CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022

INFORME MENSUAL DE OBRA No. 17

1 DE ABRIL AL 30 DE ABRIL DE 2024.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA

ENTIDAD CONTRATANTE: EDUBAR S.A.

INTERVENTORÍA: CONSORCIO IE DISTRITO

Tabla 1 Presentación del documento

ENTIDAD CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
OBJETO DEL PROYECTO:	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO IE DISTRITO
CONTRATO DE OBRA N°:	EDU-345-2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
NOMBRE DOCUMENTO:	INFORME MENSUAL DE OBRA N° 17

Tabla 2 Profesionales encargados de elaboración y revisión

Elaboró:	Ing. Luz Mabel Fernández
Aprobó:	Arq. Javier Conrado.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 12
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 13
2.1. ANTECEDENTES 13
2.2. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN 13
2.3. LOCALIZACIÓN 16
2.4. ESTADO INICIAL DE OBRAS 18
2.4.1. COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES 18
2.4.2. IED CIUDADELA ESTUDIANTIL 19
2.4.3. IED LA LUZ 21
2.4.4. IED SIMON BOLIVAR 22
3. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRAS 23
3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRAS 23
3.1.1. DATOS DEL CONTRATO 28
3.1.2. PÓLIZAS 30
3.2. MODIFICACIONES AL CONTRATO 32
3.2.1. OTROSIES – ADICIONES – PRORROGAS 32
3.2.2. SUSPENSIONES Y REINICIOS 33
3.2.3. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA 33
3.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 34
3.4.1. IED REUVEN FEUERSTEIN 34
3.4.2. JOSÉ EUSEBIO CARO 42
3.4.3. COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA. 51
3.4.4. IED CARRIZAL 58
3.4.5. IED TÉCNICA BILINGUE JORGE NICOLAS ABELLO 66
3.4.6. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL PARA EL DESARROLLO DEL

TALENTO HUMANO - SEDE 2 77
3.4.7. IED INSTITUTO TECNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA-SEDE 2. 83
3.4.8. COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES 87
3.4.9. IED CIUDADELA ESTUDIANTIL 88
3.4.10. IED LA LUZ 89
3.4.11. IED SIMON BOLIVAR 90
4. PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO 93
4.4. ENSAYOS DE LABORATORIO 93
4.5. CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 94
4.6. ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA 95
4.7. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 95
4.8. FUENTE DE MATERIALES 96
4.9. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 97
4.10. ASPECTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y SST 97
5. AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS 97
6. CONCLUSIONES 97

TABLA DE IMAGENES

Imagen 1 Mapa de ubicación de las IED. 16
Imagen 2 Estado inicial de la IED. 18
Imagen 3 Estado inicial de la IED. 18
Imagen 4 Estado inicial de la IED. 18
Imagen 5 Estado inicial de la IED. 19
Imagen 6 Estado inicial de la IED. 19
Imagen 7 Estado inicial de la IED. 19
Imagen 8 Estado inicial de la IED. 19
Imagen 9 Estado inicial de la IED. 20
Imagen 10 Estado inicial de la IED. 20
Imagen 11 Estado inicial de la IED. 20
Imagen 12 Estado inicial de la IED. 20
Imagen 13 Estado inicial de la IED. 21
Imagen 14 Estado inicial de la IED. 21
Imagen 15 Estado inicial de la IED. 21
Imagen 16 Estado inicial de la IED. 21
Imagen 17 Estado inicial de la IED. 22
Imagen 18 Estado inicial de la IED. 22
Imagen 19 Estado inicial de la IED. 22
Imagen 20 Estado inicial de la IED. 22
Imagen 21 Acero de refuerzo figurado. 38
Imagen 22 Vigas dintel. 38
Imagen 23 Demolición de mampostería. 38
Imagen 24 Mampostería en bloque de cemento. 38
Imagen 25 Mampostería en bloque de cemento. 39

Imagen 26 Pañete sobre muro. 39
Imagen 27 Pañete sobre muro. 39
Imagen 28 Estuco sobre muro. 39
Imagen 29 Pintura en vinilo sobre muro. 40
Imagen 30 Instalaciones eléctricas. 40
Imagen 31 Instalaciones eléctricas. 40
Imagen 32 Instalaciones eléctricas. 40
Imagen 33 Instalaciones eléctricas. 41
Imagen 34 Instalaciones eléctricas. 41
Imagen 35 Avance abril IED Reuven Feuerstein. 41
Imagen 36 Limpieza general. 46
Imagen 37 Demolición de losa aérea y acero de refuerzo figurado. 46
Imagen 38 Fundida de columna en concreto. 46
Imagen 39 Fundida de zapata en concreto. 46
Imagen 40 Demolición de muros de mampostería. 47
Imagen 41 Instalación de estructura metálica. 47
Imagen 42 Instalación de estructura metálica. 47
Imagen 43 Instalación de estructura metálica. 47
Imagen 44 Instalaciones eléctricas. 48
Imagen 45 Instalaciones eléctricas. 48
Imagen 46 Instalaciones eléctricas. 48
Imagen 47 Instalaciones eléctricas. 48
Imagen 48 Instalaciones eléctricas. 49
Imagen 49 Instalaciones eléctricas. 49
Imagen 50 Avance abril IED José Eusebio Caro. 50
Imagen 51 Levante en mampostería. 55

Imagen 52 Pañete sobre muro. 55
Imagen 53 Desmonte de láminas de cubierta. 55
Imagen 54 Demolición de mesones. 55
Imagen 55 Viga sobre muro 56
Imagen 56 Dovelas en mampostería. 56
Imagen 57 Avance abril Colegio Mayor de Barranquilla 57
Imagen 58 Relleno con material de sitio. 61
Imagen 59 Acero de refuerzo figurado para escalera. 61
Imagen 60 Acero de refuerzo figurado para escalera. 61
Imagen 61 Fundida de alfajía en concreto. 61
Imagen 62 Escalera en concreto 62
Imagen 63 Levante de muro de mampostería. 62
Imagen 64 Levante de muros de mampostería. 62
Imagen 65 Pañete sobre muro. 62
Imagen 66 Plantilla de nivelación. 63
Imagen 67 Suministro e instalación de piso antideslizante. 63
Imagen 68 Suministro e instalación de enchape sobre muro. 63
Imagen 69 Suministro e instalación de enchape sobre muro. 63
Imagen 70 Instalación de geotextil. 64
Imagen 71 Placa de piso en acceso. 64
Imagen 72 Suministro e instalación de canal para aguas lluvias. 65
Imagen 73 Instalación de soportes para canal de aguas lluvias. 65
Imagen 74 Avance abril IED Carrizal. 65
Imagen 75 Desmonte de puntos eléctricos. 71
Imagen 76 Desmonte de ventana existente. 71
Imagen 77 Nivelación y replanteo. 71

Imagen 78 Cerramiento provisional en tela verde. 71
Imagen 79 Corte y demolición de placa de piso. 72
Imagen 80 Excavación a mano. 72
Imagen 81 Instalación de tubería sanitaria de 4" y relleno con material seleccionado. 72
Imagen 82 Acero de refuerzo figurado. 72
Imagen 83 Dovelas para mampostería. 73
Imagen 84 Construcción de muro en eterboard. 73
Imagen 85 Corte y demolición de muros de mampostería. 73
Imagen 86 Levante de muros de mampostería. 73
Imagen 87 Pañete allanado sobre muro. 74
Imagen 88 Demolición de placa de piso. 74
Imagen 89 Estuco sobre muro. 74
Imagen 90 Pintura sobre muro 74
Imagen 91 Punto sanitario. 75
Imagen 92 Suministro e instalación de zócalo. 75
Imagen 93 Suministro e instalación de tablón vitrificado. 75
Imagen 94 Suministro e instalación de puntos sanitarios. 75
Imagen 95 Fundida de viga de cimiento. 76
Imagen 96 Fundida de viga sobre muro y dintel. 76
Imagen 97 Avance Abril IED Jorge Nicolás Abello. 76
Imagen 98 Porcentajes de avance IED Jorge Nicolás Abello 77
Imagen 99 Nivelación y replanteo. 80
Imagen 100 Demolición de viga aérea. 80
Imagen 101 Excavación manual. 80
Imagen 102 Demolición de muros de mampostería 80

Imagen 103 Demolición de pisos. 81
Imagen 104 Demolición de enchape sobre muro. 81
Imagen 105 Desmonte de cielo raso existente. 81
Imagen 106 Desmonte de puerta. 81
Imagen 107 Desmonte de puntos eléctricos. 82
Imagen 108 Desmonte de puntos eléctricos. 82
Imagen 109 Avance Abril IED Institución educativa distrital para el desarrollo del talento humano - Sede 2. 82
Imagen 110 Instalación de cerramiento en lámina de fibrocemento. 85
Imagen 111 Excavación para viga de cimiento. 85
Imagen 112 Acero de refuerzo figurado. 85
Imagen 113 Corte y perfilado de bloque. 85
Imagen 114 Demolición de muros. 86
Imagen 115 Desmonte de puertas metálicas. 86
Imagen 116 Desmonte de puerta de madera. 86
Imagen 117 Avance Abril IED Instituto técnico de comercio Barranquilla – Sede 2. 87
Imagen 118 Estado del tiempo abril de 2024. 96

TABLAS

Tabla 1 Presentación del documento....2

Tabla 2 Profesionales encargados de elaboración y revisión 2

Tabla 3 Listado de IED 16

Tabla 4 Mapa de ubicación de IED para intervención de áreas alimentarias. 17

Tabla 5 Listado de IED para intervención de áreas alimentarias. 17

Tabla 6 Listado de instituciones educativas a intervenir correspondiente a la adición No. 1....26

Tabla 7 Datos del contrato....28

Tabla 8 Prorroga de póliza de seguro de cumplimiento entidad estatal. 30

Tabla 9 Prorroga de póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento....31

Tabla 10 Actas modificativas presentadas a la fecha 33

Tabla 11 Porcentajes de avance IED Reuven Feuerstein. 42

Tabla 12 Demolición de plantilla y excavación. 49

Tabla 13 Porcentajes de avance IED José Eusebio Caro. 50

Tabla 14 Escarificación de losa. 56

Tabla 15 Porcentajes de ejecución Colegio Mayor de Barranquilla. 57

Tabla 16 Porcentajes de avance IED Carrizal....66

Tabla 17 Porcentajes de avance IED Institución educativa distrital para el desarrollo del talento humano - Sede 2. 83

Tabla 18 Porcentajes de avance IED Instituto técnico de comercio Barranquilla – Sede 2. 87

Tabla 19 Relación de herramientas y equipos en cada institución. 91

Tabla 20 Relación de herramientas y equipos en cada institución correspondientes a la adición 1. 91

Tabla 21 Estado de instituciones educativas correspondientes a la adición

No. 1.....92
Tabla 22 Personal adscrito al contrato 93
Tabla 23 Ensayos de laboratorio en cada IED.....94
Tabla 24 Fechas de ensayos en cada IED de adición No. 1.....94
Tabla 25 Actas parciales de obra.....95

LISTA DE ANEXOS

ANEXO No 1. ACTA MODIFICATIVA No. 8 ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS No. 8

ANEXO No 2. ENSAYOS DE LABORATORIO

ANEXO No 3. FUENTES DE MATERIALES

ANEXO No 4. BITACORAS

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento resume la ejecución de las actividades desarrolladas del 1 de abril al 30 de abril de 2024 en los colegios:

- IED Reuven Feuerstein.
- IED José Eusebio Caro.
- Colegio Mayor de Barranquilla.
- IED Carrizal.

Durante el periodo que comprende el presente informe se inició la intervención de instituciones educativas pertenecientes a la adición No. 1, también, continuaron las visitas de diagnóstico y levantamiento, a continuación, se mencionan las instituciones educativas correspondientes a la adición No. 1 que se intervinieron y se visitaron:

- IED Técnica bilingüe Jorge Nicolás Abello.
- IED Para el desarrollo del talento humano - Sede 2.
- IED Instituto técnico de comercio barranquilla- Sede 2.
- Colegio Nuestra Señora De Las Nieves.
- IED Ciudadela Estudiantil.
- IED La Luz.
- IED Simón Bolívar.

Durante el desarrollo de las actividades contenidas en el contrato de obra N° EDU-345-2022 que tiene como objetivo la ampliación y el mejoramiento de la infraestructura educativa en el distrito de Barranquilla. A través de este informe se presentará todo lo que abarca el proceso técnico, administrativo,

ambiental, SST, y social, a cargo de Consorcio Educativo Distrital, con el fin de informar el cumplimiento de las actividades contratadas y las eventualidades que se han presentado durante el desarrollo de esta.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1. ANTECEDENTES

En Barranquilla en los últimos 14 años han sido intervenidas más de 105 IE, columna vertebral del plan que apuesta por la infraestructura de los colegios oficiales de la ciudad, con la que además de mejorar las condiciones de las actividades escolares, se logra que los niños y adolescentes se comprometan más con ser los mejores estudiantes de Colombia.

Entre 2019 y 2022, han sido ejecutados y entregados 13 proyectos de obra de mejoramientos mayores y 12 de adecuaciones de instituciones educativas a través del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE), del Gobierno nacional.

2.2. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN

El programa mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa que adelanta la Alcaldía Distrital, en el marco del plan de desarrollo del Distrito de Barranquilla "SOY BARRANQUILLA 2020 – 2023" en alianza con el Ministerio de Educación Nacional, va dirigido a las instituciones educativas oficiales de la ciudad con el fin de garantizar una educación de calidad con más y mejor acceso a los jóvenes y niños, brindándoles espacios protectores y seguros para que puedan desarrollar sus capacidades y todo su potencial.

