CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022

SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A., Y CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

OBJETO DEL CONTRATO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. SA-EDU-0001-2022

SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A., Y CONSORCIO IE DISTRITO.

OBJETO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

INFORME MENSUAL No. 13

(PERIODO DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2023 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023)

ENTIDAD CONTRATANTE:	EDUBAR S.A
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.
INTERVENTORIA:	CONSORCIO IE DISTRITO
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	SA-EDU-0001-2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
CONTRATO DE OBRA;	EDU-345-2022
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	INFORME MENSUAL N°13

Realizó:	Arq. Ángelo Sánchez	
Aprobó:	Arq. Daniel Cantillo	

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 9
2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 10
2.3 LOCALIZACIÓN 15
3 ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA EDU-345-2022 19
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 19
3.1.1 DATOS DEL CONTRATO 19
3.1.2 PÓLIZAS DE GARANTÍA DEL CONTRATO DE OBRA 21
3.2 MODIFICACIONES DEL CONTRATO 22
3.2.1 OTROSIES, ADICIONES Y PRORROGAS 22
3.2.2 SUSPENSIONES Y REINICIOS 23
3.2.3 ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA 23
3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 24
3.3.1 Colegio Mayor de Barranquilla: 25
3.3.2 IED Reuven Feuerstein: 27
3.3.3 IED José Eusebio Caro 29
3.3.4 IED Carrizal 31
3.3.5 IED Juan José Rondón 41
3.3.6 Comunitaria 7 de abril 43
3.3.7 Normal Superior del Distrito 50
3.3.8 IED Inocencio Chincá 53
3.5 PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO 61
3.6 ENSAYOS DE LABORATORIO 62
3.7 CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 62
3.8 ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA 62
3.9 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 63
3.10 FUENTE DE MATERIALES 63
3.11 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 64
3.12 DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL 64
3.12.1 ACTAS DE COMITÉ O ACTAS DE REUNIÓN 64
3.12.2 INFORMES SEMANALES 64

3.12.3 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES DE INTERVENTORÍA 64
3.13 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA..... 65
3.14 ASPECTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y SST 67
4 ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA SA-EDU-0001-2022 68
4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA..... 68
4.1.1 DATOS DEL CONTRATO.....68
4.1.2 PÓLIZAS DE GARANTÍA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 69
4.2 MODIFICACIONES DEL CONTRATO 71
4.2.1 OTROSIES, ADICIONES Y PRORROGAS 71
4.2.2 SUSPENSIONES Y REINICIOS 71
4.2.3 ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA 71
4.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 71
4.3.1 ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA.....72
4.3.2 CONTROL DE CORRESPONDENCIA 74
4.4 PERSONAL ADSCRITO A LA INTERVENTORIA 76
4.5 ENSAYOS DE LABORATORIO..... 76
4.6 CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 76
4.7 ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORÍA 76
5 AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS 77
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 77
6.1 CONCLUSIÓN..... 77
6.2 RECOMENDACIONES 78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Instituciones y alcances 11
Tabla 2 Listado de instituciones educativas y su ubicación.....17
Tabla 3 Información general del contrato de obra 19
Tabla 4 Póliza de seguro de cumplimiento estatal 21
Tabla 5 Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento 21
Tabla 6 Actas de modificaciones.....23

Tabla 7 Estado de las obras 24
Tabla 8 Avance de ejecución COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA 26
Tabla 9 Avance de ejecución IED REUVEN FEUERSTEIN 28
Tabla 10 Avance de ejecución IED JOSE EUSEBIO CARO 30
Tabla 11 Avance de ejecución IED CARRIZAL 41
Tabla 12 Avance de ejecución IED JUAN JOSE RONDON 43
Tabla 13 Avance de ejecución IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL 50
Tabla 14 Avance de ejecución IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO 52
Tabla 15 Avance de ejecución IED INOCENCIO CHINCÁ 60
Tabla 16 Herramientas 60
Tabla 17 Personal adscrito al contrato de obra 61
Tabla 18 Toma de muestras para ensayos 62
Tabla 19 Estado de actas parciales 62
Tabla 20 Informes semanales entregados 64
Tabla 21 Hitos y avance de programación IED CARRIZAL 65
Tabla 22 Hitos y avance de programación IED REUVEN FEUERSTEIN 65
Tabla 23 Hitos y avance de programación IED MAYOR DE BARRANQUILLA 65
Tabla 24 Hitos y avance de programación IED JOSE EUSEBIO CARO 66
Tabla 25 Hitos y avance de programación IED JUAN JOSE RONDON 66
Tabla 26 Hitos y avance de programación IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL 66
Tabla 27 Hitos y avance de programación IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO 66
Tabla 28 Hitos y avance de programación IED INOCENCIO CHINCA 67
Tabla 29 Datos del contrato de interventoría 68
Tabla 30 POLIZAS DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL 69
Tabla 31 POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL E EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO 70
Tabla 32 Actividades realizadas en el periodo 72
Tabla 33 Relación de la correspondencia enviada 74
Tabla 34 Relación de correspondencia recibida 75
Tabla 35 Personal adscrito a la interventoría 76
Tabla 36 Actas de cobro interventoría 77

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Avance COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA 26
Figura 2 Avance IED REUVEN FEUERSTEIN 28
Figura 3 Avance IED JOSE EUSEBIO CARO 30
Figura 4 Avance IED CARRIZAL 40
Figura 5 Avance IED JUAN JOSE RONDON 42
Figura 6 Avance IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL 49
Figura 7 Avance IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO 52
Figura 8 Avance IED INOCENCIO CHINCA 59

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1 Mapa de ubicación de las instituciones educativas del proyecto 17
Ilustración 3.1 Suministro e instalación de perfiles metálicos 25
Ilustración 3.2 Suministro e instalación de perfiles metálicos 25
Ilustración 3.3 Pañete allanado sobre muro 27
Ilustración 3.4 Pañete allanado sobre muro 27
Ilustración 3.5 Acero de refuerzo 29
Ilustración 3.6 Acero de refuerzo 29
Ilustración 3.7 Levante de muro 35
Ilustración 3.8 Estructura de cubierta 35
Ilustración 3.9 Redes hidrosanitarias 35
Ilustración 3.10 Pañete 35
Ilustración 3.11 Levante de muro 35
Ilustración 3.12 Viga aerea 35
Ilustración 3.13 Registro 36
Ilustración 3.14 Salidas de iluminación 36
Ilustración 3.15 Excavación a mano 36
Ilustración 3.16 Limpieza general 36
Ilustración 3.17 Instalaciones hidrosanitarias 37
Ilustración 3.18 columnas y vigas 37

Ilustración 3.19 Acero de refuerzo 37
Ilustración 3.20 Acero de refuerzo 37
Ilustración 3.21 Viga dintel 38
Ilustración 3.22 Instalaciones electricas 38
Ilustración 3.23 Instalaciones electricas 38
Ilustración 3.24 Instalaciones electricas 38
Ilustración 3.25 Losa aerea 39
Ilustración 3.26 Acero figurado para rampa 39
Ilustración 3.27 Acero de refuerzo para rampa 40
Ilustración 3.28 Pañete sobre muro 42
Ilustración 3.29 Filos de ventanas 42
Ilustración 3.30 Excavacion a mano 47
Ilustración 3.31 Relleno con material seleccionado 47
Ilustración 3.32 Instalaciones electricas 47
Ilustración 3.33 Instalaciones electricas 47
Ilustración 3.34 Instalaciones electricas 48
Ilustración 3.35 Instalaciones electricas 48
Ilustración 3.36 Instalaciones electricas 48
Ilustración 3.37 Instalaciones electricas 48
Ilustración 3.38 Instalaciones electricas 49
Ilustración 3.39 Instalaciones electricas 49
Ilustración 3.40 Desmonte de bajantes 51
Ilustración 3.41 Instalación de tuberias 51
Ilustración 3.42 Descapote manual 56
Ilustración 3.43 Excavacion manual 56
Ilustración 3.44 Relleno con material seleccionado 57
Ilustración 3.45 Acero de refuerzo 57
Ilustración 3.46 Corte de losa 57
Ilustración 3.47 Levante de muro 57
Ilustración 3.48 Pañete 58
Ilustración 3.49 Pintura exterior 58

Ilustración 3.50 Plantilla.....58
Ilustración 3.51 Demolición de plantilla.....58
Ilustración 3.52 Anclaje epoxico 59
Ilustración 3.53 Viga sobre muro 59
Ilustración 3.54 Estado del tiempo 63

1 INTRODUCCIÓN

En el marco del plan de desarrollo del distrito de Barranquilla, dentro del cual se establece en su artículo No. 09 el reto SOY EQUITATIVA, el cual se concentra en la Política Educación de Vanguardia (artículo 10), que se desarrolló a través del Programa Escuela de Calidad (artículo 10.2) donde busca alcanzar ser la ciudad con mayor calidad educativa en el sector oficial, para esto se plantean diferentes proyectos en este ámbito, entre ellos el Proyecto: Ampliación y/o mejoramiento de la infraestructura educativa (artículo 10.2.7), cuya finalidad es "Ampliar el número de aulas en las instituciones educativas con el propósito de incrementar la cobertura educativa y la implementación de la jornada única. Así mismo, las adecuaciones y/o mantenimientos para generar espacios dignos para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.".

Dentro del proyecto se pretende intervenir instituciones educativas, en estas se busca crear nuevos espacios para brindar una educación de amplia cobertura y mejorar los espacios existentes en aras de brindar una educación de calidad.

El presente documento resume las actividades ejecutadas en el desarrollo del proyecto ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa en el distrito de Barranquilla, durante el periodo comprendido entre el 01 de diciembre al 31 de diciembre de 2023 en el desarrollo de las actividades contratadas al Consorcio Educativo Distrital, así como la labor de interventoría por parte del Consorcio IE Distrito a dicho proyecto.

A través de este informe, se presenta el proceso Técnico, Administrativo, Ambiental y Financiero a cargo de la interventoría, donde se describe el acompañamiento, la supervisión y la revisión de las labores realizadas por el contratista de obra, con el fin de informar el cumplimiento a satisfacción de las actividades contratadas y las eventualidades que se han presentado durante el desarrollo de esta. Así como un consolidado de los avances realizados durante el tiempo del contrato.

2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 ANTECEDENTES

En la actualidad, Barranquilla cuenta aproximadamente con 154 Instituciones educativas, por lo cual, al Distrito le corresponde el funcionamiento, mantenimiento y construcción de nuevos espacios conforme a las necesidades de cada una de las instituciones. Por todo lo anterior, y en aras de cumplir con las metas establecidas en el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2023, en relación con la construcción o mejoramiento de la infraestructura de aulas y espacios que fomenten la educación, el Distrito debe contar con una estrategia de operación y mantenimiento integral que le permita prestar de forma eficiente los objetivos planteados en estos proyectos.

2.2 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN

El proyecto "Ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa en el distrito de Barranquilla" se lleva a cabo debido al artículo 9 del plan de desarrollo del distrito de Barranquilla que se refiere el Reto Soy Equitativa, en este se plantea que una ciudad más equitativa implica la continuación y ampliación de la agenda social que apunta a expandir las oportunidades sociales, económicas y políticas de los barranquilleros, con especial atención a la población vulnerable de la ciudad. Esto se alcanzará a partir de la reducción de las barreras sociales, económicas y espaciales; considerando la situación y particularidades de los grupos vulnerados; y teniendo en cuenta los factores estructurales que deben superarse para acelerar el avance social. A través de este reto, se pretende continuar mejorando la calidad de la educación que reciben los niños y jóvenes en las instituciones educativas oficiales, fortaleciendo las capacidades y ampliando la cobertura de estas para que se puedan atender a más niños y jóvenes con necesidades educativas especiales e incentivado a nuestros jóvenes a continuar sus estudios una vez finalicen el bachillerato.

Las intervenciones para ampliación y/o mejoramiento a ejecutar se encuentran localizadas en la ciudad de Barranquilla, en el Departamento del Atlántico. A continuación, se mencionan las instituciones que hacen parte del alcance del proyecto:

Tabla 1 Instituciones y alcances

INSTITUCION	BARRIO	ALCANCE	TIPO
JESUS DE NAZARETH SEDE 2	LA SIERRITA	Demolición y reconstrucción de bloques 1 y 2 Construcción de placa de contrapiso en zona común y cancha múltiple Reconstrucción de bodegas y adecuaciones en baños	Ampliación
COLEGIO CARRIZAL SEDE 1	CARRIZAL	Reconstrucción de un bloque de tres niveles con 16 aulas, baterías sanitarias, una rampa y una escalera Construcción de placa de contrapiso para cancha múltiple Reconstrucción de tramo de muro de cerramiento	Ampliación
COMUNITARIA 7 DE ABRIL	7 DE ABRIL	Construcción de placa de contrapiso para cancha múltiple Levante de muro de cerramiento con dovelas y dilatación Construcción de andenes Montaje de aulas modulares Suministro e instalación de luminarias para aulas modulares Suministro e instalación de portón para acceso principal Bloque existente: construcción de acceso auxiliar para zona de aulas modulares y cancha, demolición de escalera existente y construcción en estructura metálica de una nueva, relleno de calados, vano para ventana y suministro e instalación de protectores corredizos para puertas de aulas 1 y 2	Ampliación
MAYOR DE BARRANQUILLA	EL ROSARIO	Reforzamiento y rehabilitación estructural de los 3 bloques. Demolición y reconstrucción de escalera de acceso bloque 3. Desmonte y cambio de cubierta de 2 bloques. Instalaciones eléctricas en bloques 1, 2 y 3. Acabados generales los 3 bloques y fachadas. Adecuación de pasillo tercer piso bloque contiguo a zona administrativa. Adecuación de placas de concreto de canchas.	Ampliación

NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO	CHIQUINQUIRA	Cambio de cubierta bloque principal. Reconstrucción de cielo rasos en áreas intervenidas. Instalación de redes eléctricas. Acabados en aulas de cambio de cubierta.	Mejoramiento
REUVEN FEUERSTEIN	CIUDADELA 20 DE JULIO	Demolición parcial de bloque de preescolar cocina y comedor. Reconstrucción de bloque preescolar y zonas administrativas. Acabados generales de bloque 1. Construcción de muro de cerramiento perimetral. Cambio de cubierta y estructura de soporte en aulas regulares y laboratorio. Mantenimiento de estructura metálica de zona común y cambio de láminas de cubierta faltantes Mantenimiento de canales para manejo de aguas lluvias en acceso principal	Mejoramiento
NUEVO BOSQUE SEDE 1	EL BOSQUE	Demolición de bloque 1 por riesgo estructural Solución manejo de aguas lluvia en zona común que incluye adecuación de cancha Reconstrucción de tramo de muro de cerramiento	Mejoramiento
JOSE EUSEBIO CARO	CHIQUINQUIRA	Cambio de cubierta y Reforzamiento en estructural en bloque 1. Mantenimiento de estructura metálica en bloque 2 y cambio de láminas en mal estado. Desmonte de cielos rasos afectados. Instalación de redes eléctricas. Acabados en aulas de cambio de cubierta.	Mejoramiento
CEB 161	EL PUEBLO	Cambio de cubierta aulas bloque de 1 piso. Mantenimiento de estructura metálica de cancha y cambio de láminas faltantes. Acabados de aulas intervenidas. Sustitución de pisos en un aula. Reconstrucción de tramo de muro de cerramiento.	Mejoramiento
CASTILLO DE LA ALBORAYA	LA ALBORAYA	Desmonte de cielos rasos afectado. Cambio de cubierta para 5 aulas. Instalación de estructura metálica de soporte nueva. Acabados en aulas intervenidas y pasillo.	Mejoramiento

