criba de 1" con el fin de separar los sobre tamaños por el tipo de estructura proyectada.

8. LIMITACIONES

El presente diseño de mezcla solo es válido para los materiales relacionados y el proyecto en mención.

JESÚS DAVID PIZARRO FERNANDEZ
Esp. Mecánica de Suelos INGELABCON S.A.S.
Ingeniero Civil
Celular: 314 631 74 10

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

ANEXOS

- EL-F-C007 DISEÑO DE MEZCLA (CÁLCULOS PARA EL DISEÑO)
- EL-F-C011 GRANULOMETRÍA AGREGADOS PETREOS PARA CONCRETO
- EL-F-A001 DENSIDAD Y ABSORCIÓN DE AGREGADOS FINOS
- EL-F-A002 DENSIDAD Y ABSORCIÓN DE AGREGADO GRUESO
- EL-F-C007-2 EMSABLE DISEÑO DE MEZCLA

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CÓDIGO: EL-F-C007	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 02	DISEÑOS DE MEZCLA DE CONCRETO DOSIFICACIÓN DE MATERIALES POR m³	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	NIT:	901703696-1		
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA		
CONTACTO:	ANDRES MENDOZA	TEL:	321 8028416	E-MAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024			ORDEN DE SERVICIO N°:	21-24

TIPO DE MEZCLA:	3500PSI				ASENTAMIENTO PLANTA:	N/A	(+- 1 PULG)		(+-25mm)
MANEJABILIDAD:	PLÁSTICA				ASENTAMIENTO OBRA:	6	(+- 1 PULG)	152	(+-25mm)
(X) MEZCLA EVALUADA A:	COMPRESIÓN	X	FLEXIÓN		TAM. MAXIMO AGREGADO:	1,5	PULG	38,1	mm

MATERIA PRIMA (SÓLIDOS)

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	DENSIDAD APARENTE	% ABS	%HUMEDAD
CEMENTANTE	ART	ULTRACEM	3,11	N.A	N.A
AD. CEMENTANTE			2,01	N.A	N.A
GRAVA 1			1,00	0,00	0,00
GRAVA 2			1,00	0,00	0,00
ARENA 1	MIXTO ALUVIAL	PUERTO LIBERTADOR	2,596	1,576	4,00
ARENA 2			1,00	0,00	0,00

MATERIA PRIMA (LÍQUIDOS)

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	DENSIDAD	cm³/ Kg DE CEMENTO	% PESO DEL CEMENTANTE
AGUA	AGUA POTABLE	ACUEDUCTO	1	N.A	
ADITIVO 1	PLASTOL HR-DM	TOXEMENT	1,09	3,0	0,33%
ADITIVO 2					0,00%
ADITIVO 3					0,00%

PARÁMETROS DE DISEÑO (Kg/M³ CCTO)

AGUA	165	GRAVA 1	0	GRAVA 2	0

DOSIS DE MATERIALES SECOS PARA 1 M³ DE CONCRETO (Kg)

RESISTENCIA	CEMENTANTE	AD. CEMENTANTE	GRAVA 1	GRAVA 2	ARENA 1	ARENA 2	AGUA (Lt)	ADITIVO 1 (Lt)	ADITIVO 2 (Lt)	ADITIVO 3 (Lt)	A/C	Ar/Agr
(Kg/cm2)	ART	0	0	0	MIXTO ALUVIAL	0	AGUA POTABLE	PLASTOL HR-DM	0	0	Peso	Peso
245	320	0,0	0	0	1901	0	165	0,96	0,00		0,516	1,000

DOSIS DE MATERIALES PARA PRUEBA DE LABORATORIO (Kg)

		LITROS DE MEZCLA PARA PRUEBA					30	LT	0,03	m3		
RESISTENCIA	CEMENTANTE	AD. CEMENTANTE	GRAVA 1	GRAVA 2	ARENA 1	ARENA 2	AGUA	ADITIVO 1 (ml)	ADITIVO 2 (ml)	ADITIVO 3 (ml)	A/C	Ar/Agr
(Kg/cm2)	ART		0	0	MIXTO ALUVIAL	0	AGUA POTABLE	PLASTOL HR-DM	0	0	Peso	Peso
245	9,60	0,00	0,00	0,00	59,31	0	3,57	28,80	0,00		0,372	1,000

RESULTADOS PRUEBA DE LABORATORIO

RESISTENCIA MINIMA ESPERADA (Kg/cm2)	280	TIPO :	NORMAL
FECHA DE ENSAYO:	viernes, 26 de enero de 2024		
HORA DE ENSAYO:	10:00:00 a. m.		
TEMPERATURA AMBIENTE:	29 °C		
ASENTAMIENTO O FLUJO LIBRE (PULG O Cm):	6"		
TEMPERATURA DE LA MEZCLA °C:	30 °C		
APARIENCIA:	COHESIVA		
CONTENIDO DE AIRE %:	1		
MASA UNITARIA (Kg/m3 ccto):	2396		
SOSTENIMIENTO DE LA MANEJABILIDAD puig/hora			
CODIGO			

OBSERVACIONES:

REALIZÓ:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

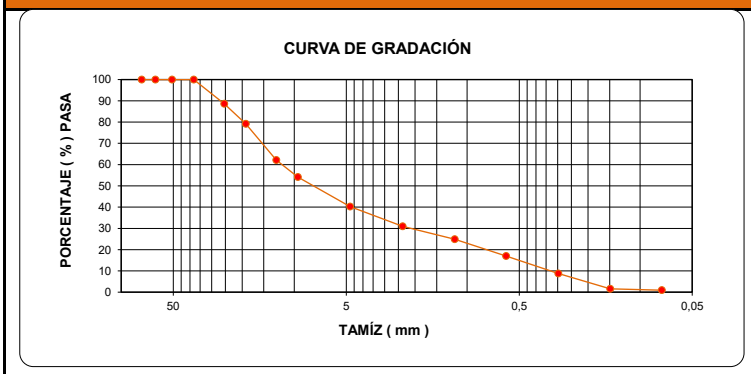
CÓDIGO: EL-F-C011	FORMATO	INGELABCON S.A.S.
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 01	GRANULOMETRÍA AGREGADOS PETREOS PARA CONCRETO INV-213-13 & INV-214-13	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023		
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024	ORDEN DE SERVIO N°:	21-24
DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL			
TIPO DE MATERIAL:	MATERIAL MIXTO DE RIO	MUESTRA N°:	1
PROCEDENCIA:	CANTERA CENINCOR		

ENSAYO HUMEDAD NATURAL P(gr)	
RECIPIENTE N°	ILC44
P1	333,2
P2	323,5
P3	39,4

%HUMEDAD NATURAL	3,41%	PESO INICIAL	4673,44	PESO FINAL	4630,2

TAMÍZ	ABERTURA (mm)	PESO RETENIDO (gr)	% RETENIDO	% ACUMULADO	% PASA
3"	76,2	0,0	0,0	0,0	100,0
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	100,0
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	25,4	531,9	11,4	11,4	88,6
3/4"	19,05	440,8	9,4	20,8	79,2
1/2"	12,7	797,7	17,1	37,9	62,1
3/8"	9,525	373,2	8,0	45,9	54,1
N°4	4,75	647,5	13,9	59,7	40,3
N°8	2,36	433,7	9,3	69,0	31,0
N.16	1,18	286,5	6,1	75,1	24,9
N.30	0,595	368,8	7,9	83,0	17,0
N.50	0,30	384,6	8,2	91,3	8,7
N.100	0,149	335,5	7,2	98,4	1,6
N.200	0,075	30,0	0,6	99,1	0,9
FONDO		43,2	0,9	100,0	0,0



TAMAÑO MAX.	1-1/2"
TAMAÑO MAX. NOM.	1"
MODULO FINURA	5,93
% PASA 200	0,9
D10	0,18
D30	0,82
D60	6,40
Cu	35,6
Cc	0,6

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CÓDIGO: EL-F-A002	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 01	DENSIDAD Y ABSORCION DE AGREGADO GRUESO INV-E 223-13	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023		
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024	ORDEN DE SERVICIO N°:	21-24

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	MIXTO DE RIO		
TAMAÑO MAX. PARTICULAS (PULG):	1,5	COLOR:	GRIS

ENSAYO N.	1	2	
Peso canastilla en el aire	1288,0	1288,0	
peso Mat seco+canast aire	4160,0	4208,0	
peso Mat saturado+canast agua	2948,0	2954,0	
peso canast agua	1113,0	1113,0	
Peso Mat seco (gr) (A)	2872,0	2920,0	
Peso Mat SSS Agua (gr) (C)	1835,0	1841,0	
Peso Mat SSS Aire (gr) (B)	2910,0	2958,0	
B-C (cm3)	1075,0	1117,0	
A-C (cm3)	1037,0	1079,0	
B-A (gr)	38,0	38,0	
Gs bulk (seca) = A/(B-C) (gr/cm3)	2,672	2,614	2,643
Gs bulk SSS = B/(B-C) (gr/cm3)	2,707	2,648	2,678
Gs apar = A/(A-C) (gr/cm3)	2,770	2,706	2,738
% Absorción	1,323	1,301	1,312

PROMEDIO

OBSERVACIONES :

INGELABCON S.A.S.
NIT: 901124673-8

JEYSON ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

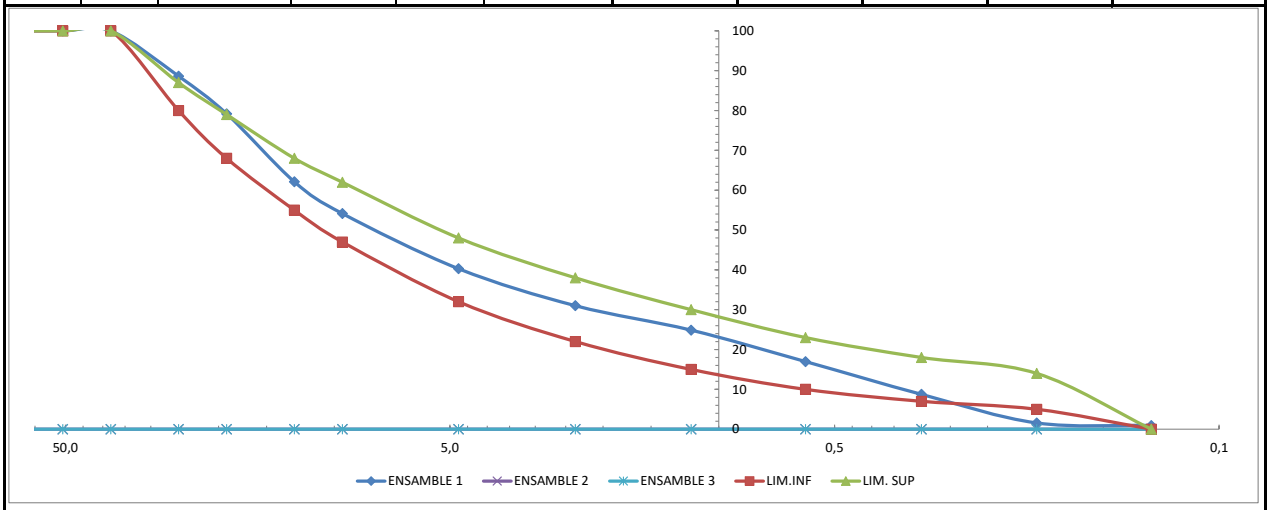
Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CÓDIGO: EL-F-C007-2	FORMATO	INGELABCON S.A.S. Confiabilidad en nuestros resultados
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 01	ENSAMBLES GRANULOMÉTRICOS HASTA CUATRO MATERIALES	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023				NIT:	901703696-1
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.				UBICACIÓN:	PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA
CONTACTO:	ANDRES MENDOZA				TEL:	321 8028416
FECHA DE INICIO:	9 de febrero de 2024		ORDEN DE SERVICIO N°:	21-23	E-MAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com
MATERIAL	MIXTO				TAMAÑO MAXIMO	1-1/2" PULG
PROCEDENCIA	PUERTO LIBERTADOR				OBSERVACIONES: SE DEBE RETIRAR SOBRE TAMAÑO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
ENSAMBLE-1	100%	0%	0%	0%		
ENSAMBLE-2	0%	0%	0%	0%		
ENSAMBLE-3	0%	0%	0%	0%		

TAMIZ		%Pasa	%Pasa	%Pasa	%Pasa	ENSAMBLE-1 % PASA	ENSAMBLE-2 % PASA	ENSAMBLE-3 % PASA	LIMITES TEÓRICOS TM 1" %PASA	
pulg	mm								INF.	SUP.
2 1/2"	76,2	100,00				100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
2"	50,8	100,00				100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
1 1/2"	38,1	100,00				100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
1"	25,4	88,62				88,62	0,00	0,00	80,00	87,00
3/4"	19,1	79,19				79,19	0,00	0,00	68,00	79,00
1/2"	12,7	62,12				62,12	0,00	0,00	55,00	68,00
3/8"	9,5	54,13				54,13	0,00	0,00	47,00	62,00
N°4	4,8	40,28				40,28	0,00	0,00	32,00	48,00
N°8	2,4	31,00				31,00	0,00	0,00	22,00	38,00
N.16	1,2	24,87				24,87	0,00	0,00	15,00	30,00
N.30	0,6	16,98				16,98	0,00	0,00	10,00	23,00
N.50	0,3	8,75				8,75	0,00	0,00	7,00	18,00
N.100	0,1	1,57				1,57	0,00	0,00	5,00	14,00
N.200	0,1	0,93				0,93	0,00	0,00	0,00	0,00



REALIZÓ:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	NIT:	901703696-1	ORDEN DE SERVICIO N°	21-24
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	MUNICIPIO PUEBLO NUEVO -CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	ANDRES MENDOZA	EMAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com	CEL:	321 8028416
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	29/01/2024	3	10,1	80,1	170,36	212,6	20,8	3038	87		E	
2	C2	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	29/01/2024	3	10,1	80,1	188,40	235,1	23,0	3359	96	89	E	
3	C3	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	29/01/2024	3	10,1	80,1	165,65	206,8	20,3	2954	84		E	
4	C4	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	2/02/2024	7	10,1	80,1	189,43	236,4	23,2	3378	97		D	
5	C5	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	2/02/2024	7	10,1	80,1	199,46	249,0	24,4	3556	102	98	E	
6	C6	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	2/02/2024	7	10,1	80,1	187,94	234,6	23,0	3351	96		D	
7	C7	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	9/02/2024	14	10,1	80,1	196,83	245,7	24,1	3510	100		E	
8	C8	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	9/02/2024	14	10,1	80,1	209,42	261,4	25,6	3734	107	103	E	
9	C9	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	9/02/2024	14	10,1	80,1	200,97	250,8	24,6	3583	102		D	

TIPOS DE FALLA:



OBSERVACIONES:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

ANEXO N° 6.
ENSAYOS DE OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023	NIT:	9 0 1 7 0 3 6 9 6-1	ORDEN DE SERVICIO N°	148-13
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION OBJETO DE POLICIA EN LE MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO ED CÓRDOBA	UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	JHON VIDAL ESTRADA	EMAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com	CEL:	3107190692
FECHA DE INFORME:	viernes, 28 de junio de 2024	CONSECUTIVO:			

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	10/05/2024	07/06/2024	28	10,1	80,1	268,6	335,2	32,8	4789	137	137	D	
2	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	23/05/2024	11/06/2024	14	10,1	80,1	245,3	306,1	29,9	4374	125	125	D	
3	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	23/05/2024	25/06/2024	28	10,1	80,1	223,86	343,8	33,6	4912	141	141	C	
4	1	COLUMNAS	3500	NORMAL	30/05/2024	14/06/2024	14	10,1	80,1	253,6	316,5	31,0	4522	126	126	E	

TIPOS DE FALLA:



OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT: 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS		
FECHA: 13/07/2021			
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PAGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023	NIT:	9 0 1 7 0 3 6 9 6-1	ORDEN DE SERVICIO N°	148-13
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION OBJETO DE POLICIA EN LE MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO ED CÓRDOBA	UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	JHON VIDAL ESTRADA	EMAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com	CEL:	3107190692
FECHA DE INFORME:	Viernes,28 de junio de 2024	CONSECUTIVO:			

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	1	VIGAS DE ENTREPISO	3500	NORMAL	23/05/2024	21/06/2024	28	10,1	80,1	253,6	316,5	31,0	4522	129	129	C	
2	1	COLUMNAS	3500	NORMAL	30/05/2024	27/06/2024	28	10,1	80,1	256,5	320,1	31,3	4574	131	131	E	
3	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	14/06/2024	28/06/2024	14	10,1	80,1	245,3	306,1	29,9	4374	125	125	D	
4																	

TIPOS DE FALLA:	OBSERVACIONES:
	



JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE



ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

ANEXO N° 7.
CALIBRACIÓN EQUIPOS DE LABORATORIO.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-29062-002 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA DE ENSAYOS A COMPRESIÓN
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42-D
Número de Serie *Serial Number*	276
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	INGELABCON S.A.S.
Dirección *Address*	Carrera 9 A No. 35 - 36
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 23

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 05
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	1,0
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,01 kN
Resolución	0,01 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	2 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	Promedio	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente	S1, 2 y 3	*q*	*b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**200,00**	200,04	200,67	200,22	200,31	-0,16	0,31
40	**400,00**	399,06	399,21	399,36	399,21	0,20	0,07
80	**800,00**	796,86	797,18	797,30	797,11	0,36	0,05
100	**1 000,00**	996,40	996,62	996,74	996,58	0,34	0,03

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	Promedio
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	$S_{1, 2 y 3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**200,00**	200,10	200,66	----	200,23	----	200,33
30	**300,00**	299,72	299,75	----	299,91	----	299,79
40	**400,00**	399,12	399,20	----	399,36	----	399,23
50	**500,00**	498,30	498,60	----	498,72	----	498,54
60	**600,00**	598,06	598,28	----	598,60	----	598,31
70	**700,00**	696,73	697,35	----	696,78	----	696,95
80	**800,00**	796,92	797,17	----	797,31	----	797,13
90	**900,00**	896,77	896,82	----	896,99	----	896,86
100	**1 000,00**	996,46	996,61	----	996,75	----	996,60

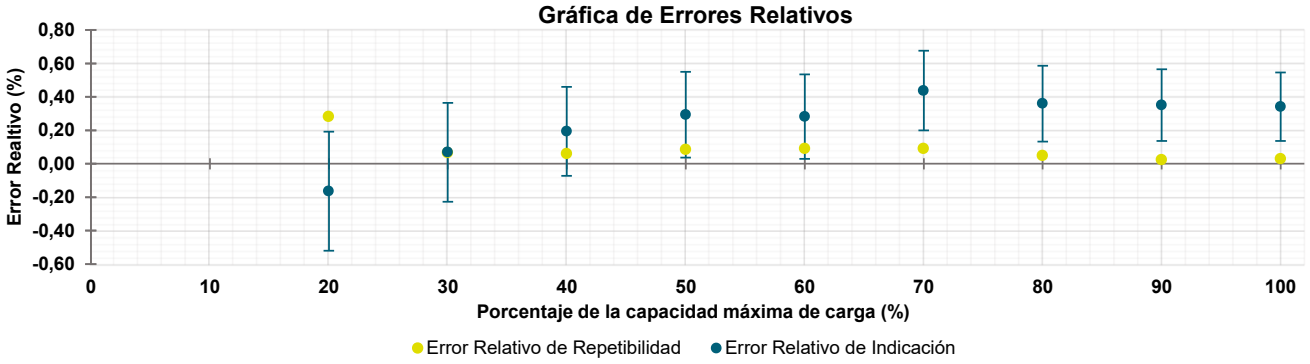
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	**200,00**	-0,16	0,28	----	0,005	0,71	0,36	2,06
30	**300,00**	0,07	0,06	----	0,003	0,89	0,30	2,01
40	**400,00**	0,19	0,06	----	0,003	1,1	0,27	2,01
50	**500,00**	0,29	0,09	----	0,002	1,3	0,26	2,01
60	**600,00**	0,28	0,09	----	0,002	1,5	0,25	2,01
70	**700,00**	0,44	0,09	----	0,001	1,7	0,24	2,01
80	**800,00**	0,36	0,05	----	0,001	1,8	0,23	2,01
90	**900,00**	0,35	0,02	----	0,001	1,9	0,21	2,01
100	**1 000,00**	0,34	0,03	----	0,001	2,0	0,20	2,01



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa INGELABCON S.A.S. ubicada en Montería - Córdoba. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,7 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	28,8 °C
Humedad Relativa Máxima:	83 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	71 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R², el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
8,95643 E-01	9,99160 E-01	-1,17067 E-05	8,32071 E-09		1,0000 E00

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.
Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00
100,00	100,70	110,67	120,64	130,61	140,57
150,00	150,53	160,50	170,46	180,41	190,37
200,00	200,33	210,28	220,23	230,18	240,13
250,00	250,08	260,03	269,98	279,93	289,87
300,00	299,81	309,76	319,70	329,64	339,58
350,00	349,52	359,46	369,40	379,34	389,28
400,00	399,22	409,16	419,09	429,03	438,97
450,00	448,91	458,84	468,78	478,72	488,65
500,00	498,59	508,53	518,46	528,40	538,34
550,00	548,28	558,22	568,15	578,09	588,03
600,00	597,97	607,92	617,86	627,80	637,74
650,00	647,69	657,63	667,58	677,53	687,48
700,00	697,43	707,38	717,33	727,28	737,24
750,00	747,19	757,15	767,11	777,07	787,03
800,00	796,99	806,96	816,92	826,89	836,86
850,00	846,83	856,81	866,78	876,76	886,74
900,00	896,72	906,71	916,69	926,68	936,67
950,00	946,67	956,66	966,66	976,66	986,66
1 000,00	996,67				

Tabla 7.
Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
200,00	200,33	200,33	0,00
300,00	299,79	299,81	0,02
400,00	399,23	399,22	- 0,01
500,00	498,54	498,59	0,05
600,00	598,31	597,97	- 0,34
700,00	696,95	697,43	0,47
800,00	797,13	796,99	- 0,14
900,00	896,86	896,72	- 0,14
1 000,00	996,60	996,67	0,07

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,058 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 1 MN.
Modelo	KAL-1MN.
Clase	1,0.
Número de Serie	017401.
Certificado de Calibración	6445 del INM.
Próxima Calibración	2023-09.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-29062-002

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-29062-011 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS A FLEXIÓN
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42-D
Número de Serie *Serial Number*	276
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	200 kN
Solicitante *Customer*	INGELABCON S.A.S.
Dirección *Address*	Carrera 9 A No. 35 - 36
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 06 – 05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 05
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	1,0
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,01 kN
Resolución	0,01 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	2 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	Promedio	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente	S1, 2 y 3	*q*	*b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**40,00**	41,756	40,906	41,596	41,419	-3,42	1,99
80	**160,00**	159,01	159,22	159,44	159,22	0,49	0,28
100	**200,00**	199,48	199,70	199,48	199,55	0,22	0,11

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	Promedio
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	$S_{1,\,2\,y\,3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**40,00**	40,026	40,073	----	40,120	----	40,073
30	**60,00**	59,957	59,992	----	59,909	----	59,953
40	**80,00**	79,846	79,899	----	79,911	----	79,886
50	**100,00**	99,630	100,16	----	100,06	----	99,951
60	**120,00**	119,80	119,85	----	119,82	----	119,82
70	**140,00**	140,38	140,36	----	140,28	----	140,34
80	**160,00**	159,52	159,52	----	159,64	----	159,56
90	**180,00**	180,22	180,34	----	180,41	----	180,32
100	**200,00**	200,57	200,66	----	200,66	----	200,63

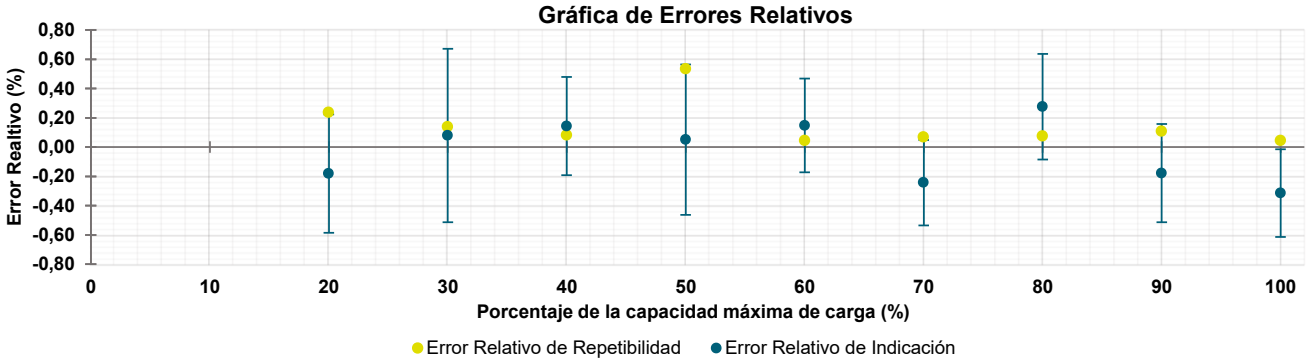
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	**40,00**	-0,18	0,24	----	0,025	0,16	0,40	2,02
30	**60,00**	0,08	0,14	----	0,017	0,36	0,59	2,01
40	**80,00**	0,14	0,08	----	0,013	0,27	0,34	2,01
50	**100,00**	0,05	0,53	----	0,010	0,51	0,51	2,28
60	**120,00**	0,15	0,04	----	0,008	0,38	0,32	2,01
70	**140,00**	-0,24	0,07	----	0,007	0,41	0,29	2,01
80	**160,00**	0,28	0,07	----	0,006	0,58	0,36	2,01
90	**180,00**	-0,18	0,11	----	0,006	0,60	0,34	2,01
100	**200,00**	-0,32	0,04	----	0,005	0,60	0,30	2,01



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa INGELABCON S.A.S ubicada en Monteria - Cordoba. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,7 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	28,8 °C
Humedad Relativa Máxima:	80 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	71 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R², el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
-1,94548 E-01	1,01072 E00	-1,59332 E-04	6,28157 E-07		9,9998 E-01

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.
Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,00	2,00	4,00	6,00	8,00
20,00	19,961	21,971	23,980	25,988	27,994
30,00	30,001	32,006	34,010	36,014	38,017
40,00	40,020	42,021	44,022	46,023	48,022
50,00	50,022	52,020	54,019	56,016	58,014
60,00	60,011	62,007	64,004	66,000	67,995
70,00	69,991	71,986	73,981	75,976	77,970
80,00	79,965	81,959	83,954	85,948	87,943
90,00	89,938	91,932	93,927	95,922	97,917
100,00	99,912	101,91	103,90	105,90	107,90
110,00	109,89	111,89	113,89	115,89	117,88
120,00	119,88	121,88	123,88	125,88	127,88
130,00	129,89	131,89	133,89	135,90	137,90
140,00	139,91	141,91	143,92	145,93	147,94
150,00	149,95	151,96	153,97	155,99	158,00
160,00	160,01	162,03	164,05	166,07	168,09
170,00	170,11	172,13	174,16	176,18	178,21
180,00	180,24	182,27	184,30	186,33	188,36
190,00	190,40	192,44	194,47	196,52	198,56
200,00	200,60				

Tabla 7.
Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
40,00	40,073	40,020	- 0,05
60,00	59,953	60,011	0,06
80,00	79,886	79,965	0,08
100,00	99,951	99,912	- 0,04
120,00	119,82	119,88	0,06
140,00	140,34	139,91	- 0,43
160,00	159,56	160,01	0,45
180,00	180,32	180,24	- 0,09
200,00	200,63	200,60	- 0,03

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,284 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 200 kN.
Modelo	KAL 1MN.
Clase	1,0.
Número de Serie	017401.
Certificado de Calibración	6445 del INM.
Próxima Calibración	2023-09.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-29062-011

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-29062-001 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRÚMAX
Modelo *Model*	Fenix Class III
Número de Serie *Serial Number*	YS201282
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30 kg
Solicitante *Customer*	INGELABCON S.A.S
Dirección *Address*	Calle 34 - 35 Carrera PA B
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 15
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 25

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS201282
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,002 kg
Intervalo Calibrado	0,04 kg a 30 kg
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación Ascendente kg	Indicación Descendente kg	Error Ascendente kg	Error Descendente kg	Incertidumbre Expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,040 0	0,040	0,040	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,11
3,000 0	3,002	3,002	0,002 0	0,002 0	0,002 8	2,11
6,000 0	6,004	6,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
9,000 0	9,004	9,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
12,000 0	12,004	12,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
15,000 0	15,004	15,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
18,000 0	18,004	18,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
20,000 0	20,004	20,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
26,000 0	26,002	26,002	0,002 0	0,002 0	0,002 8	2,11
30,000 0	30,000	30,000	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,11

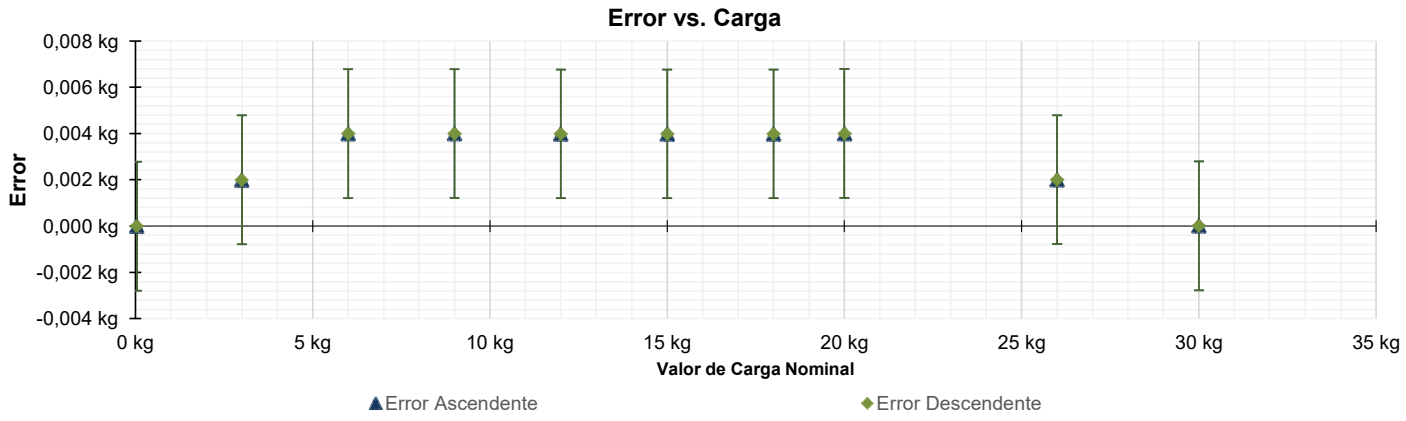


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 kg

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**kg**	**kg**
1	10,004	-------
2	10,004	0,000
3	10,004	0,000
4	10,004	0,000
5	10,004	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,000**

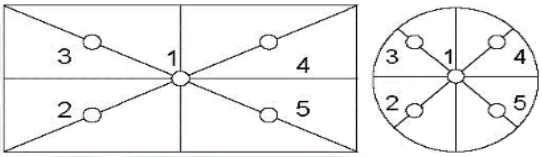


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 kg	30000 kg
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15,004	30,002
2	15,004	30,000
3	15,004	30,002
4	15,004	30,000
5	15,004	30,000
6	15,004	30,002
7	15,004	30,000
8	15,004	30,002
9	15,004	30,000
10	15,004	30,000
Desviación Estándar	**0,000 00 kg**	**0,001 03 kg**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, INGELABCON S.A.S.; Montería, Córdoba. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	29,1 °C	**Temperatura Mínima:**	27,3 °C
Humedad Máxima:	84 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1010,7 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1010,2 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad$ $E_{aprox} =$ *1,35 E-04 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,73 E-06* + *1,29 E-07* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar	2023-03-17
		CAP-288-23 WR Laboratorios	2023-03-17
		M-27455-001 Pinzuar	2022-10-11
		CAP-1070-22 WR Laboratorios	2022-09-22

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-29062-001**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-064

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-29062-008 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	MIX-A
Número de Serie *Serial Number*	YS117451
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	300 g
Solicitante *Customer*	INGELABCON
Dirección *Address*	Calle 34 - 35 Carrera PA B
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 15
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 25

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS117451
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,02 g
Intervalo Calibrado	0,4 g a 300 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
0,400	0,40	0,44	0,000	0,040	0,024	2,08
20,000	20,00	20,04	0,000	0,040	0,025	2,08
50,000	50,00	50,04	0,000	0,040	0,025	2,07
90,000	90,00	90,04	0,000	0,040	0,026	2,05
120,000	120,00	120,04	0,000	0,040	0,028	2,04
150,000	150,00	150,04	0,000	0,040	0,030	2,03
170,000	170,02	170,04	0,020	0,040	0,031	2,03
220,000	220,02	220,04	0,020	0,040	0,035	2,02
240,000	240,02	240,04	0,020	0,040	0,037	2,02
270,000	270,04	270,04	0,040	0,040	0,039	2,02
300,000	300,04	300,04	0,040	0,040	0,042	2,01

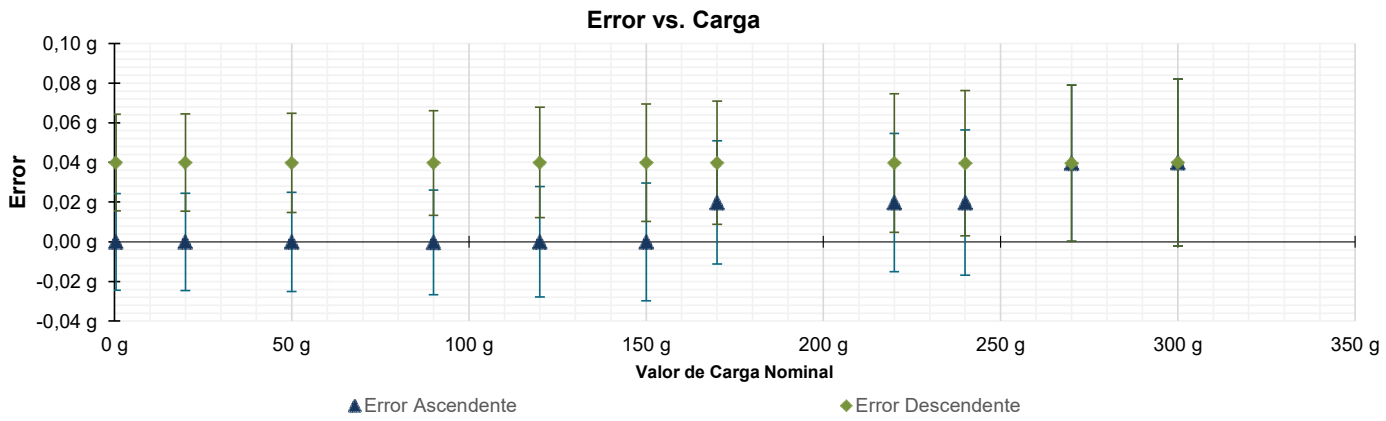


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	100 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	100,00	-------
2	100,00	0,00
3	99,98	-0,02
4	100,00	0,00
5	100,00	0,00
Diferencia máxima respecto al centro		**0,02**

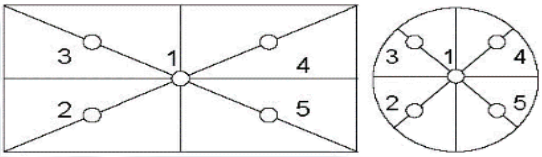


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	150 g	300 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	150,00	300,00
2	149,98	299,98
3	150,00	299,98
4	150,00	300,00
5	150,00	300,00
6	150,00	300,00
7	150,00	300,00
8	150,00	300,00
9	150,00	300,00
10	150,00	300,00
Desviación Estándar	**0,006 3 g**	**0,008 4 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, INGELABCON S.A.S.; Monteria, Córdoba. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	29,0 °C	**Temperatura Mínima:**	28,5 °C
Humedad Máxima:	78 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1010,7 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1010,1 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *8,89 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,38 E-04* + *1,10 E-07* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar CAP-288-23 WR Laboratorios	2023-03-17 2023-03-17
Láminas clase F1	Pinzuar	CAP-164-23 WR Laboratorios	2023-02-21

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-29062-008**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-064

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-29062-009 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRÚMAX
Modelo *Model*	MIX-SL Class III
Número de Serie *Serial Number*	YS212074
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	600 g
Solicitante *Customer*	INGELABCON
Dirección *Address*	Calle 34 - 35 Carrera PA B
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 15
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 25

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS212074
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo Calibrado	2 g a 600 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,00	2,0	2,0	0,00	0,00	0,14	2,11
50,00	50,0	50,0	0,00	0,00	0,14	2,11
120,00	120,0	120,0	0,00	0,00	0,14	2,10
170,00	170,1	170,0	0,10	0,00	0,15	2,09
240,00	240,0	240,0	0,00	0,00	0,15	2,07
300,00	300,1	300,1	0,10	0,10	0,16	2,05
350,00	350,1	350,0	0,10	0,00	0,17	2,04
420,00	420,1	420,1	0,10	0,10	0,18	2,03
470,00	470,1	470,1	0,10	0,10	0,19	2,03
540,00	540,1	540,1	0,10	0,10	0,21	2,02
600,00	600,1	600,1	0,10	0,10	0,22	2,02

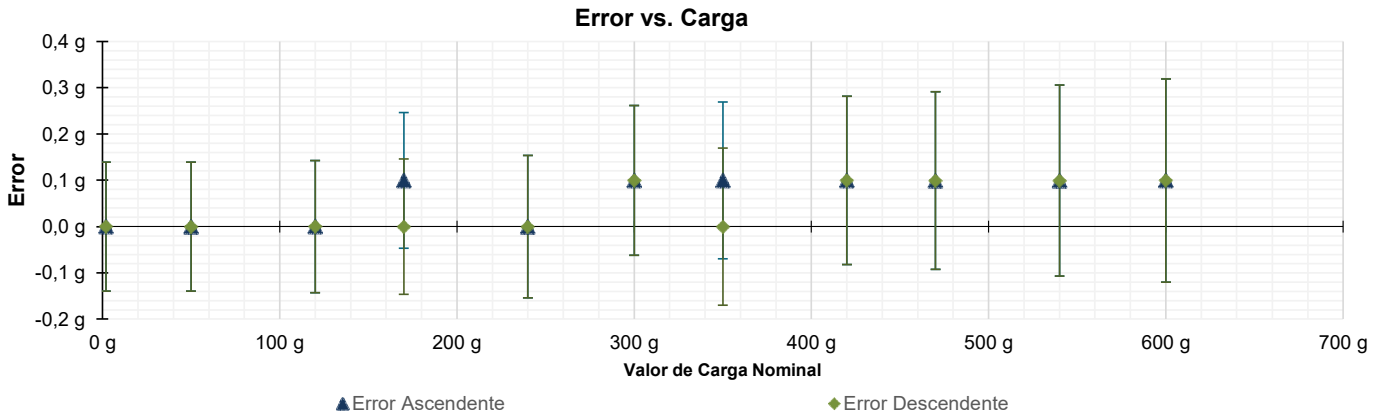


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	200 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	200,0	-------
2	200,0	0,0
3	200,1	0,1
4	200,0	0,0
5	200,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

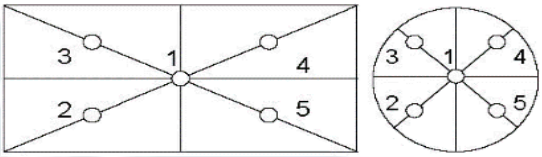


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	300 g	600 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	300,0	600,0
2	300,0	600,0
3	300,1	600,0
4	300,1	600,0
5	300,0	600,0
6	300,0	600,0
7	300,0	600,0
8	300,1	600,0
9	300,0	600,0
10	300,1	600,0
Desviación Estándar	**0,052 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, INGELABCON S.A.S.; Monteria, Córdoba. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	29,1 °C	**Temperatura Mínima:**	28,5 °C
Humedad Máxima:	78 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1010,7 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1010,1 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *2,16 E-04 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,33 E-03* + *1,15 E-06* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar CAP-288-23 WR Laboratorios	2023-03-17 2023-03-17

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-29062-009**

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

ANEXO N° 8.
CALIBRACIÓN EQUIPO TOPOGRAFÍA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

DISSMAN INGENIERIA LTDA
NIT. 800.019.976 - 9
Calle 69A # 9 - 40
PBX: (571) + 3128501
FAX: (571) + 2171702
Bogotá - Colombia

www.dissmaningenieria.com
comercial@dissmaningenieria.com

Vanguardia en Soluciones Tecnológicas

Bogotá D. C. enero 14 de 2024

Señores:
CRISTIAN ALEXIS MARTINEZ

REF: CERTIFICADO DE CALIBRACION ESTACION MARCA NIKON MODELO DTM-521 SERIAL 036258

DISSMAN INGENIERIA LTDA. CERTIFICA que el equipo en mención ha sido sometido al proceso de confirmación metrológica utilizando el colimador de cuatro ejes de NIKON y siguiendo los parámetros indicados por el fabricante, teniendo como referencia el manual de reparación y calibración suministrado por el fabricante. Estos procedimientos cumplen con los estándares de calidad internacional según la norma **ISO** 9001.