Estas mejoras consisten en la intervención de aulas (entre nuevas y mejoradas), comedores, baños, zonas administrativas y de esparcimiento, construcción de muros de cerramiento, mantenimiento e instalación de redes eléctricas, suministro e instalación de aires acondicionados, cambio de cubiertas y reconstrucción de redes hidrosanitarias; todo esto conforme a las necesidades y requerimientos de cada una de las instituciones y su población estudiantil.

Luego de un proceso de selección abierta, EDUBAR S.A. adjudicó el contrato de obra N° EDU-345-2022 al Consocio Educativo Distrital, con plazo de ejecución inicial hasta el 31 de diciembre de 2022 y un presupuesto de $25.672.996.396,61.

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 suscribió la prórroga No. 2 la cual extiende el plazo del contrato de obra EDU-345-2022 por tres meses adicionales a partir de la fecha de finalización de la prórroga 1, ajustando el plazo de finalización al día 31 de octubre de 2023.

El 30 de octubre de 2023 se suscribió la prórroga No. 3 la cual extiende el plazo del contrato de obra EDU-345-2022 por dos meses adicionales a partir

de la fecha de finalización actual, ajustando el plazo de finalización al día 31 de diciembre de 2023.

El día 28 de diciembre se suscribió la PRORROGA No. 4 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.

El día 26 de marzo del 2024 se suscribió la PRORROGA No. 5 la cual extiende el contrato de obra EDU-345-2022 por 6 meses más ajustando la fecha de finalización del contrato hasta el día 30 de septiembre de 2024 asimismo se realiza la adición No.1 por un valor de ONCE MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS CON CERO CENTAVOS $11.800.000.000,00.

2.3. LOCALIZACIÓN

A continuación, se señalan en el mapa los colegios intervenidos en el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, pertenecientes al distrito de Barranquilla – Atlántico.

Imagen 1 Mapa de ubicación de las IED.



Tabla 3 Listado de IED

	IED	DIRECCIÓN
1	IED Reuven Feuerstein	Carrera 1B # 46G
2	IED José Eusebio Caro	Carrera 33 #45-125 45- a
3	Colegio Mayor de Barranquilla	Calle 47 #44-97
4	IED Carrizal	Calle 50d #31 a 37

Tabla 4 Mapa de ubicación de IED para intervención de áreas alimentarias.



Tabla 5 Listado de IED para intervención de áreas alimentarias.

1	IED Técnica bilingüe Jorge Nicolás Abello.	Carrera 25 #576
2	IED Para el desarrollo del talento humano - Sede 2.	Carrera 29 #63b-01
3	IED Instituto técnico de comercio barranquilla- Sede 2.	Calle 39 #38-126 38-2 a
4	Colegio Nuestra Señora De Las Nieves.	Carrera 10 #23
5	IED Ciudadela Estudiantil.	Carrera 1 #47 - 49
6	IED La Luz.	Calle 13 #22-5
7	IED Simón Bolívar	Calle 46b #14-2 a 14-46

2.4. ESTADO INICIAL DE OBRAS

2.4.1. COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES

En las siguientes imágenes se podrá apreciar el estado en el que se encontró la IED antes de comenzar a intervenir, en la etapa de diagnósticos y levantamientos.

Imagen 2 Estado inicial de la IED.



Imagen 3 Estado inicial de la IED.



Imagen 4 Estado inicial de la IED.



2.4.2. IED CIUDADELA ESTUDIANTIL

En las siguientes imágenes se podrá apreciar el estado en el que se encontró la IED antes de comenzar a intervenir, en la etapa de diagnósticos y levantamientos.

Imagen 5 Estado inicial de la IED.



Imagen 6 Estado inicial de la IED.



Imagen 7 Estado inicial de la IED.



Imagen 8 Estado inicial de la IED.



Imagen 9 Estado inicial de la IED.



Imagen 10 Estado inicial de la IED.



Imagen 11 Estado inicial de la IED.



Imagen 12 Estado inicial de la IED.



2.4.3. IED LA LUZ

En las siguientes imágenes se podrá apreciar el estado en el que se encontró la IED antes de comenzar a intervenir, en la etapa de diagnósticos y levantamientos.

Imagen 13 Estado inicial de la IED.



Imagen 14 Estado inicial de la IED.



Imagen 15 Estado inicial de la IED.



Imagen 16 Estado inicial de la IED.



2.4.4. IED SIMON BOLIVAR

En las siguientes imágenes se podrá apreciar el estado en el que se encontró la IED antes de comenzar a intervenir, en la etapa de diagnósticos y levantamientos.

Imagen 17 Estado inicial de la IED.



Imagen 18 Estado inicial de la IED.



Imagen 19 Estado inicial de la IED.



Imagen 20 Estado inicial de la IED.



3. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRAS

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRAS

El día 28 de octubre de 2022 en la ciudad de Barranquilla, se suscribió el contrato de obra N°. EDU-345-2022. El 6 de diciembre de 2022 en la ciudad de Barranquilla, se suscribió el acta de inicio del contrato en mención.

El 13 de diciembre de 2022 se envió oficio CED-003-2022 con solicitud de prórroga por siete meses para estudio y aprobación de interventoría y EDUBAR S.A. justificado en que a la fecha nos encontrábamos en la etapa de ajuste y revisión de diseños acorde a la planificación y estructuración de las obras a ejecutar, es por esto que considerando el plazo hábil para el desarrollo del objeto del contrato y que los tiempos estimados para las intervenciones requeridas son superiores a este, se realizó la solicitud.

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 11 de mayo de 2023, se envió el oficio CED-094-2023 con el propósito de solicitar la prórroga número 2 para el contrato de obra EDU-345-2023, la cual se extendería por un período de 3 meses. Esta solicitud de prórroga se fundamenta en diversas dificultades que se han presentado en el transcurso del proyecto en varias instituciones educativas.

El 27 de julio de 2023 se suscribió la prórroga No. 2 la cual extiende el plazo del contrato de obra EDU-345-2022 por tres meses adicionales a partir de la fecha de finalización actual, ajustando el plazo de finalización al día 31 de octubre de 2023.

El día 18 de octubre de 2023 se envió el oficio CED-151-2023 en cual se solicita la prórroga No. 3 correspondiente al contrato de obra EDU-345-2022 debido a que se considera que es necesario la ampliación del plazo actual por diferentes razones.

El día 30 de octubre se suscribió la prórroga No. 3 la cual extiende el contrato de obra EDU-345-2022 por dos meses más ajustando la fecha de finalización del contrato hasta el día 31 de diciembre de 2023.

El día 19 de diciembre de 2023 el Consorcio Educativo Distrital envío el oficio CED-165-2023 dirigido a interventoría con el fin de solicitar la prórroga No. 4 al contrato de obra No. EDU-345-2022 y extender el plazo del contrato hasta el 31 de marzo del 2024 debido a las siguientes consideraciones:

En la IED José Eusebio Caro se iniciaron las labores de reforzamiento estructural al sistema de pórticos de concreto una vez fueron aprobados los diseños estructurales, sin embargo, en la ejecución de las actividades se han presentado complicaciones significativas propias del reforzamiento lo que ha generado considerables retrasos para lograr la finalización de la obra.

En la IED Carrizal durante las últimas semanas nos hemos enfrentado a eventos climáticos desfavorables para la obra como lo son las fuertes lluvias, que generan complicaciones y retrasos de fundidas de elementos en concreto, los cuales afectan directamente la programación.

Adicionalmente, en la IED Juan José Rondón inicialmente se planifico únicamente el cambio de cubierta del bloque 1, pero durante la marcha de las actividades se identificó la necesidad de elaborar elementos en concreto como columnas y vigas de amarre, actividades que no fue posible identificarlas en la etapa de planificación inicial si no durante la ejecución de las actividades.

El día 28 de diciembre se suscribió la prórroga No. 4 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.

El día 6 de marzo del 2024 se envió a interventoría un oficio CED-172-2023 (ver anexo No. 1) con el fin de solicitar la adición No. 1 prorroga No. 5 con base al comité de seguimiento y coordinación No. 19 donde Secretaría Distrital de Educación y Secretaría de Obras Públicas expresa que de acuerdo a las múltiples necesidades que se presentan en la infraestructura de los planteles educativos del distrito, las cuales requieren intervención debido a que generan impacto directo en la calidad de la educación y el bienestar de la comunidad estudiantil solicitará a Secretaría General en calidad de supervisor adicionar al contrato de obra el valor de ONCE MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS CON CERO CENTAVOS

$11.800.000.000,00 con el fin de intervenir áreas de alimentación como lo son cocinas y comedores en la instituciones, con el fin de garantizar el bienestar y la formación integral de los estudiantes, así como el adecuado funcionamiento de las instituciones educativas en su conjunto. A continuación, se presenta el listado de las instituciones educativas consideradas a intervenir con la solicitud de la adición No. 1, cabe aclarar que el listado de instituciones es variable y pueden ser añadidas más instituciones:

Tabla 6 Listado de instituciones educativas a intervenir correspondiente a la adición No. 1.

DIRECCION	INSTITUCION EDUCATIVA
CALLE 68#47-64	IED DE BARRANQUILLA "CODEBA"
CARRERA 14#58-36	HOGAR MARIANO
CALLE 46#13C-57	TECNICA CRUZADA SOCIAL
CARRERA 13#56-21	TECNICA MEIRA DEL MAR
CALLE 84B#76-17	SANTA MAGDALENA SOFIA
CARRERA 21#57-39	SALVADOR ENTREGAS
CALLE 64#24B-82	TECNICA BILINGUE JORGE NICOLAS ABELLO SEOE 2
CARRERA 28#63B-87	IED PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO
CARRERA 29#70B-60	MARIA INMACULADA
CALLE 39#21-10	SAN JOSE
CARRERA 26A#74B-139	LA LIBERTAD
CARRERA 4A#53-15	GOLDA MEIR
CALLE 47#44-100	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL DISTRITO
CALLE 47 # 42- 60	INSTITUTO TECNICO DE COMERCIO SEDE 1
CALLE 39#38-63	INSTITUTO TECNICO DE COMERCIO SEDE 2
CARRERA 12A#94-75	SONIA AHUMADA
CARRERA 1A #47-49	CIUDADELA ESTUDIANTIL
CALLE 46#61-445	TECNICA METROPOLITANO PARQUE
CARRERA 8C#93-100	LA ESPERANZA DEL SUR
CARRERA 10#73E-101	JOSE MARIA VELAZ
CARRERA 62#52-09	NACIONAL DE COMERCIO
CARRERA 10#23-13	NUESTRA SENORA DE LAS NIEVES
CARRERA 26#85-61	MANUEL ELKIN PATARROYO
CARRERA 70#77A-27	INMACULADA CONCEPCION
CALLE 47B#8D-60	TECNICO EL SANTUARIO
CARRERA 5A#19-15	BARRIO SIMON BOLIVAR
CARRERA 4a#24B3-21	JORGE ISAAC
VIA CIRCUNVALAR ENTRADA HYUNDAY LOTE 2	CENTRO DE EDUCACION BASICA # 201
CALLE 101#6L-170	FORMACION TECNICA ALBERTO ASSA
CARRERA 5B-99-38	COSTA CARIBE

Así las cosas, el día 26 de marzo del 2024 se suscribió la PRORROGA No. 5 (ver anexo No. 2) la cual extiende el contrato de obra EDU-345-2022 por 6 meses más ajustando la fecha de finalización del contrato hasta el día 30 de septiembre de 2024 asimismo se realiza la adición No.1 por un valor de ONCE MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS CON CERO CENTAVOS $11.800.000.000,00.

3.1.1. DATOS DEL CONTRATO

Tabla 7 Datos del contrato

CONTRATO No:	EDU-345-2022
CONTRATANTE:	EDUBAR S.A.
CONTRATISTA:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL
NIT:	901.638.239-0
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES. - EDUBAR S.A.
OBJETO DEL CONTRATO:	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA
VALOR DEL CONTRATO:	$ 25.672.996.396,61.
VALOR DEL ADICIÓN:	$ 11.800.000.000,00.
VALOR ACTUALIZADO:	$ 37.472.996.396,61
FECHA DE INICIO:	06 DE DICIEMBRE DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022
PRORROGA No. 1:	7 MESES A PARTIR DE LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO INICIAL DEL CONTRATO, ES DECIR HASTA EL 31 DE JULIO DE 2023.
PRORROGA 2:	3 MESES A PARTIR DE LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE LA PRORROGA 1 ES DECIR HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2023
PRORROGA 3:	2 MESES A PARTIR DE LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE LA PRORROGA 2 ES DECIR HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

PRORROGA 4:	3 MESES A PARTIR DE LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE LA PRORROGA 3 ES DECIR HASTA EL 31 DE MARZO DE 2024.
PRORROGA 5:	6 MESES A PARTIR DE LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE LA PRORROGA 4 ES DECIR HASTA EL 30 DE SEPIEMBRE DE 2024.
FECHA DE FINALIZACION ACTUAL	30 DE SEPTIEMBRE DE 2024.

3.1.2. PÓLIZAS

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

Tabla 8 Prorroga de póliza de seguro de cumplimiento entidad estatal.

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL – PRORROGA							
COMPAÑÍA ASEGURADORA:	NACIONAL DE SEGUROS						
PÓLIZA N°:	400044668						
FECHA DE EXPEDICION:	18 DE ENERO 2024						
COBERTURA / VIGENCIA:	**VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)**						**VALOR ASEGURADO**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Cumplimiento del contrato	28	12	2023	31	07	2024	$2.567.299.639,66
Pago de salarios, prestacionessociales legales e indemnizaciones laborales	28	12	2023	31	03	2027	$1.283.649.819,83
Estabilidad de la obra	31	03	2024	31	03	2029	$2.567.299.639,66

La póliza de seguro de cumplimiento entidad estatal correspondiente a la prórroga No. 5 y adición No. 1 se encuentra en gestión.

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO – PRORROGA.