		Suministro e instalación de acrílicos en calados de ventanas.	
LA LIBERTAD	EL SILENCIO	Cambio de cubierta bloque 1 y de estructura metálica en aleros Mantenimiento de estructura metálica en aulas Impermeabilización de losas en puntos fijos Instalación de redes eléctricas. Acabados en aulas de cambio de cubierta. Resane de losa de escaleras bloque 1 y acabados. Suministro e instalación de ventanas en descansos de escaleras bloque 1.	Mejoramiento
CARLOS MEISEL	CARLOS MEISEL	Cambio de cubierta de cancha. Mantenimiento de estructura de cancha. Acabados generales de cancha. Cambio de cubierta comedor y cocina. Acabados en muros comedor y cocina. Adecuación de tubería hidráulica. Instalación de redes eléctricas comedor y cocina. Mantenimiento de carpintería metálica. Reparación en mesones de cocina. Reparación de columnas en concreto.	Mejoramiento
NUEVO BOSQUE SEDE 2	EL BOSQUE	BLOQUE 1. PREESCOLAR: Construcción de acceso independiente y fabricación e instalación de portón ajustado a diseño de los existentes, Fabricación e instalación de protectores de ventanas, Instalación de enchape sobre muros en zonas de lavamanos interna para cada salón, Instalación de piso de caucho triturado en zona común. BLOQUE 2. PISO 1: Suministro e instalación de cielo raso en baterías de baño, Suministro e instalación de césped sintético en zonas comunes designadas. BLOQUE 2. PISO 2: Fabricación e instalación de protectores de ventanas, Suministro e instalación de cielo raso en baterías de baño. BLOQUE 3. PISO 1: Suministro de césped natural para zona común designada sujeto a revisar con SIEMBRE, Instalación plantilla de nivelación e impermeabilización con manto edil de losas de cubierta en concreto cuartos técnicos COCINA: Suministro e instalación de cielo raso, Suministro e instalación de enchape sobre muros a altura 2 m. BLOQUE 3. PISO 2: ZONA ADMINISTRATIVA:	Mejoramiento

		Suministro e instalación de cielo raso en baños. BLOQUE 3. PISO 3: Suministro e instalación de concertina sobre viga aérea de fachada, Impermeabilización de pasillo de balcón. BLOQUE 4. PISO 1: Construcción de plantillas de nivelación en zonas de instalación de césped sintético, Suministro e instalación de cielo raso en batería de baños, Fabricación e instalación de protectores de ventanas. BLOQUE 4. PISO 2: Instalación de protectores de acuerdo a los diseños suministrados por la Fundación Pies Descalzos. ZONAS DEPORTIVAS: Instalación de césped sintético para 2 canchas con sus respectivos marcos, Demarcación de 1 cancha dura multipropósitos con sus respectivos marcos, Fabricación e Instalación de postes metálicos y cerramiento en malla protectora de nylon. OTROS: Fabricación e instalación de rejillas metálicas de cárcamos, Construcción red eléctrica alimentación aires acondicionados, Construcción red sanitaria de desagües aires acondicionados, conectada a la red sanitaria existente, Suministro e instalación de aires acondicionados, Construcción andén perimetral exterior de acuerdo a diseños suministrados por la Fundación Pies Descalzos	
BRISAS DEL RIO	BARLOVENTO	Cambio de cielo raso Instalaciones eléctricas Acabados sobre muros	Mejoramiento
JUAN JOSE RONDON	SAN FELIPE	Cambio de cubierta en un bloque Instalaciones eléctricas y acabados en aulas intervenidas Suministro e instalación de barandas y carpintería metálica Adecuación de pisos de aulas	Mejoramiento
JUAN ACOSTA SOLERA	LOS OLIVOS II	Cambio de cubierta en dos aulas Reforzamiento de muros con elementos estructurales de confinamiento Adecuación de viga en muro del descanso de punto fijo	Mejoramiento
DENIS HERRERA SEDE 2	CIUDAD MODESTO	Cambio de cubierta en dos bloques Instalaciones eléctricas y acabados en aulas intervenidas Mantenimiento de estructura metálica de	Mejoramiento

		puente entre bloques intervenidos Cambio de piso en pasillo	
INOCENCIO CHINCÁ	LOS PINOS	Demolición y reconstrucción de muro de cerramiento en tramos afectados Solución hidráulica para manejo de aguas lluvias Empedrado contiguo a muro de cerramiento reconstruido	Mejoramiento
MANUEL ELKIN PATARROYO	POR FIN	Reconstrucción de muro colapsado con posible cimentación excéntrica en caso de rectificar intervención sobre el predio vecino	Mejoramiento

2.3 LOCALIZACIÓN

El Distrito de Barranquilla está localizado al norte del Departamento de Atlántico sobre la margen occidental del Río Magdalena. Políticamente, Barranquilla limita al oriente con el departamento del Magdalena (de por medio el río Magdalena), al norte con el municipio de Puerto Colombia y con el Mar Caribe (predios de la ciénaga de mallorquín, tajamar occidental y Puerto Mocho), al occidente con los municipios de Puerto Colombia, Galapa y Tubará y al sur con el municipio de Soledad.



Localidad Metropolitana: Esta ubicada dentro de los siguientes límites: Al sur oriente con la acera este de la carretera de la Cordialidad empalmando con la acera oeste de la calle Murillo (45) con carrera 21. Al suroeste con la

carretera Circunvalar. Incluye zonas de expansión urbana y rural, cuenta con 23 barrios.

La Localidad Norte Centro Histórico: limita al nororiente con el río Magdalena, al norte con la acera sur de la carrera 46-Autopista Paralela al Mar hasta la calle 84 siguiendo hasta la calle 82 con carrera 64 hasta empalmar con el río Magdalena. Al sur con la carrera 38 Carretera del Algodón y al occidente con la carretera Circunvalar, incluyendo zona de expansión urbana y rural, en la actualidad cuenta con 36 barrios.

Localidad Riomar: Se encuentra ubicada dentro de los siguientes límites: Al norte con el río Magdalena, al occidente con los límites del municipio de Puerto Colombia, al sur con la acera norte de la carrera 46-Autopista Paralela al Mar hasta la calle 84, y al oriente de la carrera 46 con calle 84 siguiendo hasta la calle 82 y el arroyo de la calle 84, finalizando en el río Magdalena. Incluye zonas de expansión urbana y rural y el corregimiento de La Playa, cuenta con 25 barrios.

Localidad Sur Occidente: Está ubicada dentro de los siguientes límites: al norte con la carrera 38, al suroriente con la acera oeste de la avenida la Cordialidad. Al este con la acera oeste de la calle Murillo y al suroccidente con los lí-mites del municipio de Galapa, incluyendo zonas de expansión urbana y rural y el corregimiento de Juan Mina. Cuenta con 67 Barrios.

Localidad Sur Oriente: Se encuentra ubicada dentro de los siguientes límites: Al norte con la carrera 38, al suroriente con el río Magdalena, al suroccidente con la acera este de la avenida Murillo, y al sur con los límites del municipio de Soledad. Tiene 40 barrios.

Dentro esta división político-administrativa se encuentra ubicado el proyecto "Ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa del distrito de Barranquilla", enfocado en diversas instituciones educativas de la siguiente manera:

Ilustración 2.1 Mapa de ubicación de las instituciones educativas del proyecto



Tabla 2 Listado de instituciones educativas y su ubicación

IED	BARRIO	DIRECCION
JESUS DE NAZARETH SEDE 2	LA SIERRITA	Carrera 6 #54A -149
REUVEN FEUERSTEIN	CIUDADELA 20 DE JULIO	Carrera 1 B # 46 G -18
NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO	CHIQUINQUIRA	Calle 47#44-100
SARID ARTETA DE VAZQUEZ	EL CARMEN	Carrera 18 # 47-72
INOCENCIO CHINCÁ	LOS PINOS	Calle 53D # 21B - 181
JOSE EUSEBIO CARO	CHIQUINQUIRA	Calle 44 No. 30 53
NUEVO BOSQUE SEDE 2	EL BOSQUE	Carrera. 7b #74-2
MANUEL ELKIN PATARROYO	POR FIN	Carrera 26 No. 85 199
JUAN ACOSTA SOLERA	LOS OLIVOS II	Calle 112B No. 24 14
LA LIBERTAD	EL SILENCIO	Carrera 26A # 74B - 139
CASTILLO DE LA ALBORAYA	LA ALBORAYA	Calle 41 # 8A - 62

MAYOR DE BARRANQUILLA	EL ROSARIO	Calle 47 #44 97
NUEVO BOSQUE SEDE 1	EL BOSQUE	Carrera 6A # 60B - 59
CEB N°161	EL PUEBLO	Carrera 11C # 117 - 49
CARLOS MEISEL	CARLOS MEISEL	Calle 73 # 24-265
EDUARDO SANTOS SEDE 2	LA PLAYA – LA CANGREJERA	Carrera 10 # 12-70
COMUNITARIA 7 DE ABRIL	7 DE ABRIL	Calle 74#9 -06

3 ESTADO DEL CONTRATO DE OBRA EDU-345-2022

El proyecto de ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa en el distrito de barranquilla tiene como propósito mejorar las condiciones existentes de las instituciones educativas en el distrito de barranquilla a través de mejoramientos integrales y ampliaciones de los mismos, otorgando espacios adecuados y funcionales para el desarrollo de actividades académicas escolares en el Distrito de Barranquilla. Las actividades contempladas abarcan mejoramientos en cubiertas, acabados, pisos, espacios recreativos, instalaciones eléctricas y la intervención sobre elementos estructurales para garantizar la estabilidad de las aulas. Durante el periodo del presente informe el contrato de obra se encuentra en su mayoría en obras civiles en las instituciones educativas.

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

3.1.1 DATOS DEL CONTRATO

El contrato de obra EDU-345-2022 fue firmado en la ciudad de Barranquilla el 28 de octubre de 2022 y el acta de inicio de obra fue firmado el 6 de diciembre de 2022.

Tabla 3 Información general del contrato de obra

CONTRATO No.:	EDU-345-2022
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. – EDUBAR S.A- NIT.800.091.140-4
CONTRATISTA:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL NIT.901.638.239-0
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES - EDUBAR S.A.

OBJETO:	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$25.698.084.560,75
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	28 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE INICIO:	06 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA FINALIZACION CONTRACTUAL:	31 DE DICIEMBRE DE 2022
PRÓRROGA N°1:	HASTA 31 DE JULIO DE 2023
PRORROGA N°2:	HASTA 31 DE OCTUBRE DE 2023
PRORROGA N°3:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PRORROGA N°4:	HASTA 31 DE MARZO DE 2024

3.1.2 PÓLIZAS DE GARANTÍA DEL CONTRATO DE OBRA

Tabla 4 Póliza de seguro de cumplimiento estatal

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL							
COMPAÑÍA ASEGURADORA:	NACIONAL DE SEGUROS						
PÓLIZA No:	400044668						
FECHA DE EXPEDICIÓN:	28 DE DICIEMBRE DE 2023						
COBERTURA / VIGENCIA:	**VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)**						**VALOR ASEGURADO**
	INICIACIÓN			TERMINACIÓN			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Cumplimiento del contrato	30	10	2023	30	04	2024	$2.567.299.639.66
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30	10	2023	31	12	2026	$1.283.649.819.83
Estabilidad de la obra	30	10	2023	31	10	2028	$2.567.299.639.66

Tabla 5 Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	**NACIONAL DE SEGUROS**						
PÓLIZA N°:	**400044667**						
FECHA DE EXPEDICIÓN:	28 DE DICIEMBRE 2023						
COBERTURA / VIGENCIA:	**VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)**						**VALOR ASEGURADO**
	INICIACIÓN			TERMINACIÓN			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Predios labores y operaciones	30	10	2023	31	12	2023	$1.283.649.819,00
Contratistas y subcontratistas	30	10	2023	31	12	2023	$385.094.945,00
Perjuicios extrapatrimoniales	30	10	2023	31	12	2023	$385.094.945,00
Responsabilidad civil patronal	30	10	2023	31	12	2023	$385.094.945,00
Vehículos Propios y no Propios	30	10	2023	31	12	2023	$385.094.945,00

Las pólizas actualizadas se encuentran anexas a este documento (ver anexo N°1)

3.2 MODIFICACIONES DEL CONTRATO

3.2.1 OTROSIES, ADICIONES Y PRORROGAS

El 23 de diciembre de 2022 se suscribió PRORROGA No. 1, en la cual se extiende el plazo contractual en siete meses a partir de la fecha de finalización inicial quedando el plazo ajustado del contrato hasta el 31 de julio de 2023. El 27 de julio de 2023 se firmó la prórroga N°2, en la cual se extiende el plazo contractual en tres meses a partir de la fecha de finalización ajustada según prorroga N°1 quedando el plazo ajustado del contrato hasta el 31 de octubre de 2023. El 30 de octubre de 2023 se firmó la prórroga N°3, en la cual se extiende el plazo contractual en dos meses a partir de la fecha de finalización ajustada según prorroga N°2, quedando el plazo ajustado del contrato hasta

el 31 de diciembre de 2023. El día 28 de diciembre se suscribió la PRORROGA No. 4 (ver anexo No. 2) la cual extiende el contrato de obra EDU-345-2022 por tres meses más ajustando la fecha de finalización del contrato hasta el día 31 de marzo de 2024.

3.2.2 SUSPENSIONES Y REINICIOS

A la fecha de corte no se ha generado suspensiones y reinicios al contrato.

3.2.3 ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA

Durante el periodo del presente informe el contratista de obra presentó acta de acuerdo de precios N°7 y acta modificativa N°7. (Ver anexo N°3)

Tabla 6 Actas de modificaciones

N° DE ACTA	FECHA DE SUSCRIPCION
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°1	16 DE FEBRERO DE 2023
ACTA MODIFICATIVA N°1	20 DE FEBRERO DE 2023
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°2	23 DE FEBRERO DE 2023
ACTA MODIFICATIVA N°2	21 DE ABRIL DE 2023
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°3	26 DE ABRIL DE 2023
ACTA MODIFICATIVA N°3	26 DE ABRIL DE 2023
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°4	26 DE JUNIO DE 2023
ACTA MODIFICATIVA N°4	26 DE JUNIO DE 2023
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°5	8 DE AGOSTO DE 2023
ACTA MODIFICATIVA N°5	8 DE AGOSTO DE 2023
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°6	2 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA MODIFICATIVA N°6	2 DE OCTUBRE DE 2023
ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS N°7	01 DE DICIEMBRE DE 2023

ACTA MODIFICATIVA N°7	01 DE DICIEMBRE DE 2023

3.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 01 de diciembre y 31 de diciembre de 2023 se continuó con las actividades de obras civiles iniciadas con anterioridad, los frentes de obra abiertos a corte del presente informe son los siguientes:

Tabla 7 Estado de las obras

INSTITUCION EDUCATIVA	ESTADO
IED JESUS DE NAZARETH SEDE 2	FINALIZADO
IED REUVEN FEUERSTEIN	ACTIVO
IED JOSE EUSEBIO CARO	ACTIVO
IED INOCENCIO CHINCÁ	ACTIVO
IED JUAN ACOSTA SOLERA	FINALIZADO
COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA	ACTIVO
COMUNITARIA 7 DE ABRIL	FINALIZADO
IED JUAN JOSE RONDON	ACTIVO
NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO	ACTIVO
NUEVO BOSQUE SEDE 2	SUSPENDIDO
IED CARRIZAL	ACTIVO
IED CALIXTO ALVAREZ	FINALIZADO
IED CASTILLO DE LA ALBORAYA	FINALIZADO

Anexo a este informe se encuentran las bitácoras de obra de los frentes abiertos y en ejecución. (Ver anexo N°4)

De manera simultánea se realizaron actividades administrativas como la elaboración de presupuestos y programaciones.

3.3.1 Colegio Mayor de Barranquilla:

Se inician actividades constructivas con las siguientes actividades en los tres bloques en intervención de la institución educativa:

3.3.1.1 Estructura metálica

SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO GR50 CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO

-Bloque 1.

