CONTRATO DE OBRA No. EDU-345-2022

INFORME MENSUAL DE OBRA No. 2

1 DE ENERO DE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2023

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° 2

Tabla 2 Profesionales encargados de elaboración y revisión

Elaboró:	Ing. María del Pilar Montaño
Aprobó:	Ing. Samira Elías

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 10
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 11
2.1. ANTECEDENTES 11
2.2. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN 11
2.3. LOCALIZACIÓN 12
2.4. ESTADO INICIAL DE OBRAS 14
2.4.1. IED JESÚS DE NAZARETH – SEDE 2 14
2.4.3. NUEVO BOSQUE SEDE 2 18
2.4.4. IED SARID ARTETA DE VÁSQUEZ 19
2.4.5. IED JOSÉ EUSEBIO CARO 21
2.4.7. IED EL SILENCIO 23
2.4.8. IED MANUEL ELKIN PATARROYO 24
2.4.9. IED JUAN DE ACOSTA SOLERA 25
3. ESTADO DEL CONTRATO DE OBRAS 26
3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRAS 26
3.1.1 DATOS DEL CONTRATO 27
3.1.2 PÓLIZAS 28
3.2. MODIFICACIONES AL CONTRATO 30
3.2.1. OTROSIES – ADICIONES – PRORROGAS 30
3.2.2. SUSPENSIONES Y REINICIOS 30
3.2.3. ACTAS DE MODIFICACIONES DE CANTIDADES DE OBRA 30
3.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 30
3.3.1. IED Sarid Arteta de Vásquez 31
3.3.2. IED Jesús de Nazareth - Sede 2 34
3.3.3. IED Reuven Feuerstein 37
3.3.4. NUEVO BOSQUE – SEDE 2 39
3.3.5. IED JOSE EUSEBIO CARO. 41
3.3.6. IED INOCENCIO CHINCÁ 43

3.4. PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO 47
3.5. ENSAYOS DE LABORATORIO 49
3.6. CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 49
3.7. ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA 50
3.8. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 50
3.9. FUENTE DE MATERIALES 50
3.10. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 51
3.11. ASPECTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y SST 51
4. AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS 51
5. CONCLUSIONES 52

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1 Mapa de ubicación de las IED. 13
Imagen 2 Estado salones IED Jesús de Nazareth 14
Imagen 3 Estado salones IED Jesús de Nazareth 14
Imagen 4 Estado deposito IED Jesús de Nazareth 14
Imagen 5 Estado salones IED Jesús de Nazareth 14
Imagen 6 Estado fachada IED Jesús de Nazareth 15
Imagen 7 Estado patio IED Jesús de Nazareth 15
Imagen 8 Estado salones IED Jesús de Nazareth 15
Imagen 9 Estado salones IED Jesús de Nazareth 15
Imagen 10 Estado cocina IED Jesús de Nazareth 16
Imagen 11 Estado baños IED Jesús de Nazareth 16
Imagen 12 Estado salones IED Reuven Feuerstein 16
Imagen 13 Estado baños IED Reuven Feuerstein 16
Imagen 14 Estado salones IED Reuven Feuerstein 17
Imagen 15 Estado patio IED Reuven Feuerstein 17
Imagen 16 Estado fachada IED Reuven Feuerstein 17
Imagen 17 Estado salones IED Reuven Feuerstein 17
Imagen 18 Estado cocina IED Reuven Feuerstein 18
Imagen 19 Estado alacena IED Reuven Feuerstein 18
Imagen 20 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2 18
Imagen 21 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2 18
Imagen 22 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2 19
Imagen 23 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2 19
Imagen 24 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2 19
Imagen 25 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2 19
Imagen 26. Estado patio IED Sarid Arteta de Vásquez 20
Imagen 27 Estado instalaciones IED Sarid Arteta de Vásquez 20
Imagen 28 Estado muro colindante vecino IED Sarid Arteta de Vásquez 20