Tabla 9 Prorroga de póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO – PRORROGA.							
COMPAÑÍA ASEGURADORA:	NACIONAL DE SEGUROS						
PÓLIZA N°:	400044667						
FECHA DE EXPEDICIÓN:	18 DE ENERO 2024						
COBERTURA / VIGENCIA:	**VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)**						**VALOR ASEGURADO**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Predios labores y operaciones	28	12	2023	31	03	2024	$1.283.649.819,00
Contratistas y subcontratistas	28	12	2023	31	03	2024	$385.094.945,00
Perjuicios extra patrimoniales	28	12	2023	31	03	2024	$385.094.945,00
Responsabilidad civil patronal	28	12	2023	31	03	2024	$385.094.945,00
Vehículos Propios y no Propios	28	12	2023	31	03	2024	$385.094.945,00

La póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento correspondiente a la prórroga No. 5 y adición No. 1 se encuentra en gestión.

3.2. MODIFICACIONES AL CONTRATO

3.2.1. OTROSIES – ADICIONES – 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 aprobó la PRORROGA No. 2, la cual amplía el período del contrato de la obra EDU-345-2022 por un adicional de tres meses desde la fecha de vencimiento actual, situando la nueva fecha de finalización en el 31 de octubre de 2023.

El día 28 de octubre se suscribió la PRORROGA No. 3 la cual extiende el contrato de obra EDU-345-2022 por dos meses más ajustando la fecha de finalización del contrato hasta el día 31 de diciembre de 2023.

El día 28 de diciembre se suscribió la PRORROGA No. 4 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.

El día 26 de marzo de 2024 se suscribió la PRORROGA No. 5 la cual extiende el contrato de obra EDU-345-2022 por 6 meses más ajustando la fecha de finalización del contrato hasta el día 30 de septiembre de 2024, asimismo se realiza la adición No.1 por un valor de ONCE MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS CON CERO CENTAVOS $11.800.000.000,00.

3.2.2. SUSPENSIONES Y REINICIOS

Hasta el momento no se ha generado suspensiones o reinicios al contrato.

3.2.3. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA

Durante el periodo que comprende el presente informe, se generó el acta modificativa No. 8 y acta de acuerdo de precios No. 8 (ver anexo No. 1) referentes al contrato de obra EDU-345-2022.

Tabla 10 Actas modificativas presentadas a la fecha

ACTAS MODIFICATIVAS	
Acta modificativa 1	20/02/2023
Acta modificativa 2	21/04/2023
Acta modificativa 3	26/04/2023
Acta modificativa 4	26/06/2023
Acta modificativa 5	08/08/2023
Acta modificativa 6	2/10/2023
Acta modificativa 7	01/12/2024
Acta modificativa 8	05/04/2024
Acta de acuerdo de precios 1	16/02/2023
Acta de acuerdo de precios 2	23/02/2023
Acta de acuerdo de precios 3	26/04/2023
Acta de acuerdo de precios 4	26/06/2023
Acta de acuerdo de precios 5	08/08/2023
Acta de acuerdo de precios 6	2/10/2023
Acta de acuerdo de precios 7	01/12/2023
Acta de acuerdo de precios 8	05/04/2024

3.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, se realizaron actividades administrativas como cálculo de cantidades, elaboración de informes y demás tareas administrativas, adicionalmente en campo continuaron la ejecución de los frentes de trabajo activos:

3.4.1. IED REUVEN FEUERSTEIN

Durante el periodo comprendido entre 1 de abril al 30 de abril de 2024, en la institución Reuven Feuerstein se realizaron las siguientes actividades:

- ESCARIFICACIÓN DE PAÑETE Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Informática.
- ACERO DE REFUERZO FIGURADO:
  - Viga oficina – rectoría.
  - Viga coordinación-baño-aula
  - Viga coordinación
  - Viga sala de profesores
- VIGA SOBRE MURO EN CONCRETO DE 4000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:
  - Viga oficina – rectoría.
  - Viga coordinación-baño-aula.
  - Viga coordinación.
  - Viga sala de profesores.
- DEMOLICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA H<3m. INCLIYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Cocina.

- Pasillo.
- Informática.
- Coordinación.

- LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4:
  - Cocina
  - Cuchilla laboratorio
  - Cuchilla
- PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4:
  - Cocina.
  - Cuchilla.
  - Cuchilla laboratorio.
  - Cuchilla.
- ESTUCO PLASTICO SOBRE MURO CON PAÑETE ALLANADO INCLUYE LIJADO:
  - Cocina.
  - Cuchilla.
  - Cuchilla laboratorio.
- PINTURA EN VINILO PARA MURO INTERIOR, A TRES MANOS TIPO VINILTEX:
  - Cocina
  - Cuchilla
  - Cuchilla laboratorio.
- ALIMENTADOR EN CABLE 3#10AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERÍA EMT O EQUIVALENTE D= 3/4", INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- 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 mejoramiento
- Aula 2 mejoramiento

- SALIDA DE ILUMINACION 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- 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 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- 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 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3x14AWG LIBRE DE HALOGENOS:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE INTERPERIE DE 240 X 310 X 120:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- SALIDA DE INTERUPTOR DOBLE EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Aula 1 mejoramiento
- Aula 2 mejoramiento

- SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 POLO DE 15A HASTA 30ª:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2 POLO 15A HASTA 40ª:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- "ALIMENTADOR EN TUBERÍA EMT O EQUIVALENTE D= 3/4", CABLE AISLADO 3 LINEAS #12 DE 110 VOLTIOS, LIBRE DE HALOGENOS ":
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
- S.E.I. CAJA RAWELT O SIMILAR PERFORACION DE 1/2" Ó 3/4" PARA SALIDA ELECTRICA O DE COMUNICACIONES:
  - Aula 1 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento
  - Aula 2 mejoramiento.
- DEMOLICIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.10m:
  - Salón de informática.
- DEMOLICION DE ELEMENTOS EN CONCRETO VIGA AEREA Y LOSA AEREA. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Salón de informática.

Imagen 21 Acero de refuerzo figurado.



Imagen 22 Vigas dintel.



Imagen 23 Demolición de mampostería.



Imagen 24 Mampostería en bloque de cemento.



Imagen 25 Mampostería en bloque de cemento.



Imagen 26 Pañete sobre muro.



Imagen 27 Pañete sobre muro.



Imagen 28 Estuco sobre muro.



Imagen 29 Pintura en vinilo sobre muro.



Imagen 30 Instalaciones eléctricas.



Imagen 31 Instalaciones eléctricas.

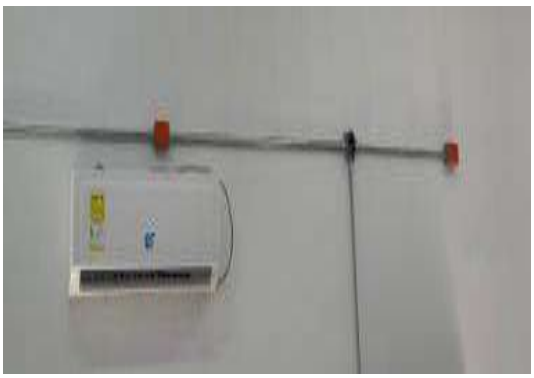


Imagen 32 Instalaciones eléctricas.



Imagen 33 Instalaciones eléctricas.



Imagen 34 Instalaciones eléctricas.



Imagen 35 Avance abril IED Reuven Feuerstein.

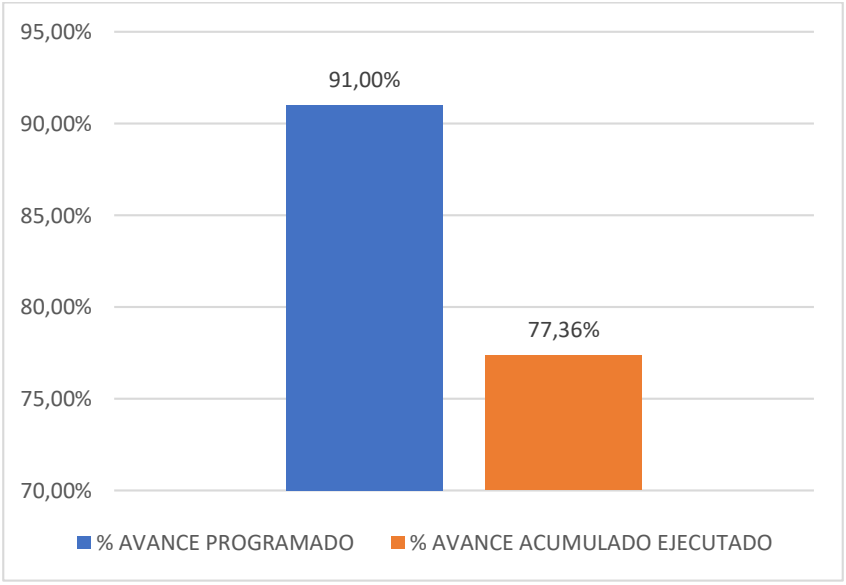


Tabla 11 Porcentajes de avance IED Reuven Feuerstein.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
ENERO	1/01/2023	31/01/2023	3,16%	1,68%
FEBRERO	1/02/2023	24/02/2023	10,68%	4,37%
MARZO	25/02/2023	24/03/2023	38,60%	17,80%
ABRIL	25/03/2023	28/04/2023	42,10%	20,76%
MAYO	29/04/2023	26/05/2023	49,31%	26,86%
JUNIO	27/05/2023	23/06/2023	56,00%	32,96%
JULIO	24/06/2023	28/07/2023	61,00%	49,31%
AGOSTO	1/08/2023	31/08/2023	67,00%	68,00%
SEPTIEMBRE	1/09/2023	30/09/2023	69,00%	74,00%
OCTUBRE	1/10/2023	31/10/2024	76,00%	82,33%
NOVIEMBRE	1/11/2023	30/11/2023	81,00%	83,82%
DICIEMBRE	1/12/2023	31/12/2023	86,00%	84,30%
ENERO	1/01/2024	31/01/2023	92,00%	84,90%
FEBRERO	1/02/2024	29/02/2024	96,00%	93,55%
MARZO	1/03/2024	31/03/2024	88,00%	75,81%
ABRIL	0104/2024	30/04/2024	91,00%	77,36%

3.4.2. JOSÉ EUSEBIO CARO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, en la institución José Eusebio Caro se realizaron las siguientes actividades:

- DEMOLICIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.10m:
  - Columnas 8l y 9k
- EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA:
  - Columnas 8l y 9k
- ACERO DE REFUERZO FIGURADO:

- Columna 8l y 9k

- DEMOLICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA H<3m. INCLIYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Bloque 1
  - Bloque 2
  - Bloque 3
- SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO GR50 CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO:
  - Bloque 1
  - Bloque 2
  - Bloque 3
- LIMPIEZA GENERAL INCLUYE RETIRO DE SOBRANTE:
  - Bloque 1 (piso 2)
  - Bloque 2 (piso 2)
  - Bloque 3 (piso 2)
- COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:
  - Columna 8l y 9k.
- ELABORACIÓN DE ELEMENTO EN CONCRETO DE CIMENTACIÓN NO APORTICADOS 4000 PSI. (ZAPATA) NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:
  - Zapata 8l y 9k
- SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EN ACERO GR50 GALVANIZADO CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO:
  - Bloque 1
  - Bloque 2
  - Bloque 3

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA TERMO ACUSTIC TIPO AJOVER O SIMILAR, INCLUYE ACCESORIOS:
  - Cubierta bloque 1
  - Cubierta bloque 2
  - Cubierta bloque 3
- ALIMENTADOR EN CABLE 3#10AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERÍA EMT O EQUIVALENTE D= 3/4", INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:
  - Aula.
- 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.
  - Cocina.
- SALIDA DE ILUMINACION 120VAC EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:
  - Aula.
  - Cocina.
- SALIDA DE TOMACORRIENTE 220 VAC, EN CABLE 3#10 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:
  - Aula
- 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.
  - Cocina.
- SALIDA DE INTERUPTOR DOBLE EN CABLE 3#12 AWG LIBRE DE HALOGENOS EN

TUBERIA EMT1/2" INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION:

- Aula.
- Cocina.

- SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2 POLO 15A HASTA 40ª:
  - Aula.
  - 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:
  - Cocina.
- "ALIMENTADOR EN TUBERÍA EMT O EQUIVALENTE D= 3/4", CABLE AISLADO 3 LINEAS #12 DE 110 VOLTIOS, LIBRE DE HALOGENOS ":
  - Cocina.
- 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:
  - Cocina.
- S.E.I. CAJA RAWELT O SIMILAR PERFORACION DE 1/2" Ó 3/4" PARA SALIDA ELECTRICA O DE COMUNICACIONES:
  - Aula.
  - Cocina.
- DEMOLICION DE ELEMENTOS EN CONCRETO VIGA AEREA Y LOSA AEREA. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Viga de entrepiso para pasante de columnas.

Imagen 36 Limpieza general.



Imagen 37 Demolición de losa aérea y acero de refuerzo figurado.



Imagen 38 Fundida de columna en concreto.



Imagen 39 Fundida de zapata en concreto.



Imagen 40 Demolición de muros de mampostería.



Imagen 41 Instalación de estructura metálica.



Imagen 42 Instalación de estructura metálica.



Imagen 43 Instalación de estructura metálica.



Imagen 44 Instalaciones eléctricas.



Imagen 45 Instalaciones eléctricas.



Imagen 46 Instalaciones eléctricas.



Imagen 47 Instalaciones eléctricas.



Imagen 48 Instalaciones eléctricas.



Imagen 49 Instalaciones eléctricas.



Tabla 12 Demolición de plantilla y excavación.



Imagen 50 Avance abril IED José Eusebio Caro.