A continuación, se evidencian las actividades realizadas durante el periodo con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.1 Suministro e instalación de perfiles metálicos



Ilustración 3.2 Suministro e instalación de perfiles metálicos

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de la COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA queda de la siguiente manera:

Figura 1 Avance COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA

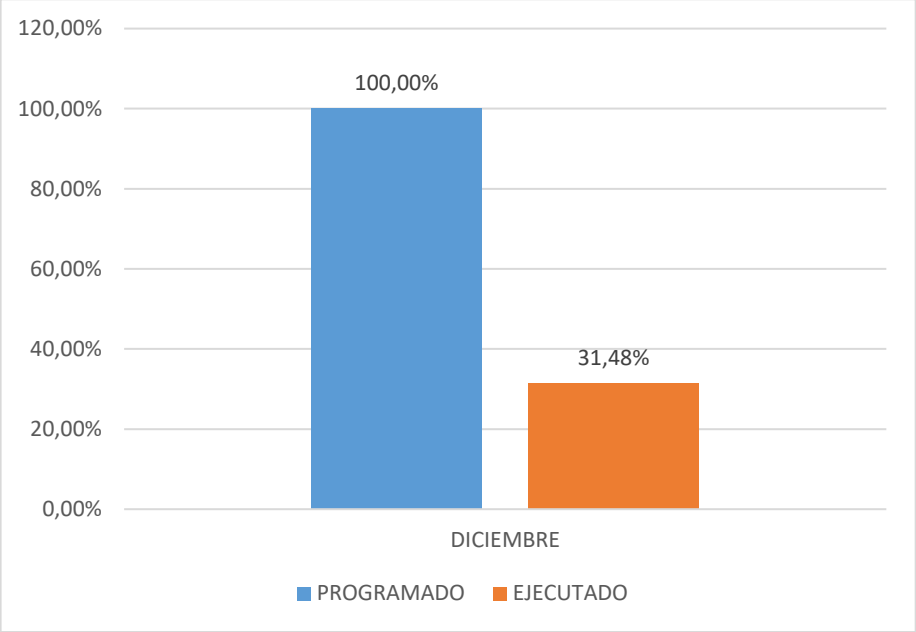


Tabla 8 Avance de ejecución COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
FEBRERO	29/01/2023	25/02/2023	4,44%	0.90%
MARZO	26/02/2023	25/03/2023	13,32%	3.66%
ABRIL	26/03/2023	29/04/2023	24,42%	5.85%
MAYO	30/04/2023	27/05/2023	33,30%	8.94%
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	42,18%	11.52%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	53,51%	19.22%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	63,01%	22.14%

SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	73,86%	26.54%
OCTUBRE	01/10/2023	28/10/2023	83,39%	27.73%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	91,76%	30.65%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100%	31.48%

3.3.2 IED Reuven Feuerstein:

El contratista de obra continua las obras civiles en la institución con las siguientes actividades:

3.3.2.1 Estructura

PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4

- Bloque nuevo.

A continuación, se evidencian las actividades realizadas durante el periodo con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.3 Pañete allanado sobre muro



Ilustración 3.4 Pañete allanado sobre muro

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de la IED REUVEN FEUERSTEIN queda de la siguiente manera:

Figura 2 Avance IED REUVEN FEUERSTEIN

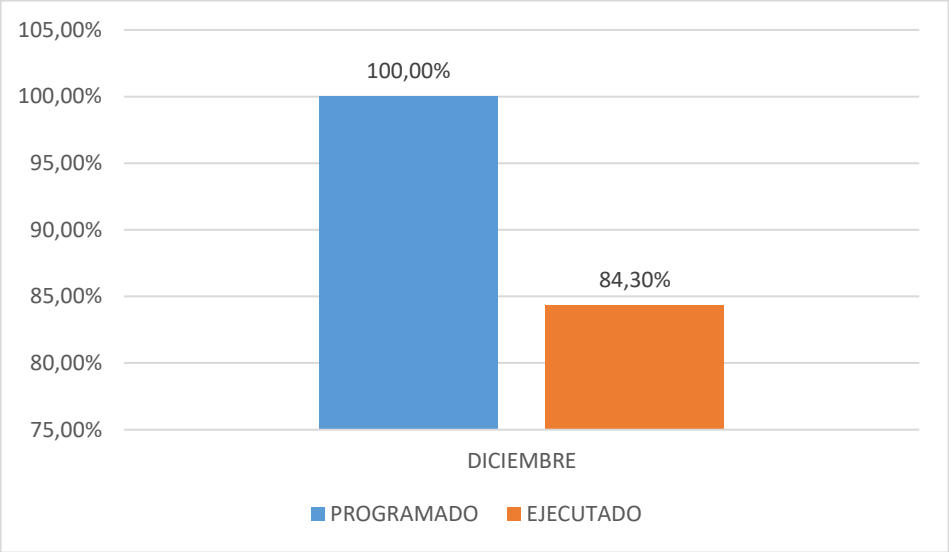


Tabla 9 Avance de ejecución IED REUVEN FEUERSTEIN

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
ENERO	1/01/2023	28/01/2023	1.30%	1.68%
FEBRERO	29/01/2023	25/02/2023	4.07%	4.37%
MARZO	26/02/2023	25/03/2023	11.33%	17.80%
ABRIL	26/03/2023	29/04/2023	40.08%	20.76%
MAYO	30/04/2023	27/05/2023	41.97%	26.43%
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	47.19%	32.54%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	64.62%	46.12%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	88.16%	57.02%
SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	91.21%	64.83%

OCTUBRE	01/10/2023	28/10/2023	93.58%	80.39%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	97.66%	81.01%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100%	84.30%

3.3.3 IED José Eusebio Caro

Durante el periodo del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

3.3.3.1 Estructura

ACERO DE REFUERZO FIGURADO

-Figuración y armado de acero de vigas de amarre.

En el siguiente registro fotográfico se evidencian las actividades anteriormente mencionadas:



Ilustración 3.5 Acero de refuerzo



Ilustración 3.6 Acero de refuerzo

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de la IED JOSE EUSEBIO CARO queda de la

siguiente manera:

Figura 3 Avance IED JOSE EUSEBIO CARO

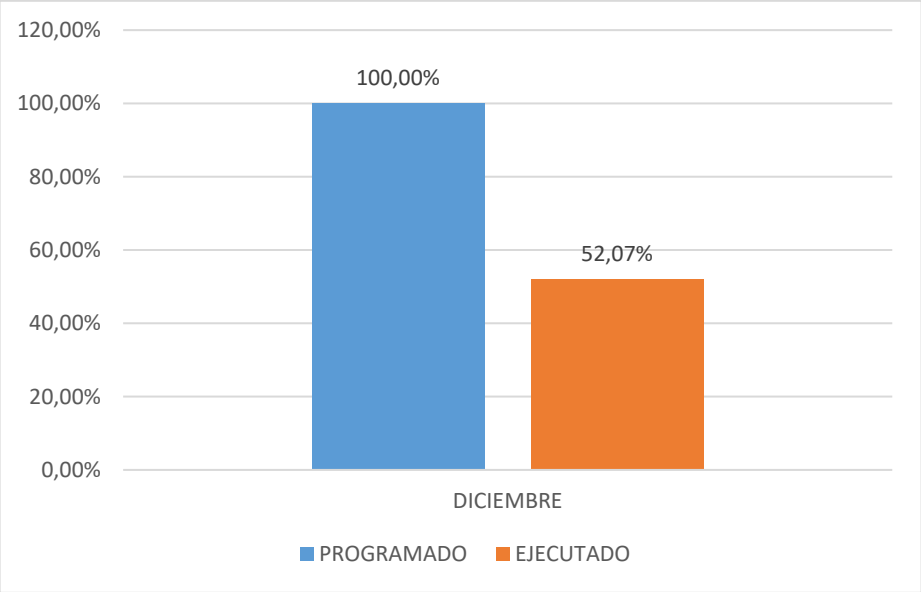


Tabla 10 Avance de ejecución IED JOSE EUSEBIO CARO

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
ENERO	1/01/2023	28/01/2023	4,08%	0.00%
FEBRERO	29/01/2023	25/02/2023	11,32%	3.03%
MARZO	26/02/2023	25/03/2023	19,48%	3.03%
ABRIL	26/03/2023	29/04/2023	29,68%	5.61%
MAYO	30/04/2023	27/05/2023	37,84%	6.19%
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	46,00%	6.98%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	56,20%	29.02%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	65,77%	38.44%

SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	76,11%	47.67%
OCTUBRE	01/10/2023	28/10/2023	84,27%	49.17%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	92,43%	49.62%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100%	52.07%

3.3.4 IED Carrizal

Durante el periodo comprendido en el presente informe, se iniciaron actividades en la IED Carrizal y se realizaron las actividades que se mencionan a continuación:

3.3.4.1 Estructura

EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA

-Zapatas de acceso

-Vigas de acceso

ACERO DE REFUERZO FIGURADO

-Vigas

-Rampa

-Alfajía

-Tanque de almacenamiento

-Columnas

-Losas

-Escalera

RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO:

- Acceso.

VIGA SOBRE MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

-Cuchillas

3.3.4.2 Mampostería

LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4,

-Aulas piso 3

-Rampa

PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4

-Laboratorio

3.3.4.3 Estructura metálica

SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO GR50 GALVANIZADO CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO:

- Cubierta.

3.3.4.4 Eléctrico

SALIDA DE TOMACORRIENTES DOBLE PUESTA A TIERRA 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION.

-Aulas

-Taller

-Cocina

SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 120VAC GFCI EN CABLE CU THHN/THWN-2 3#12 LIBRE DE HALOGENOS, EN TUBERIA EMT 1/2" PROM 8M. INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION.

-Aulas

TUBERIA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS (CURVAS, CONECTORES, GRAPAS):

Bloque nuevo.

SALIDA DE ILUMINACION 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

-Baños

-Taller

-Cocina

-Comedor

-Pasillo

SALIDA DE TOMACORRIENTE 220 VAC, EN CABLE 3#10 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

-Aulas

-Taller integrado

3.3.4.5 Hidráulico, aguas lluvias y agua potable

PUNTO DE AGUA POTABLE EN PVC. DE ½"

-Baños

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC D= 2"

-Aulas

-Baños

-Losas

-Escalera

REGISTRO DE 1.20 X 1.20 X 1.50 METROS, EN BLOQUE DE 0.15 METROS, RELLENOS DE CONCRETO Y REFUERZO DE ACERO D = 1/2" EN LAS ESQUINAS, PAÑETADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, CON TAPA Y FONDO EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADA CON VARILLAS D = 1/2" A CADA 0.15 METROS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE EXCAVACION

- Registros callejón 60x60 (ran 01-15)

- Registros eléctricos sb 325

- Registro eléctrico bt 40x40

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA 4"

-Baños

PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 2":

- Baños.

- Cocina

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO DE

2:

- Baños.

- Cocina.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN PVC D = 1/2":

- Baños.

3.3.4.6 No Previstos

PERFORACIONES EN CONCRETO CON TALADRO EXTRACTOR DE NUCLEO Y BROCA DIAMANTADA DE 1-1/2", 2" X 15CM SOBRE LOSA Y MURO

-Losa entrepiso 3

PERFORACIONES EN CONCRETO CON TALADRO EXTRACTOR DE NUCLEO Y BROCA DIAMANTADA DE 3" 4" 5" X 15CM SOBRE LOSA Y MURO

-Losa entrepiso 3

VIGA DE CIMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

-Rampa

VIGA AÉREA DE E≥ 0.20 METROS Y ANCHO E≥ 0.30 METROS EN CONCRETO DE 3500 PSI. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.

-Vigas tercer nivel

COLUMNAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:

- Columnas acceso

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.7 Levante de muro



Ilustración 3.8 Estructura de cubierta



Ilustración 3.9 Redes hidrosanitarias



Ilustración 3.10 Pañete



Ilustración 3.11 Levante de muro



Ilustración 3.12 Viga aerea



Ilustración 3.13 Registro



Ilustración 3.14 Salidas de iluminación



Ilustración 3.15 Excavación a mano



Ilustración 3.16 Limpieza general



Ilustración 3.17 Instalaciones hidrosanitarias



Ilustración 3.18 columnas y vigas



Ilustración 3.19 Acero de refuerzo



Ilustración 3.20 Acero de refuerzo



Ilustración 3.21 Viga dintel



Ilustración 3.22 Instalaciones electricas



Ilustración 3.23 Instalaciones electricas



Ilustración 3.24 Instalaciones electricas

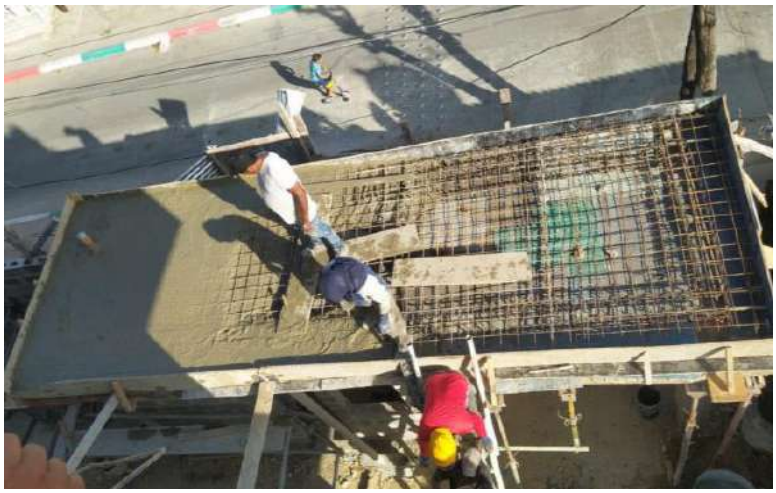


Ilustración 3.25 Losa aerea



Ilustración 3.26 Acero figurado para rampa



Ilustración 3.27 Acero de refuerzo para rampa

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de IED CARRIZAL queda de la siguiente manera:

Figura 4 Avance IED CARRIZAL

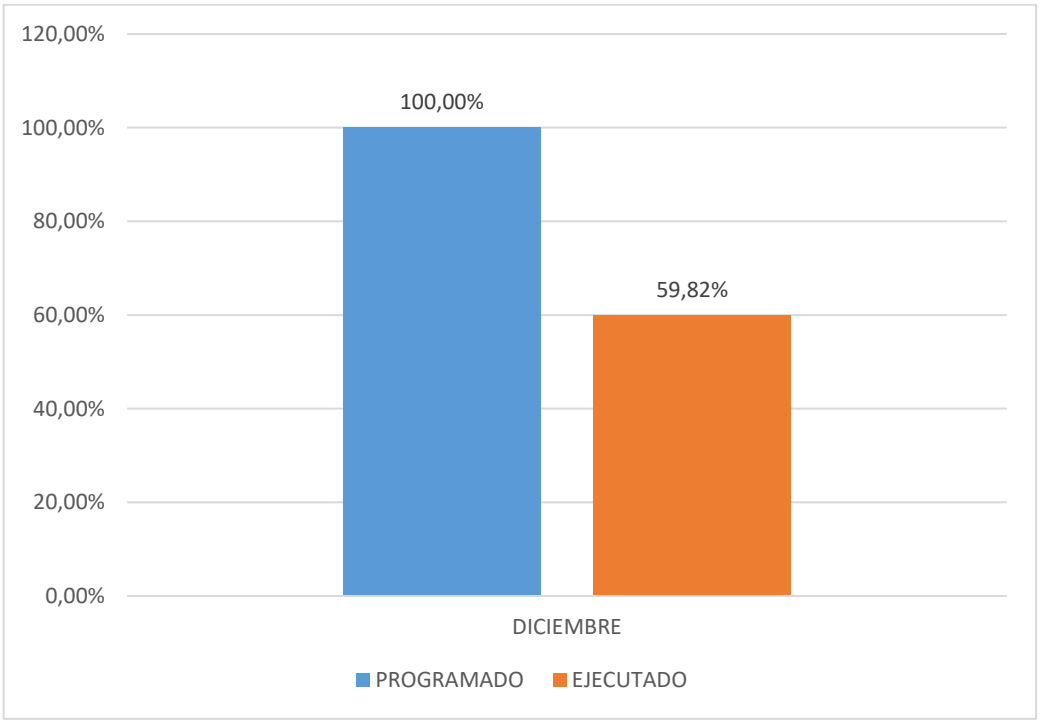


Tabla 11 Avance de ejecución IED CARRIZAL

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
ABRIL	26/03/2023	29/04/2023	12,50%	12.15%
MAYO	30/04/2023	27/05/2023	22,50%	15.53%
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	32,50%	20.80%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	45,00%	22.97%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	55,00%	30.74%
SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	67,50%	45.70%
OCTUBRE	01/10/2023	28/10/2023	77,50%	48.79%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	89,14%	51.93%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100,00%	59,82%

3.3.5 IED Juan José Rondón

Durante el periodo correspondiente a este informe el frente de obra se llevaron a cabo las siguientes actividades:

3.3.5.1 Mampostería

FILETE O JUNTAS DE MURO CON MORTERO 1:4:

- Ventanas aulas intervenidas.