Telescopio	Imagen Aumento Campo de Visión Poder de Resolución Distancia mínimo de enfoque	Directa 30X 1°20'(2,3m 2,5" 1,3m./ 4,26 pies
Medición de distancia	Con Prisma Doble Precisión modo MSR	3,600 m ±(2 + 3ppm x D) mm
Medición de Ángulos	Sistema de Lectura Incremento mínimo (grados sexagesimales) Incremento mínimo (grados centesimales) Precisión	Detección fotoeléctrica mediante codificador Detector Para V/H 1" o 0,2 mgon o 1 mgon 5"
Compensador vertical automático	Sistema Margen de trabajo Precisión de ajuste	Detección eléctrica por líquido ± 3' ± 1"+ 0,2 mg
Lumi-Guide	Margen de Trabajo Precisión de posicionamiento	Mayor de 100m/330 pies Dentro de aproximadamente 6 cm

UniStrong SOKKIA BOSCH TOPCON Hemisphere DIGITALGLOBE oshtech MAGELLAN Panasonic Nikon

DISSMAN INGENIERIA LTDA
NIT. 800.019.976 - 9
Calle 69A # 9 - 40
PBX: (571) + 3128501
FAX: (571) + 2171702
Bogotá - Colombia

www.dissmaningenieria.com
comercial@dissmaningenieria.com

Vanguardia en Soluciones Tecnológicas

Niveles	Sensibilidad de ampolla de nivel plana	30”/2mm
Plomada óptica	Sensibilidad de la ampolla de nivel circular Imagen Aumento	10”/2mm Directa 3x
Pantalla	Tipo	Cristal Líquido (16 caracteres x 2 líneas)
Capacidad de memoria	Puntos / coordenadas	8000 puntos
Batería BC -65	Voltaje de salida Tiempo de Trabajo	7.2 V Recargable 10 Horas/aprox. 6000 medidas

Esta Certificación tiene una validez de seis (6) meses a partir de enero 14 de 2024 hasta julio 14 de 2024.

Atentamente,



ALEXANDER OSPINA MORA.
Departamento Técnico
Dissman ingeniería Ltda.
taller@dissmaningenieria.com

ANEXO N° 9.
COPIA DE BITÁCORA DE OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

SÁBADO 01/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Vaceo de loza 2do piso

Residente de obra | Residente de Interventoría

DOMINGO 02/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoría

LUNES 03/06/2024
Clima: Nublado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoría

MARTES 04/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoría

MIERCOLES 05/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- Desencofrado de loza

Residente de obra | Residente de Interventoría

Powered by CamScanner

JUEVES 06/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Armado de mesa

Residente de obra | Residente de Interventoria

VIERNES 07/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Armado de mesa
- Levantamiento de muros
- Recibido de material (acero y bloques)

Residente de obra | Residente de Interventoria

SABADO 08/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - levantamiento de murps
- Figurado de acero

Residente de obra | Residente de Interventoria

DOMINGO 09/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

LUNES 10/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- levantamiento de muro
- Amarrado de acero
- Ingreso de personal nuevo (3 personas)

Residente de obra

Residente de Interventoria

MARTES 11/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Amarrado de acero
- Figurado de acero
- levantamiento de muro

Residente de obra

Residente de Interventoria

MIERCOLES 12/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Amarrado de Vigas aereas
- Figurado de acero
- encofrado de columnas

Residente de obra

Residente de Interventoria

JUEVES 13/06/2024
clima: LLUVIOSO
Actividad: - Vaciado de columnas
- Amarrado de acero

Residente de obra

Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

VIERNES 14/06/2024
Clima: Nublado
Actividad: - Figurado de acero
- Desencofrado de columnas

Residente de obra | Residente de Interventoría

SABADO 15/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Figurado de acero
- Instalación de metaldeck
- Recibido de mallas electrosoldadas
- Vaceo de baldosa

Residente de obra | Residente de Interventoría

DOMINGO 16/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Encofrado de columnas
- Vaceo de columnas

Residente de obra | Residente de Interventoría

LUNES 17/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Amarrado de acero - columnas
- Desarme de mesa
- Recibido de material (arena)
- Figurado de acero

Residente de obra | Residente de Interventoría

Powered by CamScanner

MARTES 19/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Limpieza de obra
- Desarme de mesa
- Vaceo de columnetas

Residente de obra | Residente de interventoria

MIERCOLES 19/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- Armado de mesa
- Recibido de material (arena)
- Armado de escalera

Residente de obra | Residente de interventoria

JUEVES 20/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- Armado de mesa
- Recibido de material (cemento y bloques)
- levante de muro

Residente de obra | Residente de interventoria

Powered by CamScanner

VIERNES 21/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Armado de meson y escalera
- Excavaciones manuales
- levantamiento de muro
- Figurado de acero

Residente de obra | Residente de interventoria

SABADO 22/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Vaceo de escalera
- Armado de escalera
- Excavaciones manuales
- levantamiento de muro
- Armado de meson

Residente de obra | Residente de Interventoria

DOMINGO 23/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoria

LUNES 24/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Levantamiento de muro
- Armado de Meson
- Recibido de material (Bloques)

Residente de obra | Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

MARTES 25/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Amarrado de vigas aereas
- Figurado de acero
- Armado de mesa
- levantamiento de muro
- Desarmado de mesa en boladiso
- Recibido de material (arena)

Residente de obra | Residente de Interventoria

MIERCOLES 26/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - levantamiento de muro
- Desarmado de mesa en boladiso
- Amarrado de vigas aereas

Residente de obra | Residente de Interventoria

JUEVES 27/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Figurado de acero
- Amarrado de acero - Vigas aereas
- levantamiento de muro
- Recibido de material, arena

Residente de obra | Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

VIERNES 28/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - levantamiento de muros
- Figurado de acero
- Amarrado de acero - Vigas aereas

Residente de obra | Residente de interventoria

SABADO 29/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - levantamiento de muro
- Figurado de acero
- Amarrado de acero - Vigas aereas

Residente de obra | Residente de interventoria

DOMINGO 30/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: levantamiento de muro

Residente de obra | Residente de interventoria

Powered by CamScanner

ANEXO N° 10.
ACTIVIDADES EN OBRA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Colocación de concreto de losa de cubierta

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.2



Armado de acero y colocación de concreto para columnas

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.3



Armado de mesa para apoyo de vigas aéreas y losa de cubierta

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.4



Armado de mesa para apoyo de vigas aéreas y losa de cubierta

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.5



Figurado y armado de acero

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.6



Armado de formaletas Guarderas para vigas y losa

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.7



Instalación de concreto para escalera

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.8



Levante de muros

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.9



Levante de muros

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.10



Señalización vial

ANEXO COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO N° 1.
INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO
NIT 800.096.766-7
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ACTA DE SOCIALIZACIÓN

MUNICIPIO: PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA NO. 045 - 2023

OBJETO: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

El día 09 de 02 de 2024 se reunieron las personas beneficiarias del contrato de la referencia, con el fin de socializar el objeto de la referencia.

Para mayor constancia firman los que en ella intervinieron:

Nombre y Apellido:
C.C: 50853883
Comunidad: calle Jo Flor

Nombre y Apellido:
C.C. 10.893.719
Comunidad: Cll. Las Flores. P/N.

Miguel Correa Ardila
Nombre y Apellido:
C.C: 19811454
Comunidad: B. Jara.

Nombre y Apellido:
C.C. 7858873
Comunidad: PASO

Nombre y Apellido:
C.C: 1115067 16
Comunidad: La Bolsa

Nombre y Apellido:
C.C. 78589952
Comunidad: El varal.

infraestructura@pueblonuevo-córdoba.gov.co
www.pueblonuevo-cordoba.gov.co
Carrera 9 No. 11- 85 Calle de Las Flórez
Telefax. (604)775 20 05

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO
NIT 800.096.766-7
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Nombre y Apellido:
C.C: 43'202481.
Comunidad: Jorge Eliecer.

Nombre y Apellido:
C.C. 1067287881
Comunidad: Las Flores.

Nombre y Apellido:
C.C: 10.894.382 P/N
Comunidad: Barrio las flores.

Nombre y Apellido:
C.C. 1.003.361.983.
Comunidad: Las flores.

Nombre y Apellido:
C.C: 50949471.
Comunidad: Calle Pedral. 13 familias.

Nombre y Apellido:
C.C. 1.064.954.879
Comunidad: Secretario de Infraestructura.

Nombre y Apellido:
C.C: 50853.110,
Comunidad: Personeros MPal.

Nombre y Apellido:
C.C. 78767715.
Comunidad: R/L CONTRATISTA

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co
www.pueblonuevo-cordoba.gov.co
Carrera 9 No. 11- 65 Calle de Las Flórez
Telefax. (604)775 20 06

Powered by CamScanner

Jesus Chavez

Nombre y Apellido: Jesus Chavez
C.C: 1017272716
Comunidad: Interventor

Jesus Soto

Nombre y Apellido:
C.C. 1003359450
Comunidad: SISO

Nombre y Apellido:
C.C: 4534779.
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C. 50853522 P4.
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C:
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C.
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C:
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C.
Comunidad:

Powered by CamScanner

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE VEEDURIA CIUDADANA

Que en reunión realizada en la comunidad del sector denominado Calle las Flores. del Municipio de Pueblo Nuevo, Córdoba reunidos el dia: 09-02-2024., donde manifestaron la intención de conformar Veeduría Ciudadana, para ejercer control y vigilancia al contrato de Obras N° Nº 045 de 2023, suscrito por: Alcaldía de Pueblo Nuevo y el Consorcio Confiar Policia 2023

Y cuyo objeto es: Estudios, diseños y construcción de infraestructura Fisica Para la estación de Policia en el Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Cordoba

CONSIDERANDO:

Que la constitución política de 1991, fundada en claros principios de democracia participativa y pluralista, consagrada como uno de los fines esenciales del Estado, la cual es facilitar la participación de los ciudadanos en las decisiones que los afecta.

Que el derecho constitucional abre espacios a la participación ciudadana para la vigilancia y finalización de la gestión pública mediante actos válidos para que las entidades y organizaciones de la sociedad civil ejerzan en forma autónoma e independientemente mediante mecanismos democráticos y con carácter preventivo.

Que la ley 134 de 1994, indica lo concerniente a los mecanismos de participación ciudadanas en su articulo 100, se refiere a las Veedurias Ciudadanas.

Que La Ley 850 de 2003, reglamenta las Veedurías Ciudadana.

Que por lo anterior y para dar inicio a la reunión se adelanta el siguiente orden:

1. Toma de lista de asistencia
2. Elección de dignatarios de la Asamblea
3. Elección de los miembros del Comité de Veeduría

DECLARAN:

ARTÍCULO PRIMERO: Se constató la asistencia de las personas a la Asamblea relacionadas en la lista que se adjunta.

ARTÍCULO SEGUNDO: Se procede a elegir de forma libre y espontánea las personas que harán parte de la VEEDURÍA CIUDADANA, para tal efecto se pone en consideración de los asistentes los nombres de los aspirantes, siendo aprobados por la asamblea, los siguientes:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO IDENTIDAD	CONTACTO	DIRECCION
Misael Urango Hoyos	1089463827	3153473573	
Hadly P. Montes Moreira	50949471	3207356932	
Faber Salcedo Perez	1067283881	3148869591	
Jaime Arias Duque	4334719	3205893911	
Amulfi Morelo Lamo	50853522	3107[illegible]	

La asamblea manifiesta que deja abierta la posibilidad para que otros ciudadanos que no pudieron participar de la asamblea puedan ingresar a la Veeduria

Misael Urango H
PRESIDENTE

Hadly P. Montes M.
SECRETARIO

Powered by CamScanner

ANEXO N° 2.
ATENCION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Buzón (punto de atención a la Comunidad)

ANEXO N° 3.
ACTAS DE VECINDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901301696-1

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024
ACTA No.:	1		

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: calle las flores

1. FACHADA DEL PREDIO



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Responsable del predio o lote: Jaime Arias Duque.

Tenencia: Propietario : X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario: Jaime Arias Duque

Dirección: cll 12 N°8-31.

Teléfono 3205893191 No. de piso 1

Long. del frente (mts)

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☒	☐	
6.Televisión cable	☐	☒	
7. Otros	☐	☒	Cuál?

USO ACTUAL		ACCESOS VEHICULARES
1. Residencial ☒	5. Recreacional	☐ Garaje SI ☐ NO ☐
2. Comercial ☐	6. Baldío	☐ Cuantos
3. Industrial ☐	7. Otro	☐ El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐
4. Institucional ☐	Cuál?	

Firma
Nombre: Jaime Arias Duque.
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 4'534.719

Firma Jhon Carlos Vida E
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148511COR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901700084-1

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024
ACTA No.:	1		

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: **Calle las flores**

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR (Utilice el numeral "5. OBSERVACIONES ADICIONALES" para ampliar esta información)

ESTRUCTURA: Bloques de Cemento, Columnas en concreto.

MUROS: Bloque de cemento con Peñete y Pintura a la Vista.

CUBIERTA: Eternit.

PISOS: Porcelanato.

GRIETAS Y FISURAS: Esta presenta. Grieta en el garaje, el Propietario alude que la causa es la demolición de la antigua estructura.

HUMEDADES: No Presenta

HUNDIMIENTO PISO: No presento.

DESPLAZAMIENTOS: No presenta.

OTRO: Cuál? En el Patio se encuentra Pared en bloques de cemento la cual. Pego con la construcción, No Presenta Fisuras ni grietas, pintura a la Vista. Se encuentra alberca a 15 cm de la Pared, con humedad.

Firma	Firma Juan Carlos Vida E	Firma
Nombre:	Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA	Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO	REPRESENTANTE CONTRATISTA	REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
C.C. / NIT 4'334.779.	T.P. 22202145611COR	T.P

Interior				**ACTA DE VECINDAD**	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT: 901369964-1
FECHA	DD	MM	AA	**CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023**	
				PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	
ACTA No.:	1				

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

6. CIERRE DEL ACTA DE VECINDAD

Se requiere arreglosdel predio por reponsabilidad de la obra? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Se requieren arreglos al predio por parte del contratista? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Por medio de la presente se deja constancia de que el predio refrenciado en el presente documento no presentó afectación alguna por las obras terminadas y trabajos

Firma _____	Firma _____	Firma _____
Nombre:	Nombre:	Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO	REPRESENTANTE CONTRA	REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
C.C. / NIT	T.P.	T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024

ACTA No.: 1

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR")

*Los ceramicas del baño se encuentran Ajustadas con chatos a la pared, debido a que se desprendieron al momento de la demolición de la anterior estructura.

5. AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES

En mi calidad de titular de información personal, actuando libre y voluntariamente, al diligenciar los datos aquí solicitados, autorizo a CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, para que de forma directa o a través de terceros realice el tratamiento de mi información personal, el cual consiste en recolectar, almacenar, usar, transferir y administrar mis datos personales, para el acta de vecindad. De manera expresa manifiesto que conozco, entiendo y he sido informado de mis derechos como titular de datos personales frente a i) conocer, actualizar y rectificar los datos personales, ii) solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, iii) ser informado por ALCALDÍA DE MONTERIA y CONSORCIO PAZ DEL NORTE, previa solicitud, respecto del uso que le ha dado a los datos personales, iv) presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por infracciones a la ley, v) revocar la autorización y/o solicitar la supresión del (los) dato(s) en los casos en que sea procedente, y vi) acceder en forma gratuita a los mismos. Lo anterior, de conformidad con el Artículo 15 de la Constitución Nacional, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

Firma
Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C./NIT 4 334.719.

Firma
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703699-1

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024
ACTA No.:	1		

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

7. ANEXO . REGISTRO FOTOGRAFICO









Firma
Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 4234719.

Firma
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148811COR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

FECHA	DD	MM	AA
	10	02	2024
ACTA No.:	2		

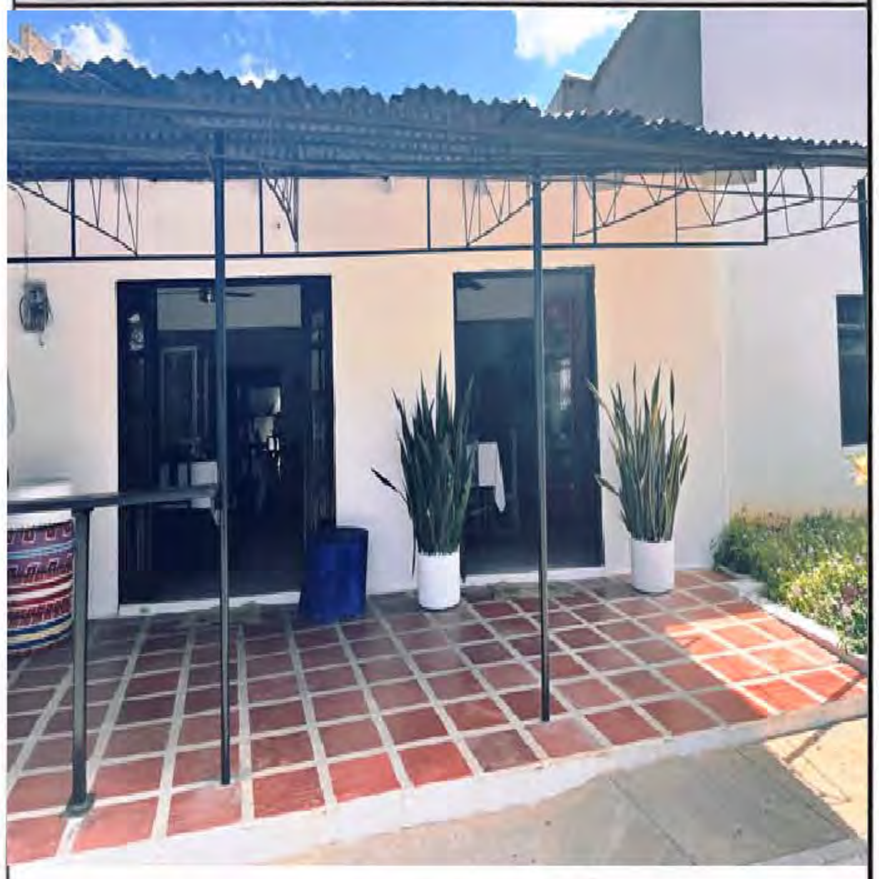
CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: calle los Flores

1. FACHADA DEL PREDIO



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Responsable del predio o lote: Amalfi Morelo Lazaro

Tenencia: Propietario : X. Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario: Amalfi Morelo Lazaro.

Dirección: calle de las Flores cra 9. Nº10-05.

Teléfono 3107788332. No. de piso 1.

Long. del frente (mts) 12 mts.

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☒	
5. Gas	☒	☐	
6.Televisión cable	☐	☒	
7. Otros	☐	☒	, Cuál?

USO ACTUAL

1. Residencial ☐
2. Comercial ☒
3. Industrial ☐
4. Institucional ☐
5. Recreacional ☐
6. Baldío ☐
7. Otro ☐

Cuál?_____

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☒

Cuantos ☐

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

Firma _____
Nombre: Amalfi Moreno
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 50853522

Firma _____
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma _____
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703096-1

FECHA	DD	MM	AA
	10	02	2024
ACTA No.:			

CONTRATO DE OBRA Nº: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR (Utilice el numeral "5. OBSERVACIONES ADICIONALES" para ampliar esta información)

ESTRUCTURA: Columnas en concreto y muros en blogues de cemento

MUROS: en blogues de cemento.

CUBIERTA: en eternit con cielorazo en tripex.

PISOS: en ceramica, terraza en ceramica y granito sin dato.

GRIETAS Y FISURAS: No Presenta.

HUMEDADES: presenta Humedad en pared izquierda debido a demolicion de la anterior construccion causada por la maquinaria Utilizada.

HUNDIMIENTO PISO: No Presenta

DESPLAZAMIENTOS: No Presenta.

OTRO: ___Cuál?

Firma
Nombre: Amalfy Moreno
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C / NIT 50853522 p/u

Firma
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 2220214881ICOR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023

FECHA	DD	MM	AA
	10	02	2024

ACTA No.:

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR")

5. AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES

En mi calidad de titular de información personal, actuando libre y voluntariamente, al diligenciar los datos aquí solicitados, autorizo a CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, para que de forma directa o a través de terceros realice el tratamiento de mi información personal, el cual consiste en recolectar, almacenar, usar, transferir y administrar mis datos personales, para el acta de vecindad. De manera expresa manifiesto que conozco, entiendo y he sido informado de mis derechos como titular de datos personales frente a i) conocer, actualizar y rectificar los datos personales, ii) solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, iii) ser informado por ALCALDÍA DE MONTERIA y CONSORCIO PAZ DEL NORTE, previa solicitud, respecto del uso que le ha dado a los datos personales, iv) presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por infracciones a la ley, v) revocar la autorización y/o solicitar la supresión del (los) dato(s) en los casos en que sea procedente, y vi) acceder en forma gratuita a los mismos. Lo anterior, de conformidad con el Artículo 15 de la Constitución Nacional, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

Firma Amdrey Moreno
Nombre: Angi Moreno
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 50853522 pla

Firma Juan Carlos Vida E
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma _____
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior	ACTA DE VECINDAD	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901503696-1

FECHA	DD	MM	AA	CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023
				PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
ACTA No.:				

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

6. CIERRE DEL ACTA DE VECINDAD

Se requiere arreglosdel predio por reponsabilidad de la obra? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Se requieren arreglos al predio por parte del contratista? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Por medio de la presente se deja constancia de que el predio refrenciado en el presente documento no presentó afectación alguna por las obras terminadas y trabajos

Firma _____	Firma _____	Firma _____
Nombre:	Nombre:	Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO	REPRESENTANTE CONTRA	REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
C.C. / NIT	T.P.	T.P

Interior	**ACTA DE VECINDAD**	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901503896-1		
FECHA	DD	MM	AA	**CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023**
	10	02	2024	**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA**
ACTA No.:				

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

7. ANEXO . REGISTRO FOTOGRAFICO






Firma _____
Nombre: Amalia y Alonso
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 50853522 / 11

Firma _____
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma _____
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

ANEXO N° 4.
PERMISOS AMBIENTALES CANTERA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES MINEROS-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que CARLOS ANDRES OSPINA VASCO con CEDULA número No. 71117884, acredita la calidad de beneficiario del título minero No. PJ6-09521 ubicado en el municipio MONTELÍBANO-CORDOBA, para la exploración y explotación de un yacimiento de GRAVAS Y ARENA.

El título minero se encuentra anotado y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobados o se encuentra en régimen de transición ambiental que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para dentro de los listados del RUCOM que trata el artículo 2.2.5.6.1.1.6 del Decreto No. 1073 de 2015, modificado por el Decreto 1102 de 2017.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 28 días del mes de febrero del año 2023.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2023030723905**

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que CENTRAL DE INVERSIONES CÓRDOBA S.A.S con NIT número 901358110 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 03-04-2023 hasta el 31-07-2024. Durante el mes de mayo de 2024 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 3 dias del mes de abril del año 2023.

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

ALBER JULIAN HERNANDEZ SILVA
03-04-2023 10:09

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

ANEXO N° 5.
REGISTRO CAPACITACIONES AMBIENTALES

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Capacitaciones ambientales

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Radiación
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer sus consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 14/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506557		Alvaro Hurtado
Jhon jairo pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Oberto Rafael Herazo	78726850		OBERTO H.
Alvaro Enrique Alean	1129584722		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	70894701		Rafael Romero
Jair padron fernandez	1039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703896-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Contaminación Visual
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer las consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 18/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo pacheco	7003361859		Jhon J. Pacheco A.
oberto Rafael Herazo	98726850		OBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1129584228		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	7089470		Rafael Romero
jair padron fernandez	7039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703586-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Fuentes de contaminacion del aire
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer las consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 24/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo pacheco	7003361859		Jhon J. Pacheco A.
oberto Rafael Herazo	98326850		OBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1179684778		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	7089470		Rafael Romero
jair padron fernandez	7039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Contaminación luminica.
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer las consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 28/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	9250655?		Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	78326850		ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1179684228		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089470?		Rafael Romero
Jair Padron Fernandez	1039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

ANEXO N° 6.
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Almacenamiento de sustancias químicas

ANEXO N° 7.
KIT ECOLÓGICO

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Punto ecológico

ANEXO N° 8.

DOCUMENTOS DE VOLQUETAS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10030555344

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SRN944	HINO	FM1JLUD-TGL	2008

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.961	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	20000 - 2

NÚMERO DE MOTOR: J08CTT28886 — REG: N — VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: ****** — REG: N — NÚMERO DE CHASIS: JHDFM1JLU8XX10339 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): LENGUA ESPITIA KATHERINE MARIA

IDENTIFICACIÓN: C.C. 1065009336



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 23266012127392

VE: I

FECHA IMPORT.: 21/08/2007

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA: 08/11/2007

FECHA EXP. LIC. TTO.: 27/11/2023

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: STRIA TTO MCPAL FACATATIVA

DB-0222

LT08000102117

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2023-11-09	2023-11-10	2024-11-09

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
4308004555250000	SRN944	CARGA O MIXTO	PUBLICO	7961	2008

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
2	HINO	FM1JLUD-TGL	PLATON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
J08CTT28886	JHDFM1JLU8XX10339		20.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
BELTRAN QUIÑONEZ, JOSE JAVIER	3145112400	CC	1095726154	FACATATIVA

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	43	999913588	0	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 981500	$ 510300	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1493900

PAOLA MERCADO

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] 701,68 [2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.

[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 169494092

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SANTA CRUZ

NIT: 901435278

No. de Certificado de Acreditación: 22-CDA-018

Fecha de expedición: 2023/11/09

Fecha de vencimiento: 2024/11/09

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	SRN944	**CLASE:**	VOLQUETA
MARCA:	HINO	**MODELO:**	2008
SERVICIO:	Público	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	7961	**NRO. MOTOR:**	J08CTT28886
NRO. CHASIS:	JHDFM1JLU8XX10339	**VIN:**	
LÍNEA:	FM1JLUD-TGL		
COLOR:	BLANCO		

NOMBRE PROPIETARIO: JOSE J. BELTRAN Q.

CDA SANTA CRUZ NIT: 901435278

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARIA DE LOS ANGELES MOSCUZZA



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 78298282

ISAZA DE LA OSSA
APELLIDOS

LUIS BENJAMIN
NOMBRES

Luis ISAZA
FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 08-OCT-1974
MONTELIBANO
(CORDOBA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.74 ESTATURA
B+ G.S. RH
M SEXO

03-MAR-1993 MONTELIBANO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

INDICE DERECHO

A-1302500-38096001-M-0078298282-20011228 03494 01381D 01 109524940


REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN
Libertad y Orden
No. 78298282
LUIS BENJAMIN ISAZA DE LA OSSA
08-10-1974
B+
02-02-2024
ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
STRIA MCPAL TTEyTTO MONTERIA


CATEGORIAS AUTORIZADAS
CATEGORIA
CLASE DE VEHICULO
VIGENCIA
SERVICIO
B2
AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.
02-02-2034
PARTICULAR
C2
AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.
02-02-2027
PUBLICO
ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
LC06002921477

ANEXO N° 9.
DOCUMENTOS MAQUINARIA Y EQUIPO

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

LISTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

N°	HERRAMIENTAS/ EQUIPOS	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	BARRAS DE ACERO	2	BODEGA
2	PALINES	4	BODEGA
3	MARTILLOS	6	BODEGA
4	MONAS	2	BODEGA
5	PICAS	4	BODEGA
6	PALAS	6	BODEGA
7	DESTORNILLADOR	1	BODEGA
8	PINSA	1	BODEGA
9	MESCLADORA	1	BODEGA
10	CUCHAROÓN DE PALA	1	BODEGA
11	SERRUCHO	1	BODEGA
12	SEGUETA	1	BODEGA
13	MACHETE	1	BODEGA
14	LIMA	1	BODEGA
15	TROZADORA 14"	1	BODEGA
16	CARRETILLA	4	BODEGA
17	CANGURO DE COMPACTACIÓN	1	BODEGA
18	METRO	3	BODEGA
19	PULIDORA	1	BODEGA
20	MANGUERA	1	BODEGA
21	BALDES	8	BODEGA
22	SIERRA CIRCULAR	1	BODEGA
23	ESCUADRA	1	BODEGA
24	RANA DE COMPACTACIÓN	1	BODEGA
25	EXTENSIÓN	4	BODEGA
26	CINTA METRICA	2	BODEGA
27	GATOS	23	BODEGA
28	CUERPOS DE ANDAMIOS	9	BODEGA
29	TIJERAS	18	BODEGA
30	CERCHAS	20	BODEGA
31	TABLEROS DE COLUMNAS	8	BODEGA
32	CAÑAMO	1	BODEGA
33	TUBOS METALICOS	5	BODEGA
34	DIFERENCIAL 2T	1	BODEGA
35	TALADRO	1	BODEGA
36	PLOMADA	1	BODEGA
37	CINTA ISLANTE	1	BODEGA
38	CORTA FRIO	1	BODEGA

39	BROCA DE MEDIA	1	BOD3GA
40	PUNTA ESTRIA DE TALADRO	1	BODEGA
41	LLAVES 3/8	4	BODEGA
42	LAMPARA REFLEXTORA	3	BODEGA
43	MACHO SOLO	2	BODEGA
44	PALAUSTRES GRANDES	2	BODEGA
45	PALAUSTRE PEQUEÑO	1	BODEGA
46	FLOTA	1	BODEGA
47	LLAVE N° 16	1	BODEGA
48	LLAVE N° 18	1	BODEGA
49	ROTOMARTILLO	1	BODEGA
50	CINCEL	1	BODEGA
51	BARRA PATA DE CABARA	1	BODEGA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: **25/06/2024**
NOMBRE DE QUIEN LA REALIZA: **JESUS DAVID SOTO CALLE**

Jesus Soto.

ANEXO N° 10.
CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE MATERIAL..

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com



CENTRAL DE INVERSIONES CO
NIT 901.358.110-8
CL 94 A 7 A 94
Tel: (601) 3112292010
Bogotá - Colombia
info@cenincor.com

Factura electrónica de venta
No. FECC 55

Señores	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023		
NIT	901.703.696 -1	**Teléfono**	(601) 0000000 - Ext. 000
Dirección	DG 11 12-180	**Ciudad**	Pueblo Nuevo- Cordobá

Fecha y hora Factura	
Generación	26/02/2024, 11:45
Expedición	26/02/2024, 11:45
Vencimiento	26/02/2024

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	Transporte agregado pétreo	1.00	20.000.000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Dieciocho millones ochocientos mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Efectivo $ 18.800.000

Total Bruto	20.000.000.00
Retefuente 1%	200.000.00
Total a Pagar	18.800.000.00

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764042373994 aprobado en 20230103 prefijo FECC desde el número 1 al 5000 Vigencia: 12 Meses Meses**
- Actividad Económica 0899 Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p. Tarifa
CUFE: 578bee95d61d02ac461e4273473a7c3e21ec556eacaa428d2a5da3fb7030186085960d6b6bf12ffb70d743a51c13cae3

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

ANEXO N° 12.
LAVADO DE HERRAMIENTAS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Lavado de herramientas

ANEXO N° 13.
CERTIFICADO SUMINISTRO DE AGUA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE BODEGA UBICADA EN VIVIENDA URBANA

RAFAEL AUGUSTO DORIA PIÑEREZ de nacionalidad. COLOMBIANA con domicilio en la ciudad de PUEBLO NUEVO- CORDOBA , identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía (o de extranjería o pasaporte) número 10.891697 de PUEBLO NUEVO , quien obra en nombre propio y que para efectos de este contrato se denominará el "Arrendador", por una parte, y por otra JHON CARLOS VIDAL ESTRADA de nacionalidad COLOMBIANA, con domicilio en la ciudad de TIERRALTA- CORODOBA identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía (de extranjería o pasaporte) número 78.767.715 de TIERRALTA- CORDOBA quien para efectos de este contrato obra en nombre propio y se denominará el "Arrendatario", manifestaron que han decidido celebrar un contrato de arrendamiento de Bodega, destinada a la utilización por parte del CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, en adelante el "Contrato", el cual se rige por las siguientes cláusulas:

Primera. – Objeto: Por medio del presente Contrato, el Arrendador entrega a título de arrendamiento al Arrendatario el siguiente bien inmueble: **Una Bodega,** destinada para la utilización por parte del CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, la Bodega consta de UNIDAD SANITARIA, Y SERVICIOS PÚBLICOS DE ENERGÍA Y ACUEDUCTO (en adelante, el "Inmueble").