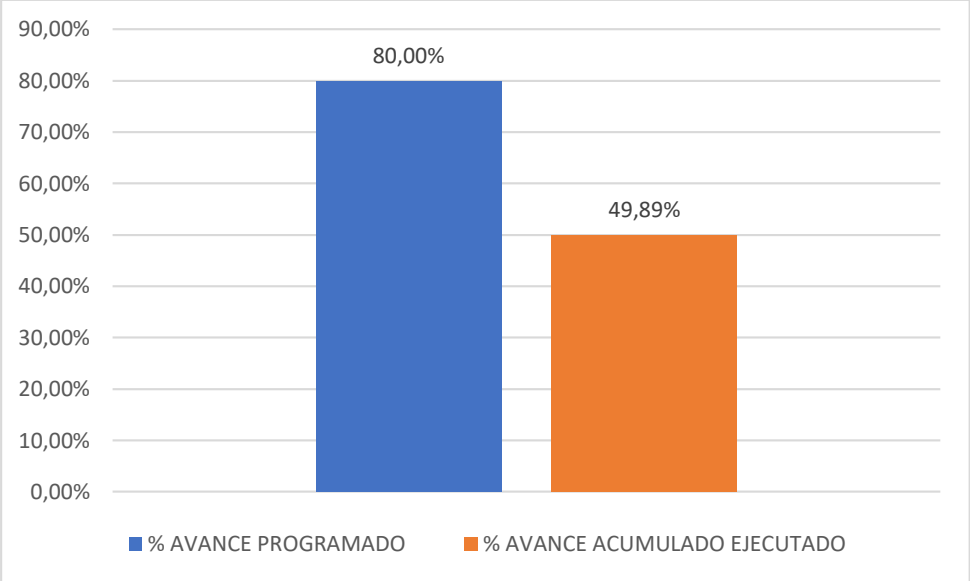


Tabla 13 Porcentajes de avance IED José Eusebio Caro.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
ENERO	1/01/2023	31/01/2023	2,63%	0,00%
FEBRERO	1/02/2023	24/02/2023	13,15%	3,03%
MARZO	25/02/2023	24/03/2023	23,67%	3,03%
ABRIL	25/03/2023	28/04/2023	36,82%	5,61%
MAYO	29/04/2023	26/05/2023	47,34%	6,11%
JUNIO	27/05/2023	23/06/2023	49,00%	6,98%
JULIO	24/06/2023	31/07/2023	50,00%	32,00%
AGOSTO	1/08/2023	31/08/2023	59,00%	39,08%
SEPTIEMBRE	1/09/2023	30/09/2023	69,00%	44,36%
OCTUBRE	1/10/2023	31/10/2023	61,00%	49,85%
NOVIEMBRE	1/11/2023	30/11/2023	71,00%	51,99%
DICIEMBRE	1/12/2021	31/12/2023	79,00%	52,07%
ENERO	1/01/2024	31/01/2024	84,00%	53,32%

FEBRERO	1/02/2024	29/02/2024	89,00%	62,93%
MARZO	1/03/2024	31/03/2024	71,00%	45,02%
ABRIL	0104/2024	30/04/2024	80,00%	49,89%

3.4.3. COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, en el Colegio Mayor de Barranquilla se realizaron las siguientes actividades:

- LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4:
  - Bloque 2
  - Antepechos
  - Cuchillas
  - Ventanas piso 1
  - Ventanas piso 2
  - Frente fachada para cubierta
  - Bloque 1
  - Levante perimetral para cubierta
  - Levante perimetral aulas internas zona frontal
- PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4:

  Bloque 2:
  - Aula 1
  - Aula 2
  - Aula 3
  - Antepechos
  - Pasillos piso 1

- Pasillos piso 2
- Losa piso 1
- Cuchillas
- Ventanas piso 1
- Ventanas piso 2
- Frente fachada para cubierta

Bloque 1:

- Losa piso 1
- Losa piso 2
- Área posterior
- Muro perimetral para cubierta
- Muro perimetral aulas internas zona frontal

Bloque 3

- Losa piso 1
- Losa piso 2

- FILETE O JUNTAS DE MURO CON MORTERO 1:4:

Bloque 2

- Ventanas piso 1
- Ventanas piso 2
- Puertas piso 1
- Puertas piso 2
- Losa piso 2

Bloque 3

- Ventanas piso 1

- Ventanas piso 2
- Losa piso 2
- Losa piso 3

Bloque 1

- Piso 1
- Piso 2

- DESMONTE DE CUBIERTA EN LÁMINA, INCLUYE ESTRUCTURA EN MAL ESTADO, RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICION FINAL:
  - Bloque 3
- DEMOLICIÓN DE PISO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.05m:
  - Bloque 2 piso 1
- DEMOLICION DE MESONES:

Laboratorio

- Mesón 1
- Mesón 2

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

Bloque 2

- Ventanas piso 1
- Ventanas piso 2
- Teatrino

- ESCARIFICACION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO H>3.00 M Y H<10.00M:

Bloque 1 Borde de losa

- Piso 1
- Piso 2
- Piso 3

Bloque 2 Borde de losa

- Piso 1
- Piso 2

Bloque 3 Borde de losa

- Piso 1
- Piso 2
- Piso 3

- ACERO DE REFUERZO FIGURADO:

Bloque 2

- Ventanas piso 1
- Ventanas piso 2
- Teatrino

Imagen 51 Levante en mampostería.



Imagen 52 Pañete sobre muro.



Imagen 53 Desmonte de láminas de cubierta.



Imagen 54 Demolición de mesones.



Imagen 55 Viga sobre muro.



Tabla 14 Escarificación de losa.



Imagen 56 Dovelas en mampostería.



Imagen 57 Avance abril Colegio Mayor de Barranquilla.

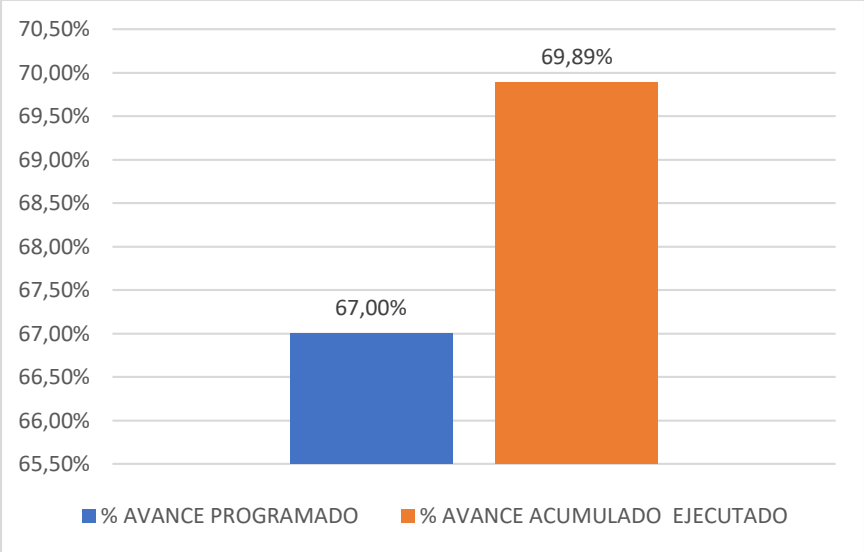


Tabla 15 Porcentajes de ejecución Colegio Mayor de Barranquilla.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
FEBRERO	1/02/2023	24/02/2023	8,34%	0,90%
MARZO	25/02/2023	24/03/2023	25,02%	3,66%
ABRIL	25/03/2023	28/04/2023	45,87%	5,85%
MAYO	29/04/2023	26/05/2023	62,55%	8,94%
JUNIO	27/05/2023	23/06/2023	67,00%	11,52%
JULIO	24/06/2023	28/07/2023	69,00%	16,48%
AGOSTO	1/08/2023	31/08/2023	70,00%	23,65%
SEPTIEMBRE	1/09/2023	30/09/2023	71,00%	26,12%
OCTUBRE	1/10/2023	31/10/2023	72,00%	29,29%
NOVIEMBRE	1/11/2023	30/11/2023	73,00%	30,27%
DICIEMBRE	1/12/2021	31/12/2023	75,00%	31,48%
ENERO	1/01/2024	31/01/2024	80,00%	35,88%
FEBRERO	1/02/2024	29/02/2024	90,12%	62,71%

MARZO	1/03/2024	31/03/2024	66,00%	66,25%
ABRIL	01/04/2024	30/04/2024	67,00%	69,89%

3.4.4. IED CARRIZAL

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, en la institución educativa Carrizal se realizaron las siguientes actividades:

- ACERO DE REFUERZO FIGURADO
  - Losa área de subestación.
  - Escalera.
- RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO:
  - Relleno zona de acceso.
  - Relleno zona de rampa de acceso.
- "ALFAJIA DE 0*.08 METROS DE ESPESOR X 0.20 METROS DE:8*/ii8*/801 ANCHO, EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE ACERO DE REFUERZO":
  - Jardinera
  - Jardinera subestación.
- ESCALERA EN CONCRETO A LA VISTA F'C 21 MPA. CONJUNTO ESTRUCTURAL VIGA + LOSA MACIZA + DESCANSO (SECCIONES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL). NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:
  - Peldaños.
  - Descansos.
- LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4:
  - Acceso principal.

- LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO DE PEGA 1:4:
  - Piso 3.
- PAÑETE EXTERIOR ALLANADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO:
  - Pañete baños piso 1.
  - Pañete cocina.
  - Pañete baños piso 2.
- PLANTILLA DE DESNIVEL DE CUBIERTA 0.10 M, CONCRETO 3000 PSI:
  - Subestación eléctrica.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO ANTIDESLIZANTE DE DIMENSIONES VARIABLES (45X45) HASTA (60X60) O SIMILAR:
  - Enchape baños piso 1.
  - Enchape baños piso 2.
- ENCHAPE EN CERÁMICA 30*60 PARA MURO INCLUYE BOQUILLA:
  - Cocina
  - Laboratorio
  - Baño de discapacitados
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL TEJIDO T 2400 O SIMILAR:
  - Garita
  - Subestación.
- VIGA AÉREA DE E≥ 0.20 METROS Y ANCHO E≥ 0.30 METROS EN CONCRETO DE 3500 PSI. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:
  - Vigas de subestación.
  - Vigas muro de acceso.

- PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI, E = 0.10 METROS:
  - Acceso.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE HASTA 4":
  - Piso 1 - colgado a losa de entrepiso 1-2.
  - Piso 1 - colgado a losa de entrepiso 1-2.
  - Piso 2 - colgado a losa de entrepiso 2-3.
  - Piso 1 - colgado a losa de entrepiso 1-2.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,30x0,35x0,30 M PARA CUBIERTA. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN A CORREA, CON CONEXIONES Y SOLDADURA INCLUYE PROTECCION EN PINTURA EPOXICA Y POLIURETANO:
  - Fachada norte.
  - Fachada sur.
- DEMOLICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA H<3m. INCLIYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Acceso.

Imagen 58 Relleno con material de sitio.



Imagen 59 Acero de refuerzo figurado para escalera.



Imagen 60 Acero de refuerzo figurado para escalera.



Imagen 61 Fundida de alfajía en concreto.



Imagen 62 Escalera en concreto.



Imagen 63 Levante de muro de mampostería.



Imagen 64 Levante de muros de mampostería.



Imagen 65 Pañete sobre muro.



Imagen 66 Plantilla de nivelación.



Imagen 67 Suministro e instalación de piso antideslizante.



Imagen 68 Suministro e instalación de enchape sobre muro.



Imagen 69 Suministro e instalación de enchape sobre muro.



Imagen 70 Instalación de geotextil.



Imagen 71 Placa de piso en acceso.



Imagen 72 Suministro e instalación de canal para aguas lluvias.



Imagen 73 Instalación de soportes para canal de aguas lluvias.



Imagen 74 Avance abril IED Carrizal.

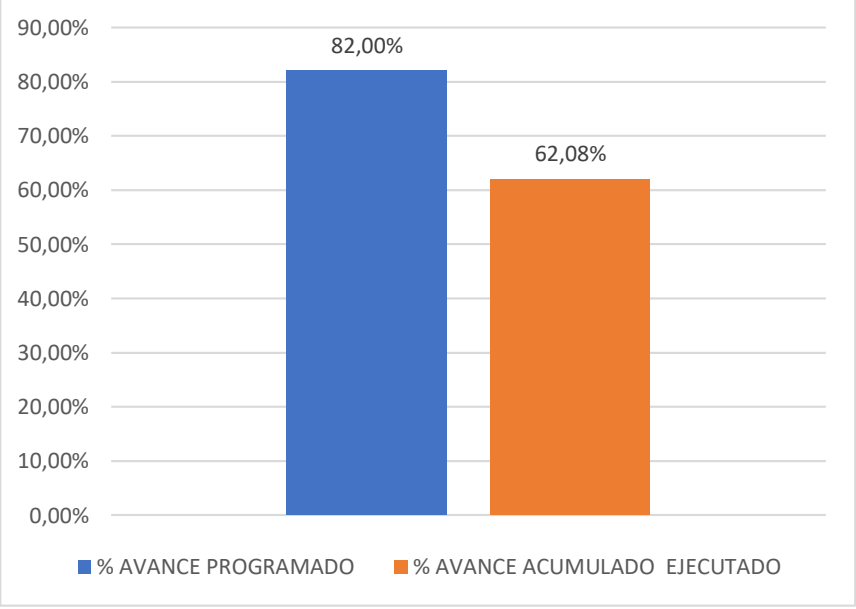


Tabla 16 Porcentajes de avance IED Carrizal.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
ABRIL	25/03/2023	28/04/2023	16,65%	11,99%
MAYO	29/04/2023	26/05/2023	29,97%	15,36%
JUNIO	27/05/2023	23/06/2023	43,29%	20,64%
JULIO	24/06/2023	28/07/2023	48,00%	24,23%
AGOSTO	1/08/2023	31/08/2023	69,00%	31,22%
SEPTIEMBRE	1/09/2023	30/09/2023	84,00%	45,77%
OCTUBRE	1/10/2023	31/10/2023	87,63%	51,68%
NOVIEMBRE	1/11/2023	30/11/2023	90,14%	53,79%
DICIEMBRE	1/12/2021	31/12/2023	91,00%	59,82%
ENERO	1/01/2024	31/01/2024	81,00%	61,02%
FEBRERO	1/02/2024	29/02/2024	89,98%	62,85%
MARZO	1/03/2024	31/03/2024	72,00%	60,36%
ABRIL	01/04/2024	30/04/2024	82,00%	62,08%