- Puertas aulas intervenidas.

PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4:

- Aulas intervenidas

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.28 Pañete sobre muro



Ilustración 3.29 Filos de ventanas

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de IED JUAN JOSE RONDON queda de la siguiente manera:

Figura 5 Avance IED JUAN JOSE RONDON

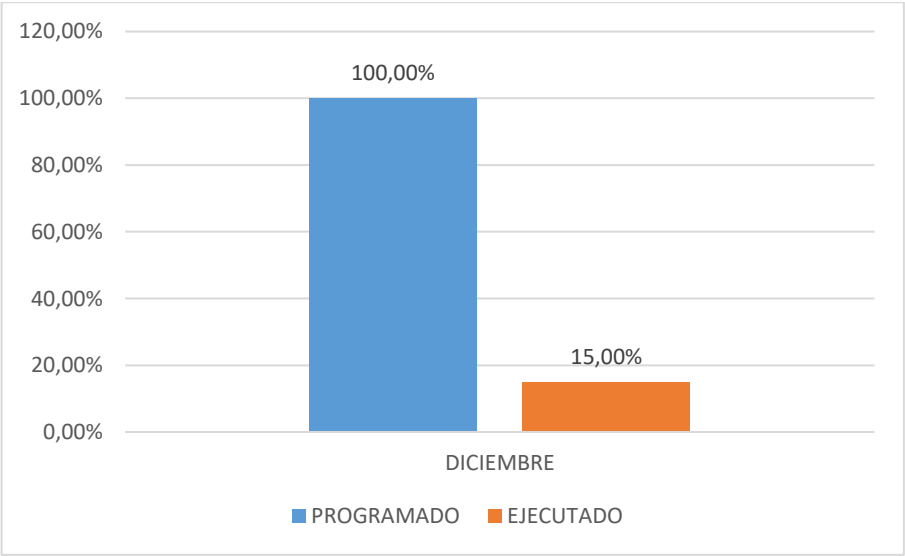


Tabla 12 Avance de ejecución IED JUAN JOSE RONDON

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	14,72%	13.53%
OCTUBRE	01/10/2023	28/10/2023	44,33%	13.53%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	77,81%	14.42%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100,00%	15.00%

3.3.6 Comunitaria 7 de abril

Durante el periodo comprendido en el presente informe, se iniciaron actividades en COMUNITARIA 7 DE ABRIL y se realizaron las actividades que se mencionan a continuación:

3.3.6.1 Estructura

EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA:

- Excavación desde contador hasta tablero de distribución tubería imc.
- Excavación desde tablero a cada aula.
- Escalera

RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO:

- Excavación desde contador hasta tablero de distribución tubería imc.
- Excavación desde tablero a cada aula.
- Escalera

3.3.6.2 Mampostería

LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4,

-Acceso a aulas modulares

PAÑETE EXTERIOR ALLANADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO

-Acceso a aulas modulares

3.3.6.3 Eléctrico

ALIMENTADOR EN CABLE 3#10AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERÍA EMT O EQUIVALENTE D= 3/4", INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA LED 2 X 18W IP65 IK06 3200 LÚMENES, DE SOBREPONER / Lámpara Led Hermética 50w Luz Blanca 100-277v5300:

- Aula 1
- Aula 2
- Aula 3
- Aula 4

SUMINISTRO E INSTALACION DE Tablero Bifásico con Puerta de 8 Circuitos Ref: TB8P:

- Tablero para luminarias.

SALIDA DE ILUMINACION 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Aula 1.
- Aula 2.
- Aula 3.
- Aula 4.
- Reflectores.

SALIDA DE TOMACORRIENTE 220 VAC, EN CABLE 3#10 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Aula 1.
- Aula 2.
- Aula 3.
- Aula 4.

SALIDA DE VENTILADORES TOMACORRIENTE DOBLE 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Aula 1.
- Aula 2.
- Aula 3.
- Aula 4.

SALIDA DE TOMACORRIENTES DOBLE PUESTA A TIERRA 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Aula 1.
- Aula 2.
- Aula 3.
- Aula 4.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3x14AWG LIBRE DE HALOGENOS:

- Aula 1.
- Aula 2.
- Aula 3.
- Aula 4.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFASICO 220VAC DE 12 CIRCUITOS, INCLUYE PROTECCIONES:

- Parte externa.

SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE INTERPERIE DE 240 X 310 X 120:

- Parte posterior aulas.

SALIDA DE INTERUPTOR DOBLE EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION.:

- Aula 1 luminarias.
- Aula 2 luminarias.
- Aula 3 luminarias.
- Aula 4 luminarias.

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Reflector Led 150w Luz Blanca 12700lm no incluye salida ni alimentador.":

- Parte externa aulas.

ALIMENTADOR EN CABLE CU THHN/THWN -2 LIBRE DE HALOGENOS EN 2#6F+1#6N+1#10T EN TUBERIA EMT 1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS MARCACION, SEÑALIZACION, CONECTORES Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Alimentador desde el medidor al tablero.

SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DISPOSICION JABALINA VERTICAL. INCLUYE: 1 JABALINA DE Cu 5/8 X 2.40M EN CU-CU 9ML DE CABLE 1/0 CU, SOLDADURA EXOTERMICA CON MOLDE Y TERMINAL PONCHABLE PARA CABLE 1/0. INCLUYE SUELO ARTIFICIAL 25KG.

-Aulas modulares

"ALIMENTADOR EN TUBERÍA EMT O EQUIVALENTE D= 3/4", CABLE AISLADO 3 LINEAS #12 DE 110 VOLTIOS, LIBRE DE HALOGENOS "

-Aulas modulares

SEÑALIZACION DE RIESGO ELECTRICO SEGUN PICTOGRAMA RETIE PARA SUBESTACIONES Y TABLEROS ELECTRICOS, PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO Y ADHESIVOS DE RIESGO ELECTRICO PARA TABLEROS:

Tableros.

S.E.I. CAJA RAWELT O SIMILAR PERFORACION DE 1/2" Ó 3/4" PARA SALIDA ELECTRICA O DE COMUNICACIONES:

- Aula 1.

- Aula 2.

- Aula 3.

- Aula 4.

- Reflectores.

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.30 Excavacion a mano



Ilustración 3.31 Relleno con material seleccionado

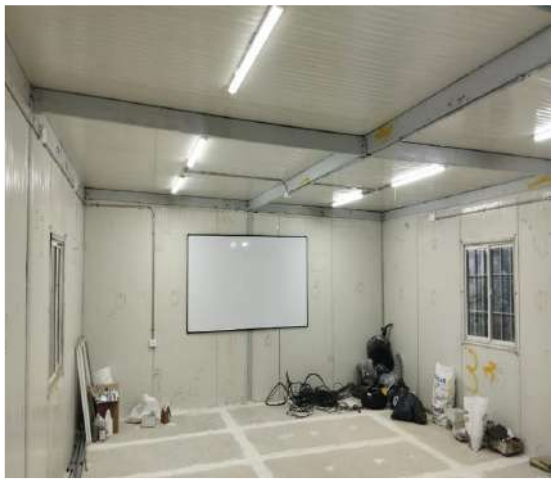


Ilustración 3.32 Instalaciones electricas



Ilustración 3.33 Instalaciones electricas



Ilustración 3.34 Instalaciones electricas



Ilustración 3.35 Instalaciones electricas



Ilustración 3.36 Instalaciones electricas



Ilustración 3.37 Instalaciones electricas



Ilustración 3.38 Instalaciones electricas



Ilustración 3.39 Instalaciones electricas

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL queda de la siguiente manera:

Figura 6 Avance IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL

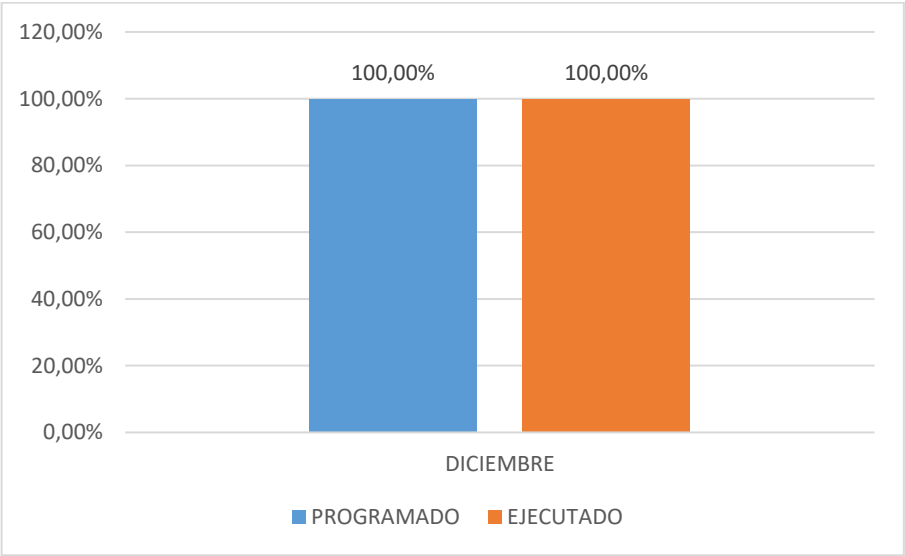


Tabla 13 Avance de ejecución IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
FEBRERO	29/01/2023	25/02/2023	8,17%	0.57%
MARZO	26/02/2023	25/03/2023	27,27%	43.35%
ABRIL	26/03/2023	29/04/2023	53,45%	48.45%
MAYO	30/04/2023	27/05/2023	75,28%	52.74%
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	82,60%	67.47%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	95,39%	95.73%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	95,39%	95.73%
SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	96,52%	96.49%
OCTUBRE	01/10/2023	28/10/2023	96,52%	96.49%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	96,52%	96.49%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100,00%	100.00%

3.3.7 Normal Superior del Distrito

Durante el periodo comprendido en el presente informe, se iniciaron actividades en la IED Normal Superior del Distrito y se realizaron las actividades que se mencionan a continuación:

3.3.7.1 Preliminares

NIVELACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN:

- Viga canal.

LIMPIEZA GENERAL INCLUYE RETIRO DE SOBRANTE:

- Viga canal.

3.3.7.2 Cubiertas

DESMONTE DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS EN PVC. INLCUYE RETIRO

- Bajantes de tuberías fachada lateral.
- Recolector horizontal.

3.3.7.3 Hidráulico, de aguas lluvias y agua potable

PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 6":

- Viga canal.
- Bajantes de tuberías fachada lateral.
- Recolector horizontal.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA 6":

- Bajantes de tuberías fachada lateral.
- Recolector horizontal.

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.40 Desmonte de bajantes



Ilustración 3.41 Instalación de tuberias

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO queda

de la siguiente manera:

Figura 7 Avance IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO

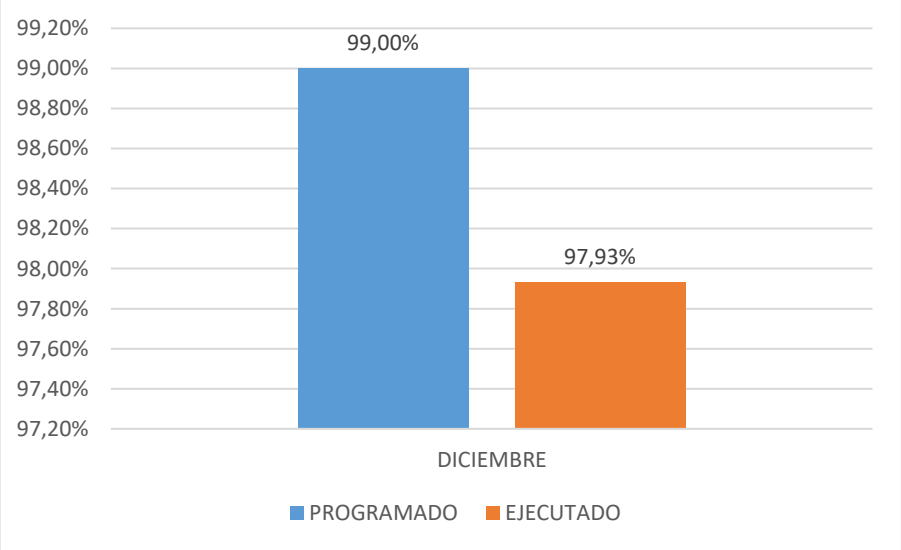


Tabla 14 Avance de ejecución IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	0,16%	0.13%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	72,47%	68.74%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	85,32%	81.37%
SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	94,94%	94.84%
OCTUBRE	01/10/2023	31/10/2023	97,15%	97.15%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	97,15%	97.15%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	99%	97,93%

3.3.8 IED Inocencio Chincá

Durante el periodo comprendido en el presente informe, se iniciaron actividades en la IED Inocencio Chincá y se realizaron las actividades que se mencionan a continuación:

3.3.8.1 Preliminares

NIVELACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN:

- Andén canal p1b.
- Muro pasillo.
- Muro pasillo.
- Puente.
- Desarenador.
- Canal parqueadero.
- Muro perimetral.

LIMPIEZA GENERAL INCLUYE RETIRO DE SOBRANTE:

- Canal p1b.
- Muro pasillo.
- Muro pasillo.
- Puente.
- Desarenador.
- Canal parqueadero.
- Muro perimetral.

DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL E=0.25M:

- Canal p1b.

3.3.8.2 Estructura

DEMOLICIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.10m:

- Desarenador canal.

EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA:

- Viga cimentación.

RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO:

- Viga cimentación.
- Puente.

SOLADO EN CONCRETO FC = 2500 PSI DE 0,05 MTS:

- Viga cimentación.

ACERO DE REFUERZO FIGURADO:

- Viga cimentación.
- Viga cinta.
- Viga de amarre.

ANCLAJE EPOXICO:

- Anclaje viga amarre a columna existente.
- Anclaje viga cinta columna existente.
- Viga cimentación.

DOVELAS EN LEVANTE DE BLOQUES:

- Muro de cerramiento

CORTE DE LOSA EN CONCRETO

- Anden p1b corte transversales.
- Anden p1b corte longitudinal.

3.3.8.3 Mampostería

LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4:

- Muro cerramiento.
- Muro pasillo.
- Muro pasillo.

LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4:

- Bordillo puente.

PAÑETE EXTERIOR ALLANADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO:

- Muro bajo pasillo.

- Muro bajo pasillo.

PAÑETE EXTERIOR ALLANADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO:

- Bordillo puente.

3.3.8.4 Acabados

PINTURA EXTERIOR EN VINILO TIPO CORAZA, SOBRE MURO, A DOS MANOS

- Muro bajo pasillo.

- Muro bajo pasillo.

3.3.8.5 Urbanismo

SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCERTINA DE 18" DIAMETRO, ESPIRAL SENCILLO EN ACERO INOXIDABLE REF. 430 CALIBRE 26 DE ORIGEN ALEMÁN, CON REFUERZO DE ALAMBRE ACERADO 12.5, CON CUCHILLAS TIPO LARGAS O RAZOR, CON UN RENDIMIENTO LINEAL DE 6.50 METROS, LA INSTALACIÓN INCLUYE TUBERÍA GALVANIZADA DE 1/2" A 1 1/4", TENSORES DE 1/4", TORNILLOS DE ANCLAJE DE 3/8" X 2" Y 2 1/2", ALAMBRE TENSOR 1070 ACERADO CALIBRE 12:

- Muro cerramiento.