Segunda. – Canon de Arrendamiento: El canon de arrendamiento mensual es la suma de TRECIENTOS MIL PESOS M/CTE [$300.000] que el Arrendatario pagará anticipadamente al Arrendador o a su orden, dentro de los primeros 5 días de cada mes. Cada doce (12) meses de ejecución del Contrato, el valor del canon de arrendamiento será reajustado en una proporción igual a [de acuerdo a lo que convengan las partes], sin exceder en todo caso el límite máximo de reajuste fijado por la ley. **Parágrafo1:** Si el limite máximo de reajuste del canon de arrendamiento señalado por el Artículo 7° de la Ley 242 de 1995 llegare a variar por alguna disposición legal posterior a la fecha de firma del presente Contrato, las Partes acuerdan que el porcentaje de reajuste que se aplicará al canon de arrendamiento fijado en este Contrato, será el máximo permitido por la ley para la fecha en que el canon de arrendamiento deba ser reajustado. **Parágrafo 2:** La tolerancia del Arrendador en recibir el pago del canon de arrendamiento con posterioridad al plazo indicado para ello en esta Cláusula, no podrá entenderse, en ningún

Powered by CamScanner

caso, como ánimo del Arrendador de modificar el término establecido en este Contrato para el pago del canon.

Tercera – Vigencia: El arrendamiento tendrá una duración de (8) meses contados a partir del de la posesión del inmueble, No obstante, lo anterior, el término del arrendamiento se prorrogará automáticamente por periodos consecutivos iguales al iniciar siempre que cada una de las Partes haya cumplido con las obligaciones a su cargo y el Arrendatario se avenga a los reajustes de la renta autorizados por ley. En caso de que alguna de las Partes desee terminar el Contrato deberá cumplir los presupuestos de los artículos 22, 23, 24 y 25 del capítulo VII de la ley 820 de 2003

Cuarta – Entrega: El Arrendatario en la fecha de suscripción de este documento declara recibir el Inmueble de manos del Arrendador en perfecto estado, de conformidad con el inventario elaborado por las partes y que forma parte integrante de este contrato en calidad de Anexo 1.

Quinta - Reparaciones: Los daños que se ocasionen al Inmueble por el Arrendatario, por responsabilidad suya o de sus dependientes, serán reparados y cubiertos sus costos de reparación en su totalidad por el Arrendatario. Igualmente, el Arrendatario se obliga a cumplir con las obligaciones previstas en los artículos 2029 y 2030 del Código Civil.

Parágrafo: El Arrendatario se abstendrá de hacer mejoras de cualquier clase al Inmueble sin permiso previo y escrito del Arrendador. Las mejoras al Inmueble serán del propietario del Inmueble y no habrá lugar al reconocimiento del precio, costo o indemnización alguna al Arrendatario por las mejoras realizadas. Las mejoras no podrán retirarse salvo que el Arrendador lo exija por escrito, a lo que el Arrendatario accederá inmediatamente a su costa, dejando el Inmueble en el mismo buen estado en que lo recibió del Arrendador, salvo el deterioro natural por el uso legítimo.

Sexta – Servicios Públicos: El Arrendatario pagará oportuna y totalmente el servicio de acueducto del Inmueble desde la fecha en que comience el arrendamiento hasta la restitución del Inmueble. Si el Arrendatario no paga los servicios públicos a su cargo, el Arrendador podrá hacerlo para evitar que los servicios públicos sean suspendidos. El incumplimiento del Arrendatario en el pago oportuno de los servicios públicos del Inmueble se tendrá como incumplimiento del Contrato y el Arrendatario deberá cancelar de manera incondicional e irrevocable al Arrendador las sumas que por este concepto haya tenido que pagar el Arrendador, pago que deberá hacerse de manera inmediata por el Arrendatario contra la presentación de las facturas correspondientes por parte del Arrendador. No obstante, lo anterior, el Arrendador podrá

Powered by CamScanner

Arrendador, pago que deberá hacerse de manera inmediata por el Arrendatario contra la presentación de las facturas correspondientes por parte del Arrendador. No obstante, lo anterior, el Arrendador podrá abstenerse de pagar los servicios públicos a cargo del Arrendatario, sin que por ello el Arrendatario pueda alegar responsabilidad del Arrendador. **Parágrafo 1:** El Arrendatario declara que ha recibido en perfecto estado de funcionamiento y de conservación las instalaciones para uso de los servicios públicos del Inmueble, que se abstendrá de modificarlas sin permiso previo y escrito del Arrendador y que responderá por daños y/o violaciones de los reglamentos de las correspondientes empresas de servicios públicos. **Parágrafo 2:** El Arrendatario reconoce que el Arrendador en ningún caso y bajo ninguna circunstancia es responsable por la interrupción o deficiencia en la prestación de este servicio público del Inmueble. En caso de la prestación deficiente o suspensión de cualquiera de este servicio público, el Arrendatario reclamará de manera directa a las empresas prestadoras del servicio y no al Arrendador.

Séptima – Destinación: El Arrendatario, durante la vigencia del Contrato, destinará el Inmueble única y exclusivamente para el uso y utilización de este por parte del personal de la obra perteneciente al CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023. En ningún caso el Arrendatario podrá subarrendar o ceder, so pena de que el Arrendador pueda dar por terminado validamente el Contrato en forma inmediata, sin lugar a indemnización alguna en favor del Arrendatario y podrá exigir la devolución del Inmueble sin necesidad de ningún tipo de requerimiento previo por parte del Arrendador. Igualmente, el Arrendatario se abstendrá de guardar o permitir que dentro del Inmueble se guarden semovientes o animales domésticos y/o elementos inflamables, tóxicos, insalubres, explosivos o dañosos para la conservación, higiene, seguridad y estética del inmueble y en general de sus ocupantes permanentes o transitorios.

Parágrafo: El Arrendador declara expresa y terminantemente prohibida la destinación del inmueble a los fines contemplados en el literal b) del parágrafo del Artículo 34 de la Ley 30 de 1986 y en consecuencia el Arrendatario se obliga a no usar, el Inmueble para el ocultamiento de personas, depósito de armas o explosivos y dinero de los grupos terroristas. No destinará el inmueble para la elaboración, almacenamiento o venta de sustancias alucinógenas tales como marihuana, hachis, cocaína, metacualona y similares. El Arrendatario faculta al Arrendador para que, directamente o a través de sus funcionarios debidamente autorizados por escrito, visiten el Inmueble para verificar el cumplimiento de las obligaciones del Arrendatario.

Powered by CamScanner

Octava - Restitución: Terminado el contrato en los términos establecidos en el presente documento y de conformidad con la ley, el Arrendatario (i) restituirá el Inmueble al Arrendador en las mismas buenas condiciones en que lo recibió del Arrendador, salvo el deterioro natural causado por el uso legítimo, (ii) entregará al Arrendador los ejemplares originales de las facturas de cobro por concepto de servicios públicos del Inmueble correspondientes a los últimos tres (3) meses, debidamente canceladas por el Arrendatario, bajo el entendido que hará entrega de dichas facturas en el domicilio del Arrendador, con una antelación de dos (2) días hábiles a la fecha fijada para la restitución material del Inmueble al Arrendador.

Parágrafo 1: No obstante, lo anterior, el Arrendador podrá negarse a recibir el Inmueble, cuando a su juicio existan obligaciones pendientes a cargo del Arrendatario que no hayan sido satisfechas en forma debida, caso en el cual se seguirá causando el canon de arrendamiento hasta que el Arrendatario cumpla con lo que le corresponde. **Parágrafo 2:** La responsabilidad del Arrendatario subsistirá aún después de restituido el Inmueble, mientras el Arrendador no haya entregado la paz y salvo correspondiente por escrito al Arrendatario.

Novena – Renuncia: El Arrendatario declara que (i) no ha tenido ni tiene posesión del Inmueble, y (ii) que renuncia en beneficio del Arrendador o de su cesionario, a todo requerimiento para constituirlo en mora en el cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivadas de este Contrato.

Décima – Cesión: El Arrendatario faculta al Arrendador a ceder total o parcialmente este Contrato y declara al cedente del Contrato, es decir al Arrendador, libre de cualquier responsabilidad como consecuencia de la cesión que haga de este Contrato.

Décima Primera – Incumplimiento: El incumplimiento del Arrendatario a cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales faculta al Arrendador para ejercer las siguientes acciones, simultáneamente o en el orden que él elija:

a) Declarar terminado este Contrato y reclamar la devolución del Inmueble judicial y/o extrajudicialmente;

Powered by CamScanner

b) Exigir y perseguir a través de cualquier medio, judicial o extrajudicialmente, al Arrendatario y/o coarrendatarios el monto de los perjuicios resultantes del incumplimiento, así como de la multa por incumplimiento pactada en este Contrato.

Parágrafo: Son causales de terminación del Contrato en forma unilateral por el Arrendador las previstas en los artículos 22 y 23 del capítulo VII de la ley 820 de 2003; y por parte del Arrendatario las consagradas en los Artículos 24 y 25 de la misma Ley. No obstante, lo anterior, las Partes en cualquier tiempo y de común acuerdo podrán dar por terminado el presente Contrato.

Décima Segunda – Validez: El presente Contrato anula todo convenio anterior relativo al arrendamiento del mismo Inmueble y solamente podrá ser modificado por escrito suscrito por la Partes.

Décima Tercera –. Merito Ejecutivo: El Arrendatario declara de manera expresa que reconoce y acepta que este Contrato presta mérito ejecutivo para exigir del Arrendatario y a favor del Arrendador el pago de (i) los cánones de arrendamiento causados y no pagados por el Arrendatario, (ii) las multas y sanciones que se causen por el incumplimiento del Arrendatario de cualquiera de las obligaciones a su cargo en virtud de la ley o de este Contrato, (iii) las sumas causadas y no pagadas por el Arrendatario por concepto de servicios públicos del Inmueble, cuotas de administración y cualquier otra suma de dinero que por cualquier concepto deba ser pagada por el Arrendatario; para lo cual bastará la sola afirmación de incumplimiento del Arrendatario hecha por el

Décima Cuarta –Arrendador, afirmación que solo podrá ser desvirtuada por el Arrendatario con la presentación de los respectivos recibos de pago.

Parágrafo: Las Partes acuerdan que cualquier copia autenticada ante Notario de este Contrato tendrá mismo valor que el original para efectos judiciales y extrajudiciales.

Décima Quinta – Costos: Cualquier costo que se cause con ocasión de la celebración o prorroga de este Contrato, incluyendo el impuesto de timbre, será sumido en su integridad por el Arrendatario.

Powered by CamScanner

Décima Sexta – Preaviso: El Arrendador podrá dar por terminado el presente Contrato de conformidad con los articulos 22 y 23 del capítulo VII de la ley 820 de 2003.

Décima Séptima – Cláusula Penal: En el evento de incumplimiento cualquiera de las Partes a las obligaciones a su cargo contenidas en la ley o en este Contrato, la parte incumplida deberá pagar a la otra parte una suma equivalente a _____ cánones de arrendamiento vigentes en la fecha del incumplimiento, a título de pena. En el evento que los perjuicios ocasionados por la parte incumplida, excedan el valor de la suma aquí prevista como pena, la parte incumplida deberá pagar a la otra parte la diferencia entre el valor total de los perjuicios y el valor de la pena prevista en esta Cláusula.

Décima Octava – Autorización: El Arrendatario autoriza expresamente e irrevocablemente al Arrendador y/o al cesionario de este Contrato a consultar información del Arrendatario que obre en las bases de datos de información del comportamiento financiero y crediticio o centrales de riesgo que existan en el país, así como a reportar a dichas bases de datos cualquier incumplimiento del Arrendatario a este Contrato.

Décima Novena – Abandono: El Arrendatario autoriza de manera expresa e irrevocable al Arrendador para ingresar al Inmueble y recuperar su tenencia, con el solo requisito de la presencia de dos (2) testigos, en procura de evitar el deterioro o desmantelamiento del Inmueble, en el evento que por cualquier causa o circunstancia el Inmueble permanezca abandonado o deshabitado por el término de dos (2) meses o más y que la exposición al riesgo sea tal que amenace la integridad física del bien o la seguridad del vecindario.

Vigésima – Recibos de pago de acueducto: El Arrendador en cualquier tiempo durante la vigencia de este Contrato, podrá exigir del Arrendatario la presentación de las facturas del acueducto del Inmueble a fin de verificar la cancelación de los mismos. En el evento que el Arrendador llegare a comprobar que alguna de las facturas no ha sido pagada por el Arrendatario encontrándose vencido el plazo para el pago previsto en la respectiva factura, el Arrendador podrá terminar de manera inmediata este Contrato y exigir del Arrendatario el pago de las sumas a que hubiere lugar.

Powered by CamScanner

Para constancia el presente Contrato es suscrito en la ciudad de ..... el día .... de 20....., en dos (2) ejemplares de igual valor, cada uno de ellos con destino a cada una de las Partes.

El Arrendador

Firma 1089.691.

Nombre:

Identificación

El Arrendatario

firma

Nombre: JHON CARLOS URIBE

Identificación 76767715

:

Testigos:

Jesus Soto

Firma

Nombre: Jesus D Soto Calle

Identificación 1003359450.

firma

Nombre: Arleny S Asd. As.

Identificación 52.796.665.

Powered by CamScanner

ANEXO COMPONENTE SST

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO N° 1.
CRONOGRAMA SST

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

CRONOGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTAIVIDAD	P/E	FECHA / PERIODICIDAD	AÑO 2024																										EJECUTADO	PROGRAMADO	% DE CUMPLIMIENTO
			FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO					
			1-9	12-17	19-24	26-29	1-9	11-16	18-23	25-31	1-6	8-13	15-20	22-30	1-11	13-18	20-25	27-31	1-8	10-15	7-22	24-30	1-6	8-13	15-20	22-31	1-9	12-18			
ELEMENTOS BASICOS LEGALES																															
Publicación del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	P	Al inicio de obra publicar en lugar visible a trabajadores																												1	100%
	E			13																									1		
Inducción al personal: en riesgos, en COPASO, que hacer en caso de AT, Sistema general de riesgos laborales)	P	Cada que ingresa el trabajador																												4	100%
	E			12							4					14						28							3		
Divulgación de la política de seguridad y salud en el trabajo	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E				22														5										2		
Divulgación de la política de prevención alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E			14										22																2		
Divulgación Plan de emergencia	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E			12														27												2		
Higienización de manos y respiratoria	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E				18											18														2		
Revisión de afiliaciones y pagos al sistema general de seguridad social	P	Los diez primeros días de cada mes- Mensual																												1	100%
	E		9																										1		
Subtotal cumplimiento																													13	14	92,86%
SUB PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA																															
Capacitación sobre prevenciòn alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia	P	Se realizarán 3 para cubrir los comienzos de diferente persona																												3	100%
	E						2								3							5							3		
Subtotal cumplimiento																													3	3	100%
SUB PROGRAMA DE MEDICINA EN EL TRABAJO																															
Inspección de campamento y frentes de obra	P	Una vez por mes																												5	100%
	E					27				30				23				31				25				29			5		
Inspección a Botiquines	P	Mensual																												5	100%
	E					27				30				23				31				25				29			5		
Elaboración de estadísticas de ausentismo	P	Mensual																												5	100%
	E					27				30				23				31				25				29			5		
Subtotal cumplimiento																													15	15	100%
SUB PROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL																															
Capacitación sobre uso y cuidado de elementos de protección personal	P	Permanente																												4	100%
	E			12							4					14						28							4		
Capacitación sobre riesgo auditivo	P	Para todo el personal expuesto en la elavoracion del concreto																												5	80,0%

	E			15				12					15							15						30			4		
Capacitación sobre manejo de sustancias químicas	P	Cuando comiencen actividades donde se manejen																											4	100%
	E				19							8						27						14				4		
Capacitación en higiene postural	P	A lo largo de la obra, desde la actividad de concretos																											4	80,0%
	E			15				12					15							15						20			5		
Inspecciones de los sitios de trabajo	P	Una vez al mes																											6		
	E			15			7				4				11					5				6					5		83%
Subtotal cumplimiento																													22	23	95,7%
SUBTOTAL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL																																	
Capacitaciòn en procedimiento seguro elaboración concretos	P	Al inicio de la actividad y de refuerzo																											4	100%
	E				19							8						27						14				4		
Capacitación en manejo de cargas	P	Antes del inicio de la actividad																											4	80%
	E				19							8						27						14				4		
Capacitación en manejo de herramientas	P	Dos en la ejecución de obra																											2	100%
	E			13											6														2		
Inspección de herramientas	P	Mensual																											5	100%
	E					27				30				23					31					25					5		
Inspección de maquinaria y equipo	P	Mensual																											5	100%
	E					27				30				23					31					25					5		
Investigación incidentes /accidentes de trabajo	P	En la ocurrencia del evento																											4	100%
	E			12							4					14								28					4		
Estadísticas de accidentalidad	P	Mensual																											5	100%
	E					27				30				23					31					25					5		
Subtotal cumplimiento																													29	29	100%
PLAN DE EMERGENCIAS																																	
Prevención y atención de incendios (incluye manejo de extintores)	P	Una en la obra para la brigada																											1	100%
	E					27																							1		
Primeros auxilios: Quemaduras, Hemorragias, Fracturas, Choque eléctrico, Insolación y deshidratación por temperatura, Shock nervioso, paro cardio-respiratorio, Heridas, Intoxicación.	P	Una para la brigada																											1	100%
	E													27															1		
Evacuación	P	Dos capacitaciones																											1	100%
	E																						27						1		
Subtotal cumplimiento																													3	3	100%
COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL																																	
Reunión COPASST	P	Mensual y después de la ocurrencia de un accidente																											1	100%
	E																												1		
Investigación accidentes de trabajo	P	Ante la ocurrencia de un accidente																											1	100%
	E																												1		
Capacitación a COPASST (como hacer una inspección, como investigo un AT, riesgos en la obra, sistema general de riesgos laborales)	P	Dos capacitaciones																											2	100%
	E			14																			25						1		
Subtotal cumplimiento																													3	4	75,0%
TOTAL																													88	91	96,7%
NOTA: Este cronograma se ajustará de acuerdo con las necesidades de capacitación identifcadas según riesgos a los que están expuestos los trabajadores, duración de la obra y actividades que se ejecutan. Las actividades programadas y del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realizarán para contratistas y subcontratistas																																	

ANEXO N° 2.
AFILIACIONES Y PLANILLA DE PAGO DE SS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901703696	1	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	DIAGONAL 11 NO. 12 -180	PUEBLO NUEVO-CORDOBA	7810000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-06	725838272	9468988740	E	2024/06/26	2024/06/24	NEQUI	0	$4,794,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

	EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1129684272	ALEAN PEÑA ALVARO ENRIQUE	X																	230301	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
2	CC	73141686	BANQUEZ PAYARES LACIDES JAVIER																		25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
3	CC	50915880	DE LA BARRERA CRUZ YOCASTA LUCIA																		231001	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
4	CC	98615896	DIAZ HERNANDEZ LUIS FERNANDO		X																231001	1	$43,334	$7,000	CCFC55	1	$43,334	$5,500	CCF16	1	$43,334	$1,800	14-11	1	$43,334	$3,100	1	$43,334	$2,300	No	$19,700
5	CC	1003359654	FLOREZ BENAVIDES VICTOR RAUL	X																	230301	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
6	CC	78726850	HERAZO REGINO OBERTO RAFAEL																		25-14	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
7	CC	1067282955	HOYOS HOYOS WAYNER SAID																		230301	30	$2,200,000	$352,000	EPS037	30	$2,200,000	$275,000	CCF16	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	$153,200	30	$2,200,000	$110,000	No	$978,200
8	CC	92506553	HURTADO ALVARO MANUEL																		230301	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
9	CC	1148146902	LOPEZ CONTRERAS WILDER MICHEL	X	X																230301	3	$130,000	$20,800	EPS037	3	$130,000	$16,300	CCF16	3	$130,000	$5,200	14-11	3	$130,000	$9,100	3	$130,000	$6,500	No	$57,900
10	CC	1003361859	PACHECO AVILEZ JOHN JAIRO	X																	230201	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
11	CC	1039090683	PADRON FERNANDEZ JAIR																		231001	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
12	CC	10894701	ROMERO RAFAEL ENRIQUE	X																	25-14	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
Total	**Afiliados(12)**																						$10,780,002	$1,725,000			$10,780,002	$1,347,700			$10,780,002	$431,400			$10,780,002	$750,700		$10,780,002	$539,800		$4,794,600

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901703696	1	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	DIAGONAL 11 NO. 12 -180	PUEBLO NUEVO-CORDOBA	7810000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-06	725838272	9468988740	E	2024/06/26	2024/06/24	NEQUI	0	$4,794,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				12	$1,725,000	$0	$0	$1,725,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	3	$423,000	$0	$0	$423,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$492,300	$0	$0	$492,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$733,400	$0	$0	$733,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$76,300	$0	$0	$76,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$750,700	$0	$0	$750,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	12	$750,700	$0	$0	$750,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$431,400	$0	$0	$431,400
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	12	$431,400	$0	$0	$431,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				12	$1,347,700	$0	$0	$1,347,700
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	1	$5,500	$0	$0	$5,500
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	7	$725,900	$0	$0	$725,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$453,800	$0	$0	$453,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$162,500	$0	$0	$162,500
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$323,900	$0	$0	$323,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	12	$323,900	$0	$0	$323,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$215,900	$0	$0	$215,900
SENA	PASENA	899,999,034	1	12	$215,900	$0	$0	$215,900
TOTAL				**12**	**$4,794,600**	**$0**	**$0**	**$4,794,600**

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 78767715		JHON CARLOS VIDAL ESTRADA	INDEPENDIENTE	Principal	Calle 19 No 7-06 Barrio Escolar	TIERRALTA-CORDOBA	7900000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-05	670287486	9467988785	I	2024/06/07	2024/05/30	BANCOLOMBIA	0	$427,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: Principal (1 Afiliados)																						$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500
Centro de Trabajo: Principal (1 Afiliados)																						$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500
Ciudad: TIERRALTA Depto: CORDOBA (1 Afiliados)																						$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500
1	CC	78767715	VIDAL JHON																	23100 1	30	$1,500,000	$240,000	EPS037	30	$1,500,000	$187,500		0	$0	$0		0	$0	0.000%	$0	0	$0	$0	No	$427,500
Total		**Afiliados(1)**																				$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 78767715		JHON CARLOS VIDAL ESTRADA	INDEPENDIENTE	Principal	Calle 19 No 7-06 Barrio Escolar	TIERRALTA-CORDOBA	7900000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-05	670287486	9467988785	I	2024/06/07	2024/05/30	BANCOLOMBIA	0	$427,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$240,000	$0	$0	$240,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$240,000	$0	$0	$240,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$187,500	$0	$0	$187,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$187,500	$0	$0	$187,500
TOTAL				**1**	**$427,500**	**$0**	**$0**	**$427,500**

ANEXO N° 3.
LISTADO DE PERSONAL.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN (Calidad, medio ambiente, SST) LISTADO DE PERSONAL MES DE ABRIL 2024	CÓDIGO SIG-FOR003 VERSIÓN 001 PÁGINA 1 DE 1

CONTRATO	**045-2023**
OBJETO	**ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.**

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	EMPRESA	TIPO DE VINCULACIÓN	EPS	ARL	AFP	FECHA DE INGRESO
1	ALVARO MANUEL HURTADO	92.506.553	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de febrero de 2024
2	LUIS FERNANDO DIAZ HERNANDEZ	98.615.896	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	CAJACOPI	SURA	COLFONDOS	9 de febrero de 2024
3	OBERTO RAFAEL HERAZO REGINO	78.726.850	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	COLPENSIONES	10 de febrero de 2024
4	JAIR PADRON FERNANDEZ	1.039.090.683	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	COLFONDOS	13 de febrero de 2024
5	ALVARO ENRIQUE ALEAN PEÑA	1.129.684.272	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de abril de 2024
6	VICTOR RAUL FLOREZ BENAVIDES	1.003.359.654	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de mayo de 2024
7	RAFAEL ENRIQUE ROMERO	10.894.701	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	COLPENSIONES	7 de mayo de 2024
8	WILDER MICHEL LOPEZ CONTRERAS	1.148.146.902	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de mayo de 2024
9	JHON JAIRO PACHECO AVILEZ	1.003.361.856	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PROTECCION	7 de mayo de 2024

ANEXO N° 4.
REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIONES

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Capacitaciones SST

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Riesgos Silenciosos
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Identificar aquellos riesgos que estan alrededor Pero que no Vemos
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA	11/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA	
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado	
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.	
Roberto Rafael Herazo	78726350		ROBERTO H.	
Alvaro Enrique Alean	1129653232		Alvaro Alean	
Rafael Enrique Romero	1089427201		Rafal Romero	
Jair Padron Fernandez	1039090668		Jair Padron	

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Reducir el riesgo de caidas
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Manejar adecuadamente el espacio de trabajo
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 14/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herrera	78926850		
Alvaro Enrique Alean	1129685727		Alvaro Alean
Rafael enrique Romero	1089447201		Rafal Romero
Jair Pedroso Fernandez	1024090668		Jair Pedroso

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Ergonomia y manejo de cargas
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Realizar un adecuado manejo de los objetos pesados
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 18/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herrera	78926830		ROBERTO H.
Alvaro Enrique Alean	1129684272		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089447011		Rafal Romero
Jair Padron Fernandez	1029090688		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703656-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Seguridad en el lugar de trabajo
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Reducir el riesgo que puede producir el area de trabajo
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 25/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	78326830		Roberto Herazo
Alvaro Enrique Alean	1129654272		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1059447071		Rafal Romero
Jair Padron Fernandez	1034090668		Jair Padron

Powered by CamScanner

ANEXO N° 5.
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ROTULADO DE SUSTANCIA QUÍMICA Y FICHAS DE SEGURIDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Rotulado de sustancias químicas

ANEXO N° 6.
INSPECCIONES DE OBRA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Inspección en obra de bodega

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.2



Inspección en obra de mezcladora

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

FORMATO DE INSPECCIÓN PARA MEZCLADORA

		FECHA DE INSPECCIÓN		
ACTIVIDAD:	**ELABORACIÓN CONCRETOS**	18	6	2024
CONTRATISTA:	**CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023**	**MARCAR CON UNA X**		
MARCA: N/A		**PROPIO**	**ALQUILADO**	

TIPO DE VERIFICACIÓN	ITEM	CANTIDAD	BUENO	MALO
TROMPO	Llantas en buen estado	2	X	
	Estructura de soporte	2	X	
	Balinera y bujes de rotación	2	X	
	Mecanismo de giro para vaciado	2	X	
	Seguro en buen estado	2	X	
	Aspecto general	2	X	
ESTADO MECANICO	Patas de anclaje	2	X	
	Motor en buena condicón	2	X	
	Resguardo correa de motor	2	X	
	Taopa del motor con seguro	2	X	
	Control de fugas del combustible	2	X	
	Control de fugas hidraulicas	2	X	

OBSERVACIONES - ACCIONES CORRECTIVAS

APROBADO		CON RESTRICCIÓN:
SI	NO	

PRÓXIMA REVISIÓN	SEGUIMIENTO	ESTADO
18/07/2024		

INSPECCIÓN REALIZADA POR: JESUS DAVID SOTO CALLE

CARGO: PROFESIONALPGIO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			CODIGO: PGIO-F-03
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703686-1	PROCESO: GESTION INTEGRAL			
	TITULO: FORMATO INSPECCION DE HERRAMIENTA			
	JUN-24	REVISIÓN:0	PAG. 1 DE 1	

FECHA: 22/06/2024

OBRA

AREA INSPECCIONADA: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

NOMBRE DE QUIEN REPORTA: JHON VIDAL

B = BUENO M = MALO N.A = NO APLICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO		
		B	M	NA
A	**HERRAMIENTAS MANUALES**			
1	Se usa la adecuada al trabajo	X		
2	Se encuentran en buen estado	X		
3	Se guardan y portan adecuadamente	X		
4	Los mangos de madera no presentan astillas, ni fisuras y están firmemente adheridos.	X		
5	Se usan prensas de banco para sujetas			X
B	**HERRAMIENTAS DE CORTE**			
1	Los cinceles no presentan su cabeza tipo hongo			X
2	Los cinceles se encuentran afilados			X
3	Las tarrajas macho o hembra no presentan rotura de sus dientes			X
4	Las seguetas están correctamente instaladas y no presentan defectos			X
5	Las limas disponen de sus mangos y no están rotas o sucias			X
6	Los serruchos disponen de empuñadura y sus dientes están completos			X
7	Los cuchillos disponen de mangos y fundas			X
C	**HERRAMIENTAS DE GOLPE**			
1	Se emplea el martillo adecuado según la labor	X		
2	Sus caras y bordes están en buen estado	X		
3	Su mango no está quebrado, astillado ni flojo	X		
D	**HERRAMIENTAS DE TORSION - LLAVES**			X
1	Cuentan con llaves de pulgadas y milimétricas			
2	Se observan en la llave huellas y palancas			
3	Se dispone de llaves para golpear			
4	Las llaves no presentan sus mordazas abiertas o deterioradas			
5	La herramienta para electricista cuenta con el aislamiento adecuado y son probadas frecuentemente			
6	La punta y cabo de los destornilladores se encuentran en buen estado			
7	Se dispone de herramientas que no produzcan chispas.			
E	**HERRAMIENTAS ELECTRICAS**			X
1	Las herramientas según Las adecuadas según el riesgo (humedad, vapores)			
2	Se emplean los elementos de protección personal de acuerdo con la herramienta empleada			
3	Están limpia y lubricadas			
4	Tienen sus guardas			
5	Posee aislamiento doble o conexión a tierra por enchufe de tres patas			
6	El cable y enchufe no presentan daños			
7	En los taladros se observa el mandil con golpes			
8	Brocas sin filo o se ha reducido su diámetro para taladros pequeños			
9	Los esmeriles cuentan con guardas y los soportes de los discos o piedras son los adecuados			
10	Los collarines coinciden en diámetro y están instalados según el relieve			
11	Se observa deterioro en las roscas o tornillo en las ruedas abrasivas.			
12	Se almacenan las pulidoras y discos en sitios donde puedan ser golpeados			
F	**HERRAMIENTA NEUMATICA**			X
1	Las mangueras y acoples se encuentran en buen estado			
2	Se emplean elementos de protección personal de acuerdo con la herramienta			
3	Se trabaja a las presiones indicadas			
4	La herramienta es descargada al terminar.			

OBSERVACIONES

Juan Carlos Vidal E

RESPONSABLE DEL CONTRATISTA

Jesus Soto.

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	Código: PGIO-F02-2024
	FORMATO PARA INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS	Versión: 0

Fecha Inspección:15/06/2024						**Inspector: JESUS DAVID SOTO CALLE**							
Persona responsable: JHON VIDAL													
¿Cuenta con el botiquín?	**SI**		**X**	**NO**									
Señale el tipo de botiquín:	**PARED**				**PORTÁTIL**	**X**	**CAJA ADAPTADA**						
ELEMENTO DEL BOTIQUÍN	**Cuenta con el elemento**			**Estado del elemento**		**Fecha vencimiento**				**Requiere Reposición**			
				Bueno	**Deteriorado**	**Fecha**	**Vencido**						
	SI	**NO**	**N/A**				**SI**	**NO**	**N/A**	**SI**	**NO**		
Paquete algodón	X			X				X			X		
Botella de alcohol	X			X				X			X		
Rollo de esparadrapo	X			X				X			X		
Paquete de aplicadores	X			X				X			X		
Paquete de bajalenguas	X			X				X			X		
Frasco isodine solución	X			X				X			X		
Frasco isodine espuma	X			X				X			X		
Caja gasa aséptica	X			X				X			X		
Guantes de látex	X			X				X			X		
Venda elástica	X			X				X			X		
Tapabocas	X			X				X			X		
Tijeras punta roma	X			X				X			X		
Caja de curitas	X			X				X			X		
Libreta	X			X				X			X		
Lapicero	X			X				X			X		
OPCIONALES Kit inmovilizadores			X										
Cabestrillo			X										
Voltaren o Ketoprofeno gel			X										
Sulfaplata tópico			X										
Ocuceina gotas			X										

Camillas	**SI**	**NO**	**N/A**
La Unidad requiere la disposición de una camilla.	X		
La camilla se encuentra en un lugar visible y de fácil acceso.	X		
La camilla cuenta con un inmovilizador de cabeza.	X		
La camilla cuenta con un arnés completo.	X		

Medicamentos encontrados
NOSE ENCONTRARON

Observaciones

Firma del SISO:	Jesus Soto.

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	VERSION: 0 CODIGO: PGIO-F04-2024 PAGINA: 1 DE 1

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES

FECHA INSPECCIÓN: 25/06/2024 | Nº INSPECCIÓN: 1

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: JESUS SOTO

No.	UBICACIÓN	TIPO						CAPACIDAD	PRUEBA HIDROSTÁTICA	REVISIÓN ESTADO GENERAL													FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES
		PQS								CILINDRO														
		BC	ABC	CO2	SOLKAFLAM 123	AGUA	OTROS			PINTURA	GOLPES	AUTOADHESIVO FECHA/TIPO	MANIJA DE TRANSPORTE	MANIJA DE DISPARO	PRESIÓN	MANÓMETRO	BOQUILLA	MANGUERA	RING O ARO DE SEGURIDAD	CORNETA	SEÑALIZACIÓN	SOPORTE COLGAR O RUEDAS		
1	BODEGA		X					10 LBS	X	B	NT	B	NT	B	B	B	B	NT	B	B	B	NT	dic-25	

B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO

NT	NO TIENE
NA	NO APLICA
NR	NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE

Jesus Soto.