Durante este periodo continuaron las visitas a las instituciones educativas contempladas en la adición No. 1, asimismo se inició la ejecución de obra civil en las instituciones educativas visitadas en el periodo anterior y que a la fecha cuentan con diseños aprobados, a continuación, se relacionan las actividades realizadas en las instituciones intervenidas y los resúmenes de las visitas realizadas:

3.4.5. IED TÉCNICA BILINGUE JORGE NICOLAS ABELLO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, en la institución educativa IED Técnica Bilingüe Jorge Nicolás Abello, se realizaron las siguientes actividades:

- NIVELACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN:
  - División aula drywall.
  - Área residuos.
  - Aulas intervenidas.
  - Pasillo.
  - Área externa al colegio.
- DESMONTE DE VENTANA METALICA Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Ventana fachada aula 1.
- DESMONTE Y RETIRO DE LÁMPARAS:
  - Aula 1
  - Aula 2
- DESMONTE Y RETIRO PUNTO ELÉCTRICO DE LÁMPARA O TOMACORRIENTE INCLUIDO ALAMBRADO:
  - Cableado luminarias aula 1.
  - Cableado luminarias aula 2.
  - Aires.
- DESMONTE DE ABANICO, INCLUYE RETIRO DE ALAMBRADO:
  - Aula 1
  - Aula división drywal.
- CONSTRUCCIÓN MURO EN ETERBOARD DE 8 MM A 2 CARAS. INCLUYE ESTRUCTURA, MASILLA Y PINTURA VNILO INTERIOR A 3 MANOS:
  - División aula.
- CERRAMIENTO PROVISIONAL PERIMETRAL DE PROTECCIÓN EN POLISOMBRA, CON ALTURA DE 2.00 METROS:
  - Área de intervención.
- CORTE DE LOSA EN CONCRETO:
  - Viga de cimiento.

- Tubería externa.

- DEMOLICIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.10m:
  - Deposito alimentos.
  - Baño.
  - Área de lavado.
  - Refrigeración.
  - Entrega alimentos.
  - Recibo alimentos.
  - Tubería externa.
- EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA:
  - Viga de cimiento.
  - Tubería externa.
  - Tuberías internas.
- ACERO DE REFUERZO FIGURADO:
  - Vigas de cimiento.
- VIGA DE CIMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO:
  - Vigas de cimiento.
- DEMOLICIÓN DE PISO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.05m:
  - Deposito alimentos.
  - Baño.
  - Área de lavado.
  - Refrigeración.
  - Entrega alimentos.
  - Recibo alimentos.
  - Tubería externa.
- LEVANTE DE MURO EN BLOQUE VIBRADO DE 0,15 X 0,20 X 0,40 MTS, MORTERO

DE PEGA 1:4:

- Levante de muros nuevos.
- Lavapapa.

- DOVELAS EN LEVANTE DE BLOQUES:
  - Muros nuevos.
- PAÑETE EXTERIOR ALLANADO CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO:
  - Lavapapa.
  - Recibo alimentos.
  - Entrega de alimentos.
  - Apoyo mesón entrega alimentos.
  - Refrigeración.
  - Deposito alimentos.
  - Zona lavado.
  - Apoyo zona lavado.
  - Baño.
  - Muro divisorio aula.
- ESTUCO PLASTICO SOBRE MURO CON PAÑETE ALLANADO INCLUYE LIJADO:
  - Muro divisorio salón
- PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 4":
  - Sanitario.
  - Área deposito alimentos.
  - Área de lavado.
  - Zona de refrigeración.
  - Recibo alimentos.
  - Entrega alimentos.
- PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 2":
  - Lavapapa

- Ducha
- Lavamanos
- Lavaplatos
- Filtro agua

- PINTURA EN VINILO PARA MURO INTERIOR, A TRES MANOS TIPO VINILTEX:
  - Muro divisorio salón.
- ZOCALO EN BALDOSA DE GRANITO:
  - Muro divisorio salón.
- CORTE Y PERFILADO EN BLOQUE O LADRILLO, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Vano puerta acceso residuos.
  - Ventana descomide.
  - Ventana entrega alimentos.
  - Vano puerta acceso baño.
  - Ventana baño.
  - Vano depósito.
  - Zona de lavado y secado.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLON VITRIFICADO DE 30X30 CMS PARA EXTERIORES:
  - Tubería externa.
- RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO:
  - Tubería externa.
  - Tuberías internas.
- SUMINISTRO Y ELABORACIÓN DE DINTEL 0.15 X 0.20 MTS EN CONCRETO 3000 PSI, INCLUYE VARILLA DE REFUERZO LONGITUDINAL DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 3/8". INCLUYE TRIPLEX FORMALETA:
  - Vigas sobre muro

- Viga sobre muro descomide y entrega alimentos.

Imagen 75 Desmonte de puntos eléctricos.



Imagen 76 Desmonte de ventana existente.



Imagen 77 Nivelación y replanteo.



Imagen 78 Cerramiento provisional en tela verde.



Imagen 79 Corte y demolición de placa de piso.



Imagen 80 Excavación a mano.



Imagen 81 Instalación de tubería sanitaria de 4" y relleno con material seleccionado.



Imagen 82 Acero de refuerzo figurado.



Imagen 83 Dovelas para mampostería.



Imagen 84 Construcción de muro en eterboard.



Imagen 85 Corte y demolición de muros de mampostería.



Imagen 86 Levante de muros de mampostería.



Imagen 87 Pañete allanado sobre muro.



Imagen 88 Demolición de placa de piso.



Imagen 89 Estuco sobre muro.



Imagen 90 Pintura sobre muro.



Imagen 91 Punto sanitario.



Imagen 92 Suministro e instalación de zócalo.

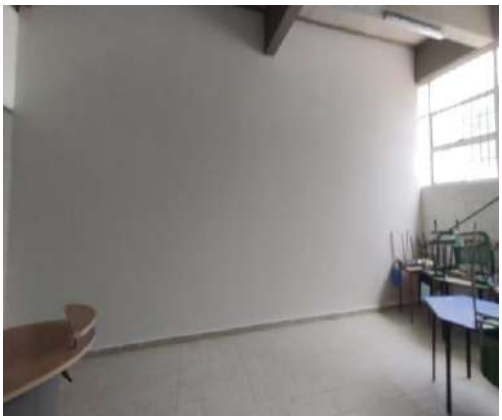


Imagen 93 Suministro e instalación de tablón vitrificado.



Imagen 94 Suministro e instalación de puntos sanitarios.



Imagen 95 Fundida de viga de cimiento.



Imagen 96 Fundida de viga sobre muro y dintel.



Imagen 97 Avance Abril IED Jorge Nicolás Abello.

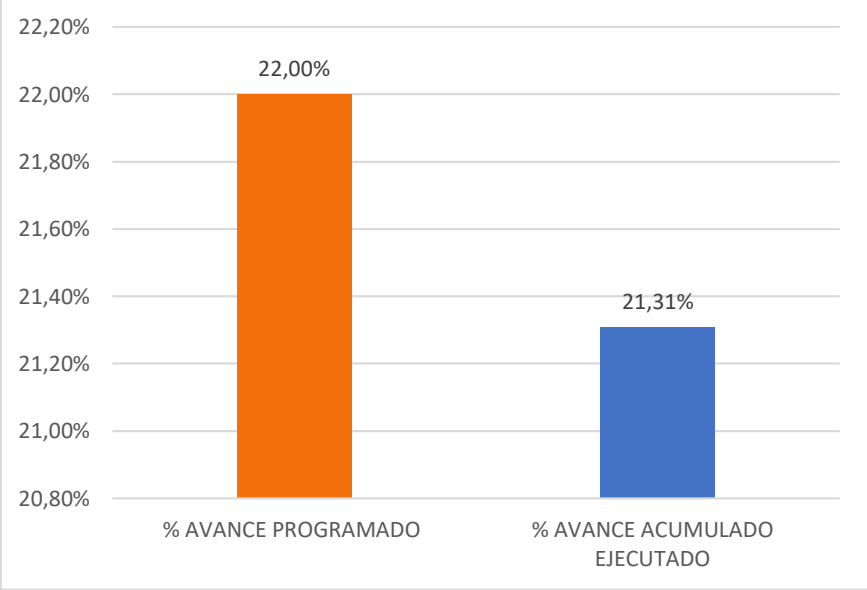


Imagen 98 Porcentajes de avance IED Jorge Nicolás Abello.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
ABRIL	0104/2024	30/04/2024	22,00%	21,31%

3.4.6. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO - SEDE 2

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, en la institución educativa distrital para el desarrollo del talento humano - sede 2 se realizaron las siguientes actividades:

- CERRAMIENTO PROVISIONAL PERIMETRAL DE PROTECCIÓN EN POLISOMBRA, CON ALTURA DE 2.00 METROS:
  - Parte externa del colegio.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO, ALTURA 2,40 Mt:
  - Interior del colegio.
- DESMONTE Y RETIRO DE LÁMPARAS:
  - Cocina.
  - Baño.
  - Alacena.
  - Aula.
  - Pasillo.
- DESMONTE Y RETIRO PUNTO ELÉCTRICO DE LÁMPARA O TOMACORRIENTE INCLUIDO ALAMBRADO:
  - Cocina.

- Baño.
- Alacena.
- Aula.
- Pasillo.

- DESMONTE DE ABANICO, INCLUYE RETIRO DE ALAMBRADO:
  - Aula.
  - Cocina.
- DESMONTE DE VENTANA METALICA Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Aula.
- DESMONTE DE PUERTA METALICA INCLUYE DESMONTE DE MARCO Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Aula
  - Cocina
- DESMONTE DE PUERTA DE MADERA Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Baño
- DESMONTE DE CIELO RASO A UNA ALTURA > 3.00 METROS < 10.00 METROS, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Localización.
  - Aula.
  - Pasillo.
  - Cocina.
  - Alacena.
  - Baño.
- DEMOLICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA H<3m. INCLIYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Vano puerta acceso.

- Muro aula.
- Muro cocina.
- Muro baño.
- Apoyos mesón.
- Alacena.

- NIVELACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN:
  - Área de intervención.
- DEMOLICION DE ELEMENTOS EN CONCRETO VIGA AEREA Y LOSA AEREA. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Viga sobre muro aula.
- DEMOLICIÓN DE ENCHAPE SOBRE MURO DE MAMPOSTERÍA Y RETIRO DE MATERIAL H<3m:
  - Cocina.
- DEMOLICIÓN DE PISO Y RETIRO DE MATERIAL E=0.05m:
  - Viga de cimiento área de cocina.
  - Zapatas área de cocina.
  - Tuberías hidrosanitarias.
- EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA
  - Viga de cimiento área de cocina.
  - Zapatas área de cocina.
  - Pedestal área de cocina.

Imagen 99 Nivelación y replanteo.



Imagen 100 Demolición de viga aérea.



Imagen 101 Excavación manual.



Imagen 102 Demolición de muros de mampostería.



Imagen 103 Demolición de pisos.



Imagen 104 Demolición de enchape sobre muro.



Imagen 105 Desmonte de cielo raso existente.



Imagen 106 Desmonte de puerta.



Imagen 107 Desmonte de puntos eléctricos.



Imagen 108 Desmonte de puntos eléctricos.



Imagen 109 Avance Abril IED Institución educativa distrital para el desarrollo del talento humano - Sede 2.

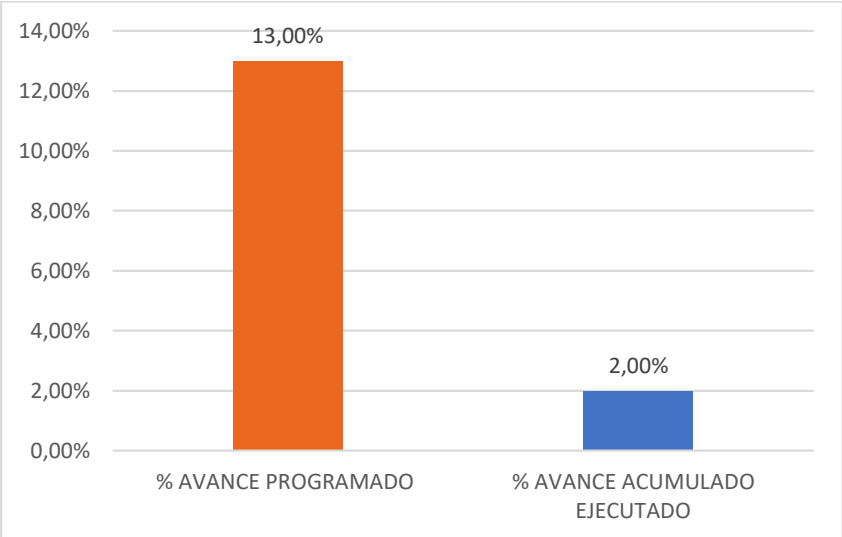


Tabla 17 Porcentajes de avance IED Institución educativa distrital para el desarrollo del talento humano - Sede 2.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
ABRIL	0104/2024	30/04/2024	13,00%	2,00%

3.4.7. IED INSTITUTO TECNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA-SEDE 2.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, en la IED Instituto Técnico De Comercio Barranquilla-Sede 2 se realizaron las siguientes actividades:

- SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN LAMINA DE FIBROCEMENTO, ALTURA 2,40 Mt:
  - Pasillo.
- EXCAVACIÓN A MANO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA:
  - Viga de cimiento.
- ACERO DE REFUERZO FIGURADO:
  - Viga de cimiento.
- CORTE Y PERFILADO EN BLOQUE O LADRILLO, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Puerta área de vestier
  - Puerta de baño
  - Acceso cocina
  - Ventana entrega alimentos
  - Ventana descomide
- DEMOLICIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA H<3m. INCLIYE RETIRO DE MATERIAL:
  - Demolición muros aulas

- Puerta área de vestier
- Puerta acceso baño
- Acceso cocina
- Ventana entrega alimentos
- Ventana descomide

- DESMONTE DE PUERTA METALICA INCLUYE DESMONTE DE MARCO Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Puerta aulas.
- DESMONTE DE VENTANA METALICA Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Ventana aulas.
- DESMONTE DE PUERTA DE MADERA Y RETIRO DE MATERIAL:
  - Baño.
- DESMONTE Y RETIRO DE LÁMPARAS:
  - Áreas intervenidas
- DESMONTE Y RETIRO PUNTO ELÉCTRICO DE LÁMPARA O TOMACORRIENTE INCLUIDO ALAMBRADO:
  - Áreas intervenidas
- DESMONTE DE ABANICO, INCLUYE RETIRO DE ALAMBRADO:
  - Áreas intervenidas

Imagen 110 Instalación de cerramiento en lámina de fibrocemento.