3.3.8.6 No Previstos

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CANAL DE AGUAS LLUVIAS EN TUBERÍA GALVANIZADA 1/2" X cal 16 Y MARCO EN ANGULO 1-1/4" X 1/8". ANCHOS VARIABLES ENTRE 0.30 MT, 0.44 MT Y 0.80 MT DE LONGITUD, PINTURA EN ZINC Y ACABADO EN ESMALTE NEGRO. INCLUYE EL DESBASTE DE ACABADO DE PISO, EL CORTE Y PERFILAMIENTO DE CANAL EN CONCRETO Y LIMPIEZA DEL CANAL:

- Rejillas parqueadero.

- Canal p1c.

VIGA DE CIMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

- Viga cimiento muro de cerramiento

- Viga amarre muro de cerramiento

- Viga cinta muro de cerramiento

ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000PSI INCLUYE ACERO DE REFUERZO

-Muro pasillo

PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI, E = 0.10 METROS

-Anden paralelo canal p1b

-Puente quiosco a pasillo.

PLANTILLA EN CONCRETO DE 3000 PSI, E = 0.10 METROS

-Canal p1b

- Puente.

- Desarenador canal.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 2"

-Pasante de muro bajo

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas con el siguiente registro fotográfico:



Ilustración 3.42 Descapote manual



Ilustración 3.43 Excavacion manual



Ilustración 3.44 Relleno con material seleccionado



Ilustración 3.45 Acero de refuerzo



Ilustración 3.46 Corte de losa



Ilustración 3.47 Levante de muro



Ilustración 3.48 Pañete



Ilustración 3.49 Pintura exterior



Ilustración 3.50 Plantilla



Ilustración 3.51 Demolición de plantilla



Ilustración 3.52 Anclaje epoxico



Ilustración 3.53 Viga sobre muro

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas y señaladas en el presente informe, el estado de avance de IED INOCENCIO CHINCÁ queda de la siguiente manera:

Figura 8 Avance IED INOCENCIO CHINCA

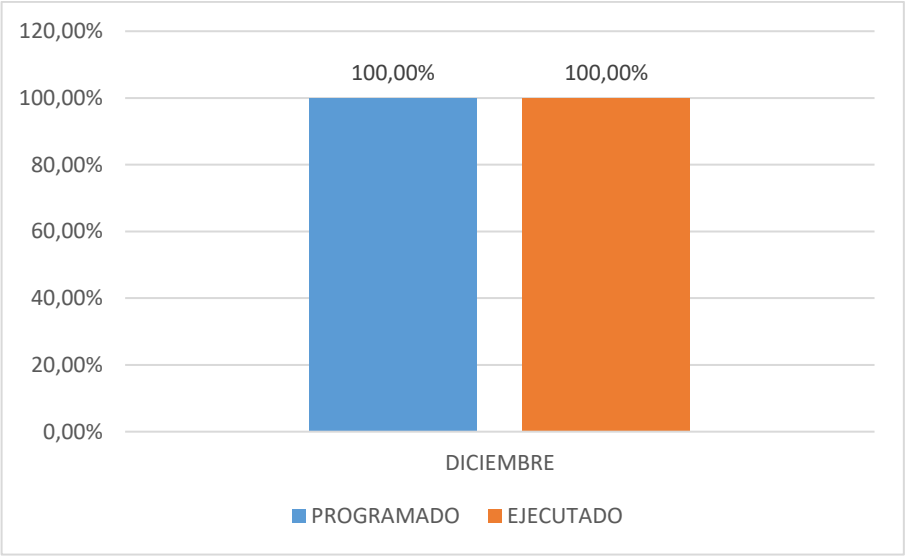


Tabla 15 Avance de ejecución IED INOCENCIO CHINCÁ

MES	FECHA INICIO	FECHA FINAL	% FISICO PROGRAMADO	% FISICO EJECUTADO
ENERO	1/01/2023	28/01/2023	7,47%	7.77%
FEBRERO	29/01/2023	25/02/2023	17,03%	14.94%
MARZO	26/02/2023	25/03/2023	17,03%	14.94%
ABRIL	26/03/2023	29/04/2023	19,27%	14.94%
MAYO	30/04/2023	27/05/2023	31,30%	18.04%
JUNIO	28/05/2023	24/06/2023	41,58%	29.57%
JULIO	25/06/2023	29/07/2023	62,40%	56.58%
AGOSTO	30/07/2023	26/08/2023	74,89%	72.65%
SEPTIEMBRE	27/08/2023	30/09/2023	92,06%	96.93%
OCTUBRE	01/10/2023	31/10/2023	92,06%	96.93%
NOVIEMBRE	29/10/2023	25/11/2023	92,06%	96.93%
DICIEMBRE	26/11/2023	30/12/2023	100,00%	100.00%

3.4 EQUIPO CONTRATO DE OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 1 de diciembre y 31 de diciembre de 2023, se usaron en obra los siguientes equipos:

Tabla 16 Herramientas

IED	HERRAMIENTAS MENORES	VIBRADOR DE CONCRETO	MEZCLADORA	ANDAMIOS	VIBRO-COMPACTADORA	MINICARGADOR	RETROEXCAVADORA
REUVEN FEUERSTEIN	X	X	X	X			

COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA	X	X	X	X			
JOSE EUSEBIO CARO	X			X			
CARRIZAL	X	X		X	X		X
JUAN JOSE RONDON	X	**x**	**x**	**x**	**x**		
Inocencio Chincá	x						
Normal Superior del DIstrito	x						
Comunitaria 7 de abril	x						

3.5 PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

Tabla 17 Personal adscrito al contrato de obra

No.	NOMBRE	CARGO
1	Cristian Jiménez	Representante legal
2	Javier Conrado	Director de obra
3	Luisa Núñez Rizo	Administrador
4	Anderson Saavedra	Arquitecto
5	Alberto Diaz	Arquitecto
6	Patricia Ospino	Profesional social

7	Luz Mabel Fernández	Residente Administrativo

3.6 ENSAYOS DE LABORATORIO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de diciembre al 31 de diciembre de 2023, el contratista de obra realizó los siguientes ensayos de laboratorio:

Tabla 18 Toma de muestras para ensayos

Instituciones	Fecha
IED CARRIZAL	5/12/2023
	28/12/2023

Anexo al documento se encuentran los ensayos realizados en este periodo. (Ver anexo N°5)

3.7 CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

La documentación correspondiente al control de aportes legales y seguridad social del contrato de obra se encuentra relacionado en el informe SST-A del periodo correspondiente.

3.8 ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Durante el periodo del presente informe el contratista de obra no presentó acta parcial de obra.

Tabla 19 Estado de actas parciales

N° DE ACTA	FECHA DE SUSCRIPCION	VALOR DEL ACTA
ACTA PARCIAL DE OBRA N°1	20 DE FEBRERO DE 2023	$1.934.476.065,17
ACTA PARCIAL DE OBRA N°2	21 DE ABRIL DE 2023	$4.224.296.240,76
ACTA PARCIAL DE OBRA N°3	23 DE JUNIO DE 2023	$2.964.678.266,08
ACTA PARCIAL DE OBRA N°4	10 DE AGOSTO DE 2023	$ 4.329.603.363,58
ACTA PARCIAL DE OBRA N°5	3 DE OCTUBRE DE 2023	$ 3.175.720.540,09

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$25.672.996.396,61
VALOR TOTAL FACTURADO	$ 16.628.774.475,68
VALOR TOTAL POR FACTURAR	$ 9.044.221.920,93

3.9 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

En el periodo comprendido entre el 1 de diciembre al 31 de diciembre de 2023 se desarrolló con lluvias, con un cielo nublado, la temperatura se mantuvo en un rango entre los 28 °C y 34°C.

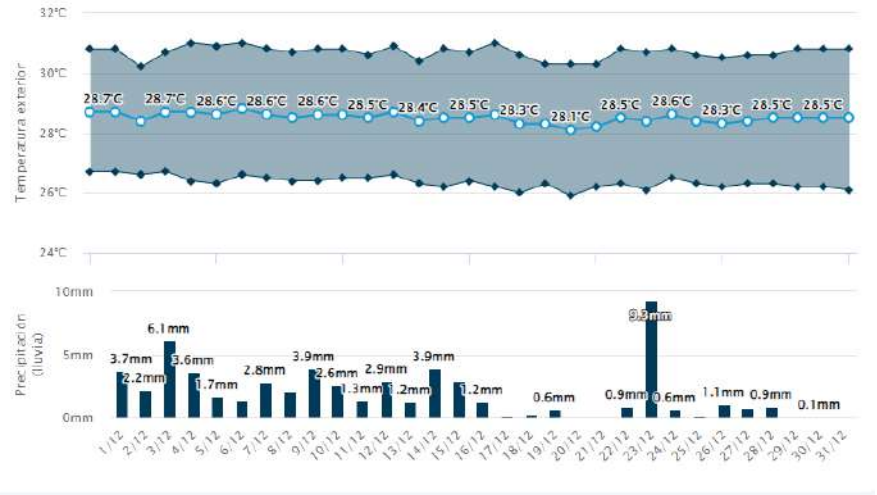


Ilustración 3.54 Estado del tiempo

3.10 FUENTE DE MATERIALES

Durante el periodo comprendido entre 1 de diciembre al 31 de diciembre de 2023 se utilizaron en obra los siguientes materiales:

- Arena
- Gravilla
- Acero
- Concreto
- Bloque de cemento

Los documentos correspondientes a la fuente de los materiales se encuentran

anexo al informe (Ver anexo N°6)

3.11 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

En el periodo comprendido entre el 1 de diciembre y 31 de diciembre de 2023, no se presentaron dificultades en la ejecución de la obra.

3.12 DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL

3.12.1 ACTAS DE COMITÉ O ACTAS DE REUNIÓN

En el periodo correspondiente no se realizaron comité de seguimiento.

3.12.2 INFORMES SEMANALES

Tabla 20 Informes semanales entregados

INFORMES SEMANALES	
052	26/11/2023 – 02/12/2023
053	03/12/2023 – 09/12/2023
054	10/12/2023 - 16/12/2023
055	23/12/2023 – 17/12/2023
056	24/12/2023 – 30/12/2023

Los informes entregados en el periodo correspondiente a este informe se encuentran anexos (ver anexo N°7)

3.12.3 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES DE INTERVENTORÍA

La Interventoría dentro de sus funciones de seguimiento ha hecho seguimiento y control de las actividades desarrolladas por el equipo de obras en los frentes de trabajo intervenidos en el periodo. En tal sentido se ha verificado la ejecución de las actividades contratadas en acuerdo con las especificaciones técnicas.

Teniendo en cuenta lo anterior el avance de ejecución general del contrato aumenta a un 74,68%, siendo el avance de este periodo un 4,65% según su última modificación.

3.13 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA

A la fecha de corte del presente informe se han presentado los cronogramas y presupuestos de obra de las siguientes instituciones educativas: IED Reuven Feuerstein, Colegio Mayor de Barranquilla, IED José Eusebio Caro, IED Carrizal, IED Juan José Rondón. Dicha documentación fue aprobada, no obstante, es objeto de estudio y ajuste en el desarrollo de la obra.

Tabla 21 Hitos y avance de programación IED CARRIZAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
4.03	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO GR50 GALVANIZADO CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO	KGS	91,34%	98,44%
10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA 4"	ML	88,67%	97,48%
NP 70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN PVC D = 1"	ML	100,00%	100,00%

Tabla 22 Hitos y avance de programación IED REUVEN FEUERSTEIN

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
3.08	PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4	MT2	53,24%	56,12%
3.09	PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4	ML	78,15%	80,33%

Tabla 23 Hitos y avance de programación IED MAYOR DE BARRANQUILLA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
4.02	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO GR50 CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO	KGS	60,13%	98,22%

Tabla 24 Hitos y avance de programación IED JOSE EUSEBIO CARO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
2.15	ACERO DE REFUERZO FIGURADO	KGS	58,33%	67,94%

Tabla 25 Hitos y avance de programación IED JUAN JOSE RONDON

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
3.08	PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4	MT2	52,14%	87,64%
3.12	FILETE O JUNTAS DE MURO CON MORTERO 1:4	ML	100,00%	100,00%

Tabla 26 Hitos y avance de programación IED COMUNITARIA 7 DE ABRIL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
2.12	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO	MT3	100,00%	100,00%
3.07	LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4,	ML	100,00%	100,00%
3.11	PAÑETE EXTERIOR ALLANADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	ML	100,00%	100,00%

Tabla 27 Hitos y avance de programación IED NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
5.07	DESMONTE DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS EN PVC. INLCUYE RETIRO	ML	100,00%	100,00%
NP 89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA 6"	ML	100,00%	100,00%
NP 90	PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 6"	UND	100,00%	100,00%

Tabla 28 Hitos y avance de programación IED INOCENCIO CHINCA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	% EJECUTADO	% PROGRAMADO
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCERTINA DE 18" DIAMETRO, ESPIRAL SENCILLO EN ACERO INOXIDABLE REF. 430 CALIBRE 26 DE ORIGEN ALEMÁN, CON REFUERZO DE ALAMBRE ACERADO 12.5, CON CUCHILLAS TIPO LARGAS O RAZOR, CON UN RENDIMIENTO LINEAL DE 6.50 METROS, LA INSTALACIÓN INCLUYE TUBERÍA GALVANIZADA DE 1/2" A 1 1/4", TENSORES DE 1/4", TORNILLOS DE ANCLAJE DE 3/8" X 2" Y 2 1/2", ALAMBRE TENSOR 1070 ACERADO CALIBRE 12	ML	100,00%	100,00%
NP 22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA CANAL DE AGUAS LLUVIAS EN TUBERÍA GALVANIZADA 1/2" X cal 16 Y MARCO EN ANGULO 1-1/4" X 1/8". ANCHOS VARIABLES ENTRE 30 Y 44 CMS, PINTURA EN ZINC Y ACABADO EN ESMALTE NEGRO. INCLUYE EL DESBASTE DE ACABADO DE PISO, EL CORTE Y PERFILAMIENTO DE CANAL EN CONCRETO Y LIMPIEZA DEL CANAL	UND	100,00%	100,00%
NP 62	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI, E = 0.10 METROS	M2	100,00%	100,00%

3.14 ASPECTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y SST

Durante el periodo correspondiente del 01 de diciembre al 31 de diciembre de 2023, el contratista de obra entregó: Informe ambiental y SST e Informe social.

4 ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA SA-EDU-0001-2022

Considerando lo planteado y descrito anteriormente, junto con lo establecido dentro del contrato en mención, a continuación, se procede con la descripción y notificación del estado actual de este; durante el periodo correspondiente al presente informe, no se han presentado actas parciales de obra, suspensiones o reinicios. Se suscribió la prórroga N°3 hasta el 31 de diciembre de 2023.