ANEXO N° 7.
REGISTRO ENTREGA EPI

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRUCTORA 2023	Codigo:CCP-SST-01
	Version 1

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y DOTACION

ITEMS	FECHA	NOMBRE TRABAJADOR	EPP ENTREGADO											OBSERVACION	ENTREGADO POR	FIRMA TRABAJDOR
			CASCO	GUANTES	PRO AUD	GAFAS	BOTAS	TALLA	TAPABOCAS	CAMISA	TALLA	JEANS	TALLA			
1	6/02	Arnobis Tobar	X	X		X									Jesus Soto	
2	6/02	Ever Ruiz	X	X		X	X	40		X	M	X	30		Jesus Soto	Ever R.
3	6/02	Carmelo Ricardo	X	X		X									Jesus Soto	
4	6/02	Roger Reyes	X	X		X									Jesus Soto	
5	07/02	Jair Padron	X	X		X	X	40		X	M	X	28		Jesus Soto	Jair Padron
6	08/02	Luis Diaz	X	X		X	X	39		X	S	X	30		Jesus Soto	Luis Diaz
7	08/02	Obeto Herazo	X	X		X	X	40		X	M	X	30		Jesus Soto	Obeto H
8	08/02	Oscar trejo	X	X		X	X	40		X	L	X	32		Jesus Soto	Oscar Trejo
9	08/02	Kerver Hernandez	X	X		X	X	40		X	L	X	32		Jesus Soto	Kerver Hernandez
10	14/02	Jorge Pacheco	X	X		X									Jesus Soto	Jorge Pacheco.
11	14/02	Alvaro Hurtado	X	X		X	X	41		X	M	X	30		Jesus Soto	Alvaro Hurtado
12	15/02	Luis Quiñones	X	X		X	X	40		X	M	X	32		Jesus Soto	Luis Quiñones

Powered by CamScanner

ANEXO N° 8.
NOTIFICACIÓN DE RIESGO

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	CÓDIGO: SST-FOR-002
	VERSIÓN: 1
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	FECHA: 15/02/2024

NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y me comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades laborales, de conformidad firmo este documento:

ACTIVIDAD	Excavacion manual
FECHA	14/06/2024
CARGO	OFICIAL Y AYUDANTES

RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO

BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	
Virus Bacterias	X	Polvos Orgánicos e Inorgánicos	X
Hongos Parasitos		Liquidos Fibras	
Picaduras Mordeduras		Gases y vap M. Particulado	
Fluidos o exc. Rickettsia		Humos metálicos y no metálicos	
FISICOS		**DE SEGURIDAD**	
Iluminación Ruido		Mecánico Eléctrico	
Vibración Tempreraturas ext		Locativo Tecnológico	
Presión Atm. Rad. Ionizantes	X	Accidentes Público	
Rad. NO Disconfort	X	Trabajo en Espacios	X
PSICOSOCIAL		**BIOMECÁNICO**	
Gestión Organizacional		Posturas Esfuerzo	X
Caracterización de la organización		Movimientos repetitivos	X
Interfase persona-tarea		Manipulación de cargas	X
Jornada de Trabajo	X	**FENÓMENOS NATURALES**	
Condiciones de tareas		Sismo /Terremoto Vendaval	
Grupo social de trabajo		Inundación Precipitación	

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553	Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003361859	Jhon J. Pacheco
Roberto Rafael Herazo	73176850	ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1129684221	Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	10894301	Rafael Romero
Oscar Alcazar Fernandez	1039090683	Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023 NIT. 901703696-1	CÓDIGO: SST-FOR-002
	VERSIÓN: 1
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	FECHA: 15/02/2024

NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y me comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades laborales, de conformidad firmo este documento:

ACTIVIDAD	Manipulacion de cargas
FECHA	13/06/2024
CARGO	OFICIAL Y AYUDANTES

RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO

BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	
Virus Bacterias	X	Polvos Orgánicos e Inorgánicos	X
Hongos Parasitos		Liquidos Fibras	
Picaduras Mordeduras		Gases y vap M. Particulado	
Fluidos o exc. Rickettsia		Humos metálicos y no metálicos	
FISICOS		**DE SEGURIDAD**	
Iluminación Ruido		Mecánico Eléctrico	
Vibración Tempreraturas ext		Locativo Tecnológico	
Presión Atm. Rad. Ionizantes	X	Accidentes Público	
Rad. NO Disconfort	X	Trabajo en Espacios	X
PSICOSOCIAL		**BIOMECÁNICO**	
Gestión Organizacional		Posturas Esfuerzo	X
Caracterización de la organización		Movimientos repetitivos	X
Interfase persona-tarea		Manipulación de cargas	X
Jornada de Trabajo	X	**FENÓMENOS NATURALES**	
Condiciones de tareas		Sismo /Terremoto Vendaval	
Grupo social de trabajo		Inundación Precipitación	

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553	Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003321859	Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	78726850	ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1129684124	Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089430?	Rafael romero
Jair Padron Fernandez	1039090683	Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	CÓDIGO: SST-FOR-002
	VERSIÓN: 1
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	FECHA: 15/02/2024

NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y me comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades laborales, de conformidad firmo este documento:

ACTIVIDAD	Amarre de acero
FECHA	26/06/2024
CARGO	OFICIAL Y AYUDANTES

RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO

BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	
Virus Bacterias	X	Polvos Orgánicos e Inorgánicos	✓
Hongos Parasitos		Liquidos Fibras	
Picaduras Mordeduras		Gases y vap M. Particulado	
Fluidos o exc. Rickettsia		Humos metálicos y no metálicos	
FISICOS		**DE SEGURIDAD**	
Iluminación Ruido		Mecánico Eléctrico	
Vibración Tempreraturas ext		Locativo Tecnológico	
Presión Atm. Rad. Ionizantes	X	Accidentes Público	
Rad. NO Disconfort	X	Trabajo en Espacios	X
PSICOSOCIAL		**BIOMECÁNICO**	
Gestión Organizacional		Posturas Esfuerzo	X
Caracterización de la organización		Movimientos repetitivos	✓
Interfase persona-tarea		Manipulación de cargas	X
Jornada de Trabajo	X	**FENÓMENOS NATURALES**	
Condiciones de tareas		Sismo /Terremoto Vendaval	
Grupo social de trabajo		Inundación Precipitación	

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553	Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003361859	Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	73176850	ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	77968422	Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	10894701	Rafael romero
Jair Padron Fernandez	1039090683	Jair Padron

Powered by CamScanner

ANEXO N° 10.
ÍNDICES DE AUSENTISMO Y ACCIDENTABILIDAD.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	**INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

AUSENTISMO EN EL PERIODO DEL 1 AL 30 DE JUNIO 2024

INDICES DE AUSENTISMO						
No. De trabajadores	**No. de colaboradores ausentes**	**HHT**	**No. Días perdidos por EC+AT+PERMISOS+EL**	**DÍAS DE INCAPACIDAD**	**T.A.G**	**I.G.A**
9		1872	0,0	0,0	0,0	0,0

HHT: Horas hombre trabajadas (No. Trab * días trab*horas trab - incapacidades - permisos)
T.A.G: Tasa de ausentismo Global: No. De días perdidos por E.C+AT+EL+permisos*100/No de horas hombre trabajadas en el período
I.G.A: Indice General de Ausentismo: Número de ausentistas en un período*100/Total de trabajadores en el mismo período
K: 200000

SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
ACCION PROPUESTA	**RESPONSABLE**	**FECHA DE COMPROMISO**	**FECHA DE EJECUCION**	**OBSERVACIONES**

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901163006-1	**INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

ACCIDENTALIDAD EN EL PERIODO DEL 1 AL 30 DE JUNIO 2024

	Muerte
	Casos con tiempo perdido
	Casos sin tiempo perdido

INDICES DE ACCIDENTALIDAD							
No. De trabajadores	**No. DE ACCIDENTES**	**HHT**	**DÍAS DE INCAPACIDAD**	**DÍAS CARGADOS**	**I.F.**	**I.S.**	**I.L.I.**
9	0,0	1872	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

HHT: Horas hombre trabajadas (No. Trab * días trab*horas trab - incapacidades - permisos)
T.A.G: Tasa de ausentismo Global: No. De días perdidos por E.C+AT+EL+permisos*100/No de horas hombre trabajadas en el período
I.G.A: Indice General de Ausentismo: Número de ausentistas en un período*100/Total de trabajadores en el mismo período
K: 200000

SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
ACCION PROPUESTA	**RESPONSABLE**	**FECHA DE COMPROMISO**	**FECHA DE EJECUCION**	**OBSERVACIONES**

ANEXO N° 11.
REGISTRO FOTOGRÁFICO
CARTELERA INFORMATIVA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Cartelera informativa.

ANEXO N° 12.
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO.

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Señalización y demarcación de áreas de trabajo.

ANEXO N° 13.
REGISTRO FOTOGRÁFICO KIT DE EMERGENCIA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Kit de Emergencia

ANEXO N° 14.
REGISTRO FOTOGRÁFICO
HIDRATACIÓN.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Zona de hidratacion

INFORME
PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 045-2023



Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

INFORME N°2. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRAS: CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.".

CONTRATISTA:
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023

INTERVENTORIA:
CONSORCIO CYC ESTACION

PERIODO:
DEL 1 AL 30 DE JUNIO 2024

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONTENIDO

1 INTRODUCCION 5
2 OBJETIVOS 7
2.1 OBJETIVO GENERAL 7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 8
4 GENERALIDADES DEL PROYECTO 9
4.1 FICHA TECNICA DE OBRA 9
4.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO 10
5 COMPONENTE CALIDAD 11
5.1 AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA 11
5.2 ASPECTOS QUE AVALAN LA CALIDAD DENTRO DE LA OBRA 11
5.2.1 Instalación valla informativa 11
5.2.2 Señalización vial en la obra 11
5.2.3 Bodega y almacenamiento de materiales 11
5.2.4 Fichas técnicas o certificado de calidad 11
5.2.5 Ensayos iniciales 11
5.2.6 Ensayos realizados en obra 12
5.2.7 Calibración equipos de laboratorio 12
5.2.8 Calibración equipo de topografía 12
5.2.9 Copia de bitácora 12
5.2.10 Registro fotográfico de actividades 12
6 COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL 13
6.1 INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD 13
6.2 ATENCION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA 13
6.3 ACTAS DE VECINDAD 13
6.4 PERMISOS AMBIENTALES DE LA CANTERA 13
6.5 CAPACITACIÓN AMBIENTAL 13
6.6 ALMACENAMIENTO SUSTANCIAS QUÍMICAS 14
6.7 PUNTO ECOLÓGICO 14
6.8 DOCUMENTOS VOLQUETAS 14
6.9 DOCUMENTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO 14

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

6.10 MANTENIMIENTOS 14
6.11 CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE MATERIAL 14
6.12 CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN TEMPORAL Y FINAL DE ESCOMBROS Y MATERIAL SOBRANTE EXCAVACIÓN 15
6.13 CANECA LAVADO DE HERRAMIENTAS 15
6.14 CERTIFICADO SUMINISTRO AGUA 15
7 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16
7.1 CRONOGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16
7.2 AFILIACIONES Y PAGO SEGURIDAD SOCIAL AL PERSONAL DE OBRA 16
7.3 LISTADO DE PERSONAL 16
7.4 CAPACITACIONES SST 16
7.5 ROTULADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y FICHAS DE SEGURIDAD 17
7.6 INSPECCIONES EN OBRA 17
7.7 ENTREGA DOTACIÓN Y EPI 17
7.8 NOTIFICACIÓN DE RIESGO 17
7.9 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO 17
7.10 INDICE DE AUSENTISMOS Y ACCIDENTABILIDAD 17
7.11 CARTELERA INFORMATIVA 18
7.12 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN 18
7.13 KIT DE EMERGENCIA 18
7.14 HIDRATACIÓN PERSONAL DE OBRA 18

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

1 INTRODUCCION

La zona del Alto Sinú y San Jorge, conformada por los municipios de Tierralta, Valencia, Montelíbano, Puerto Libertador, San José de Ure, La Apartada, Buenavista, Planeta Rica, Pueblo Nuevo y Ayapel, es la zona de mayor criminalidad del departamento, según la clasificación establecida es la Zona de Riesgo Alto. Allí se presentan delitos asociados en mayor medida al cultivo, procesamiento y tráfico de drogas, como la instalación de minas antipersona, el confinamiento y control social y territorial de las poblaciones locales, el reclutamiento forzado, fleteos, amenazas, desplazamientos forzados y homicidios. Igualmente, existe una alta incidencia de minería ilegal y extorsión generalizada. Teniendo en cuenta lo anterior, la Administración Municipal, en aras de fortalecer la capacidad institucional de seguridad mediante el liderazgo, la planeación, implementación y seguimiento del proyecto de seguridad Integral para el municipio, en coordinación con la fuerza pública, requiere contar con los medios logísticos e infraestructura necesarios para lograr los fines perseguidos.

El municipio debe concretizar tales preceptos constitucionales a través de la adopción de planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

La problemática que padece el Municipio de pueblo nuevo es sin duda la inseguridad ciudadana que es una de las preocupaciones sociales de la actualidad por el aumento progresivo de la delincuencia y criminalidad, flagelo que se ha identificado por parte de la administración municipal. Lo anterior, ha dado lugar al distanciamiento entre las expectativas sociales sobre seguridad y la respuesta efectiva de las instituciones estatales a dichas preocupaciones, permitiendo un espacio de búsqueda resolutiva de las demandas colectivas por medios propios, al margen de la institucionalidad del estado competente de garantizar la seguridad como derecho.

El Municipio de pueblo nuevo, ha mantenido el funcionamiento de la estación de policía, pero no puede garantizar que la prestación del servicio a la comunidad se haga de manera adecuada, debido a que dicha estación funciona en una edificación que no tiene capacidad para albergar la cantidad de hombres suficientes para cubrir las necesidades de la jurisdicción y no cumple con la estructura adecuada, especificaciones técnicas y espacios requeridos que brinde al personal las condiciones necesarias para la prestación de un oportuno servicio de policía, de igual forma la edificación se encuentra en avanzado estado de vetustez superando los 30 años de construcción, lo cual es ineficiente para su efectividad funcional y condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida del personal, por lo tanto es necesario que cumpla con los parámetros y especificaciones técnicas establecidos por la Policía Nacional que permitan mejorar la calidad de vida del personal y desplegar las capacidades institucionales, logrando de esta manera generar impacto y realizar un servicio de Policía optimo que permita satisfacer las necesidades de la ciudadanía en materia de prevención y disuasión del delito.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

.De acuerdo con las estrategias planteadas y definidas por el mandato institucional de la Policía Nacional, enmarcadas dentro de la política integral de seguridad y defensa judicial definida por el Gobierno Nacional y con el objetivo de mejorar las capacidades institucionales y las condiciones del personal uniformado que presta su servicio en esa unidad , sea un efectivo servicio a la comunidad, se identifica la necesidad de construir una nueva estación de policía que garanticen espacios idóneos y suficientes al personal que allí labora.

En el cumplimiento de los requisitos del proyecto, se establece el presente Plan de Gestión Integral dentro del contrato No. 045 DE 2023 cuyo objeto es “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.”, el cual tiene el propósito de describir las actividades y medidas de manejo a desarrollar para el cumplimiento de los componentes Ambiental, SST y Social, con las cuales se busca prevenir, mitigar y compensar los impactos adversos que puedan generarse por la ejecución de las actividades del proyecto.

Para ello, se dividió el informe en los tres (3) ejes o componentes centrales del PGIO:

1. Componente Calidad.
2. Componente Ambiente.
3. Componente Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Describir el desarrollo de las actividades a ejecutar para el cumplimiento del Componente Ambiental, Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo y Componente Social

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Prevenir, mitigar y compensar los impactos adversos asociados a la ejecución y desarrollo de las obras civiles del proyecto.
- Tener en cuenta la normativa aplicable a cada uno de los componentes a desarrollar dentro de la ejecución del proyecto.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

3 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El municipio de Pueblo Nuevo celebró el Contrato de Obra N°045 - 2023 entre el representante legal del MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA, entidad territorial del orden local, identificada con el Nit: 800.096.766-7 representada legalmente por OVIDIO MIGUEL HOYOS PATERNINA, identificado con la cedula de ciudadanía número 70.549.037 expedida en Pueblo Nuevo Córdoba en su calidad de ALCALDE MUNICIPAL debidamente facultado mediante acta de posesión N°001 de 30 de Diciembre de 2023 y demás normas que regulan los procedimientos contractuales; en adelante la "Entidad", por una parte y por la otra, el CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023, identificado con el NIT 901.703.696-1, Representado legalmente por JHON CARLOS VIDAL ESTRADA; El valor del Contrato es por la suma de TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VENTIUN PESOS ($3.550.098.621,oo) M/CTE incluidos AIU, PAGA, PMT. El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 31423 de fecha 20 de enero de 2023, Disponibilidad Presupuestal No. 71123 de fecha de 22 de diciembre de 2023, cargo al cupo de aprobación de vigencias futuras con radicado No. 2-2022-030809 de fecha 19 de julio de 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 897 de fecha 27 de julio de 2022 con vigencia para el año fiscal 2022. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 915 de fecha 15 de septiembre de 2023. Y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No: 1217 de fecha 18 de diciembre de 2023. El objeto del contrato es "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.". El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de OCHO (08) MESES, Y DIECIOCHO (18) DIAS contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. El acta de inicio se firma el 01 de febrero de 2024.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

4 GENERALIDADES DEL PROYECTO

4.1 FICHA TECNICA DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°:	045-2023
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
INTERVENTORIA	CONSORCIO CYC ESTACION
OBJETO DEL CONTRATO	“ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VENTIUN PESOS ($3.550.098.621, oo) M/CTE incluidos AIU, PAGA, PMT.
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	OCHO (08) MESES, Y DIECIOCHO (18) DIAS
FECHA DE INICIO	Primero (01) de febrero de 2024.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	SECRETARIA DE INFRAESTRCTURA MUNICIPAL

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

4.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el área urbana del municipio de pueblo nuevo-Córdoba.



IMAGEN 1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las actividades correspondientes al contrato de obra y consultoría No. 045 de 2023, cuyo objeto es: la elaboración de “estudios, diseños y construcción de infraestructura física para la estación de policía en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.”, se encuentra ubicado en la carrera 12 No. 8 – 113 calle de las flores del municipio de pueblo nuevo departamento de córdoba, el terreno posee un área aproximada de 353 m2.

Pueblo Nuevo es un municipio, situado en el departamento de Córdoba. Es conocido como "Remanso de Paz y Hospitalidad".

En 1907 se constituyó como caserío con el nombre de Valparaíso. Posteriormente se constituyó como corregimiento del municipio de Sahagún, del cual dependió hasta el 4 de enero de 1957, cuando fue elevado a la categoría de municipio

Además de su Cabecera municipal. Pueblo Nuevo tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblado: Apartada de Betulia, Arroyo de Arenas, Betania, Café Pisao, Corcovao, El Campano, El Chipal, El Contento, El Corral, El Deseo, El Poblado, El Toche, El Varal, La Granjita, La Magdalena, Loma de Piedra, Los Limones, Neiva, Nueva Esperanza, Palmira, primavera, Pueblo Regao, Puerto Santo, San José de Cintura, Venecia y Villa Esperanza.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

5 COMPONENTE CALIDAD

5.1 AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

El contrato de obra No. 045-2024, cuyo objeto es: " ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA." presenta un avance del **31,80 %** al 30 de junio

5.2 ASPECTOS QUE AVALAN LA CALIDAD DENTRO DE LA OBRA

5.2.1 Instalación valla informativa

Se evidencia instalación de la valla informativa en el predio de ejecución de la obra. *Ver Anexo N°.1. Valla informativa de la obra*.

5.2.2 Señalización vial en la obra

Durante la ejecución de actividades en obra, se han colocado delineadores tubulares con cinta de peligro para cerrar el área de trabajo, donde se realizan actividades. Se ubicaron señalización vial de entrada y salida de volquetas. *Ver Anexo N°.2. Señalización vial*

5.2.3 Bodega y almacenamiento de materiales

Se construyó bodega, en la cual se almacenan cemento, acero, herramientas y equipos menores, cantidades menores de ACPM y gasolina. El material utilizado para la elaboración de concreto se almacena temporalmente para ser utilizado en el día de la elaboración y colocación de los concretos. *Ver Anexo N°.3. Registro fotográfico Bodega y almacenamiento de materiales.*

5.2.4 Fichas técnicas o certificado de calidad

Los insumos utilizados en obra poseen sus respectivas MSDS. Se cuenta con fichas técnicas de cemento y acero. *Ver Anexo N°.4. Fichas técnicas materiales de obra*.

5.2.5 Ensayos iniciales

Se anexaron diseño de mezcla para concreto de 3500 P:S.I, con fecha del 9 de febrero del 2024 bajo las normas establecidas para su elaboración, el diseño incluye granulometría de material mixto, densidad y absorción, ensamble de agregados y prueba de resistencia, realizados por INGELABCON S.A.S. *Ver Anexo N°. 5. Ensayos Iniciales*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

5.2.6 Ensayos realizados en obra

Se anexa resultado de ensayo de Resistencia a la compresión al concreto 3500 PSI bajo norma INV E-410-13 con fecha del 30 de junio de 2024, realizado por INGELABCON S.A.S. *Ver Anexo N°.6 Ensayos de obra*

5.2.7 Calibración equipos de laboratorio

Se anexan los certificados de calibración de los equipos utilizados para la realización de ensayos del laboratorio INGELABCON S.A.S: balanza digital, máquina de ensayos compresión, Humedómetro, dial análogo, los cuales tienen fechas de calibraciones vigentes. *Ver Anexo N°.7. Calibración Equipos de laboratorio.*

5.2.8 Calibración equipo de topografía

Se anexa calibración vigente del equipo de topografía en la obra. Certificado de estación marca NIKON MODELO DTM-521 serial 036258, con fecha de revisión del 14/01/2024 y revisión sugerida del 14/01/2025.*Ver Anexo N°8. Calibración equipo topografía.*

5.2.9 Copia de bitácora

Se anexa copia de bitácora en el periodo comprendido entre el 1 al 30 de junio de 2024, donde se evidencia bitácora debidamente firmada por las partes. Ver *Anexo N°9 Copia de bitácora de obra.*

5.2.10 Registro fotográfico de actividades

Se anexa registro fotográfico de las actividades llevadas a cabo por el contratista en el mes de junio de 2024: figuración de acero, instalación de formaleteria, suministro y colocación de concreto para columnas, vigas aéreas y losa de entre piso, instalación de vigas IPE, metaldeck y malla electrosoldada, *Ver Anexo N°. 10. Actividades en obra.*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

6 COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL

6.1 INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Se realizó con la colaboración de los líderes de la comunidad, personal de la alcaldía, contratista e interventoría divulgando por medio de las redes sociales la socialización del proyecto y la elección del comité de veeduría ciudadana, cierres temporales de vías y otros. *Ver Anexo N°.1. Registro fotográfico de información a la comunidad*

6.2 ATENCION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para el sondeo de opinión se instaló un punto de atención a la Comunidad en las instalaciones del campamento del proyecto, ubicado en la Carrera 8 calle de las flores- El PAC atención al público en los horarios de lunes a viernes de 8am-12 m y de 2. 00 pm – 5:00 pm, también se cuenta con un Buzón de PQRS, el cual se instaló con la presencia de algunos miembros de la comunidad, cuyo objetivo es recepcionar las quejas, reclamos e inquietudes de la comunidad con el objeto de la obra. *Ver Anexo N°.2. Registro fotográfico de buzón*

6.3 ACTAS DE VECINDAD

Para la ejecución del proyecto se requirió del levantamiento de las actas de vecindad de los predios aledaños al sitio de la obra, con el fin de identificar el estado actual de la construcción y poder establecer al final de la obra en proyección si existieron o no daños, a nivel estructural, causados por la intervención. *Ver Anexo N°.3 Actas de vecindad*

6.4 PERMISOS AMBIENTALES DE LA CANTERA

Se anexa título minero No. PJ6-09521 ubicado en el municipio MONTELÍBANO-CORDOBA, para la exploración y explotación de un yacimiento de GRAVAS Y ARENA. Y que en cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que CARLOS ANDRES OSPINA VASCO con CEDULA número No. 71117884 es el beneficiario. *Ver Anexo N°.4. Permisos ambientales cantera*

6.5 CAPACITACIÓN AMBIENTAL

Se realizaron capacitaciones ambientales en:

- Inducción ambiental
- Plan de emergencias en caso de derrame de sustancias químicas
- Separación de residuos

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

- Disposición temporal y final de escombros y material sobrante excavación. *Ver Anexo N°.5. Registro capacitaciones ambientales.*

6.6 ALMACENAMIENTO SUSTANCIAS QUÍMICAS

Se almacenan las sustancias químicas en pequeñas cantidades: gasolina, ACPM, Los combustibles a usar durante el día son comprados y utilizados el mismo día en los frentes de obra. Se anexa listado de sustancias químicas. *Ver Anexo N°.6. Registro fotográfico de almacenamiento de sustancias químicas*.

6.7 PUNTO ECOLÓGICO

Se cuenta con un (01) punto ecológico, ubicado en la bodega, es de anotar que los trabajadores no generan basuras en estas actividades, ya que no consumen alimentos en los frentes de obra y llevan agua en termos. La basura que se genera propia de las actividades se recoge en bolsas para su disposición posterior por la empresa de servicios del municipio. *Anexo N°.7 punto ecológico.*

6.8 DOCUMENTOS VOLQUETAS

Se encuentra trabajando 1 volqueta doble troque modelo 2008, que cuenta con su respectiva licencia de tránsito, SOAT, Tecno mecánica, el conductor posee Licencia de conducción vigente. Se anexa listado de volquetas. Ver *Anexo N°. 8. Documentos de volquetas.*

6.9 DOCUMENTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

En obra no se encuentran trabajando maquinaria amarilla. Se anexa listado de herramientas y equipos menores. *Ver Anexo N°.9 Documentos maquinaria y equipo.*

6.10 MANTENIMIENTOS

En el periodo comprendido en este informe no se realizaron mantenimientos correctivos ni preventivos a la maquinaria de obra.

6.11 CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE MATERIAL

Se anexa certificado de suministro de material de CENTRAL DE INVERSIONES CÓRDOBA S.A.S con NIT número 901358110 que en cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

2015, la Agencia Nacional de Minería certifica y acredita en la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales. Ver *Anexo N°.10 Certificado de suministro de material.*

6.12 CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN TEMPORAL Y FINALDE ESCOMBROS Y MATERIAL SOBRANTE EXCAVACIÓN

En el periodo del presente informe no dispuso de material sobrante, *Ver Anexo N°. 11. Certificado de disposición escombros y material sobrante excavación.*

6.13 CANECA LAVADO DE HERRAMIENTAS

Se evidencia canecas de lavado de herramientas en obra: frente de obra y bodega. *Ver Anexo N° 12. Caneca lavada de herramientas.*

6.14 CERTIFICADO SUMINISTRO AGUA

Se anexa contrato de arrendamiento del bien inmueble: Una Bodega, destinada para la utilización por parte del CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, la Bodega consta de UNIDAD SANITARIA, Y SERVICIOS PÚBLICOS DE ENERGÍA Y ACUEDUCTO *Ver Anexo N°.13. Certificado suministro de agua*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

7 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1 CRONOGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se realizan las actividades contempladas en el cronograma de seguridad y salud en el trabajo. El cronograma SST se actualiza a medida que se ejecutan actividades.
Ver Anexo N° 1. Cronograma SST.

7.2 AFILIACIONES Y PAGO SEGURIDAD SOCIAL AL PERSONAL DE OBRA

Se cuenta con las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social, donde se registra 8 trabajadores afiliados a la fecha. Se encuentra en proceso continuo la realización de afiliaciones del personal que ingresa a la obra. *Ver Anexo N°2. Afiliaciones y Planilla de paso de SS.*

7.3 LISTADO DE PERSONAL

Se realiza relación del personal que se encuentra en obra y se verifica las afiliaciones al SG-SS. En el mes de junio de 2024 se cuenta con 8 trabajadores. Ver *Anexo N 3. Listado de personal.*

7.4 CAPACITACIONES SST

Se realizan capacitaciones SST, según cronograma de actividades SST
Anexo N°.4. Registro asistencia a Capacitaciones

FECHA	CAPACITACION
MAR-2024	Inducción SST
MAR-2024	Divulgación política SST
MAR-2024	Divulgación política farmacodependencia farmacodependencia
MAR-2024	Uso, cuidado, mantenimiento y desinfección de EPI
MAR-2024	Higienización de manos y respiratoria
MAR-2024	Divulgación plan de emergencia
MAR-2024	Procedimiento seguro elaboración de concretos
MAR-2024	Manejo de cargas
MAR-2024	Primeros auxilios
MAR-2024	Prevención incendios y manejo de extintor
MAR-2024	Evacuación
MAR-2024	Riesgo auditivo
MAR-2024	Manejo de sustancias químicas

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

7.5 ROTULADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y FICHAS DE SEGURIDAD

Se encuentran rotuladas las sustancias químicas que se encuentran en obra, también se dispone de las fichas de seguridad correspondientes en bodega. Se anexan fichas de seguridad de: Gasolina, aceite. Se anexa lista de sustancias químicas. *Ver Anexo N°.5. Registro fotográfico de rotulado de sustancia química y fichas de seguridad*

7.6 INSPECCIONES EN OBRA

Se realizaron las inspecciones de obra según cronograma: inspecciones de herramientas, inspección de EPP, inspección mezcladora, extintores, botiquín y camilla *Ver Anexo N°.6 Inspecciones de obra.*

7.7 ENTREGA DOTACIÓN Y EPI

Se anexa registro de entrega de dotación personal (pantalón, camisa, botas de seguridad), cascos, guantes, mascarillas, chaleco reflectivo, protector auditivo y gafas de seguridad y reposición de guantes, mascarillas. *Ver Anexo N°.7. Registro entrega EPI.*

7.8 NOTIFICACIÓN DE RIESGO

Se realiza notificación de riesgo a los siguientes colaboradores:

Elaboración de concreto
Corte, figurado e instalación acero
Uso de amoladora
Trabajo en altura
Relleno y compactación, uso de compactador *Ver Anexo N°.8. Notificación de riesgo*.

7.9 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

En el periodo de este informe no se realizan encuestas de perfil sociodemográfico de la población trabajadora, al ser el mismo personal que se encontraba trabajando en el mes de marzo.

7.10 INDICE DE AUSENTISMOS Y ACCIDENTABILIDAD

Se realiza el índice de ausentismo y accidentabilidad de los trabajadores del mes de junio de 2024.Ver *Anexo N°. 9 índices de ausentismo y accidentabilidad*.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

7.11 CARTELERA INFORMATIVA

Se implementa cartelera informativa en obra, donde se expone información de sitios oficiales sobre, medidas preventivas, números de emergencia, reglamento de HYS, Políticas. *Ver Anexo N°. 10. Registro fotográfico cartelera informativa.*

7.12 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

Se realiza demarcación de áreas de trabajo con delineadores tubulares con cinta de peligro. *Ver Anexo N°.11. Registro fotográfico de señalización y demarcación de áreas de trabajo.*

7.13 KIT DE EMERGENCIA

Se cuenta con botiquín, camilla, extintor de 5 Lb. Cada vehículo y máquina cuenta con extintor de 10 Lb. *Ver anexo N°.12 Registro fotográfico Kit de Emergencia.*

7.14 HIDRATACIÓN PERSONAL DE OBRA

Se compran bolsas de agua, las cuales son desinfectadas y se almacenan en bodega. Cada trabajador hace uso de su termo individual y lo carga antes de salir para la jornada laboral. *Ver Anexo 13 Registro fotográfico hidratación.*

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO COMPONENTE DE CALIDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO N° 1.
REGISTRO FOTOGRAFICO
VALLA INFORMATIVA DE LA OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Instalación de valla informativa

ANEXO N° 2.
REGISTRO FOTOGRAFICO
SEÑALIZACION VIAL DE LA OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Señalización vial

ANEXO N° 3.
REGISTRO FOTOGRÁFICO BODEGA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1

Bodega

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.2



Almacenamiento de Cemento

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.3



Almacenamiento de Acero

ANEXO N° 4.
FICHAS TÉCNICAS MATERIALES DE OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO
ULTRACEM S.A.S

CEMENTO GRIS TIPO ART DE USO ESTRUCTURAL

F.V: 01-03-2017

VERSIÓN 3.

Código 241

PLANTA:	ULTRACEM S.A.S		
DIRECCIÓN:	Km 2.5 VIA CORDIALIDAD,GALAPA		
FECHA DE PRODUCCIÓN:	16/01/2024	—	31/01/2024
PRESENTACIÓN:	GRANEL/ENSACADO		
CLIENTE:			

ENSAYOS FÍSICOS	METODO DE ENSAYO	RESULTADO	NTC 121	ASTM C 1157	ULTRACEM
Densidad, g/mL	NTC 221	3,06	—	—	—
Contenido de Aire en volumen, %	NTC 224	12,57	Max. 12,0	Max. 12,0	Max. 12,0
Finura (permeabilidad al aire), cm2/g	NTC 33	4292	—	—	—
Finura en tamiz N° 325 (45µm), %	NTC 294	95,72	—	—	—
Expansión en autoclave, %	NTC 107	0,01	Max. 0,8	Max. 0,8	Max. 0,8
Expansión barras de Mortero, 14 días, %	NTC 4927	0,005	Max. 0,020	Max. 0,020	Max. 0,020
Resistencia a la Compresión					
1 Día, MPa (psi)	NTC 220	16,8 (2440)	Min. 11,0 (1595)	Min. 12,0 (1740)	Min. 12,0 (1740)
3 Días, MPa (psi)	NTC 220	26,9 (3900)	Min. 22,0 (3191)	Min. 24,0 (3480)	Min. 24,0 (3480)
7 Días, MPa (psi)	NTC 220	32,6 (4730)	—	—	—
28 Días, MPa (psi)	NTC 220	0 (0)	—	—	—
Tiempo de Fraguado (Vicat) METODO A					
Consistencia normal, %	NTC 110	20,9	—	—	—
Tiempo inicial de fraguado, min	NTC 118	270	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420
Tiempo final de fraguado, min	NTC 118	350	—	—	—

Se certifica que el CEMENTO GRIS ULTRACEM TIPO ART DE USO ESTRUCTURAL cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 121 para CEMENTO TIPO ART y Norma ASTM C 1157 para CEMENTO TIPO HE (HIGH EARLY STRENGTH).

Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los métodos de muestreo y ensayos de acuerdo con las frecuencias e instructivos establecidos en el PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO de Ultracem S.A.S. Aplica para las producciones realizadas durante el periodo comprendido en "Fecha de Producción".

FIRMA: 

Cargo: Gerente de Calidad Cementos

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO
ULTRACEM S.A.S

CEMENTO GRIS TIPO UG DE USO GENERAL

F.V: 01-03-2017

VERSIÓN 3.

Código 250

PLANTA:	ULTRACEM S.A.S
DIRECCIÓN:	Km 2.5 VIA CORDIALIDAD,GALAPA
FECHA DE PRODUCCIÓN:	16/01/2024 — 31/01/2024
PRESENTACIÓN:	GRANEL/ENSACADO
CLIENTE:	

ENSAYOS FÍSICOS	METODO DE ENSAYO	RESULTADO	NTC 121	ASTM C 1157	ULTRACEM
Contenido de Aire en volumen, %	NTC 224	9,34	Max. 12,0	Max. 12,0	Max. 12,0
Finura (permeabilidad al aire), cm^2/g	NTC 33	5168	—	—	—
Finura en tamiz N° 325 (45µm), %	NTC 294	92,89	—	—	—
Expansión en autoclave, %	NTC 107	0,00	Max. 0,80	Max. 0,80	Max. 0,80
Expansión barras de Mortero (14 dias), %	NTC 4927	0,005	Max. 0,020	Max. 0,020	Max. 0,020
Resistencia a la Compresión					
1 Día, MPa (psi)	NTC 220	8,5 (1230)	—	—	—
3 Días, MPa (psi)	NTC 220	15 (2180)	Min. 8,0 (1160)	Min. 13,0 (1890)	Min. 8,0 (1160)
7 Días, MPa (psi)	NTC 220	19,7 (2860)	Min. 15,0 (2176)	Min. 20,0 (2900)	Min. 15,0 (2176)
28 Días, MPa (psi)	NTC 220	0 ()	Min. 24,0 (3481)	Min. 28,0 (4060)	Min. 24,0 (3481)
Tiempo de Fraguado (Vicat) METODO A					
Tiempo inicial de fraguado, min	NTC 118	190	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420	Min. 45; Max. 420
Tiempo final de fraguado, min	NTC 118	265	—	—	—

Se certifica que el CEMENTO ULTRACEM GRIS TIPO USO GENERAL cumple con la norma Técnica Colombiana NTC 121 para Cemento tipo UG.

Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los métodos de muestreo y ensayos de acuerdo con las frecuencias e instructivos establecidos en el PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN PARA LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE CEMENTO de Ultracem S.A.S. Aplica para las producciones realizadas durante el periodo comprendido en "Fecha de Producción".