Imagen 111 Excavación para viga de cimiento.



Imagen 112 Acero de refuerzo figurado.



Imagen 113 Corte y perfilado de bloque.



Imagen 114 Demolición de muros.



Imagen 115 Desmonte de puertas metálicas.



Imagen 116 Desmonte de puerta de madera.



Imagen 117 Avance Abril IED Instituto técnico de comercio Barranquilla – Sede 2.

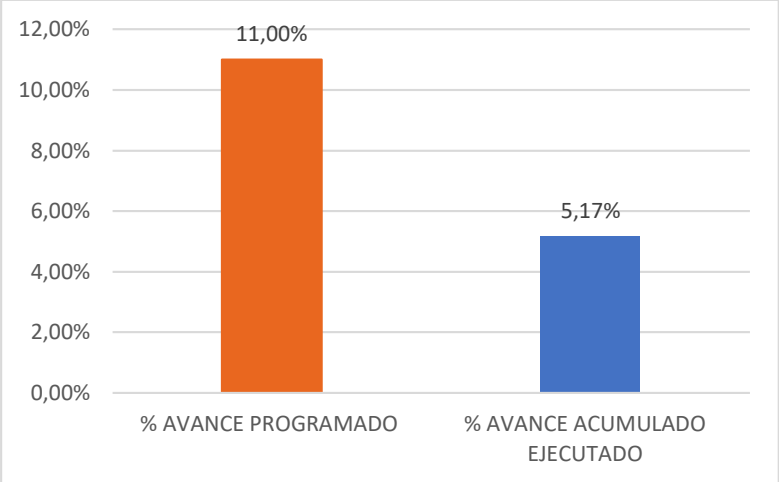


Tabla 18 Porcentajes de avance IED Instituto técnico de comercio Barranquilla – Sede 2.

MES	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO
ABRIL	0104/2024	30/04/2024	11,00%	5,17%

3.4.8. COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES

En la visita realizada a la IED Nuestra Señora De Las Nieves se identificó que no cuenta con cocina existente por lo que se construirá una nueva cocina en un espacio que actualmente se encuentra desocupado, La nueva cocina estará equipada con áreas específicas diseñadas para optimizar su funcionamiento. Estas áreas incluirán la recepción de alimentos, almacenamiento adecuado, refrigeración, lavado de utensilios y almacenamiento de menaje de cocina. Además, se dispondrán espacios

dedicados a la cocción y preparación de alimentos, asegurando un flujo de trabajo eficiente y seguro. Esta redistribución no solo permitirá atender mejor a la población estudiantil, sino que también mejorará las condiciones de trabajo para el personal y la calidad del servicio alimentario. Asimismo, se construirá un baño para el personal encargado de la preparación de los alimentos.

3.4.9. IED CIUDADELA ESTUDIANTIL

Durante la visita realizada a la IED Ciudadela Estudiantil, se identificó que la institución no cuenta con una cocina ni un comedor adecuados para atender a la comunidad estudiantil. Actualmente, la IED dispone de un patio donde se encuentran dos aulas deshabilitadas y en mal estado. Para mejorar las instalaciones, se procederá a la demolición de estas aulas y se construirá una nueva cocina en ese espacio. Adicionalmente, se utilizará una cancha contigua, también en mal estado y sin uso, para la construcción de un nuevo comedor.

La nueva cocina estará equipada con áreas específicas diseñadas para diversas funciones, tales como la recepción de alimentos, almacenamiento de ingredientes, refrigeración, lavado de utensilios, y almacenamiento de menaje de cocina. Estas áreas estarán cuidadosamente planificadas para asegurar un flujo de trabajo eficiente y seguro. Además, se dispondrán espacios dedicados a la cocción y preparación de los alimentos, lo que garantizará una mejor organización y eficacia en las labores.

Para asegurar condiciones higiénicas adecuadas y el bienestar del personal,

se construirá también un baño destinado exclusivamente para los encargados de la preparación de los alimentos.

3.4.10. IED LA LUZ

Durante la visita a la IED La Luz, se observó que la cocina y el comedor actuales no tienen la capacidad suficiente para atender a toda la población estudiantil. Estas instalaciones se encuentran en un bloque que también alberga la rectoría, un aula de preescolar y una bodega deshabilitada. Para solucionar esta problemática, la propuesta que se planteó para esta institución es demoler dicho bloque y realizar una nueva distribución de las áreas, construyendo en ese espacio nuevas instalaciones para la rectoría, el aula de preescolar, la cocina y el comedor.

La nueva cocina estaría equipada con áreas específicas diseñadas para optimizar su funcionamiento. Estas áreas incluirán la recepción de alimentos, almacenamiento adecuado, refrigeración, lavado de utensilios y almacenamiento de menaje de cocina. Además, se dispondrán espacios dedicados a la cocción y preparación de alimentos, asegurando un flujo de trabajo eficiente y seguro. Esta redistribución no solo permitirá atender mejor a la población estudiantil, sino que también mejorará las condiciones de trabajo para el personal y la calidad del servicio alimentario. Asimismo, se construirá un baño para el personal encargado de la preparación de los alimentos, la propuesta anterior se encuentra en estudio y sujeta a aprobación.

3.4.11. IED SIMON BOLIVAR

Durante la visita a la IED Simón Bolívar, se identificó la ausencia de un espacio adecuado para la cocina. Para solucionar esta necesidad, se utilizarán dos aulas existentes para la construcción de la nueva cocina, las cuales serán reemplazadas habilitando dos salones que actualmente se encuentran en mal estado, dejándolos en óptimas condiciones para su uso como aulas.

La nueva cocina contará con áreas específicas diseñadas para diversas funciones, incluyendo la recepción de alimentos, almacenamiento de ingredientes, refrigeración, lavado de utensilios, y almacenamiento de menaje de cocina. Además, se dispondrán espacios dedicados a la cocción y preparación de los alimentos, asegurando un flujo de trabajo eficiente y seguro. También se construirá un baño para el personal encargado de la preparación de los alimentos, garantizando así condiciones higiénicas adecuadas y el bienestar del equipo. Adicionalmente se construirá un comedor en un espacio libre continuo a la cocina nueva.

Tabla 19 Relación de herramientas y equipos en cada institución.

INSTITUCIONES	HERRAMIENTAS MENORES	VIBRADOR DE CONCRETO	MEZCLADORA	ANDAMIOS	VIBRO-COMPACTADORA	MINICARGADOR	RETROEXCAVADORA
IED REUVEN FEUERSTEIN	X			X			
IED JOSÉ EUSEBIO CARO	X			X			
COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA Y DEL CARIBE	X	X		X			
IED CARRIZAL	X	X		X			

Tabla 20 Relación de herramientas y equipos en cada institución correspondientes a la adición 1.

INSTITUCIONES	HERRAMIENTAS MENORES	VIBRADOR DE CONCRETO	MEZCLADORA	ANDAMIOS	VIBRO-COMPACTADORA	MINICARGADOR	RETROEXCAVADORA
IED TÉCNICA BILINGUE JORGE NICOLAS ABELLO	X			X			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO - SEDE 2	X			X			
IED INSTITUTO TECNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA-SEDE 2.	X	X		X			

Tabla 21 Estado de instituciones educativas correspondientes a la adición No. 1.

NO.	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	ESTADO
1	Inmaculada concepción	
2	Costa Caribe	
3	Formación técnica Alberto Assa	
4	Golda Meir	
5	Técnico el Santuario	Visitado
6	La libertad	Visitado
7	Ciudadela estudiantil	Visitado
8	Santa María	
9	Colegio metropolitano	
10	Barrio Simón Bolívar	Visitado
11	Jorge Isaac	
12	Nuestra Señora de Las nieves	Visitado
13	Salvador entregas	
14	Hogar mariano	
15	Técnica Meira del mar	
16	Técnica Cruzada social	
17	San José	
18	María Inmaculada	
19	IED para el Desarrollo del Talento Humano	Ejecución
20	Técnica bilingüe Nicolás Abello Sede 2	Ejecución
21	La Esperanza del Sur	
22	Técnica Nacional de Comercio	
23	IED de Barranquilla "codeba"	
24	Manuel Elkin Patarroyo	
25	Centro de educación básica #201	
26	José María Velaz sede 1	
27	Javier Sánchez sede 1	
28	Sonia Ahumada	Visitado
29	Santa Magdalena Sofía	
30	Instituto técnico de comercio sede 1	Visitado
31	Instituto técnico de comercio sede 2	Ejecución
32	Escuela Normal Superior del Distrito	Visitado

33	La Luz	Visitado

4. PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

A continuación, se relaciona el personal adscrito al contrato de obra EDU-345-2022:

Tabla 22 Personal adscrito al contrato

NOMBRE	CARGO	% DE OCUPACION
Cristian Jiménez	Representante legal	100%
Javier Conrado	Director de obra	100%
Luisa Núñez Rizo	Administradora de contrato	100%
Anderson Saavedra	Arquitecto dibujante	100%
Alberto Díaz	Arquitecto residente	100%
Patricia Ospino	Profesional social	100%
Luz Mabel Fernández	Residente administrativa	100%

4.4. ENSAYOS DE LABORATORIO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo al 31 de marzo de 2024, se realizaron los siguientes ensayos de laboratorio (ver anexo No. 2)

- IED Reuven Feuerstein: ensayo de resistencia a la compresión del concreto.
- IED José Eusebio Caro ensayo de resistencia a la compresión del concreto.

- IED Colegio Mayor de Barranquilla ensayo de resistencia a la compresión del concreto.
- IED Jorge Nicolás Abello: ensayo de resistencia a la compresión del concreto.

Tabla 23 Ensayos de laboratorio en cada IED.

IED	Fecha
IED Carrizal	5/04/2024
IED Reuven Feuerstein	6/04/2024
IED José Eusebio Caro	24/04/2024
	25/04/2024
Colegio Mayor de Barranquilla	23/04/2024
	24/04/2024
	25/04/2024
	26/04/2024
	27/04/2024
	29/04/2024

Tabla 24 Fechas de ensayos en cada IED de adición No. 1.

IED Jorge Nicolás Abello	25/04/2024

4.5. 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 adjunta en el informe SST.

4.6. ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Durante el periodo del presente informe no se generó acta de recibo parcial relacionada al contrato de obra **No EDU-345-2022.**

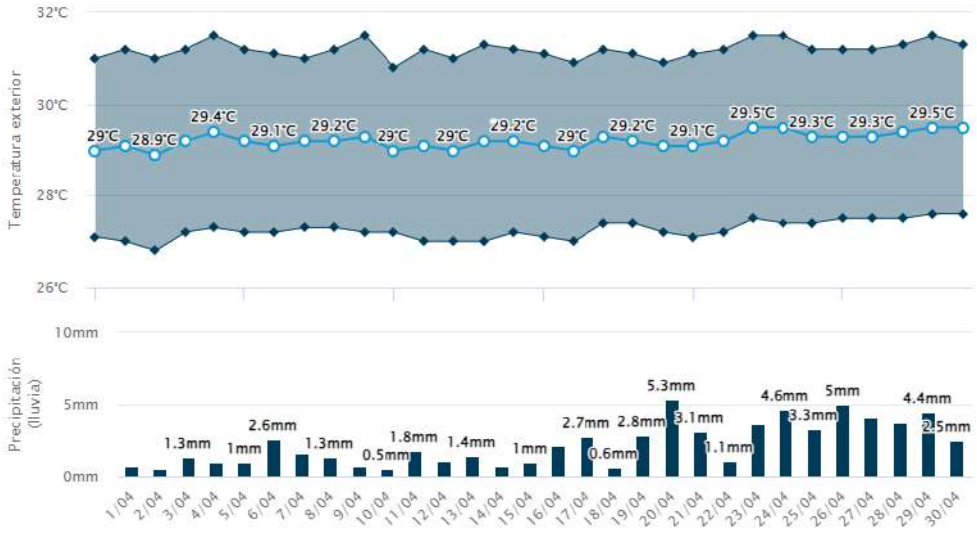
Tabla 25 Actas parciales de obra.

ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA		
No. Acta	**Fecha**	**Valor**
Acta parcial de obra No. 1	22/02/2023	$ 1.934.476.065,17
Acta parcial de obra No. 2	24/04/2023	$ 4.224.296.240,76
Acta parcial de obra No. 3	23/06/2023	$ 2.964.678.266,08
Acta parcial de obra No. 4	10/08/2023	$ 4.329.603.363,58
Acta parcial de obra No. 5	03/10/2023	$ 3.175.720.540,09
Acta parcial de obra No. 6	22/01/2024	$ 556.870.410,97
Acta parcial de obra No. 7	05/03/2024	$3.223.713.850,25
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 37.472.996.396,61
VALOR TOTAL FACTURADO		$ 20.409.358.736,90
VALOR TOTAL POR FACTURAR		$ 17.063.637.659,71

4.7. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Abril de 2024 se desarrolló como un mes seco, con 12 mm de precipitaciones en 0 días.