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

4.1.1 DATOS DEL CONTRATO

Tabla 29 Datos del contrato de interventoría

CONTRATO No.:	SA-EDU-0001-2022
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. – EDUBAR S.A- NIT.800.091.140-4
CONTRATISTA:	CONSORCIO IE DISTRITO NIT.901.646.712-7
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES - EDUBAR S.A.
OBJETO:	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA AJECUCION DEL PROYECTO AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA"
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$1.349.952.660

FECHA DE INICIO:	06 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA FINALIZACION CONTRACTUAL:	31 DE DICIEMBRE DE 2022
PRÓRROGA N°1:	HASTA 31 DE JULIO DE 2023
PRORROGA N°2:	HASTA 31 DE OCTUBRE DE 2023
PRORROGA N°3:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2023
PRORROGA N°4;	HATA 31 DE MARZO DE 2024

4.1.2 PÓLIZAS DE GARANTÍA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 30 POLIZAS DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL							
COMPAÑÍA ASEGURADORA:	**MUNDIAL DE SEGUROS**						
PÓLIZA No.:	**BQ-100061924**						
FECHA DE EXPEDICIÓN:	**22 DE SEPTIEMBRE DE 2023**						
COBERTURA / VIGENCIA:	VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)						VALOR ASEGURADO
	INICIACIÓN			TERMINACIÓN			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Cumplimiento del contrato	31	10	2023	30	06	2024	$269.990.532,00

Pago de prestaciones	31	10	2023	31	12	2026	$202.492.899,00
Calidad del servicio	31	10	2023	31	12	2028	$269.990.532,00

Tabla 31 POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL E EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO							
COMPAÑÍA ASEGURADORA:	**MUNDIAL DE SEGUROS**						
PÓLIZA No.:	**BQ-100016492**						
FECHA DE EXPEDICIÓN:	**03 DE NOVIEMBRE DE 2023**						
COBERTURA / VIGENCIA:	VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)						VALOR ASEGURADO
	INICIACIÓN			TERMINACIÓN			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Amparo básico – Predios, labores y operaciones	06	12	2022	31	12	2023	$269.990.532,00
Patronal	06	12	2022	31	12	2023	$80.997.159,00
Contratistas y subcontratistas	06	12	2022	31	12	2023	$80.997.159,00
Vehículos Propios y no Propios	06	12	2022	31	12	2023	$80.997.159,00

La actualización de las pólizas con relación a la prórroga N°4, se encuentran en proceso de actualización durante el periodo de este informe,

4.2 MODIFICACIONES DEL CONTRATO

4.2.1 OTROSIES, ADICIONES Y PRORROGAS

A la fecha de corte del presente informe fue suscrita el 23 de diciembre de 2022 PRORROGA No. 1, en la cual se extiende el plazo contractual en siete meses a partir de la fecha de finalización inicial quedando el plazo ajustado del contrato hasta el 31 de julio de 2023. El 27 de julio de 2023, se firmó PRORROGA N°2, en la cual se extiende el plazo contractual en tres meses a partir de la fecha de finalización definido por la prórroga N°1, dejando un plazo de finalización el día 31 de octubre de 2023. El 31 de octubre de 2023, se firmó la prórroga N°3, en la cual se extiende el plazo contractual en dos meses a partir de la fecha de finalización definido por la prórroga N°2, dejando el plazo de finalización el día 31 de diciembre de 2023. El día 28 de diciembre de 2023, se firmó la prórroga N°4, en el cual se extiende el plazo contractual en tres meses a partir de la fecha de finalización definido por la prórroga N°3, dejando el plazo de finalización el día 31 de marzo de 2024. (ver anexo N°8)

4.2.2 SUSPENSIONES Y REINICIOS

A la fecha de corte no se ha generado suspensiones y reinicios al contrato.

4.2.3 ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA

A la fecha de corte no se han realizado modificaciones en cantidades de obra.

4.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo correspondiente a este informe el contratista de obra en acompañamiento con esta interventoría continua actividades constructivas en las siguientes instituciones educativas: IED Reuven Feuerstein, Colegio Mayor de Barranquilla, IED José Eusebio Caro, IED Carrizal, IED Juan José Rondón, IED Normal Superior del Distrito, Comunitaria 7 de abril e IED Inocencio Chincá.

Tabla 32 Actividades realizadas en el periodo

DICIEMBRE								
IED		DIAGNOSTICO	TOPOGRAFIA	LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	ESTUDIO DE SUELOS	ESTUDIO ESTRUCTURAL	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN
1	REUVEN FEUERSTEIN	X		X	X	X	X	X
2	JOSE EUSEBIO CARO	X		X		X	X	X
3	JUAN JOSE RONDON							
4	COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA	X		X			X	X
5	CARRIZAL							X
6	NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO							X
7	INOCENCIO CHINCÁ	XX		X			X	X
8	COMUNITARIA 7 DE ABRIL						X	X

4.3.1 ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

En el periodo comprendido del 1 de diciembre al 31 de diciembre del 2023, esta interventoría en cumplimiento de nuestros compromisos contractuales en la fase de supervisión de las obligaciones de los Contratistas, realizó acompañamiento Técnico, Social, SST y Ambiental. A continuación, se hace una breve descripción de las actividades realizadas durante este periodo:

- **Áreas administrativa:**

Durante el periodo se revisó la documentación técnica de las instituciones educativas entregada por el contratista de obra y posteriormente la aprobación de la misma. La interventoría priorizo las comunicaciones de acuerdo con la pertinencia de las mismas, en tal sentido se dieron respuestas a las solicitudes de la entidad de acuerdo con los requerimientos o aclaraciones solicitados por parte del Contratista de Obra, luego se archivaron los comunicados de carácter informativos; y finalmente se

alimentó la base de las comunicaciones correspondientes a la gestión documental. Entrega de informes semanales a EDUBAR S.A., sobre la ejecución y desarrollo del contrato de Obra, objeto de esta interventoría según los formatos emitidos por el ente contratante.

- **Área Técnica:**

Durante el periodo los residentes e inspectores técnicos han realizados distintas visitas para la realización de levantamientos arquitectónicos y cada una de las actividades que conforma el proceso de preliminar de las instituciones faltantes por diagnóstico, con objeto presentar los controles significativos realizados por la interventoría se relacionan las siguientes actividades:

- Levantamiento arquitectónico de las instituciones educativas asignadas para el proyecto.
- Revisión y aprobación de presupuestos y cronogramas de obra enviados por el contratista.

De la misma manera, la interventoría realizó acompañamiento y supervisión en las instituciones educativas donde se dio inicio a las obras civiles para la revisión del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

- **Áreas SST:**

Durante los distintos recorridos de obras realizados principalmente por el profesional y el inspector en SST, y por parte de los residentes técnicos y en si todo el equipo de interventoría, se ha realizado el seguimiento a los planes de gestión de riesgos presentadas por el Contratista de Obra, verificando que se cumplan todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo en las actividades ejecutadas por el personal del contratista, para este periodo se verifico la utilización de los elementos EPP . Para mayores detalles los controles y seguimientos realizadas en informe correspondientes a SST.

- **Área social:**

Durante el periodo el equipo social y técnico de la interventoría realizo controles y seguimientos a las actividades que involucran la interacción con las comunidades afectadas por la ejecución de las obras. En tal sentido se realizó acompañamiento en las instituciones a intervenir y en las reuniones de socializaciones, elaboración, verificación y revisión de las Actas de vecindad.

4.3.2 CONTROL DE CORRESPONDENCIA

En el periodo correspondiente a este informe se envió correspondencia por parte de la interventoría y esta se encuentra relacionada en la siguiente tabla:

Tabla 33 Relación de la correspondencia enviada

ENVIADA	ASUNTO	FECHA	RECEPTOR
CIED-2023-173	INFORME MENSUAL N°10	01/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-174	RADICADO ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA N°3	01/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-175	Corrección de informe técnico 11	04/12/2023	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
CIED-2023-176	Corrección de informe mensual 9	07/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-177	RADICADO ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA N°3	11/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-178	INFORME MENSUAL N°11	15/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-179	RADICADO ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA N°4	15/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-180	Solicitud de Prorroga a Contrato de Obra y Contrato de Interventoría	19/12/2023	EDUBAR S.A
CIED-2023-181	Solicitud de Programación para correctivos en IED	19/12/2023	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

	Carrizal.		
CIED-2023-182	Traslado por competencia requerimiento de VEEDURÍA JURÍDICA NACIONAL A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL ESTADO	28/12/2023	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

La correspondencia recibida se encuentra relacionada en la siguiente tabla:

Tabla 34 Relación de correspondencia recibida

RECIBIDA	ASUNTO	FECHA	REMITENTE
CED-165-2023	Solicitud de prórroga No. 4 al contrato de obra No. EDU-345-2022	19/12/2023	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
IP-01180	ENTREGA DE INFORMES MENSUALES AREA TECNICA Y SST-A	21/12/2023	EDUBAR S.A
IP-01211	REQUERIMIENTOS DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	27/12/2023	EDUBAR S.A

La correspondencia relacionada anteriormente se encuentra anexa al presente informe (Ver anexo N°9)

4.4 PERSONAL ADSCRITO A LA INTERVENTORIA

Tabla 35 Personal adscrito a la interventoría

No	NOMBRE	CARGO
1	Daniel Cantillo	Director de obra
2	Daniel Sánchez	Residente Administrativo
3	Alexandra Villarreal	Residente de Interventoría
4	Ricardo Caballero	Residente de Interventoría
5	Sahair Ordoñez	Residente de Interventoría
6	Ángelo Sánchez	Residente de Interventoría
7	Pedro Alonso Torres	Ingeniero coordinador SST y ambiental
8	María Inés Cantillo	Ingeniera residente SST
9	Luis Mendoza	Inspector

4.5 ENSAYOS DE LABORATORIO

Durante el periodo correspondiente a este informe la interventoría no realizó ensayos de laboratorio, sin embargo, se realizó seguimiento a los estudios de calidad realizados por el contratista de obra bajo instrucción de esta interventoría.

4.6 CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La documentación correspondiente al control de aportes legales y seguridad social del contrato de obra se encuentra relacionado en el informe SST-A del periodo correspondiente.

4.7 ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORÍA

A la fecha del corte del presente informe se han presentado las siguientes

actas de recibo parcial para el cobro de actividades. Durante el periodo del presente informe se presentó el acta parcial N°3 (ver anexo N°10)

Tabla 36 Actas de cobro interventoría

N° DE ACTA	FECHA DE SUSCRIPCION	VALOR DEL ACTA
ACTA PARCIAL N°1	12 DE JULIO DE 2023	$323.844.203,00
ACTA PARCIAL N°2	3 DE NOVIEMBRE DE 2023	$383.552.225,00
ACTA PARCIAL N°3	14 DE DICIEMBRE DE 2023	$166.987.613,14
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$1.349.952.660
VALOR TOTAL FACTURADO		$874.384.041,14
VALOR TOTAL POR FACTURAR		$475.568.618,86

5 AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Durante el periodo del 1 de diciembre al 31 de diciembre de 2023 se realizaron revisiones y visitas en verificación de diseños, sin embargo, no se realizan ajustes en los estudios y diseños del contrato de obra.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIÓN

Esta interventoría, en ejercicio de sus labores, concluye que los frentes de obra representados en las instituciones educativas, continúan las actividades de obras civiles de manera adecuada.

Los frentes que continúan en la etapa de diagnóstico y elaboración de documentación han sido visitados de manera oportuna por el contratista de obra durante el periodo del presente informe. En tal sentido, se continúa recibiendo documentación preliminar de las instituciones educativas restantes por parte del contratista de obra Consorcio Educativo Distrital, para su posterior revisión y aprobación por esta interventoría. Sobre esta gestión, sin embargo, se ha advertido la necesidad de optimizar la gestión administrativa

del Contrato de Obra, dado que los incumplimientos de entregas de documentos en fechas acordadas ha sido una constante, causando demoras y retrasos en el desarrollo del contrato.

Durante los diversos recorridos realizados en las instituciones educativas que iniciaron obras civiles se pudo corroborar la ejecución de las obras en las siguientes instituciones educativas: IED Reuven Feuerstein, Colegio Mayor de Barranquilla, IED Carrizal, IED José Eusebio Caro, IED Juan José Rondón, Comunitaria 7 de abril, Inocencio Chincá, Normal Superior del Distrito las cuales, sin embargo, aún distan de los rendimientos y avances pronosticados, siendo esta una preocupación expuesta reiteradamente con el fin de cumplir con el objeto contratado.

6.2 RECOMENDACIONES

Esta interventoría en cumplimiento de sus funciones, recomienda incrementar el personal de obra y personal administrativo por parte del Contratista de Obra con el fin de mejorar la gestión y potencializar la eficiencia del proyecto. Esto es, mantener el día la información técnica correspondiente a los frentes y realizar ajustes de los diseños si aplica, en tiempo oportuno, de manera que se limiten los imprevistos en la ejecución de obra. Así mismo, los rendimientos alcanzados en obra distan de lo deseado, motivo por el cual esta interventoría ha recomendado y solicitado la elaboración de planes de contingencia con el desglose detallado de insumos, personal, plan de abastecimiento, identificación y estrategias para abordar los principales retos, entre otros aspectos.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
154004	BOGOTA	11		15	400044667	3

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
28 / 12 / 2023	30 / 10 / 2023	00:00	31 / 12 / 2023	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0
DIRECCIÓN	CL 106 NO 50 67 OF 2D, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	3093483

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0	TELÉFONO	3093483
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	641.824.909,00	1,283,649,819.00	1.283.649.819,00	643.583,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 643.583,00	$ 0,00	$ 122.280,77	$ 765.863,77	Día - Mes - Año 03/11/2023	901638239

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 1.283.649.819,00	MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
CONASEGUROS LIMITADA ASESORES DE SEGUROS	4003	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
AMACIAS

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Cra. 13 # 73-34 Ed. Catania. Of: 202 / Bogotá D.C.
(601) 926 0801
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400044667	3	BOGOTA	Día - Mes - Año 28 12 2023	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
30 10 2023	00:00	31 12 2023	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0
DIRECCIÓN	CL 106 NO 50 67 OF 2D, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	3093483

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0	TELÉFONO	3093483
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE PRORROGA LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 31 12 2023 DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA PRORROGA NO. 3 SUSCRITA EL 30 10 2023

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 2:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS CONTRATADAS (PLAZO CONTRACTUAL) HASTA (31 DE OCTUBRE DEL 2023) ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA
PRORROGA NO.2 AL CONTRATO DE OBRA NO. EDU-345-2022 SUSCRITO 27 07 2023.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 1:

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CON EL ACTA DE INICIO DERIVADA DEL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022 , DEJA CONSTANCIA DEL INICIO REAL Y EFECTIVO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL DIA 06 DE DICIEMBRE DE 2022 ADICIONALMENTE SEGUN PRORROGA No 1 AL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022 CON FECHA 23 DE DICIEMBRE DE 2022 SE AMPLIA EL PLAZO DE EJECUCION EN 7 MESES NUEVA FECHA DE FINALIZACION ESTIMADA 31 DE JULIO DE 2023. MODIFICANDO LAS GARANTIAS TAL COMO LO REFLEJA EL PRESENTE DOCUMENTO LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES DE TERCEROS Y O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022 CUYO OBJETO ES LA AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL INTEGRADO POR :
TURPIAL INGENIERÍA S.A.S. NIT No. 901.038.619-1 65%
BF CONSTRUYE S.A.S. NIT No. 890.111.844-5 30%
IDC 21 S.A.S. NIT No. 900.483.739-0, 5%

LA PRESENTE AMPARA PERJUICIOS PATRIMONIALES (DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE) Y EXTRAPATRIMONIALES (PERJUICIOS MORALES, DAÑO A LA VIDA DE RELACION, Y OTROS)

ASEGURADO/ BENEFICIARIO EDUBAR S.A. identificada con NIT 800.091.140-4 DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA con NIT 890.102.018-1

********** **FIN PÓLIZA** **********

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400044667

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	765.864,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
03/11/2023	$ 765.863,77

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA (30) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN DICIEMBRE 28 DE 2.023

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 94 N° 11-30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
154013	BOGOTA		11		30	400044668	4
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
28 / 12 / 2023	30 / 10 / 2023	00:00	31 / 12 / 2028	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0
DIRECCIÓN	CL 106 NO 50 67 OF 2D, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	3093483

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0
DIRECCIÓN	CL 106 NO 50 67 OF 2D, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	3093483

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.	NIT	800.091.140 - 4	TELÉFONO	3192930
BENEFICIARIO	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.	NIT	800.091.140 - 4	TELÉFONO	3192930

OBJETO DEL SEGURO

ANEXO 4:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE PRORROGA LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 31 12 2023 DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA PRORROGA NO. 3 SUSCRITA EL 30 10 2023

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30/10/2023	30/04/2024	2.567.299.639.66	1.308.268,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	30/10/2023	31/12/2026	1.283.649.819.83	643.583,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/10/2023	31/10/2028	2.567.299.639.66	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 1.951.851,00	$ 0,00	$ 370.851,69	$ 2.322.702,69	Día - Mes - Año 03/11/2023	901638239

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 6.418.249.099,15	SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS CON QUINCE CENT/

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
CONASEGUROS LIMITADA ASESORES DE SEGUROS	4003	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
AMACIAS

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400044668	4	BOGOTA	28 /12 /2023	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 30 /10 /2023	00:00 Horas del 31 /12 /2028	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CALLE 94 N° 11-30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	NIT	901.638.239 - 0
DIRECCIÓN	CL 106 NO 50 67 OF 2D, BARRANQUILLA, ATLANTICO	TELÉFONO	3093483
ASEGURADO	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.	NIT	800.091.140 - 4
DIRECCIÓN	VIA 40 #73-290 PS.9 - MIX CENTRO DE NEGOCIOS, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3192930
BENEFICIARIO	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.	NIT	800.091.140 - 4
DIRECCIÓN	VIA 40 #73-290 PS.9 - MIX CENTRO DE NEGOCIOS, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	3192930

ANEXO 3:

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS CONTRATADAS (PLAZO CONTRACTUAL) HASTA (31 DE OCTUBRE DEL 2023) ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA PRORROGA NO.2 AL CONTRATO DE OBRA NO. EDU-345-2022 SUSCRITO 27 07 2023

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 2:

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO QUE HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA MENCIONADA, DE ACUERDO CON EL ACTA DE INICIO DERIVADA DEL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022 , DEJA CONSTANCIA DEL INICIO REAL Y EFECTIVO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL DIA 06 DE DICIEMBRE DE 2022 ADICIONALMENTE SEGUN PRORROGA No 1 AL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022 CON FECHA 23 DE DICIEMBRE DE 2022 SE AMPLIA EL PLAZO DE EJECUCION EN 7 MESES NUEVA FECHA DE FINALIZACION ESTIMADA 31 DE JULIO DE 2023. MODIFICANDO LAS GARANTIAS TAL COMO LO REFLEJA EL PRESENTE DOCUMENTO LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 1:

POR MEDIO DEL PRESNTE ANEXO Y SEGUN LO INDICADO EN EL CONTRATO INICIAL SE INCLUYE EL PLAZO DE LIQUIDACION EN EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO, ADICIONALMENTE SE APROXIMAN LOS CENTAVOS.