FIRMA:  ***Cargo: Gerente de Calidad Cementos***

ACEROS TURIA COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS SEGÚN NTC 115 VERSION 2019-19-11	CODIGO: FO-CAL-R-6
		VERSION: 2
		VIGENTE DESDE: 24/09/2020
		PAGINA 1 DE 1

TEMPERATURA AMBIENTAL EN GRADOS CENTIGRADOS			22	HUMEDAD AMBIENTAL EN %			70
FECHA DE REALIZACION DEL ENSAYO			martes, 19 de diciembre de 2023	COLADA MUESTREADA		123034 1233301 OP:H-281	TIPO DE ACERO USADO: ASR 1508
DESIGNACION			ALAMBRE TREFILADO; NEGRO; 1,47mm (17 BWG)				"CONFORME";"NO CONFORME"
DIAMETRO MAYOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,47	1,48	1,473	
	Desviacion estandar					0,003	
DIAMETRO MENOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,48	1,47	1,473	
	Desviacion estandar					0,005	
TOLERANCIA EN EL OVALAMIENTO (+-0,03) mm							CONFORME
MAXIMA RESISTENCIA A LA TRACCION (Mpa)		415	350,64				CONFORME
ASPECTO SUPERFICIAL	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES OXIDACION						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES RAYADURAS						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES AGRIETAMIENTO						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES EXFOLIACIONES						CUMPLE
VERIFICACION ETIQUETADO	SE VERIFICO QUE LA ETIQUETA CUMPLIESE CON RESPECTIVO A ROTULADO SEGÚN NUMERAL 10 NTC 115						CUMPLE

ELABORÓ	INSPECTOR DE CALIDAD	ROSAUNDA SALAS	APROBÓ	EMBLOS PORTO-JEFE PLANTA

ACEROS TURIA
DIRECCION KM 8 VIA MALAMBO-CAMINO BARRANQUILLA
TELEFONO: 3118572
EMAIL: ADMINTC02@GRUPOTURIACO.COM

EL CERTIFICADO PERTENECE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
Procedimiento de muestreo segun numeral 11.1 NTC 115
Ensayo mecanico: Metodo NTC 3353
CERTIFICADO MAQUINA TRACCION INUM-0407) EMITIDO POR LABQUIMEC

FIN DEL CERTIFICADO

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Nb
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537

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 aceptacion 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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	4.8	13.1	2.206	56

Elvy Jerez

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	7 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44

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.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**9 de 10**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Composicion Quimica: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Metodo E415) NTC 5231: 2020

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

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

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

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

Con la siguiente evaluacion de incertidumbre de medicion:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0092 %
% Mn	± 0.0065 %
% Si	± 0.020%
% S	± 0.002 %
% P	± 0.0089 %
% Cr	± 0.0035 %
% Ni	± 0.0070 %
% Cu	± 0.0080 %
% V	± 0.0089 %
% Nb	± 0.001 %
% Mo	± 0.0030 %

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**10 de 10**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Alargamiento	± 0.50 %
Altura Resalte	± 0.010 mm
Separación entre extremos	± 0.036 mm
Espaciamiento	± 0.052 mm
Angulo de Resalte	± 0.62 °
Peso metro (masa)	± 0.0017 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%.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

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: **STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**
Dirección: **KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**
Teléfono: **3100555**

Fecha Impresión: **24/01/27**
No. Remisión: **82709611**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **25691**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Co	% Cr	% Ni	% Ca
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739069	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.18	0.005	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0750210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.07	0.18	0.004	0.007	0.002	0.45	0.01	0.00	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760618	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.002	0.007	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.09	0.19	0.002	0.007	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739651	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739652	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739667	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739668	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739669	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760618	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación R/tRF	Área Nominal Pulg.2	Carga Tracción lbf	Fecha Ensayo

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 8		

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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18238	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739057	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739058	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739059	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	70034	91180	17	Aceptado	1.30	0.20	18236	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	69045	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA CORR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	69453	91932	19	Aceptado	1.32	0.20	18368	20240125

Eivy Jerez

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación R/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69845	90297	18	Aceptado	1.31	0.20	18059	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758521P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0758521Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68855	90509	17	Aceptado	1.31	0.20	18102	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760661A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71524	91698	10	Aceptado	1.28	0.20	18340	20240125
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760661B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69483	91002	10	Aceptado	1.32	0.20	18366	20240126

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 Deyan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 8		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0760699	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	71524	91695	18	Aceptado	1.28	0.20	18340	20240125

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0738069	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.2	8.2	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739445	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289GR60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	2.5	8.4	0.968

Elvy Jerez.

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 8		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	51	2.0	8.4	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075821P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075821Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.973
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.972
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.5	8.4	0.968
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY076061C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	52	2.1	8.3	0.972

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739050	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739051	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739067	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739068	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/27**	Informe N°:	**25691**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82709611**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia lbf	Altura Resalto mm
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739063	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14007	0.75
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739447	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739448	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739449	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739450	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0739451	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13809	0.70
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY075621P	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13853	0.81
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0756210	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13771	0.72
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760061A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14305	0.73
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760061B	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	13893	0.81
6001349	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0760639	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	14305	0.73

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

Elvy Jerez

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/27	Informe N°:	25691
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82709611	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 8		

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	± 0.486851 %
Altura Resalte	± 0.014965 mm
Separación entre extremos	± 0.099704 mm
Espaciamiento	± 0.020494 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%.

Elvy Suarez.

Autorica
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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**1 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ca	% Cr	% Ni	% Cu
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739102W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.009	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739103	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739104	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739105	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739785	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.08	0.18	0.004	0.008	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.09	0.19	0.005	0.008	0.002	0.45	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES | PROPIEDADES QUIMICAS

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**2 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739123	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739785	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/02/01	Informe N°:	27099
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82711978	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 8		

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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739121W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	

Elvy Jerez

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laborstory 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**4 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relacion RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Tracción lbf	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67681	90631	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	STY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131

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
Chy 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 8**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739789	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67891	90831	18	Aceptado	1.34	0.11	9991	20240131
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67613	88793	19	Aceptado	1.31	0.11	9767	20240131

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Rosario	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312R	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312T	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312U	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739312W	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544

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

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Externos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739136	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739721	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739733	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739760	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.544
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739790	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	1.9	6.0	0.545

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739120	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739128	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739127	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739129	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739129	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48

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 ensaya 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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/02/01**	Informe N°:	**27099**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82711978**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA,PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia lbf	Altura Resalte mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739133	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739134	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739135	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739164	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739165	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739706	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739722	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739723	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739755	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7445	0.48
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTY0739750	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	7437	0.49

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.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazor
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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/02/01	Informe N°:	27099
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82711978	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 8		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición	
Con la siguiente ecuación 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	± 0.029704 mm
Espaciamiento	± 0.020434 mm
Angulo de Resalte	± 0.280355 °
Peso metro (masa)	± 0.011 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%	

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.08	0.20	0.005	0.007	0.002	0.45	0.01	0.01	0.01
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	1.09	0.19	0.003	0.006	0.002	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.00	0.00

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

Autoriza
Elvy Dayan Jeraz 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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 7		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS						
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Tracción	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	lbf	
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68792	91094	17	Aceptado	1.31	0.31	28239	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757996	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70870	92817	15	Aceptado	1.31	0.31	28773	20240127

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

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	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 Tracción lbf	Fecha Ensayo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127

Elvy Jaimez

Autoriza
Elvy Dayan Jaraz 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

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:	STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA	Fecha Impresión	24/01/30	Informe N°:	26391
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82710282	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	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 Tracción kf	Fecha Ensayo
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	67451	89722	19	Aceptado	1.33	0.31	27814	20240127

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte °	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	53	3.2	10.5	1.511
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757990	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	52	3.7	10.4	1.504
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	54	3.6	10.5	1.510

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	54	3.6	10.5	1.510

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0742171	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	21930	0.83
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757996	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	21970	0.85
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0757997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758106	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758107	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758113	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758114	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81
8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BTY0758115	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20910	0.81

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 7**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Carga Fluencia	Altura Resalte
					lbf	mm
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758148	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758149	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758150	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81
8001349	BARRA CCR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/GR60	STY0758156	NTC 2289 GR60	Ternium Atlantic	20910	0.81

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 (Calculo 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	± 0.486661 %

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:	**STECKERL ACEROS S.A.S GALAPA**	Fecha Impresión	**24/01/30**	Informe N°:	**26391**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82710282**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 7**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Altura Resalte	±0.014565 mm
Separación entre extremos	±0.028704 mm
Espaciamiento	±0.020434 mm
Angulo de Resalte	±0.265355 °
Peso metro (masa)	±0.034056 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%

Elvy Jerez.

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

ACEROS TURIA COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS SEGÚN NTC 115 VERSION 2019-19-11	CODIGO: FO-CAL-R-6
		VERSION: 2
		VIGENTE DESDE: 24/09/2020
		PAGINA 1 DE 1

TEMPERATURA AMBIENTAL EN GRADOS CENTIGRADOS			22	HUMEDAD AMBIENTAL EN %			70
FECHA DE REALIZACION DEL ENSAYO			martes, 19 de diciembre de 2023	COLADA MUESTREADA		123034 1233301 OP:H-281	TIPO DE ACERO USADO: ASR 1508
DESIGNACION			ALAMBRE TREFILADO; NEGRO; 1,47mm (17 BWG)				"CONFORME";"NO CONFORME"
DIAMETRO MAYOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,47	1,48	1,473	
	Desviacion estandar					0,003	
DIAMETRO MENOR mm 1,47+-0,03	Maximo	1,50	Medicion 1	Medicion 2	Medicion 3	Promedio	CONFORME
	Minimo	1,44	1,47	1,48	1,47	1,473	
	Desviacion estandar					0,005	
TOLERANCIA EN EL OVALAMIENTO (+-0,03) mm							CONFORME
MAXIMA RESISTENCIA A LA TRACCION (Mpa)		415	350,64				CONFORME
ASPECTO SUPERFICIAL	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES OXIDACION						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES RAYADURAS						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES AGRIETAMIENTO						CUMPLE
	LIBRE DE DEFECTOS SUPERFICIALES EXFOLIACIONES						CUMPLE
VERIFICACION ETIQUETADO	SE VERIFICO QUE LA ETIQUETA CUMPLIESE CON RESPECTIVO A ROTULADO SEGÚN NUMERAL 10 NTC 115						CUMPLE

ELABORÓ	INSPECTOR DE CALIDAD	ROSAUNDA SALAS	APROBÓ	EMBLOS PORTO-JEFE PLANTA

ACEROS TURIA
DIRECCION KM 8 VIA MALAMBO-CAMINO BARRANQUILLA
TELEFONO: 3118572
EMAIL: ADMINTC02@GRUPOTURIACO.COM

EL CERTIFICADO PERTENECE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
Procedimiento de muestreo segun numeral 11.1 NTC 115
Ensayo mecanico: Metodo NTC 3353
CERTIFICADO MAQUINA TRACCION INUM-0407) EMITIDO POR LABQUIMEC

FIN DEL CERTIFICADO

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	1 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.96	0.18	0.020	0.010	0.001	0.46	0.154	0.060	0.154
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010976818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.93	0.20	0.018	0.015	0.001	0.46	0.220	0.067	0.153

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	2 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Nb
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978806	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978816	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978817	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.043
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978804	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978805	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978807	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978808	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978809	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978810	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978811	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978812	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978814	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978815	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978818	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.053

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	3 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	67938	91964	16	Sin Grieta	1.37	284	131268	180058
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	132852	181537

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 aceptacion 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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	4 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Area Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	67847	92710	16	Sin Grieta	1.37	284	133852	181537

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA/PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978906	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	5 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	6 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	20231205

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	5.0	13.1	2.206	56
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	4.8	13.1	2.206	56

Elvy Jerez

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	7 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	4.6	13.1	2.206	56

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84
9001222	BARRA COR 3/4" (No.6) 14m NTC2289/G60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1.84

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	Ternium Colombia S.A.S.	Página Web:	www.ternium.com.co
NIT:	890932389-8		
Teléfono:	01 8000 423 724		
Dirección:	Km 2 Via Termales la Enea. Manizales		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION	Fecha Impresión	23/12/07	Informe N°:	15213
Dirección:	KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV	No. Remisión:	82691598	Informe Ant N°:	
Teléfono:	3100555	Página:	8 de 10		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978916	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978917	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,64
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978904	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978905	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978907	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978908	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978909	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978910	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978911	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978912	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978914	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978915	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44
9001222	BARRA CDR 3/4" (No.6) 14m NTC2289GR60	A010978918	NTC 2289 GR60	Ternium	1,44

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.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**9 de 10**		

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

* Composicion Quimica: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Metodo E415) NTC 5231: 2020

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

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

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

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

Con la siguiente evaluacion de incertidumbre de medicion:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.0092 %
% Mn	± 0.0065 %
% Si	± 0.020%
% S	± 0.002 %
% P	± 0.0089 %
% Cr	± 0.0035 %
% Ni	± 0.0070 %
% Cu	± 0.0080 %
% V	± 0.0089 %
% Nb	± 0.001 %
% Mo	± 0.0030 %

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-002

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Via Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**23/12/07**	Informe N°:	**15213**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 CRV**	No. Remisión:	**82691598**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**10 de 10**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 636 psi / ± 4.38 Mpa
Alargamiento	± 0.50 %
Altura Resalte	± 0.010 mm
Separación entre extremos	± 0.036 mm
Espaciamiento	± 0.052 mm
Angulo de Resalte	± 0.62 °
Peso metro (masa)	± 0.0017 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%.

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Elvy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

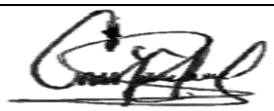
ANEXO N° 5.
ENSAYOS INICIALES INFORME MES FEBRERO 2024

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

N° INFORME	1	FECHA INFORME:	13/FEBRERO/2023
TIPO DE INFORME:		CONCRETO RÍGIDO	
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.		
CLIENTE:	CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	
	DIRECCIÓN:	PUEBLO NUEVO CÓRDOBA	

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RUTA DE ATENCIÓN A OBSERVACIONES	FECHA DEL CAMBIO

REVISADO	VERIFICADO	VALIDADO
 FIRMA	 FIRMA	 FIRMA
081037-0502188 COR LIC. PROFESIONAL	081037-0502188 COR LIC. PROFESIONAL	22202-360842 COR LIC. PROFESIONAL
CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ NOMBRE	CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ NOMBRE	JESUS DAVID PIZARRO FERNANDEZ NOMBRE
INGENIERO CIVIL PROFESION/ESPECIALIDAD	INGENIERO CIVIL PROFESION/ESPECIALIDAD	INGENIERO CIVIL PROFESION/ESPECIALIDAD

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS 3

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVO GENERAL 5
   2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5
3. METODOLOGÍA DEL DISEÑO 6
4. ESPECIFICACIÓN DE MEZCLA 6
5. MATERIALES PARA EL DISEÑO 7
6. CARACTERIZACIÓN DE AGREGADOS PETREOS 7
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 8
8. LIMITACIONES 8

ANEXOS 9

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Requisitos especificación de mezcla. 6
Tabla 2. Materiales para ejecución del diseño de mezcla. 7
Tabla 3. Características de los agregados pétreos. 7

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene la dosificación de materiales basada en el diseño de mezcla de concreto hidráulico para el proyecto ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. En el documento se consigna la caracterización básica de los agregados pétreos, pruebas de resistencia a muestras de laboratorio y el análisis de los resultados.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar los resultados del diseño de mezcla de concreto correspondiente al requerimiento técnico presentado por el cliente para el proyecto ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar la especificación técnica de la mezcla requerida.
- Determinar y reconocer los materiales agregados pétreos, agua, cementantes, aditivos y/o adiciones con que se trabajará la mezcla solicitada.
- Evaluar la caracterización de los agregados pétreos dispuestos por el cliente para el proyecto relacionado.
- Realizar pruebas de laboratorio hasta obtener el asentamiento y resistencia especificada por el cliente.
- Evaluar que las muestras realizadas cumplan con la resistencia requerida.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

3. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

El presente diseño de mezcla, se realizará bajo la metodología establecida en la norma de la American Concrete Institute (ACI 211), cuyo objetivo es determinar la dosificación óptima de cada uno de los materiales que componen la mezcla de concreto para completar mil (1000) litros de mezcla (Un (1) m^3 de concreto).

4. ESPECIFICACIÓN DE MEZCLA

El cliente presenta los siguientes requisitos y especificaciones para la mezcla:

ITEM	ESPECIFICACIÓN			DESCRIPCIÓN
1	RESISTENCIA			3500PSI – 245 Kg/cm^2
2	TIPO DE MEZCLA			NORMAL
3	ASENTAMIENTO O FLUJO LIBRE			6" +/- 1"
4	TAMAÑO MAXÍMO AGREGADO			1,5
5	USO DE LA MEZCLA			CONCRETO ESTRUCTURAL
6	MÉTODO DE COLOCACIÓN	DIRECTO	X	
		BOMBEADO		
		TORRE GRÚA		
		BANDAS TRANSPORTADORAS		
		¿OTROS, CUAL?		

Tabla 1. Requisitos especificación de mezcla.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

5. MATERIALES PARA EL DISEÑO

La presente tabla contiene la relación de los distintos materiales dispuestos por el cliente para la mezcla especificada.

ITEM	MATERIAL		DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA
1	CEMENTO	X	ALTA RESISTENCIA TEMPRANA (ART)	ULTRACEM
2	AGUA	X	POTABLE	OBRA
3	AGREADO GRUESO			
4	AGREGADO FINO			
5	AGREGADO MIXTO	X	MIXTO ALUVIAL	CANTERA CENINCOR
6	ADITIVOS	X	PLASTOL HR-DM	TOXEMENT
7	ADICIONES		NO SE USÓ	

Tabla 2. Materiales para ejecución del diseño de mezcla.

6. CARACTERIZACIÓN DE AGREGADOS PETREOS

Se tiene para los materiales pétreos evaluados los siguientes resultados:

ITEM	PARÁMETROS	VALOR
1	TAMAÑO MÁXIMO PARTÍCULAS (PULG)	1,5
2	MODULO DE FINURA MATERIAL MIXTO	5,93
3	%PASA TAMIZ N°200 AGREGADO GRUESO	0,9
4	DENSIDAD MATERIAL MIXTO (gr/cm^3)	2,596
8	ABSORCIÓN MATERIAL MIXTO (%)	1,576

Tabla 3. Características de los agregados pétreos.

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

DOSIFICACIÓN CONCRETO 4000PSI 280 Kg/cm^2 CON ADITIVO

Las hojas de cálculo correspondientes a los resultados son anexos del presente documento.

- Las dosificaciones obtenidas por metro cubico (m^3) de concreto son:
  - 320 kilos (Kg) de cemento ART ULTRACEM
  - 165 litros (Lt) de agua potable
  - 1901 kilos (Kg) de agregado mixto Puerto Libertador
  - 0,96 litros (Lts) de aditivo Plastol HR-DM de Toxement

- El presente diseño de mezcla es válido para los materiales relacionados y garantiza el cumplimiento de la resistencia, si y solo si, se cumple con la tolerancia del asentamiento especificado y con la dosificación correcta de agua.

- El agua de mezclado depende de las condiciones de humedad de los agregados al momento de mezclar, en todos los casos es importante considerar este factor para llegar al asentamiento de diseño.

- El material mixto debe ser procesado por una criba de 1" con el fin de separar los sobre tamaños por el tipo de estructura proyectada.

8. LIMITACIONES

El presente diseño de mezcla solo es válido para los materiales relacionados y el proyecto en mención.

JESÚS DAVID PIZARRO FERNANDEZ
Esp. Mecánica de Suelos INGELABCON S.A.S.
Ingeniero Civil
Celular: 314 631 74 10

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

ANEXOS

- EL-F-C007 DISEÑO DE MEZCLA (CÁLCULOS PARA EL DISEÑO)
- EL-F-C011 GRANULOMETRÍA AGREGADOS PETREOS PARA CONCRETO
- EL-F-A001 DENSIDAD Y ABSORCIÓN DE AGREGADOS FINOS
- EL-F-A002 DENSIDAD Y ABSORCIÓN DE AGREGADO GRUESO
- EL-F-C007-2 EMSABLE DISEÑO DE MEZCLA

Los informes presentados por la empresa INGELABCON S.A.S., son realizados bajo el alcance de la presente consultoría, los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CÓDIGO: EL-F-C007	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 02	DISEÑOS DE MEZCLA DE CONCRETO DOSIFICACIÓN DE MATERIALES POR m³	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	NIT:	901703696-1		
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA		
CONTACTO:	ANDRES MENDOZA	TEL:	321 8028416	E-MAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024			ORDEN DE SERVICIO N°:	21-24

TIPO DE MEZCLA:	3500PSI				ASENTAMIENTO PLANTA:	N/A	(+- 1 PULG)		(+-25mm)
MANEJABILIDAD:	PLÁSTICA				ASENTAMIENTO OBRA:	6	(+- 1 PULG)	152	(+-25mm)
(X) MEZCLA EVALUADA A:	COMPRESIÓN	X	FLEXIÓN		TAM. MAXIMO AGREGADO:	1,5	PULG	38,1	mm

MATERIA PRIMA (SÓLIDOS)

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	DENSIDAD APARENTE	% ABS	%HUMEDAD
CEMENTANTE	ART	ULTRACEM	3,11	N.A	N.A
AD. CEMENTANTE			2,01	N.A	N.A
GRAVA 1			1,00	0,00	0,00
GRAVA 2			1,00	0,00	0,00
ARENA 1	MIXTO ALUVIAL	PUERTO LIBERTADOR	2,596	1,576	4,00
ARENA 2			1,00	0,00	0,00

MATERIA PRIMA (LÍQUIDOS)

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	DENSIDAD	cm³/ Kg DE CEMENTO	% PESO DEL CEMENTANTE
AGUA	AGUA POTABLE	ACUEDUCTO	1	N.A	
ADITIVO 1	PLASTOL HR-DM	TOXEMENT	1,09	3,0	0,33%
ADITIVO 2					0,00%
ADITIVO 3					0,00%

PARÁMETROS DE DISEÑO (Kg/M³ CCTO)

AGUA	165	GRAVA 1	0	GRAVA 2	0

DOSIS DE MATERIALES SECOS PARA 1 M³ DE CONCRETO (Kg)

RESISTENCIA	CEMENTANTE	AD. CEMENTANTE	GRAVA 1	GRAVA 2	ARENA 1	ARENA 2	AGUA (Lt)	ADITIVO 1 (Lt)	ADITIVO 2 (Lt)	ADITIVO 3 (Lt)	A/C	Ar/Agr
(Kg/cm2)	ART	0	0	0	MIXTO ALUVIAL	0	AGUA POTABLE	PLASTOL HR-DM	0	0	Peso	Peso
245	320	0,0	0	0	1901	0	165	0,96	0,00		0,516	1,000

DOSIS DE MATERIALES PARA PRUEBA DE LABORATORIO (Kg)

		LITROS DE MEZCLA PARA PRUEBA					30	LT	0,03	m3		
RESISTENCIA	CEMENTANTE	AD. CEMENTANTE	GRAVA 1	GRAVA 2	ARENA 1	ARENA 2	AGUA	ADITIVO 1 (ml)	ADITIVO 2 (ml)	ADITIVO 3 (ml)	A/C	Ar/Agr
(Kg/cm2)	ART		0	0	MIXTO ALUVIAL	0	AGUA POTABLE	PLASTOL HR-DM	0	0	Peso	Peso
245	9,60	0,00	0,00	0,00	59,31	0	3,57	28,80	0,00		0,372	1,000

RESULTADOS PRUEBA DE LABORATORIO

RESISTENCIA MINIMA ESPERADA (Kg/cm2)	280	TIPO :	NORMAL
FECHA DE ENSAYO:	viernes, 26 de enero de 2024		
HORA DE ENSAYO:	10:00:00 a. m.		
TEMPERATURA AMBIENTE:	29 °C		
ASENTAMIENTO O FLUJO LIBRE (PULG O Cm):	6"		
TEMPERATURA DE LA MEZCLA °C:	30 °C		
APARIENCIA:	COHESIVA		
CONTENIDO DE AIRE %:	1		
MASA UNITARIA (Kg/m3 ccto):	2396		
SOSTENIMIENTO DE LA MANEJABILIDAD puig/hora			
CODIGO			

OBSERVACIONES:

REALIZÓ:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

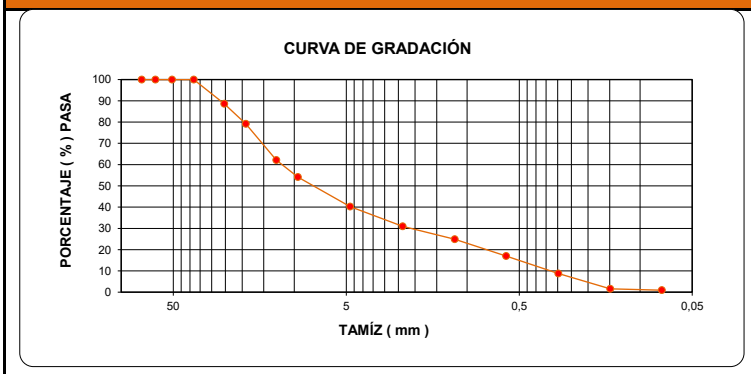
CÓDIGO: EL-F-C011	FORMATO	INGELABCON S.A.S.
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 01	GRANULOMETRÍA AGREGADOS PETREOS PARA CONCRETO INV-213-13 & INV-214-13	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023		
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024	ORDEN DE SERVIO N°:	21-24
DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL			
TIPO DE MATERIAL:	MATERIAL MIXTO DE RIO	MUESTRA N°:	1
PROCEDENCIA:	CANTERA CENINCOR		

ENSAYO HUMEDAD NATURAL P(gr)	
RECIPIENTE N°	ILC44
P1	333,2
P2	323,5
P3	39,4

%HUMEDAD NATURAL	3,41%	PESO INICIAL	4673,44	PESO FINAL	4630,2

TAMÍZ	ABERTURA (mm)	PESO RETENIDO (gr)	% RETENIDO	% ACUMULADO	% PASA
3"	76,2	0,0	0,0	0,0	100,0
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	100,0
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	25,4	531,9	11,4	11,4	88,6
3/4"	19,05	440,8	9,4	20,8	79,2
1/2"	12,7	797,7	17,1	37,9	62,1
3/8"	9,525	373,2	8,0	45,9	54,1
N°4	4,75	647,5	13,9	59,7	40,3
N°8	2,36	433,7	9,3	69,0	31,0
N.16	1,18	286,5	6,1	75,1	24,9
N.30	0,595	368,8	7,9	83,0	17,0
N.50	0,30	384,6	8,2	91,3	8,7
N.100	0,149	335,5	7,2	98,4	1,6
N.200	0,075	30,0	0,6	99,1	0,9
FONDO		43,2	0,9	100,0	0,0



TAMAÑO MAX.	1-1/2"
TAMAÑO MAX. NOM.	1"
MODULO FINURA	5,93
% PASA 200	0,9
D10	0,18
D30	0,82
D60	6,40
Cu	35,6
Cc	0,6

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CÓDIGO: EL-F-A002	FORMATO	
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 01	DENSIDAD Y ABSORCION DE AGREGADO GRUESO INV-E 223-13	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023		
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.		
UBICACÍON DEL PROYECTO:	PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA		
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024	ORDEN DE SERVICIO N°:	21-24

DESCRIPCIÓN BÁSICA MATERIAL			
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	MIXTO DE RIO		
TAMAÑO MAX. PARTICULAS (PULG):	1,5	COLOR:	GRIS

ENSAYO N.	1	2	
Peso canastilla en el aire	1288,0	1288,0	
peso Mat seco+canast aire	4160,0	4208,0	
peso Mat saturado+canast agua	2948,0	2954,0	
peso canast agua	1113,0	1113,0	
Peso Mat seco (gr) (A)	2872,0	2920,0	
Peso Mat SSS Agua (gr) (C)	1835,0	1841,0	
Peso Mat SSS Aire (gr) (B)	2910,0	2958,0	
B-C (cm3)	1075,0	1117,0	
A-C (cm3)	1037,0	1079,0	
B-A (gr)	38,0	38,0	
Gs bulk (seca) = A/(B-C) (gr/cm3)	2,672	2,614	2,643
Gs bulk SSS = B/(B-C) (gr/cm3)	2,707	2,648	2,678
Gs apar = A/(A-C) (gr/cm3)	2,770	2,706	2,738
% Absorción	1,323	1,301	1,312

PROMEDIO

OBSERVACIONES :

INGELABCON S.A.S.
NIT: 901124673-8

JEYSON ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

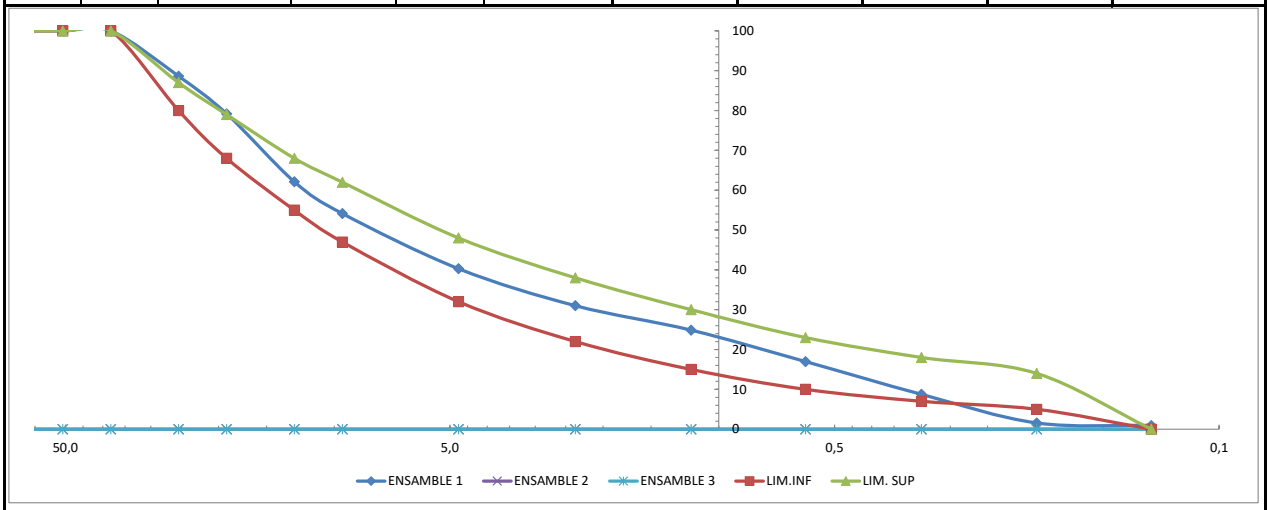
Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CÓDIGO: EL-F-C007-2	FORMATO	INGELABCON S.A.S. Confiabilidad en nuestros resultados
FECHA: 13/07/2021		
VERSIÓN: 01	ENSAMBLES GRANULOMÉTRICOS HASTA CUATRO MATERIALES	
Página 1 de 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023				NIT:	901703696-1
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.				UBICACIÓN:	PUEBLO NUEVO - CÓRDOBA
CONTACTO:	ANDRES MENDOZA				TEL:	321 8028416
FECHA DE INICIO:	9 de febrero de 2024		ORDEN DE SERVICIO N°:	21-23	E-MAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com
MATERIAL	MIXTO				TAMAÑO MAXIMO	1-1/2" PULG
PROCEDENCIA	PUERTO LIBERTADOR				OBSERVACIONES: SE DEBE RETIRAR SOBRE TAMAÑO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
ENSAMBLE-1	100%	0%	0%	0%		
ENSAMBLE-2	0%	0%	0%	0%		
ENSAMBLE-3	0%	0%	0%	0%		

TAMIZ		%Pasa	%Pasa	%Pasa	%Pasa	ENSAMBLE-1 % PASA	ENSAMBLE-2 % PASA	ENSAMBLE-3 % PASA	LIMITES TEÓRICOS TM 1" %PASA	
pulg	mm								INF.	SUP.
2 1/2"	76,2	100,00				100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
2"	50,8	100,00				100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
1 1/2"	38,1	100,00				100,00	0,00	0,00	100,00	100,00
1"	25,4	88,62				88,62	0,00	0,00	80,00	87,00
3/4"	19,1	79,19				79,19	0,00	0,00	68,00	79,00
1/2"	12,7	62,12				62,12	0,00	0,00	55,00	68,00
3/8"	9,5	54,13				54,13	0,00	0,00	47,00	62,00
N°4	4,8	40,28				40,28	0,00	0,00	32,00	48,00
N°8	2,4	31,00				31,00	0,00	0,00	22,00	38,00
N.16	1,2	24,87				24,87	0,00	0,00	15,00	30,00
N.30	0,6	16,98				16,98	0,00	0,00	10,00	23,00
N.50	0,3	8,75				8,75	0,00	0,00	7,00	18,00
N.100	0,1	1,57				1,57	0,00	0,00	5,00	14,00
N.200	0,1	0,93				0,93	0,00	0,00	0,00	0,00



REALIZÓ:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	NIT:	901703696-1	ORDEN DE SERVICIO N°	21-24
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	UBICACIÓN:	MUNICIPIO PUEBLO NUEVO -CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	ANDRES MENDOZA	EMAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com	CEL:	321 8028416
FECHA DE INFORME:	viernes, 9 de febrero de 2024	CONSECUTIVO:	001		

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	C1	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	29/01/2024	3	10,1	80,1	170,36	212,6	20,8	3038	87		E	
2	C2	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	29/01/2024	3	10,1	80,1	188,40	235,1	23,0	3359	96	89	E	
3	C3	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	29/01/2024	3	10,1	80,1	165,65	206,8	20,3	2954	84		E	
4	C4	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	2/02/2024	7	10,1	80,1	189,43	236,4	23,2	3378	97		D	
5	C5	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	2/02/2024	7	10,1	80,1	199,46	249,0	24,4	3556	102	98	E	
6	C6	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	2/02/2024	7	10,1	80,1	187,94	234,6	23,0	3351	96		D	
7	C7	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	9/02/2024	14	10,1	80,1	196,83	245,7	24,1	3510	100		E	
8	C8	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	9/02/2024	14	10,1	80,1	209,42	261,4	25,6	3734	107	103	E	
9	C9	DISEÑO DE PRUEBA	3500	PLÁSTICO	26/01/2024	9/02/2024	14	10,1	80,1	200,97	250,8	24,6	3583	102		D	

TIPOS DE FALLA:



OBSERVACIONES:

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

ANEXO N° 6.
ENSAYOS DE OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS	
FECHA: 13/07/2021		
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673	
PAGINA 1 DE 1		

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023	NIT:	9 0 1 7 0 3 6 9 6-1	ORDEN DE SERVICIO N°	148-13
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION OBJETO DE POLICIA EN LE MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO ED CÓRDOBA	UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	JHON VIDAL ESTRADA	EMAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com	CEL:	3107190692
FECHA DE INFORME:	viernes, 28 de junio de 2024	CONSECUTIVO:			

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	10/05/2024	07/06/2024	28	10,1	80,1	268,6	335,2	32,8	4789	137	137	D	
2	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	23/05/2024	11/06/2024	14	10,1	80,1	245,3	306,1	29,9	4374	125	125	D	
3	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	23/05/2024	25/06/2024	28	10,1	80,1	223,86	343,8	33,6	4912	141	141	C	
4	1	COLUMNAS	3500	NORMAL	30/05/2024	14/06/2024	14	10,1	80,1	253,6	316,5	31,0	4522	126	126	E	

TIPOS DE FALLA:



OBSERVACIONES:

INGELABCON S.A.S.
NIT: 901124673-8

JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE

ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

CODIGO: EL-F-C001	FORMATOS		
FECHA: 13/07/2021			
VERSION: 02	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC-673		
PAGINA 1 DE 1			

CLIENTE:	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023	NIT:	9 0 1 7 0 3 6 9 6-1	ORDEN DE SERVICIO N°	148-13
PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION OBJETO DE POLICIA EN LE MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO ED CÓRDOBA	UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
CONTÁCTO:	JHON VIDAL ESTRADA	EMAIL:	consorcioconstrupolicia2023@gmail.com	CEL:	3107190692
FECHA DE INFORME:	Viernes,28 de junio de 2024	CONSECUTIVO:			

ITEM	COD. CILINDRO	ELEMENTO FUNDIDO	RESIST. (PSI) ESPECIF.	TIPO CONCRETO	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	CILINDRO			CARGA (KN)	RESISTENCIA (kg/cm2)	RESISTENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (PSI)	% EVOLUCIÓN	PROM. % EVOL	TIPO FALLA	OBSERVACIÓN
							DIAS	D. (cm)	A. (cm2)								
1	1	VIGAS DE ENTREPISO	3500	NORMAL	23/05/2024	21/06/2024	28	10,1	80,1	253,6	316,5	31,0	4522	129	129	C	
2	1	COLUMNAS	3500	NORMAL	30/05/2024	27/06/2024	28	10,1	80,1	256,5	320,1	31,3	4574	131	131	E	
3	1	LOSA DE ENTRPISO	3500	NORMAL	14/06/2024	28/06/2024	14	10,1	80,1	245,3	306,1	29,9	4374	125	125	D	
4																	

TIPOS DE FALLA:	OBSERVACIONES:
	



JEYSON JAVIER ATENCIA AGAMEZ
LABORATORISTA JEFE



ING. CAMILO HERNESTO HOYOS ALVAREZ
COORDINADOR DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Los informes presentados por la organización son realizados con base en las muestras entregadas al laboratorio –INGELABCON S.A.S., los cuales no podrán ser editados, reproducidos o usados en cualquier tipo de campaña de información técnica sin autorización escrita de gerencia.