Imagen 29 Estado muro de cerramiento IED Sarid Arteta de Vásquez.....20
Imagen 30 Estado muro de cerramiento IED Sarid Arteta de Vásquez.....21
Imagen 31 Estado cárcamo IED Sarid Arteta de Vásquez.....21
Imagen 32 Estado patio IED José Eusebio Caro.....21
Imagen 33 Estado patio IED José Eusebio Caro.....21
Imagen 34 Estado columnas IED José Eusebio Caro 22
Imagen 35 Estado techo IED José Eusebio Caro 22
Imagen 36 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá 22
Imagen 37 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá 22
Imagen 38 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá 23
Imagen 39 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá 23
Imagen 40 Estado cielo raso IED El Silencio 23
Imagen 41 Estado cielo raso IED El Silencio 23
Imagen 42 Estado salones IED El Silencio 24
Imagen 43 Estado salones IED El Silencio 24
Imagen 44 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo.....24
Imagen 45 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo.....24
Imagen 46 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo.....25
Imagen 47 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo.....25
Imagen 48 Estado cielo raso IED Juan de Acosta Solera.....25
Imagen 49 Estado cielo raso IED Juan de Acosta Solera.....25
Imagen 50 Estado salones IED Juan de Acosta Solera.....26
Imagen 51 Estado instalaciones IED Juan de Acosta Solera 26
Imagen 52 Recogida de escombros existentes 32
Imagen 53 Excavación de zapatas y solado de zapatas. 32
Imagen 54 Corte figuración y armado de acero de zapatas y columnas. 32
Imagen 55 Excavación de zapatas y solado de zapatas. 32
Imagen 56 Fundida de zapatas 33
Imagen 57 Encofrado de vigas de cimentación. 33

Imagen 58 Anclaje de dovelas. 33
Imagen 59 Inicio de mampostería 33
Imagen 60 Formaleteada de columnas. 34
Imagen 61 Fundida de columnas. 34
Imagen 62 Desmonte de puertas, ventanas y protectores. 35
Imagen 63 Desmonte de cielo raso y cubierta existente. 35
Imagen 64 Cerramiento de la obra con láminas de Zinc. 36
Imagen 65 Desmonte de cubierta y cielo raso. 36
Imagen 66 Demolición de muros existentes 36
Imagen 67 Relleno con material seleccionado compactado y figuración y armado de acero. 36
Imagen 68 Fundida de vigas de cimentación. 37
Imagen 69 Fundida de vigas de cimentación. 37
Imagen 70 Cerramiento en láminas de Zinc. 38
Imagen 71 Desmonte de cielo raso 38
Imagen 72 Desmonte de puntos eléctricos. 38
Imagen 73 Desmonte de cubierta existente. 38
Imagen 74 Demolición de vigas y de mampostería 39
Imagen 75 Limpieza y recogida de escombros. 39
Imagen 76 Escarificación de placa 40
Imagen 77 Plantilla de nivelación de placa de cubierta. 40
Imagen 78 Limpieza de placa d cubierta. 40
Imagen 79 Imprimación de emulsión asfáltica sobre placa 40
Imagen 80 Impermeabilización de cubierta con manto edil. 41
Imagen 81 Impermeabilización de cubierta con manto edil. 41
Imagen 82 Escarificación de columnas 42
Imagen 83 Desmonte de cubierta y cielo raso 42
Imagen 84 Escarificación de columnas 42
Imagen 85 Escarificación de columnas en alturas. 42
Imagen 86 Desmonte de cubierta 43

Imagen 87 Acopio de escombros 43
Imagen 88 Demolicion de muro y cimientos existentes 44
Imagen 89 Excavación para vigas de cimentación. 44
Imagen 90 Excavación para zapatas y fundida de zapatas. 44
Imagen 91 Fundida de vigas de cimentación 44
Imagen 92 Columnas en concreto y mampostería en bloque de cemento. 45
Imagen 93 Acero de refuerzo para muro en mamposteria.....45
Imagen 94 Personal de obra por IED. 48
Imagen 95 Estado del tiempo enero 2023. 50
Imagen 96.....50

TABLAS

Tabla 1 Presentación del documento 2
Tabla 2 Profesionales encargados de elaboración y revisión 2
Tabla 3 Ubicación de Institución 13
Tabla 4 Datos del contrato 27
Tabla 5 Prorroga de póliza de seguro de cumplimiento entidad estatal. 28
Tabla 6 Prorroga de póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento 29
Tabla 7 Porcentajes de avance en cada institución. 45
Tabla 8 Resumen de Actividades ejecutadas en el periodo. 46
Tabla 9 Personal adscrito al contrato 47
Tabla 10 Ensayos de laboratorio ejecutados durante el periodo. 49