ASEGURADO BENEFICIARIO ADICIONAL DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA con NIT 890.102.018-1

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

OBJETO DE LA POLIZA:

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022 CUYO OBJETO ES LA AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL INTEGRADO POR :
TURPIAL INGENIERÍA S.A.S. NIT No. 901.038.619-1 65%
BF CONSTRUYE S.A.S. NIT No. 890.111.844-5 30%
IDC 21 S.A.S. NIT No. 900.483.739-0, 5%

********** **FIN PÓLIZA** **********

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	2.322.703,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO
03/11/2023	$ 2.322.702,69

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS (30) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN DICIEMBRE 28 DE 2023



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

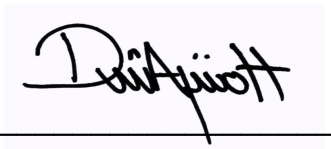
CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400044668, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
NIT : 901.638.239 - 0
Asegurado : EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.
NIT : 800.091.140 - 4

Se expide la presente certificación a los 28 días del mes de Diciembre de 2023.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

PRORROGA Nº 4 AL CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022

OBJETO: AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.

CONTRATISTA: CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
IDENTIFICACIÓN: 901.638.239-0

Entre los suscritos, **ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL**, mayor de edad, vecina de Barranquilla, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.221.166, quien actúa en su calidad de Representante legal de LA **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A.**, con NIT 800.091.140-4, por una parte, que en el texto de este documento se denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra **CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS,** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 1.047.225.269, en calidad de representante del CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL, en adelante **EL CONTRATISTA;** identificado con NIT. 901.638.239-0, estructura plural integrada por: TURPIAL INGENIERIA S.A.S, identificada con NIT: 901.038.619-1, con un porcentaje de participación del 65%, BF CONSTRUYE S.A.S, identificada con NIT: 890.111.844-5, con un porcentaje de participación del 30%, e IDC 21 S.A.S., identificada con NIT: 900.483.739-0, con un porcentaje de participación del 5%, hemos convenido celebrar Prórroga Nº 4 al contrato de obra **Nº EDU-345-2022,** suscrito el día veintiocho (28) de octubre de 2022, el cual se encuentra regido por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia y en especial en las cláusulas que a continuación se enuncian, previa las siguientes consideraciones: **1.-** Que el día veintiocho (28) de octubre de 2022 se suscribió contrato de obra **Nº EDU-345-2022,** cuyo objeto es: **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA. 2**.-Que el plazo de ejecución del Contrato se estableció hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el pliego de condiciones. **3.-** Que el valor del Contrato se estableció en la suma de **VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS ($25.672.996.396,61)** incluido AIU y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del Contrato. **4.-** Que el veintiocho (28) de noviembre de 2022 se aprobaron las pólizas exigidas en el contrato. **5.-** Que el día seis (06) de diciembre de 2022 se suscribió Acta de inicio al Contrato de obra Nº EDU-345-2022. **6.-** Que el día veintitrés (23) de diciembre del 2022 se suscribió prórroga Nº 1 al contrato de obra No. EDU-345-2022, ampliando el plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de julio del 2023. **7.-** Que el día veintisiete (27) de julio del 2023 se suscribió prórroga Nº 2 al contrato de obra Nº EDU-345-2022, ampliando el plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de octubre del 2023. **8.-** Que el día treinta (30) de octubre de 2023 se suscribió Prórroga Nº 3 al contrato de obra Nº EDU-345-2022, ampliando el plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de diciembre del 2023. **9.-** Que mediante oficio CED-165-2023 de fecha diecinueve (19) de diciembre de 2023, el contratista de obra solicita a la interventoría ampliación del plazo de ejecución al contrato de obra **Nº EDU-345-2022,** hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024. **10.-** Que mediante oficio CIED-2023-180 de fecha diecinueve (19) de diciembre del 2023, la Interventoría del contrato de obra **N° EDU-345-2022**, validó los argumentos enviados por el contratista y considera que, una vez revisada y analizada la solicitud emitida por el contratista, estima pertinente y viable la ampliación del plazo del contrato de obra, y recomienda a la entidad prorrogar el contrato de obra Nº EDU-345-2022, por el termino de tres (03) meses, a partir de la finalización del plazo vigente, es decir, hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024. **11.-** Que mediante oficio de fecha veinte (20) de diciembre del 2023, la Ingeniera LIZZ FIGUEREDO ARCE, contratista en calidad de apoyo a la supervisión del contrato de obra **Nº EDU-345-2022,** recomienda a la Gerencia General, prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024, contados a partir de la fecha de terminación establecida en el Contrato principal y la Prórroga Nº3, en los siguientes términos: (…) *"El presente comunicado va dirigido en consideración a*

la solicitud de prórroga No. 4 del contrato de obra ***No. EDU-345-2022*** *realizada por el* ***CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL*** *a través del oficio* ***No. CED-165-2023****, teniendo en cuenta lo siguiente:*

- *Tras la elaboración, revisión y aprobación de los diseños para el reforzamiento estructural de la* ***IED JOSÉ EUSEBIO CARO****, el contratista implementó las labores correspondientes con el objetivo de garantizar la estabilidad de la estructura de la institución, particularmente en la zona de intervención afectada por los problemas evidenciados en el sistema estructural de pórticos de concreto. No obstante, se enfrentaron a complicaciones significativas en la ejecución de los trabajos de reforzamiento. A pesar de los ajustes que se realizaron a los diseños originales, las tareas de reforzamiento han resultado de mayor complejidad a lo inicialmente anticipado, impactando negativamente en el ritmo de avance de las actividades programadas, generando retrasos significativos en la finalización del proyecto. Por lo que se ha requerido una reevaluación del plan de trabajo.*
- *Las actividades en ejecución en la* ***IED CARRIZAL SEDE 1*** *se han visto afectadas a eventos climáticos, como fuertes lluvias y condiciones atmosféricas desfavorables. Ante estas circunstancias, fue necesario interrumpir temporalmente las actividades de construcción durante las horas de la jornada laboral en que se presentan los eventos mencionados, priorizando la seguridad y calidad de la obra. Estos factores generaron complicaciones técnicas que impidieron la realización de las fundidas de elementos en concreto inicialmente planificados, afectando específicamente la cimentación de la rampa y muro de cerramiento, la construcción del tanque subterráneo, así como la edificación de columnas y vigas aéreas del nivel 3 del bloque en construcción. Para contrarrestar estos inconvenientes, se implementaron medidas adicionales, tales como ajustes en los horarios de trabajo y la movilización de recursos extras. No obstante, a pesar de esto, la magnitud de las dificultades climáticas superó las previsiones iniciales.*
- *Adicional a lo anterior, luego de realizar el desmonte de las cubiertas existentes del bloque 1 en la* ***IED JUAN JOSÉ RONDÓN****, se evidencio la falta de elementos que garantizaran la estabilidad y seguridad estructural óptima en el área de intervención. Por lo cual, se requirió la construcción de zapatas, columnas y vigas de confinamiento. Actividades que no estaban contempladas en la planificación inicial. Es preciso mencionar, que esta modificación es esencial para cumplir con los estándares de calidad y seguridad requeridos, asegurando al mismo tiempo la integridad a largo plazo de la estructura en cuestión. Siendo así, el* ***CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL****, solicita prorrogar el plazo de ejecución del contrato de obra, hasta el treinta y uno (31) de marzo del 2024. Soportando mediante las programaciones de obra actualizadas y otros documentos anexos en el comunicado mencionado anteriormente. Finalmente, considerando los argumentos presentados por el contratista de obra y el concepto favorable emitido por la interventoría del proyecto en la comunicación CIED-2023-180. Me permito recomendar la ampliación del plazo del contrato de obra EDU-345-2022 con el fin de garantizar la finalización y cumplimiento de las intervenciones planteadas a la fecha, aclarando que la realización y culminación de dichas actividades no requiere inclusión de nuevos recursos al contrato".* **12.-** Que teniendo en cuenta lo anterior, y que el contrato se encuentra vigente, la Gerencia General procedió a realizar la verificación previa del expediente contractual, y estima que resulta conveniente llevar a cabo la Prorroga Nº 4 al contrato de obra Nº EDU-345-2022. **13.-** Que en atención a las consideraciones expuestas y en desarrollo de la autonomía de la voluntad, las partes acuerdan lo siguiente: **CLÁUSULA PRIMERA:- OBJETO:** El presente tiene por objeto prorrogar el plazo de ejecución del contrato de obra Nº EDU-345-2022, suscrito entre las partes el día veintiocho (28) de octubre de 2022. **CLÁUSULA SEGUNDA:- PLAZO A PRORROGAR:** El plazo a prorrogar será hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024, contados a partir del día siguiente a la finalización del plazo establecido en el contrato principal y la prórroga Nº 3. **CLÁUSULA TERCERA:- EQUILIBRIO ECONÓMICO:** La presente modificación no afecta el equilibrio económico del contrato, tal como lo reconoce el contratista con la suscripción de este documento. **CLÁUSULA CUARTA:- GARANTIAS: EL CONTRATISTA** se compromete a ampliar las pólizas originales otorgadas, establecida en el contrato principal en los mismos términos allí pactados y de acuerdo con la Prórroga Nº 4 aquí estipulada. **CLÁUSULA QUINTA:- VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES**: Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal, no modificadas por el presente documento, continúan vigentes y su exigibilidad permanece. **CLÁUSULA SEXTA:- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:-** la presente Prórroga Nº 4, se considera

perfeccionada con la firma de la misma por las partes, y continua su ejecución al vencimiento del plazo establecido en la prórroga Nº 3.

Una vez leído y aprobado en todos sus términos y condiciones por las partes, se suscribe en Barranquilla, el día veintiocho (28) de diciembre del 2023.

ANGELLY CRIALES ANIBAL
Representante Legal
EDUBAR S.A.

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
Representante legal - Contratista

Proyectó: Guillermo Coba
Revisó: Albeiro García

ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 3
CONTRATO SA-EDU-0001-2022

CONTRATO DE OBRA [ ] CONTRATO DE INTERVENTORÍA [X] CONTRATO DE SUMINISTRO [ ]

PRESTACIÓN DE SERVICIO [ ] OTRO [ ]

CONTRATO No:	SA-EDU-0001-2022
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A. NIT: 800.091.140-4
CONTRATISTA:	CONSORCIO IE DISTRITO NIT: 901.646.712-7
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.
VALOR INICIAL:	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE **($1.349.952.660)** IVA INCLUIDO
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	28 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE INICIACIÓN:	06 DE DICIEMBRE DE 2022
PLAZO INICIAL:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022
PRORROGA No. 1:	HASTA 31 DE JULIO DE 2023
PRORROGA No. 2:	HASTA 31 DE OCTUBRE DE 2023
PRORROGA No. 3:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2023

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL

Código: GC-FA-17
Versión: 2 Fecha: 23-06-2021

En la ciudad de Barranquilla, Distrito Especial, Industrial y Portuario, se reunieron ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL quien actúa en nombre y representación de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A. - EDUBAR S.A., en calidad de Supervisora del Contrato y Representante Legal MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE, quien actúa en nombre y representación legal del CONSORCIO IE DISTRITO, en su calidad de contratista, con el fin de recibir el Acta Parcial No. 3 del contrato de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, SOCIAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, en los siguientes términos:

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORÍA	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA	VALOR DEL CONTRATO DE OBRA EDU-345-2022	PORCENTAJE DE AVANCE (%)	VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	ACUMULADO INTERVENTORÍA
INICIAL	INICIAL	$25.672.996.396,61		$1.349.952.660	
ACTA 1	ACTA 1	$1.934.476.065,17	7,54%	$101.719.763,04	$101.719.763,04
	ACTA 2	$4.224.296.240,76	16,45%	$222.124.439,97	$323.844.203,00
ACTA 2	ACTA 3	$2.964.678.266,08	11,55%	$155.890.463,64	$479.734.666,64
	ACTA 4	$4.329.603.363,58	16,86%	$227.661.761,36	$707.396.428,00
ACTA 3	ACTA 5	$3.175.720.540,09	12,37%	$166.987.613,14	$874.384.041,14

VALOR A PAGAR EN PRESENTE ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 3: CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TRECE PESOS CON CATORCE CENTAVOS M/L ($166.987.613,14)

NOTA:

1. El Supervisor certifica que revisó, verificó y constató el pago de los aportes a seguridad Social y parafiscales por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.
2. Las cantidades y valores consignados en el presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de responsabilidad con la que la Interventoría y/o supervisión y el Contratista realizan las revisiones efectuadas.
3. Como parte de la siguiente acta se anexa la siguiente información:
   - Informes de Interventoría No. 9 y No. 10

Se firma en Barranquilla, Atlántico a los 14 dias del mes de diciembre del 2023.

ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL
Representante Legal
EDUBAR S.A.