INGELABCON S.A.S
NIT. 901.124.673-8
Oficina: Carrera 9a #34-35 Barrio Ospina Perez – Montería –Córdoba
Cel: 3146317410 – Email: ingelabcon@gmail.com

ANEXO N° 7.
CALIBRACIÓN EQUIPOS DE LABORATORIO.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-29062-002 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA DE ENSAYOS A COMPRESIÓN
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42-D
Número de Serie *Serial Number*	276
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	INGELABCON S.A.S.
Dirección *Address*	Carrera 9 A No. 35 - 36
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 23

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 05
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	1,0
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,01 kN
Resolución	0,01 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	2 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	Promedio	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente	S1, 2 y 3	*q*	*b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**200,00**	200,04	200,67	200,22	200,31	-0,16	0,31
40	**400,00**	399,06	399,21	399,36	399,21	0,20	0,07
80	**800,00**	796,86	797,18	797,30	797,11	0,36	0,05
100	**1 000,00**	996,40	996,62	996,74	996,58	0,34	0,03

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	Promedio
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	$S_{1, 2 y 3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**200,00**	200,10	200,66	----	200,23	----	200,33
30	**300,00**	299,72	299,75	----	299,91	----	299,79
40	**400,00**	399,12	399,20	----	399,36	----	399,23
50	**500,00**	498,30	498,60	----	498,72	----	498,54
60	**600,00**	598,06	598,28	----	598,60	----	598,31
70	**700,00**	696,73	697,35	----	696,78	----	696,95
80	**800,00**	796,92	797,17	----	797,31	----	797,13
90	**900,00**	896,77	896,82	----	896,99	----	896,86
100	**1 000,00**	996,46	996,61	----	996,75	----	996,60

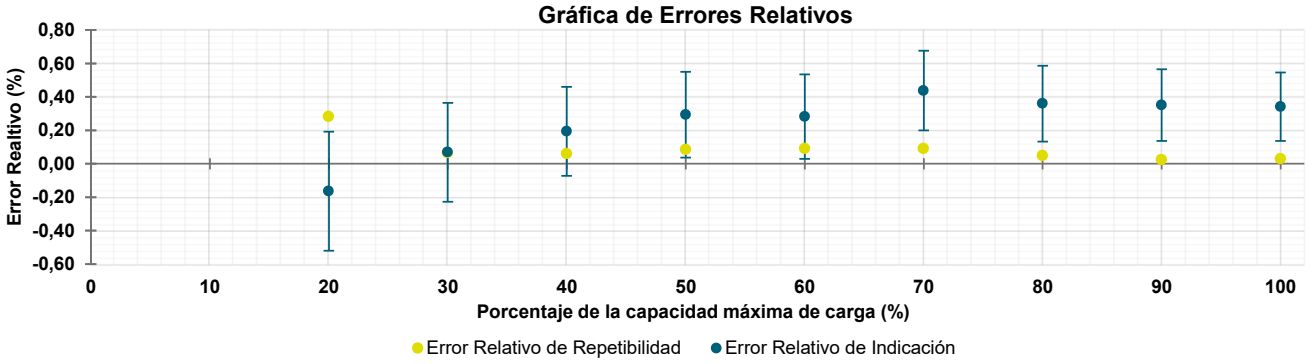
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	**200,00**	-0,16	0,28	----	0,005	0,71	0,36	2,06
30	**300,00**	0,07	0,06	----	0,003	0,89	0,30	2,01
40	**400,00**	0,19	0,06	----	0,003	1,1	0,27	2,01
50	**500,00**	0,29	0,09	----	0,002	1,3	0,26	2,01
60	**600,00**	0,28	0,09	----	0,002	1,5	0,25	2,01
70	**700,00**	0,44	0,09	----	0,001	1,7	0,24	2,01
80	**800,00**	0,36	0,05	----	0,001	1,8	0,23	2,01
90	**900,00**	0,35	0,02	----	0,001	1,9	0,21	2,01
100	**1 000,00**	0,34	0,03	----	0,001	2,0	0,20	2,01



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa INGELABCON S.A.S. ubicada en Montería - Córdoba. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,7 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	28,8 °C
Humedad Relativa Máxima:	83 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	71 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R², el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
8,95643 E-01	9,99160 E-01	-1,17067 E-05	8,32071 E-09		1,0000 E00

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.
Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,00	10,00	20,00	30,00	40,00
100,00	100,70	110,67	120,64	130,61	140,57
150,00	150,53	160,50	170,46	180,41	190,37
200,00	200,33	210,28	220,23	230,18	240,13
250,00	250,08	260,03	269,98	279,93	289,87
300,00	299,81	309,76	319,70	329,64	339,58
350,00	349,52	359,46	369,40	379,34	389,28
400,00	399,22	409,16	419,09	429,03	438,97
450,00	448,91	458,84	468,78	478,72	488,65
500,00	498,59	508,53	518,46	528,40	538,34
550,00	548,28	558,22	568,15	578,09	588,03
600,00	597,97	607,92	617,86	627,80	637,74
650,00	647,69	657,63	667,58	677,53	687,48
700,00	697,43	707,38	717,33	727,28	737,24
750,00	747,19	757,15	767,11	777,07	787,03
800,00	796,99	806,96	816,92	826,89	836,86
850,00	846,83	856,81	866,78	876,76	886,74
900,00	896,72	906,71	916,69	926,68	936,67
950,00	946,67	956,66	966,66	976,66	986,66
1 000,00	996,67				

Tabla 7.
Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
200,00	200,33	200,33	0,00
300,00	299,79	299,81	0,02
400,00	399,23	399,22	- 0,01
500,00	498,54	498,59	0,05
600,00	598,31	597,97	- 0,34
700,00	696,95	697,43	0,47
800,00	797,13	796,99	- 0,14
900,00	896,86	896,72	- 0,14
1 000,00	996,60	996,67	0,07

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,058 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 1 MN.
Modelo	KAL-1MN.
Clase	1,0.
Número de Serie	017401.
Certificado de Calibración	6445 del INM.
Próxima Calibración	2023-09.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-29062-002

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-29062-011 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS A FLEXIÓN
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42-D
Número de Serie *Serial Number*	276
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	200 kN
Solicitante *Customer*	INGELABCON S.A.S.
Dirección *Address*	Carrera 9 A No. 35 - 36
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 17
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 06 – 05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 05
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Máquina de Ensayo Bajo Calibración	
Clase	1,0
Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
División de Escala	0,01 kN
Resolución	0,01 kN
Intervalo de Medición Calibrado	Del 20 % al 100 % de la carga máxima.
Límite Inferior de la Escala	2 kN

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system, en donde se especifica un intervalo de temperatura comprendido entre 10°C a 35°C, con una variación máxima de 2°C durante cada serie de medición. Se utilizó el método de comparación directa aplicando Fuerza Indicada Constante.

Se realizó una inspección general de la máquina y se determina que: El equipo requiere ajuste de la indicación

Tabla 1.
Indicaciones como se recibe la máquina antes de ajuste

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón				Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	Promedio	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente	S1, 2 y 3	*q*	*b*
%	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20	**40,00**	41,756	40,906	41,596	41,419	-3,42	1,99
80	**160,00**	159,01	159,22	159,44	159,22	0,49	0,28
100	**200,00**	199,48	199,70	199,48	199,55	0,22	0,11

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega la máquina

Indicación del IBC		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	Promedio
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	$S_{1,\,2\,y\,3}$
%	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20	**40,00**	40,026	40,073	----	40,120	----	40,073
30	**60,00**	59,957	59,992	----	59,909	----	59,953
40	**80,00**	79,846	79,899	----	79,911	----	79,886
50	**100,00**	99,630	100,16	----	100,06	----	99,951
60	**120,00**	119,80	119,85	----	119,82	----	119,82
70	**140,00**	140,38	140,36	----	140,28	----	140,34
80	**160,00**	159,52	159,52	----	159,64	----	159,56
90	**180,00**	180,22	180,34	----	180,41	----	180,32
100	**200,00**	200,57	200,66	----	200,66	----	200,63

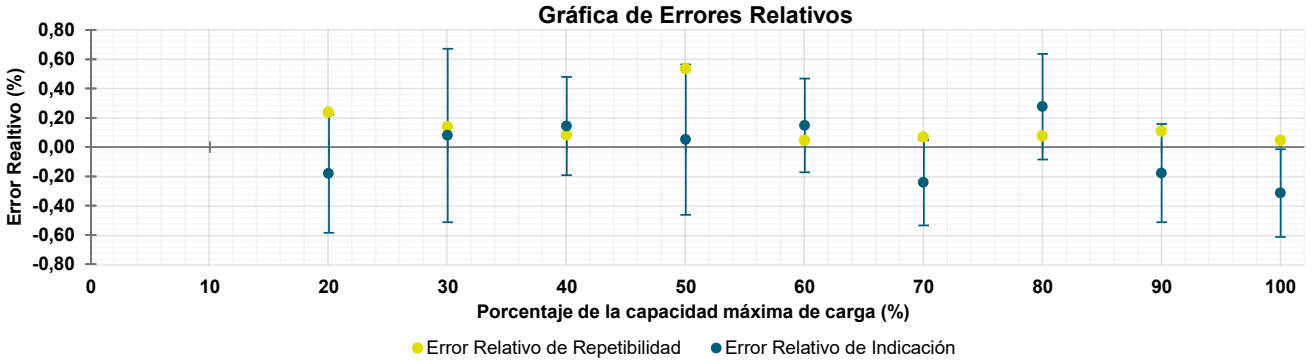
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de su cero residual

$f_{0,S1}$ %	$f_{0,S2}$ %	$f_{0,S2'}$ %	$f_{0,S3}$ %	$f_{0,S4}$ %
0,000	0,000	----	0,000	----

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Errores Relativos			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
%	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20	**40,00**	-0,18	0,24	----	0,025	0,16	0,40	2,02
30	**60,00**	0,08	0,14	----	0,017	0,36	0,59	2,01
40	**80,00**	0,14	0,08	----	0,013	0,27	0,34	2,01
50	**100,00**	0,05	0,53	----	0,010	0,51	0,51	2,28
60	**120,00**	0,15	0,04	----	0,008	0,38	0,32	2,01
70	**140,00**	-0,24	0,07	----	0,007	0,41	0,29	2,01
80	**160,00**	0,28	0,07	----	0,006	0,58	0,36	2,01
90	**180,00**	-0,18	0,11	----	0,006	0,60	0,34	2,01
100	**200,00**	-0,32	0,04	----	0,005	0,60	0,30	2,01



CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de la empresa INGELABCON S.A.S ubicada en Monteria - Cordoba. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,7 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	28,8 °C
Humedad Relativa Máxima:	80 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	71 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza en función de su defomación y su R², el cual refleja la bondad del ajuste del modelo a la variable.

A_o	A_1	A_2	A_3	---	R^2
-1,94548 E-01	1,01072 E00	-1,59332 E-04	6,28157 E-07		9,9998 E-01

Ecuación 1: donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de deformación evaluado

$$F = A_0 + (A_1 * X) + (A_2 * X^2) + (A_3 * X^3)$$

Tabla 6.
Valores calculados en función de la fuerza aplicada (kN)

Indicación kN	0,00	2,00	4,00	6,00	8,00
20,00	19,961	21,971	23,980	25,988	27,994
30,00	30,001	32,006	34,010	36,014	38,017
40,00	40,020	42,021	44,022	46,023	48,022
50,00	50,022	52,020	54,019	56,016	58,014
60,00	60,011	62,007	64,004	66,000	67,995
70,00	69,991	71,986	73,981	75,976	77,970
80,00	79,965	81,959	83,954	85,948	87,943
90,00	89,938	91,932	93,927	95,922	97,917
100,00	99,912	101,91	103,90	105,90	107,90
110,00	109,89	111,89	113,89	115,89	117,88
120,00	119,88	121,88	123,88	125,88	127,88
130,00	129,89	131,89	133,89	135,90	137,90
140,00	139,91	141,91	143,92	145,93	147,94
150,00	149,95	151,96	153,97	155,99	158,00
160,00	160,01	162,03	164,05	166,07	168,09
170,00	170,11	172,13	174,16	176,18	178,21
180,00	180,24	182,27	184,30	186,33	188,36
190,00	190,40	192,44	194,47	196,52	198,56
200,00	200,60				

Tabla 7.
Valores Residuales

Indicación del IBC kN	Promedio S1, 2 y 3 kN	Por Interpolación kN	Residuales kN
40,00	40,073	40,020	- 0,05
60,00	59,953	60,011	0,06
80,00	79,886	79,965	0,08
100,00	99,951	99,912	- 0,04
120,00	119,82	119,88	0,06
140,00	140,34	139,91	- 0,43
160,00	159,56	160,01	0,45
180,00	180,32	180,24	- 0,09
200,00	200,63	200,60	- 0,03

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2,284 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Instrumento Patrón

Instrumento	Transductor de Fuerza de 200 kN.
Modelo	KAL 1MN.
Clase	1,0.
Número de Serie	017401.
Certificado de Calibración	6445 del INM.
Próxima Calibración	2023-09.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente Tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza una escala de la máquina de ensayo de acuerdo con la clase apropiada para sus ensayos según la sección 7 de la Norma ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1	1	1,5	0,1	0,5
2	2	2	3	0,2	1
3	3	3	4,5	0,3	1,5

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se emplea la coma (,) como separador decimal.
2. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
3. Con el presente Certificado de Calibración se adjunta la etiqueta de Calibración No. F-29062-011

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-29062-001 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRÚMAX
Modelo *Model*	Fenix Class III
Número de Serie *Serial Number*	YS201282
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	30 kg
Solicitante *Customer*	INGELABCON S.A.S
Dirección *Address*	Calle 34 - 35 Carrera PA B
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 15
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 25

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS201282
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,002 kg
Intervalo Calibrado	0,04 kg a 30 kg
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación Ascendente kg	Indicación Descendente kg	Error Ascendente kg	Error Descendente kg	Incertidumbre Expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,040 0	0,040	0,040	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,11
3,000 0	3,002	3,002	0,002 0	0,002 0	0,002 8	2,11
6,000 0	6,004	6,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
9,000 0	9,004	9,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
12,000 0	12,004	12,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
15,000 0	15,004	15,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
18,000 0	18,004	18,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
20,000 0	20,004	20,004	0,004 0	0,004 0	0,002 8	2,11
26,000 0	26,002	26,002	0,002 0	0,002 0	0,002 8	2,11
30,000 0	30,000	30,000	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,11

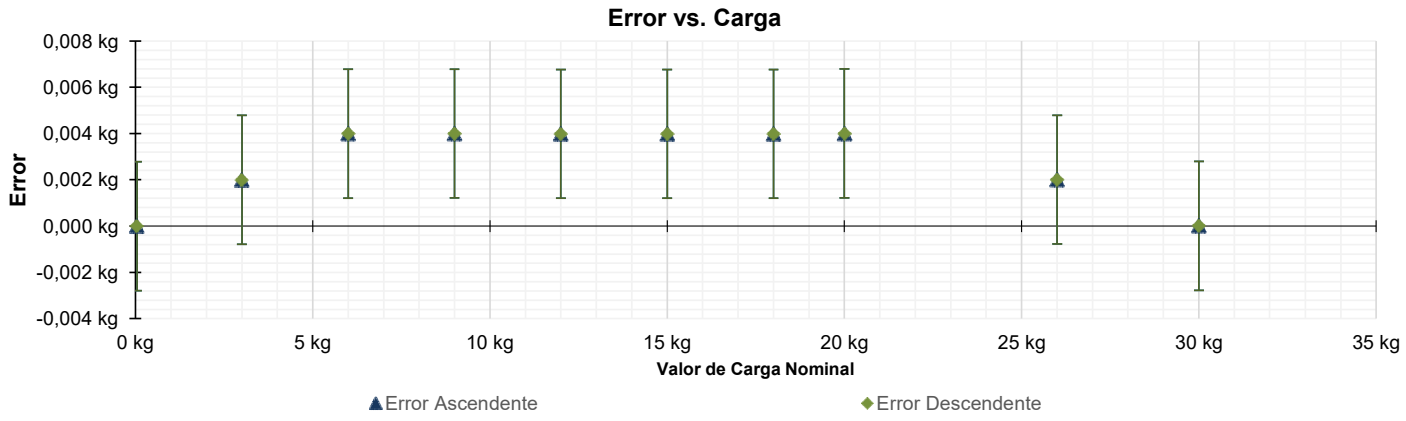


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	10000 kg

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**kg**	**kg**
1	10,004	-------
2	10,004	0,000
3	10,004	0,000
4	10,004	0,000
5	10,004	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,000**

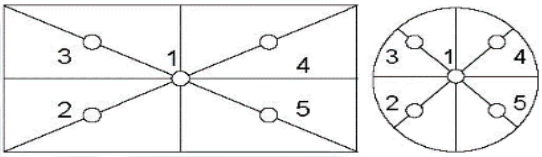


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	15000 kg	30000 kg
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	15,004	30,002
2	15,004	30,000
3	15,004	30,002
4	15,004	30,000
5	15,004	30,000
6	15,004	30,002
7	15,004	30,000
8	15,004	30,002
9	15,004	30,000
10	15,004	30,000
Desviación Estándar	**0,000 00 kg**	**0,001 03 kg**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, INGELABCON S.A.S.; Montería, Córdoba. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	29,1 °C	**Temperatura Mínima:**	27,3 °C
Humedad Máxima:	84 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1010,7 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1010,2 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad$ $E_{aprox} =$ *1,35 E-04 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,73 E-06* + *1,29 E-07* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar	2023-03-17
		CAP-288-23 WR Laboratorios	2023-03-17
		M-27455-001 Pinzuar	2022-10-11
		CAP-1070-22 WR Laboratorios	2022-09-22

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-29062-001**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-064

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-29062-008 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	MIX-A
Número de Serie *Serial Number*	YS117451
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	300 g
Solicitante *Customer*	INGELABCON
Dirección *Address*	Calle 34 - 35 Carrera PA B
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 15
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 25

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS117451
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,02 g
Intervalo Calibrado	0,4 g a 300 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
0,400	0,40	0,44	0,000	0,040	0,024	2,08
20,000	20,00	20,04	0,000	0,040	0,025	2,08
50,000	50,00	50,04	0,000	0,040	0,025	2,07
90,000	90,00	90,04	0,000	0,040	0,026	2,05
120,000	120,00	120,04	0,000	0,040	0,028	2,04
150,000	150,00	150,04	0,000	0,040	0,030	2,03
170,000	170,02	170,04	0,020	0,040	0,031	2,03
220,000	220,02	220,04	0,020	0,040	0,035	2,02
240,000	240,02	240,04	0,020	0,040	0,037	2,02
270,000	270,04	270,04	0,040	0,040	0,039	2,02
300,000	300,04	300,04	0,040	0,040	0,042	2,01

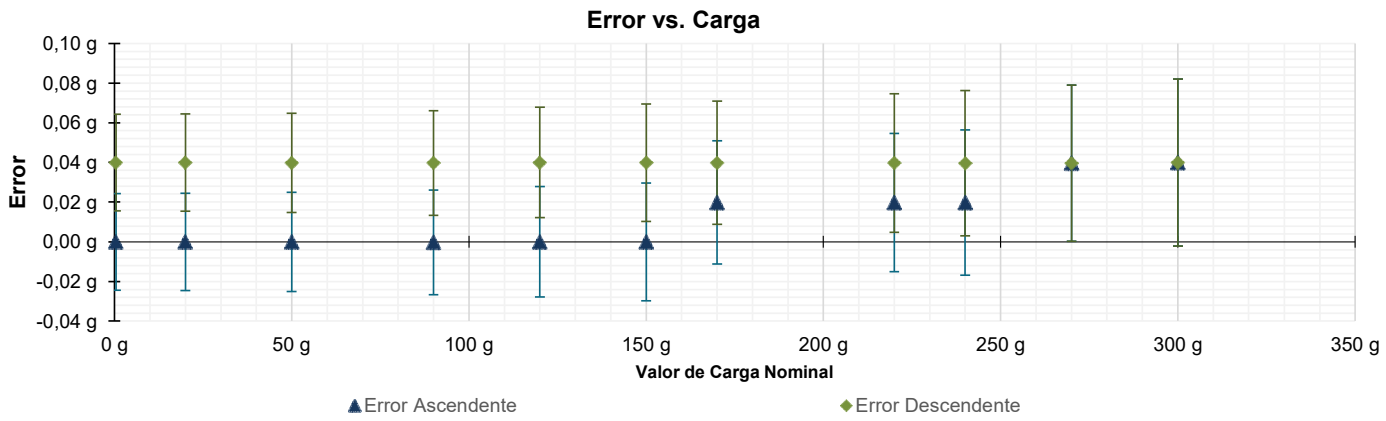


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	100 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	100,00	-------
2	100,00	0,00
3	99,98	-0,02
4	100,00	0,00
5	100,00	0,00
Diferencia máxima respecto al centro		**0,02**

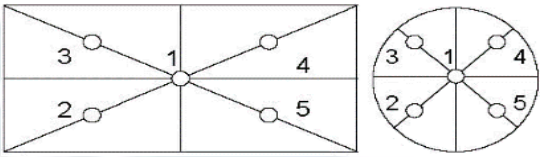


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	150 g	300 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	150,00	300,00
2	149,98	299,98
3	150,00	299,98
4	150,00	300,00
5	150,00	300,00
6	150,00	300,00
7	150,00	300,00
8	150,00	300,00
9	150,00	300,00
10	150,00	300,00
Desviación Estándar	**0,006 3 g**	**0,008 4 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, INGELABCON S.A.S.; Monteria, Córdoba. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	29,0 °C	**Temperatura Mínima:**	28,5 °C
Humedad Máxima:	78 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1010,7 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1010,1 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *8,89 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,38 E-04* + *1,10 E-07* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar CAP-288-23 WR Laboratorios	2023-03-17 2023-03-17
Láminas clase F1	Pinzuar	CAP-164-23 WR Laboratorios	2023-02-21

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-29062-008**

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
17-LAC-064

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-29062-009 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRÚMAX
Modelo *Model*	MIX-SL Class III
Número de Serie *Serial Number*	YS212074
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Carga Máxima *Maximum load*	600 g
Solicitante *Customer*	INGELABCON
Dirección *Address*	Calle 34 - 35 Carrera PA B
Ciudad *City*	Montería - Córdoba
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2023 – 05 – 15
Fecha de Emisión *Date of issue*	2023 – 05 – 25

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado	Comparación Directa
Número de Serie	YS212074
Identificación Interna	No presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo Calibrado	2 g a 600 g
Documento de Referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación Descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,00	2,0	2,0	0,00	0,00	0,14	2,11
50,00	50,0	50,0	0,00	0,00	0,14	2,11
120,00	120,0	120,0	0,00	0,00	0,14	2,10
170,00	170,1	170,0	0,10	0,00	0,15	2,09
240,00	240,0	240,0	0,00	0,00	0,15	2,07
300,00	300,1	300,1	0,10	0,10	0,16	2,05
350,00	350,1	350,0	0,10	0,00	0,17	2,04
420,00	420,1	420,1	0,10	0,10	0,18	2,03
470,00	470,1	470,1	0,10	0,10	0,19	2,03
540,00	540,1	540,1	0,10	0,10	0,21	2,02
600,00	600,1	600,1	0,10	0,10	0,22	2,02

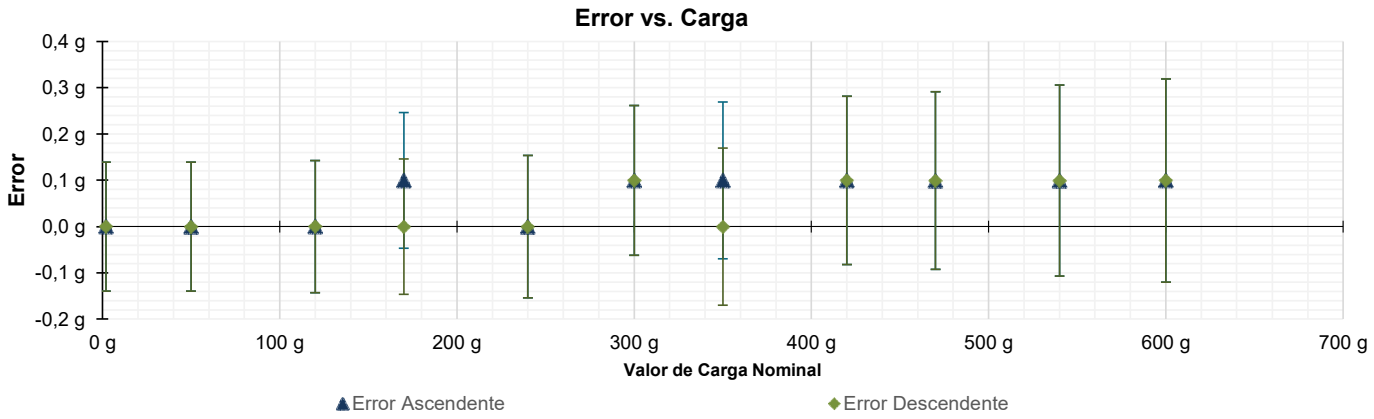


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un ligar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor Nominal de la Carga	200 g

Posición	**Indicación del Instrumento**	**Diferencia Respecto al Centro**
-----	**g**	**g**
1	200,0	-------
2	200,0	0,0
3	200,1	0,1
4	200,0	0,0
5	200,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

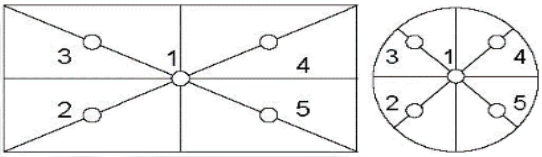


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor Nominal de las Cargas	
	300 g	600 g
Cantidad de Repeticiones	**Indicación del Instrumento**	**Indicación del Instrumento**
1	300,0	600,0
2	300,0	600,0
3	300,1	600,0
4	300,1	600,0
5	300,0	600,0
6	300,0	600,0
7	300,0	600,0
8	300,1	600,0
9	300,0	600,0
10	300,1	600,0
Desviación Estándar	**0,052 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, INGELABCON S.A.S.; Monteria, Córdoba. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima:	29,1 °C	**Temperatura Mínima:**	28,5 °C
Humedad Máxima:	78 % HR	**Humedad Mínima:**	75 % HR
Presión Barométrica Máxima:	1010,7 hPa	**Presión Barométrica Mínima:**	1010,1 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *2,16 E-04 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,33 E-03* + *1,15 E-06* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-28610-002 Pinzuar CAP-288-23 WR Laboratorios	2023-03-17 2023-03-17

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-29062-009**

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

ANEXO N° 8.
CALIBRACIÓN EQUIPO TOPOGRAFÍA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

DISSMAN INGENIERIA LTDA
NIT. 800.019.976 - 9
Calle 69A # 9 - 40
PBX: (571) + 3128501
FAX: (571) + 2171702
Bogotá - Colombia

www.dissmaningenieria.com
comercial@dissmaningenieria.com

Vanguardia en Soluciones Tecnológicas

Bogotá D. C. enero 14 de 2024

Señores:
CRISTIAN ALEXIS MARTINEZ

REF: CERTIFICADO DE CALIBRACION ESTACION MARCA NIKON MODELO DTM-521 SERIAL 036258

DISSMAN INGENIERIA LTDA. CERTIFICA que el equipo en mención ha sido sometido al proceso de confirmación metrológica utilizando el colimador de cuatro ejes de NIKON y siguiendo los parámetros indicados por el fabricante, teniendo como referencia el manual de reparación y calibración suministrado por el fabricante. Estos procedimientos cumplen con los estándares de calidad internacional según la norma **ISO** 9001.

Telescopio	Imagen Aumento Campo de Visión Poder de Resolución Distancia mínimo de enfoque	Directa 30X 1°20'(2,3m 2,5" 1,3m./ 4,26 pies
Medición de distancia	Con Prisma Doble Precisión modo MSR	3,600 m ±(2 + 3ppm x D) mm
Medición de Ángulos	Sistema de Lectura Incremento mínimo (grados sexagesimales) Incremento mínimo (grados centesimales) Precisión	Detección fotoeléctrica mediante codificador Detector Para V/H 1" o 0,2 mgon o 1 mgon 5"
Compensador vertical automático	Sistema Margen de trabajo Precisión de ajuste	Detección eléctrica por líquido ± 3' ± 1"+ 0,2 mg
Lumi-Guide	Margen de Trabajo Precisión de posicionamiento	Mayor de 100m/330 pies Dentro de aproximadamente 6 cm

UniStrong SOKKIA BOSCH TOPCON Hemisphere DIGITALGLOBE oshtech MAGELLAN Panasonic Nikon

DISSMAN INGENIERIA LTDA
NIT. 800.019.976 - 9
Calle 69A # 9 - 40
PBX: (571) + 3128501
FAX: (571) + 2171702
Bogotá - Colombia

www.dissmaningenieria.com
comercial@dissmaningenieria.com

Vanguardia en Soluciones Tecnológicas

Niveles	Sensibilidad de ampolla de nivel plana	30”/2mm
Plomada óptica	Sensibilidad de la ampolla de nivel circular Imagen Aumento	10”/2mm Directa 3x
Pantalla	Tipo	Cristal Líquido (16 caracteres x 2 líneas)
Capacidad de memoria	Puntos / coordenadas	8000 puntos
Batería BC -65	Voltaje de salida Tiempo de Trabajo	7.2 V Recargable 10 Horas/aprox. 6000 medidas

Esta Certificación tiene una validez de seis (6) meses a partir de enero 14 de 2024 hasta julio 14 de 2024.

Atentamente,



ALEXANDER OSPINA MORA.
Departamento Técnico
Dissman ingeniería Ltda.
taller@dissmaningenieria.com

ANEXO N° 9.
COPIA DE BITÁCORA DE OBRA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

SÁBADO 01/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Vaceo de loza 2do piso

Residente de obra | Residente de Interventoría

DOMINGO 02/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoría

LUNES 03/06/2024
Clima: Nublado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoría

MARTES 04/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoría

MIERCOLES 05/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- Desencofrado de loza

Residente de obra | Residente de Interventoría

Powered by CamScanner

JUEVES 06/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Armado de mesa

Residente de obra | Residente de Interventoria

VIERNES 07/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Armado de mesa
- Levantamiento de muros
- Recibido de material (acero y bloques)

Residente de obra | Residente de Interventoria

SABADO 08/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - levantamiento de murps
- Figurado de acero

Residente de obra | Residente de Interventoria

DOMINGO 09/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

LUNES 10/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- levantamiento de muro
- Amarrado de acero
- Ingreso de personal nuevo (3 personas)

Residente de obra

Residente de Interventoria

MARTES 11/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Amarrado de acero
- Figurado de acero
- levantamiento de muro

Residente de obra

Residente de Interventoria

MIERCOLES 12/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Amarrado de Vigas aereas
- Figurado de acero
- encofrado de columnas

Residente de obra

Residente de Interventoria

JUEVES 13/06/2024
clima: LLUVIOSO
Actividad: - Vaciado de columnas
- Amarrado de acero

Residente de obra

Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

VIERNES 14/06/2024
Clima: Nublado
Actividad: - Figurado de acero
- Desencofrado de columnas

Residente de obra | Residente de Interventoría

SABADO 15/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Figurado de acero
- Instalación de metaldeck
- Recibido de mallas electrosoldadas
- Vaceo de baldosa

Residente de obra | Residente de Interventoría

DOMINGO 16/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Encofrado de columnas
- Vaceo de columnas

Residente de obra | Residente de Interventoría

LUNES 17/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Amarrado de acero - columnas
- Desarme de mesa
- Recibido de material (arena)
- Figurado de acero

Residente de obra | Residente de Interventoría

Powered by CamScanner

MARTES 19/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Limpieza de obra
- Desarme de mesa
- Vaceo de columnetas

Residente de obra | Residente de interventoria

MIERCOLES 19/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- Armado de mesa
- Recibido de material (arena)
- Armado de escalera

Residente de obra | Residente de interventoria

JUEVES 20/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Figurado de acero
- Armado de mesa
- Recibido de material (cemento y bloques)
- levante de muro

Residente de obra | Residente de interventoria

Powered by CamScanner

VIERNES 21/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - Armado de meson y escalera
- Excavaciones manuales
- levantamiento de muro
- Figurado de acero

Residente de obra | Residente de interventoria

SABADO 22/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Vaceo de escalera
- Armado de escalera
- Excavaciones manuales
- levantamiento de muro
- Armado de meson

Residente de obra | Residente de Interventoria

DOMINGO 23/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - No laboral

Residente de obra | Residente de Interventoria

LUNES 24/06/2024
Clima: LLUVIOSO
Actividad: - Levantamiento de muro
- Armado de Meson
- Recibido de material (Bloques)

Residente de obra | Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

MARTES 25/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Amarrado de vigas aereas
- Figurado de acero
- Armado de mesa
- levantamiento de muro
- Desarmado de mesa en boladiso
- Recibido de material (arena)

Residente de obra | Residente de Interventoria

MIERCOLES 26/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - levantamiento de muro
- Desarmado de mesa en boladiso
- Amarrado de vigas aereas

Residente de obra | Residente de Interventoria

JUEVES 27/06/2024
Clima: Lluvioso
Actividad: - Figurado de acero
- Amarrado de acero - Vigas aereas
- levantamiento de muro
- Recibido de material, arena

Residente de obra | Residente de Interventoria

Powered by CamScanner

VIERNES 28/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - levantamiento de muros
- Figurado de acero
- Amarrado de acero - Vigas aereas

Residente de obra | Residente de interventoria

SABADO 29/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: - levantamiento de muro
- Figurado de acero
- Amarrado de acero - Vigas aereas

Residente de obra | Residente de interventoria

DOMINGO 30/06/2024
Clima: Soleado
Actividad: levantamiento de muro

Residente de obra | Residente de interventoria

Powered by CamScanner

ANEXO N° 10.
ACTIVIDADES EN OBRA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Colocación de concreto de losa de cubierta

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.2



Armado de acero y colocación de concreto para columnas

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.3



Armado de mesa para apoyo de vigas aéreas y losa de cubierta

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.4



Armado de mesa para apoyo de vigas aéreas y losa de cubierta

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.5



Figurado y armado de acero

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.6



Armado de formaletas Guarderas para vigas y losa

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.7



Instalación de concreto para escalera

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.8



Levante de muros

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.9



Levante de muros

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.10



Señalización vial

ANEXO COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO N° 1.
INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO
NIT 800.096.766-7
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ACTA DE SOCIALIZACIÓN

MUNICIPIO: PUEBLO NUEVO – CÓRDOBA

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA NO. 045 - 2023

OBJETO: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

El día 09 de 02 de 2024 se reunieron las personas beneficiarias del contrato de la referencia, con el fin de socializar el objeto de la referencia.

Para mayor constancia firman los que en ella intervinieron:

Nombre y Apellido:
C.C: 50853883
Comunidad: calle Jo Flor

Nombre y Apellido:
C.C. 10.893.719
Comunidad: Cll. Las Flores. P/N.

Miguel Correa Ardila
Nombre y Apellido:
C.C: 19811454
Comunidad: B. Jara.

Nombre y Apellido:
C.C. 7858873
Comunidad: PASO

Nombre y Apellido:
C.C: 1115067 16
Comunidad: La Bolsa

Nombre y Apellido:
C.C. 78589952
Comunidad: El varal.

infraestructura@pueblonuevo-córdoba.gov.co
www.pueblonuevo-cordoba.gov.co
Carrera 9 No. 11- 85 Calle de Las Flórez
Telefax. (604)775 20 05

Powered by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUEBLO NUEVO
NIT 800.096.766-7
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Nombre y Apellido:
C.C: 43'202481.
Comunidad: Jorge Eliecer.

Nombre y Apellido:
C.C. 1067287881
Comunidad: Las Flores.

Nombre y Apellido:
C.C: 10.894.382 P/N
Comunidad: Barrio las flores.

Nombre y Apellido:
C.C. 1.003.361.983.
Comunidad: Las flores.

Nombre y Apellido:
C.C: 50949471.
Comunidad: Calle Pedral. 13 familias.

Nombre y Apellido:
C.C. 1.064.954.879
Comunidad: Secretario de Infraestructura.

Nombre y Apellido:
C.C: 50853.110,
Comunidad: Personeros MPal.

Nombre y Apellido:
C.C. 78767715.
Comunidad: R/L CONTRATISTA

infraestructura@pueblonuevo-cordoba.gov.co
www.pueblonuevo-cordoba.gov.co
Carrera 9 No. 11- 65 Calle de Las Flórez
Telefax. (604)775 20 06

Powered by CamScanner

Jesus Chavez

Nombre y Apellido: Jesus Chavez
C.C: 1017272716
Comunidad: Interventor

Jesus Soto

Nombre y Apellido:
C.C. 1003359450
Comunidad: SISO

Nombre y Apellido:
C.C: 4534779.
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C. 50853522 P4.
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C:
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C.
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C:
Comunidad:

Nombre y Apellido:
C.C.
Comunidad:

Powered by CamScanner

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE VEEDURIA CIUDADANA

Que en reunión realizada en la comunidad del sector denominado Calle las Flores. del Municipio de Pueblo Nuevo, Córdoba reunidos el dia: 09-02-2024., donde manifestaron la intención de conformar Veeduría Ciudadana, para ejercer control y vigilancia al contrato de Obras N° Nº 045 de 2023, suscrito por: Alcaldía de Pueblo Nuevo y el Consorcio Confiar Policia 2023

Y cuyo objeto es: Estudios, diseños y construcción de infraestructura Fisica Para la estación de Policia en el Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Cordoba

CONSIDERANDO:

Que la constitución política de 1991, fundada en claros principios de democracia participativa y pluralista, consagrada como uno de los fines esenciales del Estado, la cual es facilitar la participación de los ciudadanos en las decisiones que los afecta.