LISTA DE ANEXOS

ANEXO No 1	POLIZAS
ANEXO No 2	HOJAS DE VIDA PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO
ANEXO No 3	ESTUDIO DE SUELOS
ANEXO No 4	CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATO DE OBRA
ANEXO No 5	FUENTES DE MATERIALES
ANEXO No 6	BITACORAS

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento resume la ejecución de las actividades desarrolladas del 1 de Enero del 2023 hasta el 31 de enero del 2023 en los colegios:

- IED Jesús de Nazareth - Sede 2
- IED Reuven Feuerstein
- IED Nuevo Bosque- Sede 2
- IED Sarid Arteta de Vásquez
- IED José Eusebio Caro
- IED Manuel Elkin Patarroyo
- IED Inocencio Chincá.

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, ajustado a través de prorroga No. 1, del 23 de diciembre de 2022, hasta el 31 de julio de 2023 y un presupuesto de **$25.672.996.396,61**

2.3. LOCALIZACIÓN

A continuación, se señalan en el mapa los colegios intervenidos en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 al 31 de enero de 2023 pertenecientes al distrito de Barranquilla – Atlántico.

Imagen 1 Mapa de ubicación de las IED.

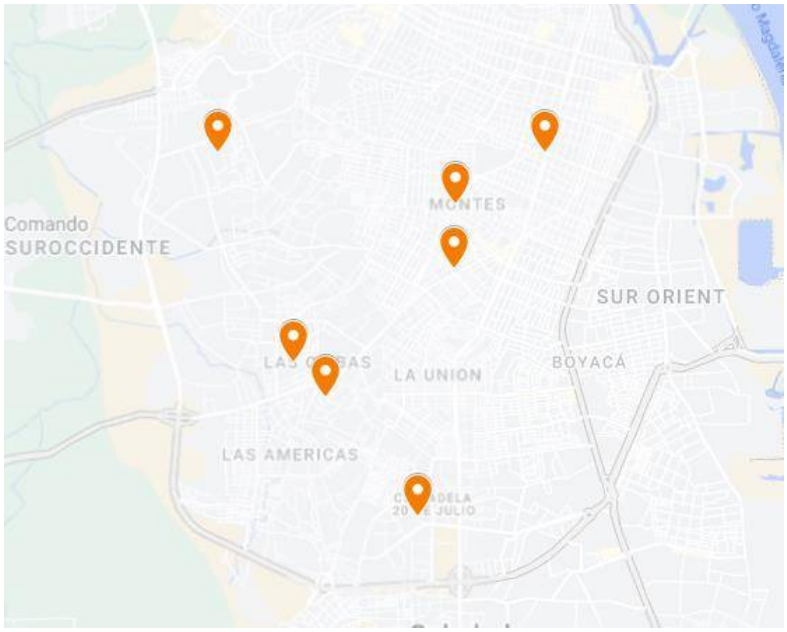


Tabla 3 Ubicación de Institución

	IED	DIRECCIÓN
1	Jesús de Nazareth - Sede 2	Carrera 4 No. 55d 71
2	Reuven Feuerstein	Carrera 1b No 45 g 18
3	IED Nuevo Bosque – Sede 2	Carrera 7b No. 75 58
4	Sarid Arteta de Vásquez	Carrera 18 No. 47 7
5	Inocencio Chincá	Carrera 23 Los Andes
6	José Eusebio Caro	Calle 44 No. 30 53
7	Manuel Elkin Patarroyo	Carrera 26 No. 85 199

2.4. ESTADO INICIAL DE OBRAS

2.4.1. IED JESÚS DE NAZARETH – SEDE 2

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 salones IED Jesús de Nazareth



Imagen 3 Estado salones IED Jesús de Nazareth



Imagen 4 Estado deposito IED Jesús de Nazareth



Imagen 5 Estado salones IED Jesús de Nazareth



Imagen 6 Estado fachada IED Jesús de Nazareth



Imagen 7 Estado patio IED Jesús de Nazareth



Imagen 8 Estado salones IED Jesús de Nazareth



Imagen 9 Estado salones IED Jesús de Nazareth



Imagen 10 Estado cocina IED Jesús de Nazareth



Imagen 11 Estado baños IED Jesús de Nazareth



2.4.2. IED REUVEN FEUERSTEIN

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 12 Estado salones IED Reuven Feuerstein



Figura No 14.

Imagen 13 Estado baños IED Reuven Feuerstein



Figura No 15.