Imagen 118 Estado del tiempo abril de 2024.



4.8. FUENTE DE MATERIALES

Durante el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de abril de 2024, 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 No.2)

4.9. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el periodo que comprende el presente informe no se presentaron dificultades durante el desarrollo del contrato.

4.10. ASPECTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y SST

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se generó y se entregó a Edubar y a interventoría:

- Informe ambiental y SST
- Informe social

5. AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Durante el periodo comprendido en el presente informe, no se realizaron modificaciones a los diseños en las instituciones y no se realizaron estudios.

6. CONCLUSIONES

Durante el periodo cubierto por el presente informe, las actividades en los frentes de trabajo existentes continuaron sin mayores contratiempos, mientras que las tareas administrativas necesarias se llevaron a cabo sin interrupciones.

Además, se iniciaron tres nuevos frentes de trabajo en la IED Técnica Bilingüe Jorge Nicolás Abello, la Institución Educativa Distrital para el Desarrollo del Talento Humano - Sede 2, y la IED Técnico de Comercio para el Desarrollo del Talento Humano. Paralelamente, se realizaron visitas a diversas instituciones educativas para llevar a cabo levantamientos y definir el

alcance de las intervenciones futuras.

Es relevante destacar que, durante este periodo, se generaron el Acta Modificativa No. 8 y el Acta de Acuerdo de Precios No. 8. Sin embargo, no se emitieron actas parciales de obra relacionadas con el contrato de obra No. EDU-345-2022.

ANEXO No 1. ACTA MODIFICATIVA No. 8 ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS No. 8

ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS No. 8

CONTRATO No. EDU – 345 de 2022

CONTRATO DE OBRA [X] CONTRATO DE INTERVENTORIA [ ] CONTRATO DE SUMINISTRO [ ]

CONTRATO No:	EDU – 345 – 2022
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRAQNUILLA Y LA REGION CARIBE SA – EDUBAR
CONTRATISTA:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL 901.638.239-0
OBJETO:	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA
SUPERVISOR:	ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL GERENTE
VALOR INICIAL:	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS M/CTE $25.672.996.396,61 AIU INCLUIDO
VALOR ADICIONADO	ONCE MIL OCHOSIENTOS MILLONES DE PESOS $11.800.000.000
VALOR ACUMULADO	TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS M/CTE $37.472.996.396,61
PLAZO INICIAL:	HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2022, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION Y APROBACION DE LOS DOCUMENTOS PREVISTOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.
FECHA DE INICIO:	SEIS (6) DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN:	
FECHA DE REINICIO:	
PRORROGA No. 1:	TREINTA Y UNO (31) DE JULIO DE 2023
PRORROGA No. 2:	TREINTA Y UNO (31) DE OCTUBRE DE 2023
PRORROGA No. 3:	TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2023
PRORROGA No. 4:	TREINTA Y UNO (31) DE MARZO DE 2024
PRORROGA No. 5:	TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	TREINTA (30) DE SEPTIEMBRE DE 2024

En la ciudad de Barranquilla, Distrito Especial, Industrial y Portuario siendo las 8:00 AM horas del día 05 de abril de 2024, se reunieron **ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL** quien actúa en nombre y representación de la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. – EDUBAR S.A**., en calidad de Representante Legal Y de Supervisor del Contrato, **MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE** mayor de edad identificada con cedula de ciudadanía número 1.123.731.019, en nombre y representación legal del CONSORCIO IE DISTRITO, en calidad de Interventor y **CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS** quien actúa en nombre y representación legal del CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL, con el fin de pactar y definir los precios y cantidades de los ítems no previstos, que resultan necesarios para el cumplimiento del objeto contractual

- **ELABORACIÓN DE PISATECHO A UNA ALTURA > 6 MTS CON BLOQUE VIBRADO DE 0.14 X 0,20 X 0.40 METROS, CON MORTERO DE PEGA, PAÑETE EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA-1 E IMPERMEABILIZACIÓN EN MANTO EDIL AUTO ADHESIVO CON FOIL DE ALUMINIO:** La inclusión de esta actividad en el presupuesto responde a la necesidad debido a que en el presupuesto inicial no existe un ítem de pisactecho cuya especificación técnica incluya manto adhesivo con foil de aluminio, de acuerdo con las necesidades en las instituciones educativas es necesaria la creación de esta actividad para llevar a cabo la realización de dicha actividad en cubiertas de las instituciones.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE 2":** La inclusión de esta actividad en el presupuesto responde a la necesidad debido a que en el presupuesto inicial no existe un ítem de soporte tipo pera galvanizado de 2” de acuerdo con las necesidades en las instituciones educativas es necesaria la creación de esta actividad.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PARA MESÓN EN GRANITO PULIDO:** La inclusión de esta actividad corresponde a la necesidad de cumplir con los diseños establecidos según las necesidades de las instituciones y debido a que esta actividad no está contractualmente.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL PARA CUBIERTA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18, INCLUYE PLATINAS DE FIJACION DE 1 1/"2 X 1/4CON UNA SEPARACION DE50CM, DOS CUELLOS DE BAJANTE DE 4" SIKAFLEX, TORNILLERIA Y DEMASACCESORIOS:** El presupuesto inicial no contempla el suministro e instalación de una canal para cubierta en lámina galvanizada calibre 18, de acuerdo a las necesidades en las instituciones educativas se debe incluir al presupuesto actual el suministro e instalación de la canal .

- **MESÓN DE 2 METROS DE LARGO POR 0.60 DE ANCHO X 0.90 DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10 DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05 MTS DE ALTURA, EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 18, CON DOS CUBETAS ESTÁNDAR DE 0.55MT DE LARGO Y 0.40MTS DE ANCHO X 0.14 MTS DE PROFUNDIDAD, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2" DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO:** Este mesón corresponde a las necesidades de las cocinas en las instituciones requeridas según los diseños técnicos y dicha actividad no se encuentra en las actividades contractuales, por lo que se requiere la inclusión de la misma.
- **MESÓN DE 1.60 METROS DE LARGO POR 0.60 DE ANCHO X 0.90 DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10 DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05 MTS DE ALTURA, EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 20, CON DOS CUBETAS ESPECIALES DE 0.55MT DE LARGO Y 0.40MTS DE ANCHO X 0.25 MTS DE PROFUNDIDAD, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2" DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO:** Este mesón corresponde a las necesidades de las cocinas en las instituciones requeridas según los diseños técnicos y dicha actividad no se encuentra en las actividades contractuales, por lo que se requiere la inclusión de la misma.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE 4**": La inclusión de esta actividad en el presupuesto responde a la necesidad debido a que en el presupuesto inicial no existe un ítem de soporte tipo pera galvanizado de 4" de acuerdo con las necesidades en las instituciones educativas es necesaria la creación de esta actividad.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
NP 107	ELABORACIÓN DE PISATECHO A UNA ALTURA > 6 MTS CON BLOQUE VIBRADO DE 0.14 X 0,20 X 0.40 METROS, CON MORTERO DE PEGA, PAÑETE EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA-1 E IMPERMEABILIZACIÓN EN MANTO EDIL AUTO ADHESIVO CON FOIL DE ALUMINIO	ML	$ 148.670,44
NP 108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE 2"	UND	$ 50.036,44
NP 109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PARA MESÓN EN GRANITO PULIDO	ML	$ 648.211,30
NP 110	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL PARA CUBIERTA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 , INCLUYE PLATINAS DE FIJACION DE 1 1/"2 X 1/4CON UNA SEPARACION DE50CM, DOS CUELLOS DE BAJANTE DE 4" SIKAFLEX,TORNILLERIA Y DEMASACCESORIOS.	ML	$ 349.347,48
NP 111	MESÓN DE 2.00MT DE LARGO X0.60MT DE ANCHO X0.90MT DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10MT DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05MT DE ALTURA, EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 18, CON DOS CUBETAS ESTÁNDAR DE 0.55 MT DE LARGO X0.40MT DE ANCHO X0.14MT DE PROFUNDIDAD, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2"DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO.	UND	$ 4.266.427,00
NP 112	MESÓN DE 1.60MT DE LARGO X0.60MT DE ANCHO X0.90MT DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10MT DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05MT DE ALTURA, EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISITIPO 304 CALIBRE 18, CON DOS CUBETAS ESPECIALES DE 0.55MT DE LARGO X0.40MT DE ANCHO X0.25MT DE PROFUNDIDAD, EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 20, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2" DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO	UND	$ 4.872.481,00
NP 113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE 4"	UND	$ 65.078,96

La Interventoría recibió, revisó y aprobó los precios unitarios de obra los cuales no estarán sujetos a modificaciones, así:

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta en la ciudad de Barranquilla, Atlántico al primer

(05) días del mes de abril de 2024.

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA

ANGELLY MELISSA CRIALES ANIBAL
REPRESENTANTE LEGAL
EDUBAR S.A.

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	31/10/2023

PROYECTO:	**AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA**		
ACTIVIDAD:	**ELABORACIÓN DE PISATECHO A UNA ALTURA > 6 MTS CON BLOQUE VIBRADO DE 0.14 X 0,20 X 0.40 METROS, CON MORTERO DE PEGA, PAÑETE EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CON SIKA-1 E IMPERMEABILIZACIÓN EN MANTO EDIL AUTO ADHESIVO CON FOIL DE ALUMINIO**	**ITEM:**	NP 107
DESCRIPCION:		**UNIDAD:**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Cantidad	Tarifa/Día	Rendimiento	Valor-Parcial	
Herramienta menor	1,00	$ 32.069,52	0,15	$ 4.810	
Andamios certificados con H >6.00 MTS.	1,00	$ 45.000,00	0,15	$ 6.750	
				Sub-Total	$ 11.560,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Parcial	
Bloque De Cemento Vibrado 0.10	Und	$ 3.000,00	2,625	$ 7.875	
Mortero 1:4 Impermeabilizado	M3	$ 501.365,00	0,08	$ 40.109	
Manto Edil Autoadehesivo con Foil 3mm	UN	$ 393.900,00	0,06	$ 22.748	
				Sub-Total	$ 70.731,93

III. TRANSPORTES

Descripción	Vol o Cant.	Distancia (Km)	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Parcial	
Cuadrilla 1 (Oficial + ayudante)	$ 185.778			0,17	$ 32.069,523	
					Sub-Total	$ 32.069,52

Total Costo Unitario	$ 114.361,88
TOTAL COSTO AIU 30%	**$ 148.670,44**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	25/07/2019

PROYECTO:			
ACTIVIDAD:		**ITEM:**	NP 108
DESCRIPCION:	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE HASTA 2"**	**UNIDAD:**	UND

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Parcial	
Broca, Taladro Y Extension	Dia	$ 40.000,00	0,06	$ 2.207	
Herramienta menor	Unidad	$ 12.900,00	0,10	$ 1.290	
Andamios certificados con H < 3.00 MTS.	Dia	$ 20.000,00	0,03	$ 500	
				Sub-Total	$ 3.997

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Parcial	
Adhesivo epoxico de anclaje estructural de rápido curado 300ml	Unidad	$ 121.900,00	0,10	$ 12.190	
Varilla Roscada Galvanizada 3/8 x 1m	Unidad	$ 11.900,00	0,50	$ 5.950	
Tuerca En Acero Inoxidable Auto	Unidad	$ 4.500,00	0,50	$ 2.250	
Abrazadera tipo pera de 2"	Unidad	$ 3.201,10	0,50	$ 1.601	
Tuerca En Acero Inoxidable Auto	Unidad	$ 4.500,00	0,50	$ 2.250	
				$ -	
				Sub-Total	$ 24.241

III. TRANSPORTES

Descripción	Vol o Cant.	Distancia (Km)	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Parcial	
Cuadrilla 1 (Oficial + Ayudante)	Jr		185.778	0,06	$ 10.252	
					$ -	
					$ -	
					$ -	
					Sub-Total	$ 10.251,71

Total Costo Unitario	**$ 38.489,57**
Total Con AIU 30%	**$ 50.036,44**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	25/07/2019

PROYECTO:			
ACTIVIDAD:		**ITEM:**	NP 109
DESCRIPCION:	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PARA MESÓN EN GRANITO PULIDO**	**UNIDAD:**	ML

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Parcial
Herramienta Menor	gl	$ 5.000,00	0,50	$ 2.500
POLICHADORA	Hr	$ 20.000,00	0,20	$ 4.000
				$ -
			Sub-Total	$ 6.500

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Parcial
LOSETA GRANITO NATURAL BLANCO SARDO	ML	$ 587.166,67	1,00	$ 587.167
TOPEX CERÁMICO BLANCO	KG	$ 1.116,00	1,00	$ 1.116
SELLANTE TOPEX	LT	$ 16.643,76	0,09	$ 1.498
				$ -
				$ -
				$ -
			Sub-Total	$ 589.781

III. TRANSPORTES

Descripción	Vol o Cant.	Distancia (Km)	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
TRANSPORTE	KM		$ 25.000,00	0,20	$ 5.000
				Sub-Total	$ 5.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Parcial
Cuadrilla 1 (Oficial + Ayudante)	Jr		234.000	0,20	$ 46.931
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ 46.930,69

Total Costo Unitario	**$ 648.211,30**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	25/07/2019

PROYECTO:			
ACTIVIDAD:		**ITEM:**	NP 110
DESCRIPCION:	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL PARA CUBIERTA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 , INCLUYE PLATINAS DE FIJACION DE 1 1/"2 X 1/4CON UNA SEPARACION DE50CM, DOS CUELLOS DE BAJANTE DE 4" SIKAFLEX,TORNILLERIA Y DEMASACCESORIOS.**	**UNIDAD:**	ML