Que el derecho constitucional abre espacios a la participación ciudadana para la vigilancia y finalización de la gestión pública mediante actos válidos para que las entidades y organizaciones de la sociedad civil ejerzan en forma autónoma e independientemente mediante mecanismos democráticos y con carácter preventivo.

Que la ley 134 de 1994, indica lo concerniente a los mecanismos de participación ciudadanas en su articulo 100, se refiere a las Veedurias Ciudadanas.

Que La Ley 850 de 2003, reglamenta las Veedurías Ciudadana.

Que por lo anterior y para dar inicio a la reunión se adelanta el siguiente orden:

1. Toma de lista de asistencia
2. Elección de dignatarios de la Asamblea
3. Elección de los miembros del Comité de Veeduría

DECLARAN:

ARTÍCULO PRIMERO: Se constató la asistencia de las personas a la Asamblea relacionadas en la lista que se adjunta.

ARTÍCULO SEGUNDO: Se procede a elegir de forma libre y espontánea las personas que harán parte de la VEEDURÍA CIUDADANA, para tal efecto se pone en consideración de los asistentes los nombres de los aspirantes, siendo aprobados por la asamblea, los siguientes:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO IDENTIDAD	CONTACTO	DIRECCION
Misael Urango Hoyos	1089463827	3153473573	
Hadly P. Montes Moreira	50949471	3207356932	
Faber Salcedo Perez	1067283881	3148869591	
Jaime Arias Duque	4334719	3205893911	
Amulfi Morelo Lamo	50853522	3107[illegible]	

La asamblea manifiesta que deja abierta la posibilidad para que otros ciudadanos que no pudieron participar de la asamblea puedan ingresar a la Veeduria

Misael Urango H
PRESIDENTE

Hadly P. Montes M.
SECRETARIO

Powered by CamScanner

ANEXO N° 2.
ATENCION Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Buzón (punto de atención a la Comunidad)

ANEXO N° 3.
ACTAS DE VECINDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901301696-1

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024
ACTA No.:	1		

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: calle las flores

1. FACHADA DEL PREDIO



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Responsable del predio o lote: Jaime Arias Duque.

Tenencia: Propietario : X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario: Jaime Arias Duque

Dirección: cll 12 N°8-31.

Teléfono 3205893191 No. de piso 1

Long. del frente (mts)

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☒	☐	
6.Televisión cable	☐	☒	
7. Otros	☐	☒	Cuál?

USO ACTUAL		ACCESOS VEHICULARES
1. Residencial ☒	5. Recreacional	☐ Garaje SI ☐ NO ☐
2. Comercial ☐	6. Baldío	☐ Cuantos
3. Industrial ☐	7. Otro	☐ El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐
4. Institucional ☐	Cuál?	

Firma
Nombre: Jaime Arias Duque.
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 4'534.719

Firma Jhon Carlos Vida E
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148511COR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901700084-1

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024
ACTA No.:	1		

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: **Calle las flores**

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR (Utilice el numeral "5. OBSERVACIONES ADICIONALES" para ampliar esta información)

ESTRUCTURA: Bloques de Cemento, Columnas en concreto.

MUROS: Bloque de cemento con Peñete y Pintura a la Vista.

CUBIERTA: Eternit.

PISOS: Porcelanato.

GRIETAS Y FISURAS: Esta presenta. Grieta en el garaje, el Propietario alude que la causa es la demolición de la antigua estructura.

HUMEDADES: No Presenta

HUNDIMIENTO PISO: No presento.

DESPLAZAMIENTOS: No presenta.

OTRO: Cuál? En el Patio se encuentra Pared en bloques de cemento la cual. Pego con la construcción, No Presenta Fisuras ni grietas, pintura a la Vista. Se encuentra alberca a 15 cm de la Pared, con humedad.

Firma	Firma Juan Carlos Vida E	Firma
Nombre:	Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA	Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO	REPRESENTANTE CONTRATISTA	REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
C.C. / NIT 4'334.779.	T.P. 22202145611COR	T.P

Interior				**ACTA DE VECINDAD**	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT: 901369964-1
FECHA	DD	MM	AA	**CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023**	
				PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	
ACTA No.:	1				

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

6. CIERRE DEL ACTA DE VECINDAD

Se requiere arreglosdel predio por reponsabilidad de la obra? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Se requieren arreglos al predio por parte del contratista? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Por medio de la presente se deja constancia de que el predio refrenciado en el presente documento no presentó afectación alguna por las obras terminadas y trabajos

Firma _____	Firma _____	Firma _____
Nombre:	Nombre:	Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO	REPRESENTANTE CONTRA	REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
C.C. / NIT	T.P.	T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024

ACTA No.: 1

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR")

*Los ceramicas del baño se encuentran Ajustadas con chatos a la pared, debido a que se desprendieron al momento de la demolición de la anterior estructura.

5. AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES

En mi calidad de titular de información personal, actuando libre y voluntariamente, al diligenciar los datos aquí solicitados, autorizo a CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, para que de forma directa o a través de terceros realice el tratamiento de mi información personal, el cual consiste en recolectar, almacenar, usar, transferir y administrar mis datos personales, para el acta de vecindad. De manera expresa manifiesto que conozco, entiendo y he sido informado de mis derechos como titular de datos personales frente a i) conocer, actualizar y rectificar los datos personales, ii) solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, iii) ser informado por ALCALDÍA DE MONTERIA y CONSORCIO PAZ DEL NORTE, previa solicitud, respecto del uso que le ha dado a los datos personales, iv) presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por infracciones a la ley, v) revocar la autorización y/o solicitar la supresión del (los) dato(s) en los casos en que sea procedente, y vi) acceder en forma gratuita a los mismos. Lo anterior, de conformidad con el Artículo 15 de la Constitución Nacional, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

Firma
Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C./NIT 4 334.719.

Firma
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703699-1

FECHA	DD	MM	AA
	09	02	2024
ACTA No.:	1		

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

7. ANEXO . REGISTRO FOTOGRAFICO









Firma
Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 4234719.

Firma
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148811COR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

FECHA	DD	MM	AA
	10	02	2024
ACTA No.:	2		

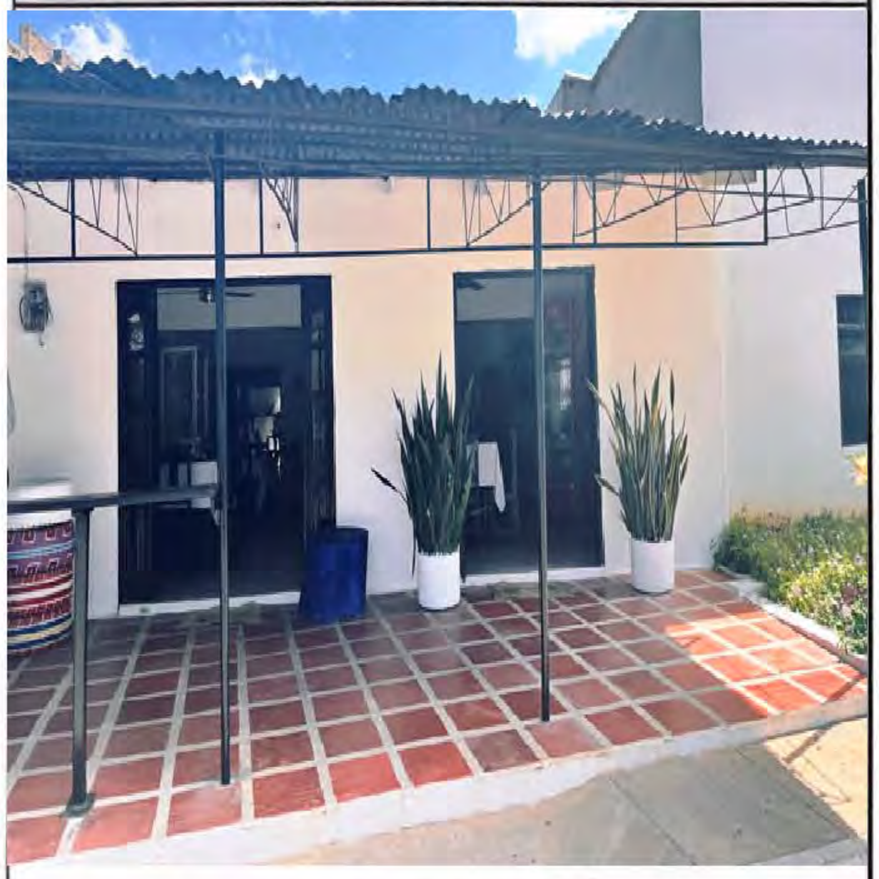
CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: calle los Flores

1. FACHADA DEL PREDIO



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Responsable del predio o lote: Amalfi Morelo Lazaro

Tenencia: Propietario : X. Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario: Amalfi Morelo Lazaro.

Dirección: calle de las Flores cra 9. Nº10-05.

Teléfono 3107788332. No. de piso 1.

Long. del frente (mts) 12 mts.

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☒	
5. Gas	☒	☐	
6.Televisión cable	☐	☒	
7. Otros	☐	☒	, Cuál?

USO ACTUAL

1. Residencial ☐
2. Comercial ☒
3. Industrial ☐
4. Institucional ☐
5. Recreacional ☐
6. Baldío ☐
7. Otro ☐

Cuál?_____

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☒

Cuantos ☐

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

Firma _____
Nombre: Amalfi Moreno
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 50853522

Firma _____
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma _____
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703096-1

FECHA	DD	MM	AA
	10	02	2024
ACTA No.:			

CONTRATO DE OBRA Nº: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR (Utilice el numeral "5. OBSERVACIONES ADICIONALES" para ampliar esta información)

ESTRUCTURA: Columnas en concreto y muros en blogues de cemento

MUROS: en blogues de cemento.

CUBIERTA: en eternit con cielorazo en tripex.

PISOS: en ceramica, terraza en ceramica y granito sin dato.

GRIETAS Y FISURAS: No Presenta.

HUMEDADES: presenta Humedad en pared izquierda debido a demolicion de la anterior construccion causada por la maquinaria Utilizada.

HUNDIMIENTO PISO: No Presenta

DESPLAZAMIENTOS: No Presenta.

OTRO: ___Cuál?

Firma
Nombre: Amalfy Moreno
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C / NIT 50853522 p/u

Firma
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 2220214881ICOR

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

ACTA DE VECINDAD

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023

FECHA	DD	MM	AA
	10	02	2024

ACTA No.:

CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR")

5. AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES

En mi calidad de titular de información personal, actuando libre y voluntariamente, al diligenciar los datos aquí solicitados, autorizo a CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, para que de forma directa o a través de terceros realice el tratamiento de mi información personal, el cual consiste en recolectar, almacenar, usar, transferir y administrar mis datos personales, para el acta de vecindad. De manera expresa manifiesto que conozco, entiendo y he sido informado de mis derechos como titular de datos personales frente a i) conocer, actualizar y rectificar los datos personales, ii) solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, iii) ser informado por ALCALDÍA DE MONTERIA y CONSORCIO PAZ DEL NORTE, previa solicitud, respecto del uso que le ha dado a los datos personales, iv) presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por infracciones a la ley, v) revocar la autorización y/o solicitar la supresión del (los) dato(s) en los casos en que sea procedente, y vi) acceder en forma gratuita a los mismos. Lo anterior, de conformidad con el Artículo 15 de la Constitución Nacional, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

Firma Amdrey Moreno
Nombre: Angi Moreno
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 50853522 pla

Firma Juan Carlos Vida E
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma _____
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

Interior	ACTA DE VECINDAD	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901503696-1

FECHA	DD	MM	AA	CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023
				PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
ACTA No.:				

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

6. CIERRE DEL ACTA DE VECINDAD

Se requiere arreglosdel predio por reponsabilidad de la obra? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Se requieren arreglos al predio por parte del contratista? Si ____ No____

En caso afirmativo describalos:

Por medio de la presente se deja constancia de que el predio refrenciado en el presente documento no presentó afectación alguna por las obras terminadas y trabajos

Firma _____	Firma _____	Firma _____
Nombre:	Nombre:	Nombre:
PROPIETARIO DEL PREDIO	REPRESENTANTE CONTRA	REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
C.C. / NIT	T.P.	T.P

Interior	**ACTA DE VECINDAD**	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901503896-1		
FECHA	DD	MM	AA	**CONTRATO DE OBRA N°: LP-No 045 de abril 24 de 2023**
	10	02	2024	**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INSFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA**
ACTA No.:				

Entidad contratante: CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 **Entidad Interventora:** CONORCIO C Y C ESTACIÓN

Entidad ejecutora de la Obra: ALCALDÍA DE PUEBLO NUEVO Barrio: CALLE LAS FLORES

7. ANEXO . REGISTRO FOTOGRAFICO






Firma _____
Nombre: Amalia y Alonso
PROPIETARIO DEL PREDIO
C.C. / NIT 50853522 / 11

Firma _____
Nombre: JHON CARLOS VIDA ESTRADA
REPRESENTANTE CONTRATISTA
T.P. 22202148611COR

Firma _____
Nombre:
REPRESENTANTE INTERVENTORÍA
T.P

ANEXO N° 4.
PERMISOS AMBIENTALES CANTERA

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES MINEROS-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que CARLOS ANDRES OSPINA VASCO con CEDULA número No. 71117884, acredita la calidad de beneficiario del título minero No. PJ6-09521 ubicado en el municipio MONTELÍBANO-CORDOBA, para la exploración y explotación de un yacimiento de GRAVAS Y ARENA.

El título minero se encuentra anotado y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobados o se encuentra en régimen de transición ambiental que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para dentro de los listados del RUCOM que trata el artículo 2.2.5.6.1.1.6 del Decreto No. 1073 de 2015, modificado por el Decreto 1102 de 2017.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 28 días del mes de febrero del año 2023.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Certificado

Registro Único de Comercializadores de Minerales
RUCOM

Registro **RUCOM-2023030723905**

En cumplimiento del Capítulo 6º del Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía No. 1073 del 25 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería certifica que CENTRAL DE INVERSIONES CÓRDOBA S.A.S con NIT número 901358110 acredita la calidad de comercializador autorizado inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales.

La presente certificación permite al comercializador realizar de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos y tiene una vigencia del 03-04-2023 hasta el 31-07-2024. Durante el mes de mayo de 2024 el interesado debe realizar los trámites de renovación indicada en el Decreto 1073 de 2015.

Se acredita al comercializador de minerales luego de verificar y validar la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN - y consultar en la Base de datos de Confecámaras.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO AUTORIZA AL COMERCIALIZADOR A REALIZAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN DE MINERALES.

Dado en Bogotá D.C., a los 3 dias del mes de abril del año 2023.

JAIME ALONSO GARCÍA ARANGO
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

ALBER JULIAN HERNANDEZ SILVA
03-04-2023 10:09

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

ANEXO N° 5.
REGISTRO CAPACITACIONES AMBIENTALES

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Capacitaciones ambientales

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Radiación
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer sus consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 14/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506557		Alvaro Hurtado
Jhon jairo pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Oberto Rafael Herazo	78726850		OBERTO H.
Alvaro Enrique Alean	1129584722		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	70894701		Rafael Romero
Jair padron fernandez	1039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703896-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Contaminación Visual
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer las consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 18/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Elon japio pacheco	1003361859		Elon J. Pacheco A.
oberto Rafael Herazo	78726850		OBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1129584228		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089474701		Rafael Romero
jair padron fernandez	1039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703586-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Fuentes de contaminacion del aire
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer las consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 24/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo pacheco	7003361859		Jhon J. Pacheco A.
oberto Rafael Herazo	98326850		OBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1179684778		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	7089470		Rafael Romero
jair padron fernandez	7039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Contaminación luminica.
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Dar a conocer las consecuencias
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 28/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	9250655?		Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	78326850		ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1179684228		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089470?		Rafael Romero
Jair Padron Fernandez	1039090603		Jair Padron

Powered by CamScanner

ANEXO N° 6.
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Almacenamiento de sustancias químicas

ANEXO N° 7.
KIT ECOLÓGICO

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Punto ecológico

ANEXO N° 8.

DOCUMENTOS DE VOLQUETAS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10030555344

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SRN944	HINO	FM1JLUD-TGL	2008

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
7.961	BLANCO	PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	20000 - 2

NÚMERO DE MOTOR: J08CTT28886 — REG: N — VIN: ******

NÚMERO DE SERIE: ****** — REG: N — NÚMERO DE CHASIS: JHDFM1JLU8XX10339 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): LENGUA ESPITIA KATHERINE MARIA

IDENTIFICACIÓN: C.C. 1065009336



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 23266012127392

VE: I

FECHA IMPORT.: 21/08/2007

PUERTAS: 2

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******

FECHA MATRÍCULA: 08/11/2007

FECHA EXP. LIC. TTO.: 27/11/2023

FECHA VENCIMIENTO: ******

ORGANISMO DE TRÁNSITO: STRIA TTO MCPAL FACATATIVA

DB-0222

LT08000102117

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

PREVISORA SEGUROS

FECHA DE EXPEDICIÓN (AÑO / MES / DÍA)	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL (AÑO / MES / DÍA)
2023-11-09	2023-11-10	2024-11-09

No. DE PÓLIZA.	PLACA No.	CLASE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
4308004555250000	SRN944	CARGA O MIXTO	PUBLICO	7961	2008

PASAJEROS	MARCA	LÍNEA VEHICULO	CARROCERÍA
2	HINO	FM1JLUD-TGL	PLATON

No. MOTOR	No. CHASIS ó No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.
J08CTT28886	JHDFM1JLU8XX10339		20.00

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
BELTRAN QUIÑONEZ, JOSE JAVIER	3145112400	CC	1095726154	FACATATIVA

CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
AT1324	43	999913588	0	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
330	$ 981500	$ 510300	$ 2100

TOTAL A PAGAR

$ 1493900

PAOLA MERCADO

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 [1] 701,68 [2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

[1] Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.

[2] Para las demás tarifas no citadas en (1).

RECUERDE QUE:

•Es obligatorio portar la póliza de SOAT sin importar el medio de entrega escogido ante La Previsora S.A.
•La autoridad de transito podrá requerir la póliza en cualquier momento, usted podrá presentarla en los siguientes medios: impresión física en papel de seguridad; impresión física en papel común tamaño carta con código QR; en formato PDF con código QR, el cual se puede descargar del correo electrónico y/o el mensaje de texto con el link de consulta, enviado por La Previsora S.A.
•En caso de tener inquietudes sobre el proceso, marque desde su teléfono móvil al #345, para recibir la asesoría necesaria.

Se debe imprimir la póliza, que se envía a su correo electrónico como respaldo a la información guardada en su teléfono móvil, esto con el fin de evitar inconvenientes con la autoridad de tránsito.

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

•Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
•Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
•Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
•Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

•Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
•Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
•Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
•Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Clausula de Coexistencia de Pólizas:

En concordancia con lo dispuesto en la Circular Externa 021 de 2017, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, LA PREVISORA S.A. podrá de manera unilateral y exclusivamente a favor del consumidor, modificar la vigencia de la póliza, cuando al momento de registrar la misma en el RUNT, se corrobore que existe una póliza vigente. En estos casos, LA PREVISORA S.A., modificará la vigencia en su fecha de inicio, teniendo como referente la fecha de vencimiento de la póliza que se encuentra vigente. Dicha modificación deberá ser informada por LA PREVISORA S.A. al tomador del seguro.

Habeas Data:

Declaro que de forma previa, al momento de la emisión de esta póliza, he autorizado a LA PREVISORA S.A. Compañía de seguros, para que consulte, almacene, administre, transfiera la información personal suministrada durante el proceso de emisión de esta póliza, directamente o por medio de terceros o aliados comerciales, para registrarme en sus bases de datos, informarme por medios escritos, correo electrónico, llamadas telefónicas, envío de mensajes de texto y/o utilizando aplicaciones de mensajería instantánea, todo lo relacionado con la emisión, modificación, o anulación de la(s) póliza(s) que he adquirido, todo lo relacionado con este contrato, para estudios estadísticos internos de la compañía de seguros, gestionar campañas de mercadeo y/o comerciales relacionados con la(s) póliza(s) que adquiero, así como de otros ramos de seguros que maneje LA PREVISORA S.A. enviarme información derivada de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro que se me ha informado que, como Titular de información tengo derecho a conocer, actualizar y rectificar mis datos personales, solicitar prueba de autorización que he otorgado para su tratamiento, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, presentar quejas ante la SIC por infracción a la ley, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente y acceder en forma gratuita a los mismos una vez al mes, que podré ejercerlos en la calle 57 # 9-07 en la ciudad de Bogotá, por medio del teléfono 3487555, y que para más información sobre el tratamiento de mis datos es posible acceder a la Política de Tratamiento de información en la página de internet www.previsora.gov.co

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 169494092

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SANTA CRUZ

NIT: 901435278

No. de Certificado de Acreditación: 22-CDA-018

Fecha de expedición: 2023/11/09

Fecha de vencimiento: 2024/11/09

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	SRN944	**CLASE:**	VOLQUETA
MARCA:	HINO	**MODELO:**	2008
SERVICIO:	Público	**COMBUSTIBLE:**	DIESEL
CILINDRAJE:	7961	**NRO. MOTOR:**	J08CTT28886
NRO. CHASIS:	JHDFM1JLU8XX10339	**VIN:**	
LÍNEA:	FM1JLUD-TGL		
COLOR:	BLANCO		

NOMBRE PROPIETARIO: JOSE J. BELTRAN Q.

CDA SANTA CRUZ NIT: 901435278

FIRMA DEL RESPONSABLE

MARIA DE LOS ANGELES MOSCUZZA



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 78298282

ISAZA DE LA OSSA
APELLIDOS

LUIS BENJAMIN
NOMBRES

Luis ISAZA
FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 08-OCT-1974
MONTELIBANO
(CORDOBA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.74 ESTATURA
B+ G.S. RH
M SEXO

03-MAR-1993 MONTELIBANO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

INDICE DERECHO

A-1302500-38096001-M-0078298282-20011228 03494 01381D 01 109524940


REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN
Libertad y Orden
No. 78298282
LUIS BENJAMIN ISAZA DE LA OSSA
08-10-1974
B+
02-02-2024
ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
STRIA MCPAL TTEyTTO MONTERIA


CATEGORIAS AUTORIZADAS
CATEGORIA
CLASE DE VEHICULO
VIGENCIA
SERVICIO
B2
AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.
02-02-2034
PARTICULAR
C2
AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.
02-02-2027
PUBLICO
ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
LC06002921477

ANEXO N° 9.
DOCUMENTOS MAQUINARIA Y EQUIPO

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

LISTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

N°	HERRAMIENTAS/ EQUIPOS	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	BARRAS DE ACERO	2	BODEGA
2	PALINES	4	BODEGA
3	MARTILLOS	6	BODEGA
4	MONAS	2	BODEGA
5	PICAS	4	BODEGA
6	PALAS	6	BODEGA
7	DESTORNILLADOR	1	BODEGA
8	PINSA	1	BODEGA
9	MESCLADORA	1	BODEGA
10	CUCHAROÓN DE PALA	1	BODEGA
11	SERRUCHO	1	BODEGA
12	SEGUETA	1	BODEGA
13	MACHETE	1	BODEGA
14	LIMA	1	BODEGA
15	TROZADORA 14"	1	BODEGA
16	CARRETILLA	4	BODEGA
17	CANGURO DE COMPACTACIÓN	1	BODEGA
18	METRO	3	BODEGA
19	PULIDORA	1	BODEGA
20	MANGUERA	1	BODEGA
21	BALDES	8	BODEGA
22	SIERRA CIRCULAR	1	BODEGA
23	ESCUADRA	1	BODEGA
24	RANA DE COMPACTACIÓN	1	BODEGA
25	EXTENSIÓN	4	BODEGA
26	CINTA METRICA	2	BODEGA
27	GATOS	23	BODEGA
28	CUERPOS DE ANDAMIOS	9	BODEGA
29	TIJERAS	18	BODEGA
30	CERCHAS	20	BODEGA
31	TABLEROS DE COLUMNAS	8	BODEGA
32	CAÑAMO	1	BODEGA
33	TUBOS METALICOS	5	BODEGA
34	DIFERENCIAL 2T	1	BODEGA
35	TALADRO	1	BODEGA
36	PLOMADA	1	BODEGA
37	CINTA ISLANTE	1	BODEGA
38	CORTA FRIO	1	BODEGA

39	BROCA DE MEDIA	1	BOD3GA
40	PUNTA ESTRIA DE TALADRO	1	BODEGA
41	LLAVES 3/8	4	BODEGA
42	LAMPARA REFLEXTORA	3	BODEGA
43	MACHO SOLO	2	BODEGA
44	PALAUSTRES GRANDES	2	BODEGA
45	PALAUSTRE PEQUEÑO	1	BODEGA
46	FLOTA	1	BODEGA
47	LLAVE N° 16	1	BODEGA
48	LLAVE N° 18	1	BODEGA
49	ROTOMARTILLO	1	BODEGA
50	CINCEL	1	BODEGA
51	BARRA PATA DE CABARA	1	BODEGA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: **25/06/2024**
NOMBRE DE QUIEN LA REALIZA: **JESUS DAVID SOTO CALLE**

Jesus Soto.

ANEXO N° 10.
CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE MATERIAL..

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com



CENTRAL DE INVERSIONES CO
NIT 901.358.110-8
CL 94 A 7 A 94
Tel: (601) 3112292010
Bogotá - Colombia
info@cenincor.com

Factura electrónica de venta
No. FECC 55

Señores	CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023		
NIT	901.703.696 -1	**Teléfono**	(601) 0000000 - Ext. 000
Dirección	DG 11 12-180	**Ciudad**	Pueblo Nuevo- Cordobá

Fecha y hora Factura	
Generación	26/02/2024, 11:45
Expedición	26/02/2024, 11:45
Vencimiento	26/02/2024

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	Transporte agregado pétreo	1.00	20.000.000.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Dieciocho millones ochocientos mil pesos m/cte

Condiciones de Pago:
Efectivo $ 18.800.000

Total Bruto	20.000.000.00
Retefuente 1%	200.000.00
Total a Pagar	18.800.000.00

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764042373994 aprobado en 20230103 prefijo FECC desde el número 1 al 5000 Vigencia: 12 Meses Meses**
- Actividad Económica 0899 Extracción de otros minerales no metálicos n.c.p. Tarifa
CUFE: 578bee95d61d02ac461e4273473a7c3e21ec556eacaa428d2a5da3fb7030186085960d6b6bf12ffb70d743a51c13cae3

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

ANEXO N° 12.
LAVADO DE HERRAMIENTAS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Lavado de herramientas

ANEXO N° 13.
CERTIFICADO SUMINISTRO DE AGUA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE BODEGA UBICADA EN VIVIENDA URBANA

RAFAEL AUGUSTO DORIA PIÑEREZ de nacionalidad. COLOMBIANA con domicilio en la ciudad de PUEBLO NUEVO- CORDOBA , identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía (o de extranjería o pasaporte) número 10.891697 de PUEBLO NUEVO , quien obra en nombre propio y que para efectos de este contrato se denominará el "Arrendador", por una parte, y por otra JHON CARLOS VIDAL ESTRADA de nacionalidad COLOMBIANA, con domicilio en la ciudad de TIERRALTA- CORODOBA identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía (de extranjería o pasaporte) número 78.767.715 de TIERRALTA- CORDOBA quien para efectos de este contrato obra en nombre propio y se denominará el "Arrendatario", manifestaron que han decidido celebrar un contrato de arrendamiento de Bodega, destinada a la utilización por parte del CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, en adelante el "Contrato", el cual se rige por las siguientes cláusulas:

Primera. – Objeto: Por medio del presente Contrato, el Arrendador entrega a título de arrendamiento al Arrendatario el siguiente bien inmueble: **Una Bodega,** destinada para la utilización por parte del CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023, la Bodega consta de UNIDAD SANITARIA, Y SERVICIOS PÚBLICOS DE ENERGÍA Y ACUEDUCTO (en adelante, el "Inmueble").

Segunda. – Canon de Arrendamiento: El canon de arrendamiento mensual es la suma de TRECIENTOS MIL PESOS M/CTE [$300.000] que el Arrendatario pagará anticipadamente al Arrendador o a su orden, dentro de los primeros 5 días de cada mes. Cada doce (12) meses de ejecución del Contrato, el valor del canon de arrendamiento será reajustado en una proporción igual a [de acuerdo a lo que convengan las partes], sin exceder en todo caso el límite máximo de reajuste fijado por la ley. **Parágrafo1:** Si el limite máximo de reajuste del canon de arrendamiento señalado por el Artículo 7° de la Ley 242 de 1995 llegare a variar por alguna disposición legal posterior a la fecha de firma del presente Contrato, las Partes acuerdan que el porcentaje de reajuste que se aplicará al canon de arrendamiento fijado en este Contrato, será el máximo permitido por la ley para la fecha en que el canon de arrendamiento deba ser reajustado. **Parágrafo 2:** La tolerancia del Arrendador en recibir el pago del canon de arrendamiento con posterioridad al plazo indicado para ello en esta Cláusula, no podrá entenderse, en ningún

Powered by CamScanner

caso, como ánimo del Arrendador de modificar el término establecido en este Contrato para el pago del canon.

Tercera – Vigencia: El arrendamiento tendrá una duración de (8) meses contados a partir del de la posesión del inmueble, No obstante, lo anterior, el término del arrendamiento se prorrogará automáticamente por periodos consecutivos iguales al iniciar siempre que cada una de las Partes haya cumplido con las obligaciones a su cargo y el Arrendatario se avenga a los reajustes de la renta autorizados por ley. En caso de que alguna de las Partes desee terminar el Contrato deberá cumplir los presupuestos de los artículos 22, 23, 24 y 25 del capítulo VII de la ley 820 de 2003

Cuarta – Entrega: El Arrendatario en la fecha de suscripción de este documento declara recibir el Inmueble de manos del Arrendador en perfecto estado, de conformidad con el inventario elaborado por las partes y que forma parte integrante de este contrato en calidad de Anexo 1.

Quinta - Reparaciones: Los daños que se ocasionen al Inmueble por el Arrendatario, por responsabilidad suya o de sus dependientes, serán reparados y cubiertos sus costos de reparación en su totalidad por el Arrendatario. Igualmente, el Arrendatario se obliga a cumplir con las obligaciones previstas en los artículos 2029 y 2030 del Código Civil.

Parágrafo: El Arrendatario se abstendrá de hacer mejoras de cualquier clase al Inmueble sin permiso previo y escrito del Arrendador. Las mejoras al Inmueble serán del propietario del Inmueble y no habrá lugar al reconocimiento del precio, costo o indemnización alguna al Arrendatario por las mejoras realizadas. Las mejoras no podrán retirarse salvo que el Arrendador lo exija por escrito, a lo que el Arrendatario accederá inmediatamente a su costa, dejando el Inmueble en el mismo buen estado en que lo recibió del Arrendador, salvo el deterioro natural por el uso legítimo.

Sexta – Servicios Públicos: El Arrendatario pagará oportuna y totalmente el servicio de acueducto del Inmueble desde la fecha en que comience el arrendamiento hasta la restitución del Inmueble. Si el Arrendatario no paga los servicios públicos a su cargo, el Arrendador podrá hacerlo para evitar que los servicios públicos sean suspendidos. El incumplimiento del Arrendatario en el pago oportuno de los servicios públicos del Inmueble se tendrá como incumplimiento del Contrato y el Arrendatario deberá cancelar de manera incondicional e irrevocable al Arrendador las sumas que por este concepto haya tenido que pagar el Arrendador, pago que deberá hacerse de manera inmediata por el Arrendatario contra la presentación de las facturas correspondientes por parte del Arrendador. No obstante, lo anterior, el Arrendador podrá

Powered by CamScanner

Arrendador, pago que deberá hacerse de manera inmediata por el Arrendatario contra la presentación de las facturas correspondientes por parte del Arrendador. No obstante, lo anterior, el Arrendador podrá abstenerse de pagar los servicios públicos a cargo del Arrendatario, sin que por ello el Arrendatario pueda alegar responsabilidad del Arrendador. **Parágrafo 1:** El Arrendatario declara que ha recibido en perfecto estado de funcionamiento y de conservación las instalaciones para uso de los servicios públicos del Inmueble, que se abstendrá de modificarlas sin permiso previo y escrito del Arrendador y que responderá por daños y/o violaciones de los reglamentos de las correspondientes empresas de servicios públicos. **Parágrafo 2:** El Arrendatario reconoce que el Arrendador en ningún caso y bajo ninguna circunstancia es responsable por la interrupción o deficiencia en la prestación de este servicio público del Inmueble. En caso de la prestación deficiente o suspensión de cualquiera de este servicio público, el Arrendatario reclamará de manera directa a las empresas prestadoras del servicio y no al Arrendador.

Séptima – Destinación: El Arrendatario, durante la vigencia del Contrato, destinará el Inmueble única y exclusivamente para el uso y utilización de este por parte del personal de la obra perteneciente al CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023. En ningún caso el Arrendatario podrá subarrendar o ceder, so pena de que el Arrendador pueda dar por terminado validamente el Contrato en forma inmediata, sin lugar a indemnización alguna en favor del Arrendatario y podrá exigir la devolución del Inmueble sin necesidad de ningún tipo de requerimiento previo por parte del Arrendador. Igualmente, el Arrendatario se abstendrá de guardar o permitir que dentro del Inmueble se guarden semovientes o animales domésticos y/o elementos inflamables, tóxicos, insalubres, explosivos o dañosos para la conservación, higiene, seguridad y estética del inmueble y en general de sus ocupantes permanentes o transitorios.

Parágrafo: El Arrendador declara expresa y terminantemente prohibida la destinación del inmueble a los fines contemplados en el literal b) del parágrafo del Artículo 34 de la Ley 30 de 1986 y en consecuencia el Arrendatario se obliga a no usar, el Inmueble para el ocultamiento de personas, depósito de armas o explosivos y dinero de los grupos terroristas. No destinará el inmueble para la elaboración, almacenamiento o venta de sustancias alucinógenas tales como marihuana, hachis, cocaína, metacualona y similares. El Arrendatario faculta al Arrendador para que, directamente o a través de sus funcionarios debidamente autorizados por escrito, visiten el Inmueble para verificar el cumplimiento de las obligaciones del Arrendatario.

Powered by CamScanner

Octava - Restitución: Terminado el contrato en los términos establecidos en el presente documento y de conformidad con la ley, el Arrendatario (i) restituirá el Inmueble al Arrendador en las mismas buenas condiciones en que lo recibió del Arrendador, salvo el deterioro natural causado por el uso legítimo, (ii) entregará al Arrendador los ejemplares originales de las facturas de cobro por concepto de servicios públicos del Inmueble correspondientes a los últimos tres (3) meses, debidamente canceladas por el Arrendatario, bajo el entendido que hará entrega de dichas facturas en el domicilio del Arrendador, con una antelación de dos (2) días hábiles a la fecha fijada para la restitución material del Inmueble al Arrendador.

Parágrafo 1: No obstante, lo anterior, el Arrendador podrá negarse a recibir el Inmueble, cuando a su juicio existan obligaciones pendientes a cargo del Arrendatario que no hayan sido satisfechas en forma debida, caso en el cual se seguirá causando el canon de arrendamiento hasta que el Arrendatario cumpla con lo que le corresponde. **Parágrafo 2:** La responsabilidad del Arrendatario subsistirá aún después de restituido el Inmueble, mientras el Arrendador no haya entregado la paz y salvo correspondiente por escrito al Arrendatario.

Novena – Renuncia: El Arrendatario declara que (i) no ha tenido ni tiene posesión del Inmueble, y (ii) que renuncia en beneficio del Arrendador o de su cesionario, a todo requerimiento para constituirlo en mora en el cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivadas de este Contrato.