Imagen 14 Estado salones IED Reuven Feuerstein



Imagen 15 Estado patio IED Reuven Feuerstein



Imagen 16 Estado fachada IED Reuven Feuerstein



Imagen 17 Estado salones IED Reuven Feuerstein



Imagen 18 Estado cocina IED Reuven Feuerstein



Imagen 19 Estado alacena IED Reuven Feuerstein



2.4.3. NUEVO BOSQUE SEDE 2

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 20 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2



Imagen 21 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2



Imagen 22 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2

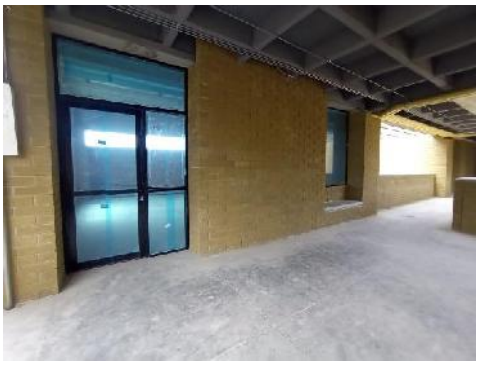


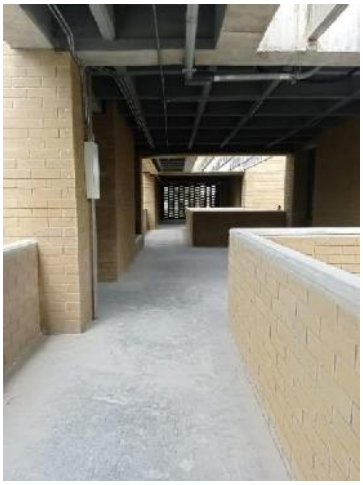
Imagen 23 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2



Imagen 24 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2



Imagen 25 Estado instalaciones Nuevo bosque – Sede 2



2.4.4. IED SARID ARTETA DE VÁSQUEZ

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 26. Estado patio IED Sarid Arteta de Vásquez



Imagen 27 Estado instalaciones IED Sarid Arteta de Vásquez



Imagen 28 Estado muro colindante vecino IED Sarid Arteta de Vásquez



Imagen 29 Estado muro de cerramiento IED Sarid Arteta de Vásquez



Imagen 30 Estado muro de cerramiento IED Sarid Arteta de Vásquez



Imagen 31 Estado cárcamo IED Sarid Arteta de Vásquez



2.4.5. IED JOSÉ EUSEBIO CARO

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 32 Estado patio IED José Eusebio Caro



Imagen 33 Estado patio IED José Eusebio Caro



Imagen 34 Estado columnas IED José Eusebio Caro



Imagen 35 Estado techo IED José Eusebio Caro



2.4.6. IED INOCENCIO CHINCÁ

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 36 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá



Imagen 37 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá



Imagen 38 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá



Imagen 39 Estado muro de cerramiento IED Inocencio Chincá



2.4.7. IED EL SILENCIO

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 40 Estado cielo raso IED El Silencio



Imagen 41 Estado cielo raso IED El Silencio



Imagen 42 Estado salones IED El Silencio



Imagen 43 Estado salones IED El Silencio



2.4.8. IED MANUEL ELKIN PATARROYO

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 44 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo



Imagen 45 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo



Imagen 46 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo



Imagen 47 Estado muro de contención IED Manuel Elkin Patarroyo



2.4.9. IED JUAN DE ACOSTA SOLERA

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 48 Estado cielo raso IED Juan de Acosta Solera



Imagen 49 Estado cielo raso IED Juan de Acosta Solera



Imagen 50 *Estado salones IED Juan de Acosta Solera*



Imagen 51 *Estado instalaciones IED Juan de Acosta Solera*



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.

3.1.1 DATOS DEL CONTRATO

Tabla 4 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
FECHA DE INICIO:	06 DE DICIEMBRE DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2022
PRORROGA No. 1:	HASTA 31 DE JULIO DE 2023
PLAZO ADICIONAL PRORROGA 1:	7 MESES
FECHA DE FINALIZACION ACTUAL:	31 DE JULIO DE 2023

3.1.2 PÓLIZAS

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL – PRORROGA.