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
Representante Legal
CONSORCIO IE DISTRITO

POLIMIX COLOMBIA

Planta: BARRANQUILLA

CERTIFICADO DE ROTURA DE CILINDROS

Cliente: IDC 21 SAS

Dirección PROYECTO COLEGIO CARRIZAL

N° Certificado: PMX-B-094-A **Fecha:** 28/02/24

Ensayo a Compresión de Cilindros de Concreto (NTC 673)

Obra: PROYECTO COLEGIO CARRIZAL

f'c: 210,0 (Kg/cm2) **Tipo:** 50BN268C **Asent:** 6,0" ± 1" Plg

Cemento: ARGOS **Aditivo:** MAPEI

Comp. Entrega	Mixer	Fecha de Toma	Fecha de Rotura	Edad (días)	Resistencia (Kg/cm2)	Elemento
25207	39	05/12/23	7-dic-23 11-ene-24	3 7	**168,3** **228,6**	Tanque

Ing. Camilo Buitrago -Polimix Concreto Colombia
Ce: 317503 0349
Firma

POLIMIX COLOMBIA

Planta: BARRANQUILLA

CERTIFICADO DE ROTURA DE CILINDROS

Cliente: IDC 21 SAS

Dirección PROYECTO COLEGIO CARRIZAL

N° Certificado: PMX-B-095-A **Fecha:** 28/02/24

Ensayo a Compresión de Cilindros de Concreto (NTC 673)

Obra: PROYECTO COLEGIO CARRIZAL

f'c: 210,0 (Kg/cm2) **Tipo:** 50BN305C **Asent:** 6,0" ± 1" Plg

Cemento: ARGOS **Aditivo:** MAPEI

Comp. Entrega	Mixer	Fecha de Toma	Fecha de Rotura	Edad (días)	Resistencia (Kg/cm2)	Elemento
25497	T50	28/12/23	30-dic-23 3-ene-24	3 7	**170,3** **265,0**	Tanque

Ing. Camilo Buitrago -Polimix Concreto Colombia
Ce: 317503 0349
Firma

PROALCO BEKAERT	DECLARACION DE CONFORMIDAD ALAMBRE RECOCIDO NEGRO	CÓDIGO	FO-01-70
		VERSIÓN	8

DECLARACION

El Alambre Recocido Negro fabricado y suministrado por la **Productora de Alambres Colombianos – Proalco S.A.S.,** cumple con los siguientes requisitos técnicos:

ALAMBRE RECOCIDO NEGRO							
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
CÓDIGO SAP	DIÁMETRO (mm)		OVALIDAD (mm)	RESISTENCIA A LA TRACCION MAXIMA (kgf/mm²)	PESO ROLLOS (kg)		GRADO ALAMBRÓN (SAE)
	NOMINAL	TOLERANCIA			Min.	Max.	
210392	1,24	± 0.06	0,06	42	25	30	1006
				46			1006
210390	1,24	± 0.06	0,06	42	30 +/- 1 %		1006
				46			1006
210391	1,24	± 0.06	0,06	42	10	N.A	1006
212562	1,50	± 0.02	0,02	42	50	60	1006
210393	1,50	± 0.02	0,02	42	25	30	1006
210384	1,50	± 0.02	0,02	42	30 +/- 1 %		1006
210373	1,50	± 0.02	0,02	42	10	N.A	1006
243250	1,50	± 0.02	0,06	42	30 +/- 1 %		1006

PROALCO BEKAERT
COPIA NO CONTROLADA
Sistema de Documentación

"Las copias impresas son sólo válidas garantizando su actualización con sello original del sistema documental"

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **1 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2747555	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	1.05	0.22	0.017	0.016	0.000	0.47	0.01	0.01	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2769658	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.04	0.19	0.015	0.024	0.000	0.45	0.01	0.01	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2785288	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.021	0.000	0.46	0.01	0.01	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4093184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.21	0.015	0.015	0.000	0.45	0.02	0.01	0.01
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4783153	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.21	0.016	0.025	0.000	0.46	0.01	0.01	0.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM1349843	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.015	0.005	0.000	0.47	0.02	0.05	0.10
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2301439	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.19	0.026	0.017	0.001	0.49	0.15	0.11	0.26
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM230143C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.19	0.026	0.017	0.001	0.49	0.15	0.11	0.26
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308692	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.11	0.19	0.030	0.016	0.001	0.49	0.18	0.14	0.33
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308702	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.19	0.029	0.014	0.001	0.49	0.18	0.14	0.30
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308718	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.19	0.029	0.014	0.001	0.49	0.18	0.14	0.30
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.19	0.029	0.014	0.001	0.49	0.18	0.14	0.30
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2397243	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.11	0.18	0.026	0.016	0.000	0.49	0.08	0.11	0.33
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405443	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.10	0.19	0.019	0.017	0.000	0.48	0.15	0.14	0.27
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.10	0.19	0.019	0.017	0.000	0.48	0.15	0.14	0.27
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405469	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.10	0.19	0.019	0.017	0.000	0.48	0.15	0.14	0.27
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0355906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.16	0.004	0.006	0.000	0.46	0.01	0.01	0.00

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **2 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**% V**	**% Mo**
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2747555	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2769658	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2785288	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4093184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.004	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4783153	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.000
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM1349843	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.012
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2301439	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.029
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM230143C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.029
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308692	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.032
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308702	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.028
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308718	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.028
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.028
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2397243	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.026
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405443	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.025
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.025
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405469	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.002	0.025
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0355906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.003	0.003

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **3 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Angulo Resalte °	Fecha Ensayo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2747555	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70213	89050	17	Sin Grieta	1.27		51	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2769658	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	70881	91305	17	Sin Grieta	1.29		50	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2785288	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68897	88827	19	Sin Grieta	1.29		51	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4093184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68410	88272	20	Sin Grieta	1.29		50	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4783153	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67735	87886	19	Sin Grieta	1.30		49	
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM1349843	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68843	89088	18	Sin Grieta	1.29	0.20	50	20221207
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2301439	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	73094	97583	17	Sin Grieta	1.34	0.20	49	20221110
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM230143C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	73094	97583	17	Sin Grieta	1.34	0.20	49	20221110
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308692	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	71735	95120	17	Sin Grieta	1.33	0.20	50	20221115
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308702	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	73011	97452	18	Sin Grieta	1.33	0.20	50	20221110

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **4 de 7**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Angulo Resalte °	Fecha Ensayo
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308718	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	73011	97452	18	Sin Grieta	1.33	0.20	50	20221110
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	73011	97452	18	Sin Grieta	1.33	0.20	50	20221110
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2397243	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	74641	97246	17	Sin Grieta	1.30	0.20	53	20221220
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405443	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	75271	95428	16	Sin Grieta	1.27	0.20	50	20221219
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	75271	95428	16	Sin Grieta	1.27	0.20	50	20221219
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405469	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	75271	95428	16	Sin Grieta	1.27	0.20	50	20221219
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0355906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	67181	89912	18	Sin Grieta	1.34		50	

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **5 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2747555	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.4	8.5	0.969	1.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2769658	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.5	8.5	0.966	0.83
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC2785288	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.6	8.4	0.955	0.65
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4093184	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.4	8.4	0.969	0.68
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BBC4783153	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.6	8.4	0.958	0.73
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM1349843	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.3	8.3	1.004	0.73
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2301439	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.8	8.3	0.985	0.83
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM230143C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.8	8.3	0.985	0.83
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308692	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.6	8.3	0.979	0.69
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308702	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.7	8.3	1.009	0.71
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308718	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.7	8.3	1.009	0.71
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2308719	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.7	8.3	1.009	0.71
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2397243	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.3	8.4	0.982	0.88
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405443	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.6	8.5	0.965	82.00

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **6 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte
					mm	mm	Kg/m	mm
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405446	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.6	8.5	0.965	82.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTM2405469	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.6	8.5	0.965	82.00
8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BTY0355906	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	8.5	0.983	0.83

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: 2019 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2018

* 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	± 656 psi / ± 4.52 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 656 psi / ± 4.52 Mpa
Alargamiento	± 0.378 %
Altura Resalte	± 0.019 mm
Separación entre extremos	± 0.038 mm

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562618**
Teléfono: **3700711** Página: **7 de 7**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Espaciamiento	± 0.035 mm
Angulo de Resalte	± 0.710 °
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%.

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **1 de 9**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345915	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345916	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345917	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345920	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345923	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345928	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345929	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345930	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345935	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345937	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345938	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345940	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345941	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345942	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345943	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345944	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345945	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **2 de 9**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**% C**	**% Mn**	**% Si**	**% S**	**% P**	**% Nb**	**% Ce**	**% Cr**	**% Ni**	**% Cu**
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345946	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345947	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345949	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345951	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345952	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.011	0.006	0.000	0.46	0.02	0.03	0.06

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**% V**	**% Mo**
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345915	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345916	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345917	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345920	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345923	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345928	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345929	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345930	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345935	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **3 de 9**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345937	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345938	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345940	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345941	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345942	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345943	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345944	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345945	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345946	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345947	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345949	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345951	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345952	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.000	0.009

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Angulo Resalte	Fecha Ensayo

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **4 de 9**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Angulo Resalte	Fecha Ensayo
					psi	psi	%			Pulg.2	°	
					psi	psi	%			Pulg.2	°	
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345915	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345916	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345917	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345920	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345923	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345928	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345929	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **5 de 9**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Angulo Resalte °	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345930	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345935	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345937	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345938	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345940	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345941	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345942	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345943	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **6 de 9**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Angulo Resalte °	Fecha Ensayo
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345944	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345945	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345946	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345947	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345949	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345951	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345952	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	69743	91164	18	Aceptado	1.31	0.11	55	20221125

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **7 de 9**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345915	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345916	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345917	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345920	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345923	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345928	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345929	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345930	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345935	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345937	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345938	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345940	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345941	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345942	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **8 de 9**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte
					mm	mm	Kg/m	mm
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345943	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345944	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345945	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345946	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345947	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345949	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345951	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57
8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BTM1345952	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	2.2	6.2	0.554	0.57

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: 2019 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2018

* 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)

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.

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: **CENTRAL DE HIERROS LTDA** Fecha Impresión **23/01/17**
Dirección: **CL 30 28 103 BARRANQUILLA** No. Remisión: **82562619**
Teléfono: **3700711** Página: **9 de 9**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 656 psi / ± 4.52 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 656 psi / ± 4.52 Mpa
Alargamiento	± 0.378 %
Altura Resalte	± 0.019 mm
Separación entre extremos	± 0.038 mm
Espaciamiento	± 0.035 mm
Angulo de Resalte	± 0.710 °
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%.

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.

134

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N°0 0 0 0 0 3 1 8 DE 2008 16 JUN. 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA SOCIEDAD INGENIERIA DEL GRES INGRES Y CIA LTDA.".

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, teniendo en cuenta el Decreto 1220 de 205, C.C.A, y,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 000274 del 8 de agosto de 2007, la Corporación Autonoma Regional del Atlántico C.R.A, otorgó licencia ambiental para la explotación de materiales de construcción en un área de 10 hectáreas, a la Sociedad Ingeniería del Gres Ingres y Cia Ltda.

Que mediante Oficio radicado No. 006195 del 3 de octubre de 2007, la señora Adriana Ramírez, en calidad de apoderada de la Sociedad Ingres y Cia Ltda., solicitó modificación de licencia ambiental, en el sentido de otorgarse por un área de 400 hectáreas, las cuales corresponden a la totalidad de las otorgadas, a través del Contrato de Concesión Minera No. GER-122.

Que a su vez, por medio de Oficios Radicados No. 002060 del 3 de abril de 2008 y No. 2081 del 4 de abril de 2008, la empresa Ingres y Cia Ltda., presentó información complementaria de la solicitud de modificación de la Licencia.

Que con la finalidad de evaluar la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada a la Sociedad Ingres y Cia Ltda., la Corporación Autónoma Regional del Atlántico emitió el Concepto Técnico No. 000142 del 12 de mayo de 2008, suscrito por los Servidores Nohora Manotas, Alex Salazar y Ricardo Haad, con el visto bueno de la Gerente de Gestión Ambiental, el cual establece:

EVALUACION DE LA INFORMACION PRESENTADA MEDIANTE RADICADO NO 002081 DEL 4 DE ABRIL DEL 2008 Y 002060 DEL 3 DE ABRIL DEL 2008- INFORMACION COMPLEMENTARIA DE DEL E.I.A

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: *La zona de interés se encuentra localizada en jurisdicción del municipio de Santo Tomas y Palmar de Varela, se accede por la carretera que lleva al municipio de Polonuevo a la altura del Km. 1, la zona concesionada es de 400Ha.*

Alineamiento

Punto	Coordenadas X	Coordenadas Y
P1	1.681.088	922.396
P2	1.681.088	924.396
P3	1.679.088	924.396
P4	1.679.088	922.396

De acuerdo [illegible] presentada se plantea la explotación de las canteras en tres [illegible]ada una con sub-zonas específicas en las que solo se extraeria [illegible] relieves positivos, con lo cual al final se tendría zonas con un [illegible] depresiones, aptas para la recuperación y posterior reforestació[illegible]

De acuerdo a revisión realizada al Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca del Rió Magdalena (POMCA), el área de explotación de la cantera se encuentra incluida en la zona de producción y en la zona rehabilitación productiva. Por lo cual una vez finalizada la actividad se deberá haber recuperado paisajísticamente la zona.

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0 0 0 0 0 3 1 8 DE 2008 16 JUN 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA SOCIEDAD INGENIERIA DEL GRES INGRES Y CIA LTDA.".

CALCULO DE LAS RESERVAS

Bloques de explotación	Etapas	Vida útil del proyecto
AREA 1	Preparación	Año 0 al año 4
	Explotación	Año 0 al año 9
	Reforestación	Año 0 al año 10

Volumen de material 5 248.753 33
AREA 1.323 947 m2 (1 32 ha)

Bloques de explotación	Etapas	Vida útil del proyecto
AREA 2	Preparación	Año 9 al año 11
	Explotación	Año 9 al año 14
	Reforestación	Año 10 al año 16

Volumen de material 4 770.673 33
AREA : 894 388.5057 (ha)

Bloques de explotación	Etapas	Vida útil del proyecto
AREA 3	Preparación	Año 15 al año 20
	Explotación	Año 15 al año 29
	Reforestación	Año 16 al año 29

Volumen de material 3 849 520 00
Área: 710 000 000 (ha)

Revisada los datos establecidos en la información complementaria del EIA, se puede establecer que 107.2 ha, de las 400 ha no se le establecieron ningún tipo de uso, debido a que es Zona de inundación

De acuerdo con el EIA el Método de explotación es a tajo abierto mediante sistemas de bancos descendentes con las siguientes características:

Características de las reservas:

Alturas de las bancas: 15 m
Pendiente de talud de trabajo: 35 a 40 grados
Ancho de las bermas: 25 m
Cota inferior de explotación: 15 msnm

En el documento se establece que no se requiere el uso de explosivos en la obra, el arranque de la misma se realizara en forma mecánica, utilizando cargador únicamente

CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJES

De acuerdo con el informe presentado se realizaran la construcción de cunetas y sumideros localizados paralelamente a la vía con adecuada distribución de pendiente para que actué como retenedor de sedimentos y descargue en la zona bajas de la concesión.

En el documento no se establece un plano donde se identifique las obras de drenajes a realizar, como tampoco es claro el punto de vertimiento final de esta agua, se requiere un sedimentador en el cual se coloque un registro de salida donde se pueda realizar monitoreos de las aguas antes de ser vertida al punto de entrega final de las aguas de escorrentías.

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000310 DE 2008

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA SOCIEDAD INGENIERIA DEL GRES INGRES Y CIA LTDA.".

En el estudio se establece que para el manejo de las aguas residuales se utilizara un sistema de tanque séptico con campo de infiltración. En el documento no se presentan los diseños del tanque, ni caudal.

PROYECTO DE REFORESTACIÓN Y PLAN DE CIERRE Y ABANDONO DE LA EXPLOTACIÓN MINERA

El plan de cierre y abandono es un instrumento de gestión ambiental donde se establecen pautas a ser efectuadas por el titular de la actividad minera a fin de rehabilitar las áreas utilizadas por la empresa.

De acuerdo a lo que nos concierne en la parte forestal debe entenderse que las actividades a realizar son obligatorias por parte de INGRES.

Revegetalización, Estabilización de taludes, Caracterización de efluentes, Arborización, Cercas vivas.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

De acuerdo a lo presentado en el complemento del EIA, la empresa Ingres S.A., establece que las fichas de manejo ambiental, serán las mismas aplicadas para el frente 1.

Se definieron adecuadas acciones a desarrollar para cada uno de los aspectos potencialmente afectados por las actividades de explotación. Sin embargo no se cuenta con las fichas ambientales de los aspectos de Manejo de aguas lluvias, manejo de aguas residuales y manejo y disposición final de residuos sólidos.

En los costos establecidos la empresa presenta las siguientes actividades:

1. *Programa de separación en la fuente de residuos sólidos.*
2. *Medición de los niveles de ruido (anual)*
3. *Monitoreo de la calidad de aire y sólido suspendido.*

En el documento no existe una línea base del estado actual de la calidad de aire, sólidos suspendidos y niveles de ruidos, no se establece los puntos donde se establecerán los monitoreos.

PERMISOS PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.

CONCESIÓN DE AGUAS.
La empresa no presento ninguna solicitud para permiso de captación de agua.

PERMISO DE VERTIMIENTOS.
La empresa no presento ninguna solicitud para permiso de vertimiento.

PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS: *La empresa requiere tramitar el permiso de emisiones atmosféricas.*

Scanned by CamScanner