Décima – Cesión: El Arrendatario faculta al Arrendador a ceder total o parcialmente este Contrato y declara al cedente del Contrato, es decir al Arrendador, libre de cualquier responsabilidad como consecuencia de la cesión que haga de este Contrato.

Décima Primera – Incumplimiento: El incumplimiento del Arrendatario a cualquiera de sus obligaciones legales o contractuales faculta al Arrendador para ejercer las siguientes acciones, simultáneamente o en el orden que él elija:

a) Declarar terminado este Contrato y reclamar la devolución del Inmueble judicial y/o extrajudicialmente;

Powered by CamScanner

b) Exigir y perseguir a través de cualquier medio, judicial o extrajudicialmente, al Arrendatario y/o coarrendatarios el monto de los perjuicios resultantes del incumplimiento, así como de la multa por incumplimiento pactada en este Contrato.

Parágrafo: Son causales de terminación del Contrato en forma unilateral por el Arrendador las previstas en los artículos 22 y 23 del capítulo VII de la ley 820 de 2003; y por parte del Arrendatario las consagradas en los Artículos 24 y 25 de la misma Ley. No obstante, lo anterior, las Partes en cualquier tiempo y de común acuerdo podrán dar por terminado el presente Contrato.

Décima Segunda – Validez: El presente Contrato anula todo convenio anterior relativo al arrendamiento del mismo Inmueble y solamente podrá ser modificado por escrito suscrito por la Partes.

Décima Tercera –. Merito Ejecutivo: El Arrendatario declara de manera expresa que reconoce y acepta que este Contrato presta mérito ejecutivo para exigir del Arrendatario y a favor del Arrendador el pago de (i) los cánones de arrendamiento causados y no pagados por el Arrendatario, (ii) las multas y sanciones que se causen por el incumplimiento del Arrendatario de cualquiera de las obligaciones a su cargo en virtud de la ley o de este Contrato, (iii) las sumas causadas y no pagadas por el Arrendatario por concepto de servicios públicos del Inmueble, cuotas de administración y cualquier otra suma de dinero que por cualquier concepto deba ser pagada por el Arrendatario; para lo cual bastará la sola afirmación de incumplimiento del Arrendatario hecha por el

Décima Cuarta –Arrendador, afirmación que solo podrá ser desvirtuada por el Arrendatario con la presentación de los respectivos recibos de pago.

Parágrafo: Las Partes acuerdan que cualquier copia autenticada ante Notario de este Contrato tendrá mismo valor que el original para efectos judiciales y extrajudiciales.

Décima Quinta – Costos: Cualquier costo que se cause con ocasión de la celebración o prorroga de este Contrato, incluyendo el impuesto de timbre, será sumido en su integridad por el Arrendatario.

Powered by CamScanner

Décima Sexta – Preaviso: El Arrendador podrá dar por terminado el presente Contrato de conformidad con los articulos 22 y 23 del capítulo VII de la ley 820 de 2003.

Décima Séptima – Cláusula Penal: En el evento de incumplimiento cualquiera de las Partes a las obligaciones a su cargo contenidas en la ley o en este Contrato, la parte incumplida deberá pagar a la otra parte una suma equivalente a _____ cánones de arrendamiento vigentes en la fecha del incumplimiento, a título de pena. En el evento que los perjuicios ocasionados por la parte incumplida, excedan el valor de la suma aquí prevista como pena, la parte incumplida deberá pagar a la otra parte la diferencia entre el valor total de los perjuicios y el valor de la pena prevista en esta Cláusula.

Décima Octava – Autorización: El Arrendatario autoriza expresamente e irrevocablemente al Arrendador y/o al cesionario de este Contrato a consultar información del Arrendatario que obre en las bases de datos de información del comportamiento financiero y crediticio o centrales de riesgo que existan en el país, así como a reportar a dichas bases de datos cualquier incumplimiento del Arrendatario a este Contrato.

Décima Novena – Abandono: El Arrendatario autoriza de manera expresa e irrevocable al Arrendador para ingresar al Inmueble y recuperar su tenencia, con el solo requisito de la presencia de dos (2) testigos, en procura de evitar el deterioro o desmantelamiento del Inmueble, en el evento que por cualquier causa o circunstancia el Inmueble permanezca abandonado o deshabitado por el término de dos (2) meses o más y que la exposición al riesgo sea tal que amenace la integridad física del bien o la seguridad del vecindario.

Vigésima – Recibos de pago de acueducto: El Arrendador en cualquier tiempo durante la vigencia de este Contrato, podrá exigir del Arrendatario la presentación de las facturas del acueducto del Inmueble a fin de verificar la cancelación de los mismos. En el evento que el Arrendador llegare a comprobar que alguna de las facturas no ha sido pagada por el Arrendatario encontrándose vencido el plazo para el pago previsto en la respectiva factura, el Arrendador podrá terminar de manera inmediata este Contrato y exigir del Arrendatario el pago de las sumas a que hubiere lugar.

Powered by CamScanner

Para constancia el presente Contrato es suscrito en la ciudad de ..... el día .... de 20....., en dos (2) ejemplares de igual valor, cada uno de ellos con destino a cada una de las Partes.

El Arrendador

Firma 1089.691.

Nombre:

Identificación

El Arrendatario

firma

Nombre: JHON CARLOS URIBE

Identificación 76767715

:

Testigos:

Jesus Soto

Firma

Nombre: Jesus D Soto Calle

Identificación 1003359450.

firma

Nombre: Arleny S Asd. As.

Identificación 52.796.665.

Powered by CamScanner

ANEXO COMPONENTE SST

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

ANEXO N° 1.
CRONOGRAMA SST

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

CRONOGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTAIVIDAD	P/E	FECHA / PERIODICIDAD	AÑO 2024																										EJECUTADO	PROGRAMADO	% DE CUMPLIMIENTO
			FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO					
			1-9	12-17	19-24	26-29	1-9	11-16	18-23	25-31	1-6	8-13	15-20	22-30	1-11	13-18	20-25	27-31	1-8	10-15	7-22	24-30	1-6	8-13	15-20	22-31	1-9	12-18			
ELEMENTOS BASICOS LEGALES																															
Publicación del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	P	Al inicio de obra publicar en lugar visible a trabajadores																												1	100%
	E			13																									1		
Inducción al personal: en riesgos, en COPASO, que hacer en caso de AT, Sistema general de riesgos laborales)	P	Cada que ingresa el trabajador																												4	100%
	E			12							4					14						28							3		
Divulgación de la política de seguridad y salud en el trabajo	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E				22														5										2		
Divulgación de la política de prevención alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E			14										22																2		
Divulgación Plan de emergencia	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E			12														27												2		
Higienización de manos y respiratoria	P	Al inicio de obra y durante la ejecución de la obra																												2	100%
	E				18											18														2		
Revisión de afiliaciones y pagos al sistema general de seguridad social	P	Los diez primeros días de cada mes- Mensual																												1	100%
	E		9																										1		
Subtotal cumplimiento																													13	14	92,86%
SUB PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA																															
Capacitación sobre prevenciòn alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia	P	Se realizarán 3 para cubrir los comienzos de diferente persona																												3	100%
	E						2								3							5							3		
Subtotal cumplimiento																													3	3	100%
SUB PROGRAMA DE MEDICINA EN EL TRABAJO																															
Inspección de campamento y frentes de obra	P	Una vez por mes																												5	100%
	E					27				30				23				31				25				29			5		
Inspección a Botiquines	P	Mensual																												5	100%
	E					27				30				23				31				25				29			5		
Elaboración de estadísticas de ausentismo	P	Mensual																												5	100%
	E					27				30				23				31				25				29			5		
Subtotal cumplimiento																													15	15	100%
SUB PROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL																															
Capacitación sobre uso y cuidado de elementos de protección personal	P	Permanente																												4	100%
	E			12							4					14						28							4		
Capacitación sobre riesgo auditivo	P	Para todo el personal expuesto en la elavoracion del concreto																												5	80,0%

	E			15				12					15							15						30			4		
Capacitación sobre manejo de sustancias químicas	P	Cuando comiencen actividades donde se manejen																											4	100%
	E				19							8						27						14				4		
Capacitación en higiene postural	P	A lo largo de la obra, desde la actividad de concretos																											4	80,0%
	E			15				12					15							15						20			5		
Inspecciones de los sitios de trabajo	P	Una vez al mes																											6		
	E			15			7				4				11					5				6					5		83%
Subtotal cumplimiento																													22	23	95,7%
SUBTOTAL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL																																	
Capacitaciòn en procedimiento seguro elaboración concretos	P	Al inicio de la actividad y de refuerzo																											4	100%
	E				19							8						27						14				4		
Capacitación en manejo de cargas	P	Antes del inicio de la actividad																											4	80%
	E				19							8						27						14				4		
Capacitación en manejo de herramientas	P	Dos en la ejecución de obra																											2	100%
	E			13											6														2		
Inspección de herramientas	P	Mensual																											5	100%
	E					27				30				23					31					25					5		
Inspección de maquinaria y equipo	P	Mensual																											5	100%
	E					27				30				23					31					25					5		
Investigación incidentes /accidentes de trabajo	P	En la ocurrencia del evento																											4	100%
	E			12							4					14								28					4		
Estadísticas de accidentalidad	P	Mensual																											5	100%
	E					27				30				23					31					25					5		
Subtotal cumplimiento																													29	29	100%
PLAN DE EMERGENCIAS																																	
Prevención y atención de incendios (incluye manejo de extintores)	P	Una en la obra para la brigada																											1	100%
	E					27																							1		
Primeros auxilios: Quemaduras, Hemorragias, Fracturas, Choque eléctrico, Insolación y deshidratación por temperatura, Shock nervioso, paro cardio-respiratorio, Heridas, Intoxicación.	P	Una para la brigada																											1	100%
	E													27															1		
Evacuación	P	Dos capacitaciones																											1	100%
	E																						27						1		
Subtotal cumplimiento																													3	3	100%
COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL																																	
Reunión COPASST	P	Mensual y después de la ocurrencia de un accidente																											1	100%
	E																												1		
Investigación accidentes de trabajo	P	Ante la ocurrencia de un accidente																											1	100%
	E																												1		
Capacitación a COPASST (como hacer una inspección, como investigo un AT, riesgos en la obra, sistema general de riesgos laborales)	P	Dos capacitaciones																											2	100%
	E			14																			25						1		
Subtotal cumplimiento																													3	4	75,0%
TOTAL																													88	91	96,7%
NOTA: Este cronograma se ajustará de acuerdo con las necesidades de capacitación identifcadas según riesgos a los que están expuestos los trabajadores, duración de la obra y actividades que se ejecutan. Las actividades programadas y del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realizarán para contratistas y subcontratistas																																	

ANEXO N° 2.
AFILIACIONES Y PLANILLA DE PAGO DE SS

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901703696	1	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	DIAGONAL 11 NO. 12 -180	PUEBLO NUEVO-CORDOBA	7810000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-06	725838272	9468988740	E	2024/06/26	2024/06/24	NEQUI	0	$4,794,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

	EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1129684272	ALEAN PEÑA ALVARO ENRIQUE	X																	230301	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
2	CC	73141686	BANQUEZ PAYARES LACIDES JAVIER																		25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
3	CC	50915880	DE LA BARRERA CRUZ YOCASTA LUCIA																		231001	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
4	CC	98615896	DIAZ HERNANDEZ LUIS FERNANDO		X																231001	1	$43,334	$7,000	CCFC55	1	$43,334	$5,500	CCF16	1	$43,334	$1,800	14-11	1	$43,334	$3,100	1	$43,334	$2,300	No	$19,700
5	CC	1003359654	FLOREZ BENAVIDES VICTOR RAUL	X																	230301	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
6	CC	78726850	HERAZO REGINO OBERTO RAFAEL																		25-14	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
7	CC	1067282955	HOYOS HOYOS WAYNER SAID																		230301	30	$2,200,000	$352,000	EPS037	30	$2,200,000	$275,000	CCF16	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	$153,200	30	$2,200,000	$110,000	No	$978,200
8	CC	92506553	HURTADO ALVARO MANUEL																		230301	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
9	CC	1148146902	LOPEZ CONTRERAS WILDER MICHEL	X	X																230301	3	$130,000	$20,800	EPS037	3	$130,000	$16,300	CCF16	3	$130,000	$5,200	14-11	3	$130,000	$9,100	3	$130,000	$6,500	No	$57,900
10	CC	1003361859	PACHECO AVILEZ JOHN JAIRO	X																	230201	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
11	CC	1039090683	PADRON FERNANDEZ JAIR																		231001	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$162,500	CCF16	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$1,300,000	$65,000	No	$578,000
12	CC	10894701	ROMERO RAFAEL ENRIQUE	X																	25-14	11	$476,667	$76,300	ESSC07	11	$476,667	$59,600	CCF16	11	$476,667	$19,100	14-11	11	$476,667	$33,200	11	$476,667	$24,000	No	$212,200
Total	**Afiliados(12)**																						$10,780,002	$1,725,000			$10,780,002	$1,347,700			$10,780,002	$431,400			$10,780,002	$750,700		$10,780,002	$539,800		$4,794,600

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901703696	1	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	DIAGONAL 11 NO. 12 -180	PUEBLO NUEVO-CORDOBA	7810000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-06	725838272	9468988740	E	2024/06/26	2024/06/24	NEQUI	0	$4,794,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				12	$1,725,000	$0	$0	$1,725,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	3	$423,000	$0	$0	$423,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$492,300	$0	$0	$492,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$733,400	$0	$0	$733,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$76,300	$0	$0	$76,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$750,700	$0	$0	$750,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	12	$750,700	$0	$0	$750,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$431,400	$0	$0	$431,400
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	12	$431,400	$0	$0	$431,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				12	$1,347,700	$0	$0	$1,347,700
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	1	$5,500	$0	$0	$5,500
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	7	$725,900	$0	$0	$725,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$453,800	$0	$0	$453,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$162,500	$0	$0	$162,500
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$323,900	$0	$0	$323,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	12	$323,900	$0	$0	$323,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				12	$215,900	$0	$0	$215,900
SENA	PASENA	899,999,034	1	12	$215,900	$0	$0	$215,900
TOTAL				**12**	**$4,794,600**	**$0**	**$0**	**$4,794,600**

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 78767715		JHON CARLOS VIDAL ESTRADA	INDEPENDIENTE	Principal	Calle 19 No 7-06 Barrio Escolar	TIERRALTA-CORDOBA	7900000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-05	670287486	9467988785	I	2024/06/07	2024/05/30	BANCOLOMBIA	0	$427,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: Principal (1 Afiliados)																						$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500
Centro de Trabajo: Principal (1 Afiliados)																						$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500
Ciudad: TIERRALTA Depto: CORDOBA (1 Afiliados)																						$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500
1	CC	78767715	VIDAL JHON																	23100 1	30	$1,500,000	$240,000	EPS037	30	$1,500,000	$187,500		0	$0	$0		0	$0	0.000%	$0	0	$0	$0	No	$427,500
Total		**Afiliados(1)**																				$1,500,000	$240,000			$1,500,000	$187,500			$0	$0			$0		$0		$0	$0		$427,500

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 78767715		JHON CARLOS VIDAL ESTRADA	INDEPENDIENTE	Principal	Calle 19 No 7-06 Barrio Escolar	TIERRALTA-CORDOBA	7900000	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-05	670287486	9467988785	I	2024/06/07	2024/05/30	BANCOLOMBIA	0	$427,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$240,000	$0	$0	$240,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$240,000	$0	$0	$240,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$187,500	$0	$0	$187,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$187,500	$0	$0	$187,500
TOTAL				**1**	**$427,500**	**$0**	**$0**	**$427,500**

ANEXO N° 3.
LISTADO DE PERSONAL.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN (Calidad, medio ambiente, SST) LISTADO DE PERSONAL MES DE ABRIL 2024	CÓDIGO SIG-FOR003 VERSIÓN 001 PÁGINA 1 DE 1

CONTRATO	**045-2023**
OBJETO	**ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.**

N°	NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	EMPRESA	TIPO DE VINCULACIÓN	EPS	ARL	AFP	FECHA DE INGRESO
1	ALVARO MANUEL HURTADO	92.506.553	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de febrero de 2024
2	LUIS FERNANDO DIAZ HERNANDEZ	98.615.896	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	CAJACOPI	SURA	COLFONDOS	9 de febrero de 2024
3	OBERTO RAFAEL HERAZO REGINO	78.726.850	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	COLPENSIONES	10 de febrero de 2024
4	JAIR PADRON FERNANDEZ	1.039.090.683	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	COLFONDOS	13 de febrero de 2024
5	ALVARO ENRIQUE ALEAN PEÑA	1.129.684.272	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de abril de 2024
6	VICTOR RAUL FLOREZ BENAVIDES	1.003.359.654	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de mayo de 2024
7	RAFAEL ENRIQUE ROMERO	10.894.701	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	COLPENSIONES	7 de mayo de 2024
8	WILDER MICHEL LOPEZ CONTRERAS	1.148.146.902	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PORVENIR	7 de mayo de 2024
9	JHON JAIRO PACHECO AVILEZ	1.003.361.856	AYUDANTE	C CONSTRU POLICIA 2023	DEPENDIENTE	MUTUAL SER	SURA	PROTECCION	7 de mayo de 2024

ANEXO N° 4.
REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIONES

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Capacitaciones SST

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Riesgos Silenciosos
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Identificar aquellos riesgos que estan alrededor Pero que no Vemos
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA	11/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA	
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado	
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.	
Roberto Rafael Herazo	78726350		ROBERTO H.	
Alvaro Enrique Alean	1129653232		Alvaro Alean	
Rafael Enrique Romero	1089427201		Rafal Romero	
Jair Padron Fernandez	1039090668		Jair Padron	

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Reducir el riesgo de caidas
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Manejar adecuadamente el espacio de trabajo
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 14/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herrera	78926850		
Alvaro Enrique Alean	1129685727		Alvaro Alean
Rafael enrique Romero	1089447201		Rafal Romero
Jair Pedroso Fernandez	1024090668		Jair Pedroso

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Ergonomia y manejo de cargas
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Realizar un adecuado manejo de los objetos pesados
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 18/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herrera	78926830		ROBERTO H.
Alvaro Enrique Alean	1129684272		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089447011		Rafal Romero
Jair Padron Fernandez	1029090688		Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703656-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTROL DE ASISTENCIA A CAPASITACIONES

TEMA DE LA CAPACITACION	Seguridad en el lugar de trabajo
OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Reducir el riesgo que puede producir el area de trabajo
PERSONAL AL QUE VA DIRIJIDO	TODOS LOS TRABAJADORES
RESPONSABLE	JESUS DAVID SOTO

CAPACITACIONES SST			FECHA 25/06/2024
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553		Alvaro Hurtado
Jhon jairo Pacheco	1003361859		Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	78326830		Roberto Herazo
Alvaro Enrique Alean	1129654272		Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1059447071		Rafal Romero
Jair Padron Fernandez	1034090668		Jair Padron

Powered by CamScanner

ANEXO N° 5.
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ROTULADO DE SUSTANCIA QUÍMICA Y FICHAS DE SEGURIDAD

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Rotulado de sustancias químicas

ANEXO N° 6.
INSPECCIONES DE OBRA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Inspección en obra de bodega

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.2



Inspección en obra de mezcladora

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

FORMATO DE INSPECCIÓN PARA MEZCLADORA

		FECHA DE INSPECCIÓN		
ACTIVIDAD:	**ELABORACIÓN CONCRETOS**	18	6	2024
CONTRATISTA:	**CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023**	**MARCAR CON UNA X**		
MARCA: N/A		**PROPIO**	**ALQUILADO**	

TIPO DE VERIFICACIÓN	ITEM	CANTIDAD	BUENO	MALO
TROMPO	Llantas en buen estado	2	X	
	Estructura de soporte	2	X	
	Balinera y bujes de rotación	2	X	
	Mecanismo de giro para vaciado	2	X	
	Seguro en buen estado	2	X	
	Aspecto general	2	X	
ESTADO MECANICO	Patas de anclaje	2	X	
	Motor en buena condicón	2	X	
	Resguardo correa de motor	2	X	
	Taopa del motor con seguro	2	X	
	Control de fugas del combustible	2	X	
	Control de fugas hidraulicas	2	X	

OBSERVACIONES - ACCIONES CORRECTIVAS

APROBADO		CON RESTRICCIÓN:
SI	NO	

PRÓXIMA REVISIÓN	SEGUIMIENTO	ESTADO
18/07/2024		

INSPECCIÓN REALIZADA POR: JESUS DAVID SOTO CALLE

CARGO: PROFESIONALPGIO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			CODIGO: PGIO-F-03
CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703686-1	PROCESO: GESTION INTEGRAL			
	TITULO: FORMATO INSPECCION DE HERRAMIENTA			
	JUN-24	REVISIÓN:0	PAG. 1 DE 1	

FECHA: 22/06/2024

OBRA

AREA INSPECCIONADA: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

NOMBRE DE QUIEN REPORTA: JHON VIDAL

B = BUENO M = MALO N.A = NO APLICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO		
		B	M	NA
A	**HERRAMIENTAS MANUALES**			
1	Se usa la adecuada al trabajo	X		
2	Se encuentran en buen estado	X		
3	Se guardan y portan adecuadamente	X		
4	Los mangos de madera no presentan astillas, ni fisuras y están firmemente adheridos.	X		
5	Se usan prensas de banco para sujetas			X
B	**HERRAMIENTAS DE CORTE**			
1	Los cinceles no presentan su cabeza tipo hongo			X
2	Los cinceles se encuentran afilados			X
3	Las tarrajas macho o hembra no presentan rotura de sus dientes			X
4	Las seguetas están correctamente instaladas y no presentan defectos			X
5	Las limas disponen de sus mangos y no están rotas o sucias			X
6	Los serruchos disponen de empuñadura y sus dientes están completos			X
7	Los cuchillos disponen de mangos y fundas			X
C	**HERRAMIENTAS DE GOLPE**			
1	Se emplea el martillo adecuado según la labor	X		
2	Sus caras y bordes están en buen estado	X		
3	Su mango no está quebrado, astillado ni flojo	X		
D	**HERRAMIENTAS DE TORSION - LLAVES**			X
1	Cuentan con llaves de pulgadas y milimétricas			
2	Se observan en la llave huellas y palancas			
3	Se dispone de llaves para golpear			
4	Las llaves no presentan sus mordazas abiertas o deterioradas			
5	La herramienta para electricista cuenta con el aislamiento adecuado y son probadas frecuentemente			
6	La punta y cabo de los destornilladores se encuentran en buen estado			
7	Se dispone de herramientas que no produzcan chispas.			
E	**HERRAMIENTAS ELECTRICAS**			X
1	Las herramientas según Las adecuadas según el riesgo (humedad, vapores)			
2	Se emplean los elementos de protección personal de acuerdo con la herramienta empleada			
3	Están limpia y lubricadas			
4	Tienen sus guardas			
5	Posee aislamiento doble o conexión a tierra por enchufe de tres patas			
6	El cable y enchufe no presentan daños			
7	En los taladros se observa el mandil con golpes			
8	Brocas sin filo o se ha reducido su diámetro para taladros pequeños			
9	Los esmeriles cuentan con guardas y los soportes de los discos o piedras son los adecuados			
10	Los collarines coinciden en diámetro y están instalados según el relieve			
11	Se observa deterioro en las roscas o tornillo en las ruedas abrasivas.			
12	Se almacenan las pulidoras y discos en sitios donde puedan ser golpeados			
F	**HERRAMIENTA NEUMATICA**			X
1	Las mangueras y acoples se encuentran en buen estado			
2	Se emplean elementos de protección personal de acuerdo con la herramienta			
3	Se trabaja a las presiones indicadas			
4	La herramienta es descargada al terminar.			

OBSERVACIONES

Juan Carlos Vidal E

RESPONSABLE DEL CONTRATISTA

Jesus Soto.

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023
NIT. 901703696-1

	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	Código: PGIO-F02-2024
	FORMATO PARA INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS	Versión: 0

Fecha Inspección:15/06/2024						**Inspector: JESUS DAVID SOTO CALLE**							
Persona responsable: JHON VIDAL													
¿Cuenta con el botiquín?	**SI**		**X**	**NO**									
Señale el tipo de botiquín:	**PARED**				**PORTÁTIL**	**X**	**CAJA ADAPTADA**						
ELEMENTO DEL BOTIQUÍN	**Cuenta con el elemento**			**Estado del elemento**		**Fecha vencimiento**				**Requiere Reposición**			
				Bueno	**Deteriorado**	**Fecha**	**Vencido**						
	SI	**NO**	**N/A**				**SI**	**NO**	**N/A**	**SI**	**NO**		
Paquete algodón	X			X				X			X		
Botella de alcohol	X			X				X			X		
Rollo de esparadrapo	X			X				X			X		
Paquete de aplicadores	X			X				X			X		
Paquete de bajalenguas	X			X				X			X		
Frasco isodine solución	X			X				X			X		
Frasco isodine espuma	X			X				X			X		
Caja gasa aséptica	X			X				X			X		
Guantes de látex	X			X				X			X		
Venda elástica	X			X				X			X		
Tapabocas	X			X				X			X		
Tijeras punta roma	X			X				X			X		
Caja de curitas	X			X				X			X		
Libreta	X			X				X			X		
Lapicero	X			X				X			X		
OPCIONALES Kit inmovilizadores			X										
Cabestrillo			X										
Voltaren o Ketoprofeno gel			X										
Sulfaplata tópico			X										
Ocuceina gotas			X										

Camillas	**SI**	**NO**	**N/A**
La Unidad requiere la disposición de una camilla.	X		
La camilla se encuentra en un lugar visible y de fácil acceso.	X		
La camilla cuenta con un inmovilizador de cabeza.	X		
La camilla cuenta con un arnés completo.	X		

Medicamentos encontrados
NOSE ENCONTRARON

Observaciones

Firma del SISO:	Jesus Soto.

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	VERSION: 0 CODIGO: PGIO-F04-2024 PAGINA: 1 DE 1

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES

FECHA INSPECCIÓN: 25/06/2024 | Nº INSPECCIÓN: 1

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: JESUS SOTO

No.	UBICACIÓN	TIPO						CAPACIDAD	PRUEBA HIDROSTÁTICA	REVISIÓN ESTADO GENERAL													FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES
		PQS								CILINDRO														
		BC	ABC	CO2	SOLKAFLAM 123	AGUA	OTROS			PINTURA	GOLPES	AUTOADHESIVO FECHA/TIPO	MANIJA DE TRANSPORTE	MANIJA DE DISPARO	PRESIÓN	MANÓMETRO	BOQUILLA	MANGUERA	RING O ARO DE SEGURIDAD	CORNETA	SEÑALIZACIÓN	SOPORTE COLGAR O RUEDAS		
1	BODEGA		X					10 LBS	X	B	NT	B	NT	B	B	B	B	NT	B	B	B	NT	dic-25	

B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO

NT	NO TIENE
NA	NO APLICA
NR	NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE

Jesus Soto.

ANEXO N° 7.
REGISTRO ENTREGA EPI

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRUCTORA 2023	Codigo:CCP-SST-01
	Version 1

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y DOTACION

ITEMS	FECHA	NOMBRE TRABAJADOR	EPP ENTREGADO											OBSERVACION	ENTREGADO POR	FIRMA TRABAJDOR
			CASCO	GUANTES	PRO AUD	GAFAS	BOTAS	TALLA	TAPABOCAS	CAMISA	TALLA	JEANS	TALLA			
1	6/02	Arnobis Tobar	X	X		X									Jesus Soto	
2	6/02	Ever Ruiz	X	X		X	X	40		X	M	X	30		Jesus Soto	Ever R.
3	6/02	Carmelo Ricardo	X	X		X									Jesus Soto	
4	6/02	Roger Reyes	X	X		X									Jesus Soto	
5	07/02	Jair Padron	X	X		X	X	40		X	M	X	28		Jesus Soto	Jair Padron
6	08/02	Luis Diaz	X	X		X	X	39		X	S	X	30		Jesus Soto	Luis Diaz
7	08/02	Obeto Herazo	X	X		X	X	40		X	M	X	30		Jesus Soto	Obeto H
8	08/02	Oscar trejo	X	X		X	X	40		X	L	X	32		Jesus Soto	Oscar Trejo
9	08/02	Kerver Hernandez	X	X		X	X	40		X	L	X	32		Jesus Soto	Kerver Hernandez
10	14/02	Jorge Pacheco	X	X		X									Jesus Soto	Jorge Pacheco.
11	14/02	Alvaro Hurtado	X	X		X	X	41		X	M	X	30		Jesus Soto	Alvaro Hurtado
12	15/02	Luis Quiñones	X	X		X	X	40		X	M	X	32		Jesus Soto	Luis Quiñones

Powered by CamScanner

ANEXO N° 8.
NOTIFICACIÓN DE RIESGO

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	CÓDIGO: SST-FOR-002
	VERSIÓN: 1
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	FECHA: 15/02/2024

NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y me comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades laborales, de conformidad firmo este documento:

ACTIVIDAD	Excavacion manual
FECHA	14/06/2024
CARGO	OFICIAL Y AYUDANTES

RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO

BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	
Virus Bacterias	X	Polvos Orgánicos e Inorgánicos	X
Hongos Parasitos		Liquidos Fibras	
Picaduras Mordeduras		Gases y vap M. Particulado	
Fluidos o exc. Rickettsia		Humos metálicos y no metálicos	
FISICOS		**DE SEGURIDAD**	
Iluminación Ruido		Mecánico Eléctrico	
Vibración Tempreraturas ext		Locativo Tecnológico	
Presión Atm. Rad. Ionizantes	X	Accidentes Público	
Rad. NO Disconfort	X	Trabajo en Espacios	X
PSICOSOCIAL		**BIOMECÁNICO**	
Gestión Organizacional		Posturas Esfuerzo	X
Caracterización de la organización		Movimientos repetitivos	X
Interfase persona-tarea		Manipulación de cargas	X
Jornada de Trabajo	X	**FENÓMENOS NATURALES**	
Condiciones de tareas		Sismo /Terremoto Vendaval	
Grupo social de trabajo		Inundación Precipitación	

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553	Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003361859	Jhon J. Pacheco
Roberto Rafael Herazo	73176850	ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1129684221	Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	10894301	Rafael Romero
Oscar Alcazar Fernandez	1039090683	Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023 NIT. 901703696-1	CÓDIGO: SST-FOR-002
	VERSIÓN: 1
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	FECHA: 15/02/2024

NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y me comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades laborales, de conformidad firmo este documento:

ACTIVIDAD	Manipulacion de cargas
FECHA	13/06/2024
CARGO	OFICIAL Y AYUDANTES

RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO

BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	
Virus Bacterias	X	Polvos Orgánicos e Inorgánicos	X
Hongos Parasitos		Liquidos Fibras	
Picaduras Mordeduras		Gases y vap M. Particulado	
Fluidos o exc. Rickettsia		Humos metálicos y no metálicos	
FISICOS		**DE SEGURIDAD**	
Iluminación Ruido		Mecánico Eléctrico	
Vibración Tempreraturas ext		Locativo Tecnológico	
Presión Atm. Rad. Ionizantes	X	Accidentes Público	
Rad. NO Disconfort	X	Trabajo en Espacios	X
PSICOSOCIAL		**BIOMECÁNICO**	
Gestión Organizacional		Posturas Esfuerzo	X
Caracterización de la organización		Movimientos repetitivos	X
Interfase persona-tarea		Manipulación de cargas	X
Jornada de Trabajo	X	**FENÓMENOS NATURALES**	
Condiciones de tareas		Sismo /Terremoto Vendaval	
Grupo social de trabajo		Inundación Precipitación	

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553	Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003321859	Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	78726850	ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	1129684124	Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	1089430?	Rafael romero
Jair Padron Fernandez	1039090683	Jair Padron

Powered by CamScanner

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	CÓDIGO: SST-FOR-002
	VERSIÓN: 1
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	FECHA: 15/02/2024

NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Declaro que he sido notificado de todos los riesgos a los cuales puedo estar expuesto durante la jornada laboral y me comprometo a cumplir con las normas de seguridad y otras disposiciones establecidas por la empresa para prevenir la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedades laborales, de conformidad firmo este documento:

ACTIVIDAD	Amarre de acero
FECHA	26/06/2024
CARGO	OFICIAL Y AYUDANTES

RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO

BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	
Virus Bacterias	X	Polvos Orgánicos e Inorgánicos	✓
Hongos Parasitos		Liquidos Fibras	
Picaduras Mordeduras		Gases y vap M. Particulado	
Fluidos o exc. Rickettsia		Humos metálicos y no metálicos	
FISICOS		**DE SEGURIDAD**	
Iluminación Ruido		Mecánico Eléctrico	
Vibración Tempreraturas ext		Locativo Tecnológico	
Presión Atm. Rad. Ionizantes	X	Accidentes Público	
Rad. NO Disconfort	X	Trabajo en Espacios	X
PSICOSOCIAL		**BIOMECÁNICO**	
Gestión Organizacional		Posturas Esfuerzo	X
Caracterización de la organización		Movimientos repetitivos	✓
Interfase persona-tarea		Manipulación de cargas	X
Jornada de Trabajo	X	**FENÓMENOS NATURALES**	
Condiciones de tareas		Sismo /Terremoto Vendaval	
Grupo social de trabajo		Inundación Precipitación	

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	FIRMA
Alvaro Manuel Hurtado	92506553	Alvaro Hurtado
Jhon Jairo Pacheco	1003361859	Jhon J. Pacheco A.
Roberto Rafael Herazo	73176850	ROBERTO HR
Alvaro Enrique Alean	77968422	Alvaro Alean
Rafael Enrique Romero	10894701	Rafael romero
Jair Padron Fernandez	1039090683	Jair Padron

Powered by CamScanner

ANEXO N° 10.
ÍNDICES DE AUSENTISMO Y ACCIDENTABILIDAD.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901703696-1	**INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

AUSENTISMO EN EL PERIODO DEL 1 AL 30 DE JUNIO 2024

INDICES DE AUSENTISMO						
No. De trabajadores	**No. de colaboradores ausentes**	**HHT**	**No. Días perdidos por EC+AT+PERMISOS+EL**	**DÍAS DE INCAPACIDAD**	**T.A.G**	**I.G.A**
9		1872	0,0	0,0	0,0	0,0

HHT: Horas hombre trabajadas (No. Trab * días trab*horas trab - incapacidades - permisos)
T.A.G: Tasa de ausentismo Global: No. De días perdidos por E.C+AT+EL+permisos*100/No de horas hombre trabajadas en el período
I.G.A: Indice General de Ausentismo: Número de ausentistas en un período*100/Total de trabajadores en el mismo período
K: 200000

SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
ACCION PROPUESTA	**RESPONSABLE**	**FECHA DE COMPROMISO**	**FECHA DE EJECUCION**	**OBSERVACIONES**

CONSORCIO CONSTRU POLICIA 2023 NIT. 901163006-1	**INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

ACCIDENTALIDAD EN EL PERIODO DEL 1 AL 30 DE JUNIO 2024

	Muerte
	Casos con tiempo perdido
	Casos sin tiempo perdido

INDICES DE ACCIDENTALIDAD							
No. De trabajadores	**No. DE ACCIDENTES**	**HHT**	**DÍAS DE INCAPACIDAD**	**DÍAS CARGADOS**	**I.F.**	**I.S.**	**I.L.I.**
9	0,0	1872	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

HHT: Horas hombre trabajadas (No. Trab * días trab*horas trab - incapacidades - permisos)
T.A.G: Tasa de ausentismo Global: No. De días perdidos por E.C+AT+EL+permisos*100/No de horas hombre trabajadas en el período
I.G.A: Indice General de Ausentismo: Número de ausentistas en un período*100/Total de trabajadores en el mismo período
K: 200000

SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
ACCION PROPUESTA	**RESPONSABLE**	**FECHA DE COMPROMISO**	**FECHA DE EJECUCION**	**OBSERVACIONES**

ANEXO N° 11.
REGISTRO FOTOGRÁFICO
CARTELERA INFORMATIVA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Cartelera informativa.

ANEXO N° 12.
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO.

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Señalización y demarcación de áreas de trabajo.

ANEXO N° 13.
REGISTRO FOTOGRÁFICO KIT DE EMERGENCIA.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Kit de Emergencia

ANEXO N° 14.
REGISTRO FOTOGRÁFICO
HIDRATACIÓN.

Dirección. Diagonal 11 n°12-180
Pueblo Nuevo- Córdoba
Mail. Consorcioconstrupolicia2023@gmail.com

PROYECTO:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUPOLICIA 2023
PERIODO DEL INFORME:	1 al 30 de junio del 2024

Fotografía N°.1



Zona de hidratacion