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
LÁMINA GALVANIZADA CAL 18	M2	$ 89.000,00	1,00	5%	$ 93.450,00
ACCESORIOS DE FIJACIÓN (TORNILLOS)	UNIDAD	$ 6.300,00	1,00	5%	$ 6.615,00
TUBERIA PVC DE 4"	ML	$ 28.500,00	1,00	5%	$ 29.925,00
SIKAFLEX 1A	UND	$ 65.000,00	0,33	5%	$ 22.522,50
PLATINA DE FIJACIÓN DE 1 1/2"	ML	$ 11.791,00	0,50	5%	$ 6.190,28
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 158.702,78**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
Herramienta Menor	gl	$ 5.000,00	0,80		$ 4.000,00
Andamio Certificado con < 6,00 MTS	dia	$ 48.000,00	0,10		$ 4.800,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 8.800,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
TRANSPORTE DE MATERIALES	KM	$ 25.000,00	0,12		$ 3.000,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 3.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
Cuadrilla 1 (Oficial + 2 Ayudante)	jr	$ 324.000,00	0,55		$ 178.844,71
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 178.844,71**

Total	**$ 349.347,48**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	25/07/2019

PROYECTO:			
ACTIVIDAD:		**ITEM:**	NP 111
DESCRIPCION:	**MESÓN DE 2.00MT DE LARGO X0.60MT DE ANCHO X0.90MT DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10MT DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05MT DE ALTURA, EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 18, CON DOS CUBETAS ESTÁNDAR DE 0.55 MT DE LARGO X0.40MT DE ANCHO X0.14MT DE PROFUNDIDAD, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2"DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO.**	**UNIDAD:**	UND

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
MESÓN DE 2.00MT DE LARGO X0.60MT DE ANCHO X0.90MT DE ALTU	UND	$ 4.248.927,00	1,00		$ 4.248.927,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 4.248.927,00**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
Herramienta Menor	gl	$ 5.000,00	0,50		$ 2.500,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 2.500,00**

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
TRANSPORTE	KM	$ 15.000,00	1,00		$ 15.000,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ 15.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	**$ -**

Total	**$ 4.266.427,00**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	25/07/2019

PROYECTO:			
ACTIVIDAD:		**ITEM:**	NP 112
DESCRIPCION:	**MESÓN DE 1.60MT DE LARGO X0.60MT DE ANCHO X0.90MT DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10MT DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05MT DE ALTURA, EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISITIPO 304 CALIBRE 18, CON DOS CUBETAS ESPECIALES DE 0.55MT DE LARGO X0.40MT DE ANCHO X0.25MT DE PROFUNDIDAD, EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 20, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2" DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO**	**UNIDAD:**	UND

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
MESÓN DE 1.60MT DE LARGO X0.60MT DE ANCHO X0.90MT DE ALTURA, CUBIERTA SUPERIOR CON SALPICADERO DE 0.10MT DE ALTURA Y BORDILLO DE 0.05MT DE ALTURA, EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISITIPO 304 CALIBRE 18, CON DOS CUBETAS ESPECIALES DE 0.55MT DE LARGO X0.40MT DE ANCHO X0.25MT DE PROFUNDIDAD, EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI TIPO 304 CALIBRE 20, MONTADO SOBRE ESTRUCTURA DE CUATRO PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 11/2" DE DIÁMETRO CON SISTEMA PARA AJUSTE DE NIVEL Y REFUERZOS DE LONGITUDINALES ENTRE LAS PATAS EN TUBO ORNAMENTAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIÁMETRO	UND	$ 4.854.981,00	1,00		$ 4.854.981,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ 4.854.981,00

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
Herramienta Menor	gl	$ 5.000,00	0,50		$ 2.500,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ 2.500,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
TRANSPORTE	KM	$ 15.000,00	1,00		$ 15.000,00
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ 15.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Unidad	Precio - Unit	Cantidad	Desperdicio	Valor - Unit
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ -

Total	**$ 4.872.481,00**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código	
		Versión	1
		Fecha	25/07/2019

PROYECTO:			
ACTIVIDAD:		**ITEM:**	NP 113
DESCRIPCION:	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA GALVANIZADO PARA TUBERÍA COLGANTE DE 4"**	**UNIDAD:**	UND

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Parcial
Broca, Taladro Y Extension	Dia	$ 40.000,00	0,09	$ 3.767
Herramienta menor	Unidad	$ 12.900,00	0,10	$ 1.290
Andamios certificados con H < 3.00 MTS.	Dia	$ 20.000,00	0,03	$ 500
			Sub-Total	$ 5.557

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Parcial
Adhesivo epoxico de anclaje estructural de rápido curado 300ml	Unidad	$ 121.900,00	0,10	$ 12.190
Varilla Roscada Galvanizada 3/8 x 1m	Unidad	$ 11.900,00	0,50	$ 5.950
Tuerca En Acero Inoxidable Auto	Unidad	$ 4.500,00	0,50	$ 2.250
Tuerca En Acero Inoxidable Auto	Unidad	$ 4.500,00	0,50	$ 2.250
Abrazadera tipo pera de 4"	Unidad	$ 8.736,98	0,50	$ 4.368
				$ -
			Sub-Total	$ 27.008

III. TRANSPORTES

Descripción	Vol o Cant.	Distancia (Km)	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Parcial
Cuadrilla 1 (Oficial + Ayudante)	Jr		185.778	0,09	$ 17.495
					$ -
					$ -
					$ -
				Sub-Total	$ 17.495,31

Total Costo Unitario	**$ 50.060,74**
Total Con AIU 30%	**$ 65.078,96**

MARCELA PATRICIA BAQUERO APONTE
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

CRISTIAN DAVID JIMENEZ YEJAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA DE OBRA

ANEXO No 2. ENSAYOS DE LABORATORIO

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0 INGENIERIA S.A.S.

ENSAYO A COMPRESION SOBRE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
Norma: INV E-410-07

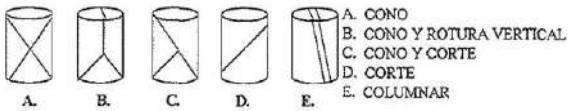
EMPRESA SOLICITANTE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ENSAYADO EN
OBRA	IED REUVEN FEUERSTEIN	LABORATORIO DE OBRAS

REF:	No. Elemento	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	DESCRIPCION	FECHA FUNDIDA	FECHA ENSAYO	EDAD (DIAS)	RESISTENCIA			
							CARGA KN	FC (PSI)	%	FALLA
1	1	4000	VIGAS DINTEL EN RECTORIA, COORDINACIÓN, SALA DE PROFESORES	6/04/2024	13-04-24	7	**298,40**	**2449,20**	**61,23%**	**A**
	2				20-04-24	14	**458,16**	**3760,40**	**94,01%**	**D**
	3				04-05-24	28				
2	4									
	5									
	6									
3	7									
	8									
	9									
4	10									
	11									
	12									
5	13									
	14									
	15									
6	16									
	17									
	18									
7	10									
	11									
	12									
8	13									
	14									
	15									
9	16									
	17									
	18									

OBSERVACIONES:

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0

JUAN CASTRO INSIGNARES
Ingeniero especialista en vías



A. CONO
B. CONO Y ROTURA VERTICAL
C. CONO Y CORTE
D. CORTE
E. COLUMNAR

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0 INGENIERIA S.A.S.

ENSAYO A COMPRESION SOBRE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
Norma: INV E-410-07

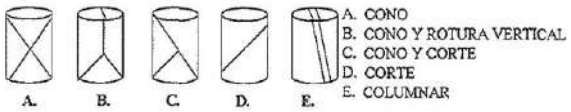
EMPRESA SOLICITANTE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ENSAYADO EN
OBRA	IED JOSE EUSEBIO CARO	LABORATORIO DE OBRAS

REF:	No. Elemento	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	DESCRIPCION	FECHA FUNDIDA	FECHA ENSAYO	EDAD (DIAS)	RESISTENCIA			
							CARGA KN	FC (PSI)	%	FALLA
1	1	4000	ZAPATAs 8K Y 9L	24/04/2024	01-05-24	7	**303,67**	**2492,40**	**62,31%**	**D**
	2				08-05-24	14				
	3				22-05-24	28				
2	4	4000	COLUMNAS 8K Y 9L	25/04/2024	02-05-24	7	**299,52**	**2458,40**	**61,46%**	**B**
	5				09-05-24	14				
	6				23-05-24	28				
3	7									
	8									
	9									
4	10									
	11									
	12									
5	13									
	14									
	15									
6	16									
	17									
	18									
7	10									
	11									
	12									
8	13									
	14									
	15									
9	16									
	17									
	18									

OBSERVACIONES:

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0

JUAN CASTRO INSIGNARES
Ingeniero especialista en vías



A. CONO
B. CONO Y ROTURA VERTICAL
C. CONO Y CORTE
D. CORTE
E. COLUMNAR

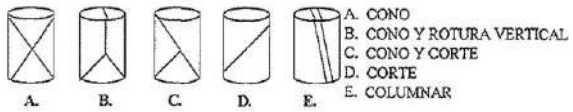
CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0 INGENIERIA S.A.S.

ENSAYO A COMPRESION SOBRE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
Norma: INV E-410-07

EMPRESA SOLICITANTE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ENSAYADO EN
OBRA	COLEGIO MAYOR DE BARRANQUILLA	LABORATORIO DE OBRAS

REF:	No. Elemento	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	DESCRIPCION	FECHA FUNDIDA	FECHA ENSAYO	EDAD (DIAS)	RESISTENCIA			
							CARGA KN	FC (PSI)	%	FALLA
1	1	3500	BLOQUE 2 VIGAS VENTANS PISO 1	23/04/2024	30-04-24	7	**261,53**	**2146,55**	**61,33%**	**A**
	2				07-05-24	14				
	3				21-05-24	28				
2	4	3500	VIGA AEREA TETARINO	24/04/2024	01-05-24	7	**268,65**	**2205,00**	**63,00%**	**E**
	5				08-05-24	14				
	6				22-05-24	28				
3	7	3500	VIGA AEREA TETARINO	25/04/2024	02-05-24	7	**258,16**	**2118,90**	**60,54%**	**C**
	8				09-05-24	14				
	9				23-05-24	28				
4	10	3500	BLOQUE 2 VIGAS VENTANS PISO 2	26/04/2024	03-05-24	7	**259,18**	**2127,30**	**60,78%**	**A**
	11				10-05-24	14				
	12				24-05-24	28				
5	13	3500	BLOQUE 2 VIGAS VENTANS PISO 1 Y 2	27/04/2024	04-05-24	7	**256,33**	**2103,85**	**60,11%**	**A**
	14				11-05-24	14				
	15				25-05-24	28				
6	16	3500	BLOQUE 2 VIGAS VENTANS PISO 1 Y 2	29/04/2024	06-05-24	7				
	17				13-05-24	14				
	18				27-05-24	28				
7	10									
	11									
	12									
8	13									
	14									
	15									
9	16									
	17									
	18									

OBSERVACIONES:



A. CONO
B. CONO Y ROTURA VERTICAL
C. CONO Y CORTE
D. CORTE
E. COLUMNAR

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0

JUAN CASTRO INSIGNARES
Ingeniero especialista en vías

POLIMIX COLOMBIA

Planta: BARRANQUILLA

CERTIFICADO DE ROTURA DE CILINDROS

Cliente: IDC 21 SAS

Dirección PROYECTO COLEGIO CARRIZAL

N° Certificado: PMX-B-263-A **Fecha:** 24/06/24

Ensayo a Compresión de Cilindros de Concreto (NTC 673)

Obra: PROYECTO COLEGIO CARRIZAL

f'c: 240,0 (Kg/cm2) **Tipo:** 50BN435C **Asent:** 6,0" ± 1" Plg

Cemento: ARGOS **Aditivo:** MAPEI

Comp. Entrega	Mixer	Fecha de Toma	Fecha de Rotura	Edad (días)	Resistencia (Kg/cm2)	Elemento
27121	39	05/04/24	08-abr-24 12-abr-24	3 7	**175,4** **253,3**	Escalera

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

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0 INGENIERIA S.A.S.

ENSAYO A COMPRESION SOBRE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO
Norma: INV E-410-07

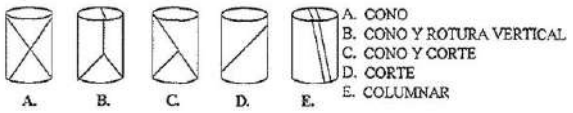
EMPRESA SOLICITANTE	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL	ENSAYADO EN
OBRA	IED JORGE NICOLAS ABELLO	LABORATORIO DE OBRAS

REF:	No. Elemento	RESISTENCIA DE DISEÑO (PSI)	DESCRIPCION	FECHA FUNDIDA	FECHA ENSAYO	EDAD (DIAS)	RESISTENCIA			
							CARGA KN	FC (PSI)	%	FALLA
1	1	3000	VIGA DE CIMIENTO	25/04/2024	02-05-24	7	**220,51**	**1809,90**	**60,33%**	**C**
	2				09-05-24	14				
	3				23-05-24	28				
2	4									
	5									
	6									
3	7									
	8									
	9									
4	10									
	11									
	12									
5	13									
	14									
	15									
6	16									
	17									
	18									
7	10									
	11									
	12									
8	13									
	14									
	15									
9	16									
	17									
	18									

OBSERVACIONES:

CASTRO & ASOCIADOS
NIT. 900.610.848-0

JUAN CASTRO INSIGNARES
Ingeniero especialista en vías



A. CONO
B. CONO Y ROTURA VERTICAL
C. CONO Y CORTE
D. CORTE
E. COLUMNAR

ANEXO No 3. FUENTES DE MATERIALES

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.