Tabla 5 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 EXPEDICIÓN:	17 DE MARZO DE 2023						
COBERTURA / VIGENCIA:	**VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)**						**VALOR ASEGURADO**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Cumplimiento del contrato	23	12	2022	30	11	2023	$2.567.299.639,66
Pago de salarios, prestacionessociales legales e indemnizaciones laborales	23	12	2022	31	07	2026	$1.283.649.819,83
Estabilidad de la obra	31	07	2023	31	07	2028	$2.567.299.639,66

El documento de la póliza de seguro de cumplimiento entidad estatal se encuentra anexado a este informe (ver anexo N° 1).

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

Tabla 6 Prorroga de póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DECUMPLIMIENTO – PRORROGA.							
COMPAÑÍA ASEGURADORA:	NACIONAL DE SEGUROS						
PÓLIZA N°:	400044667						
FECHA DE EXPEDICIÓN:	17 DE MARZO DE 2023						
COBERTURA / VIGENCIA:	**VIGENCIA DE COBERTURA (TOTAL)**						**VALOR ASEGURADO**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Predios labores y operaciones	23	12	2022	31	07	2023	$1.283.649.819,00
Contratistas y subcontratistas	23	12	2022	31	07	2023	$385.094.945,00
Perjuicios extrapatrimoniales	23	12	2022	31	07	2023	$385.094.945,00
Responsabilidad civil patronal	23	12	2022	31	07	2023	$385.094.945,00
Vehículos Propios y no Propios	23	12	2022	31	07	2023	$385.094.945,00

El documento de la póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento se encuentra anexado a este informe (ver anexo N° 1).

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.

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

Hasta el momento no se ha generado modificaciones de cantidades de obra.

3.3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de enero de 2023 se ejecutaron actividades preliminares como diagnósticos, topografía, levantamientos arquitectónicos, estudios de suelos y

estructurales asimismo se realizaron actividades administrativas como elaboración de presupuestos, a continuación de se describen las actividades de obra civil ejecutadas en cada institución.

3.3.1. IED Sarid Arteta de Vásquez

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

- Limpieza y recogida de escombros existentes.
- Estudio topográfico.
- Demolición de cimientos existentes.
- Excavación para zapatas.
- Corte, figuración y armado de acero de zapatas y columnas.
- Fundida de zapatas, vigas de cimentación y anclaje de dovelas.
- Mampostería en bloque de cemento.

Registro fotográfico de las actividades realizadas:

Imagen 52 Recogida de escombros existentes



Imagen 53 Excavación de zapatas y solado de zapatas.



Imagen 54 Corte figuración y armado de acero de zapatas y columnas.



Imagen 55 Excavación de zapatas y solado de zapatas.



Imagen 56 Fundida de zapatas



Imagen 57 Encofrado de vigas de cimentación.



Imagen 58 Anclaje de dovelas.



Imagen 59 Inicio de mampostería



Imagen 60 *Formaleteada de columnas.*



Imagen 61 *Fundida de columnas.*



Herramientas utilizadas:

- Herramientas menores.
- Vibrador de concreto.

3.3.2. IED Jesús de Nazareth - Sede 2

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

- Socialización de inicio de obra con la comunidad.
- Cerramiento en láminas de zinc.
- Nivelación de terreno.
- Desmonte de cubierta, cielo raso, puntos eléctricos, puertas, ventanas y protectores.
- Acopio de escombros y limpieza.
- Demolición de mampostería.
- Relleno y compactación con material seleccionado.

- Excavaciones para zapatas y vigas de cimentación.
- Figuración y armado de acero de refuerzo para zapatas pedestales columnas y vigas de cimentación.
- Fundida de solado para zapatas y vigas de cimentación.
- Fundida de zapatas, pedestales y vigas de cimentación.
- Instalación de malla electrosoldada y fundida de losa.
- Corte de losas.

A continuación, se anexa registro fotográfico de las actividades realizadas:

Imagen 62 Desmonte de puertas, ventanas y protectores.



Imagen 63 Desmonte de cielo raso y cubierta existente.



Imagen 64 Cerramiento de la obra con láminas de Zinc.



Imagen 65 Desmonte de cubierta y cielo raso.



Imagen 66 Demolición de muros existentes



Imagen 67 Relleno con material seleccionado compactado y figuración y armado de acero.



Imagen 68 Fundida de vigas de cimentación.



Imagen 69 Fundida de vigas de cimentación.



Herramientas:

- Herramientas menores.
- Vibrador de concreto.

3.3.3. IED Reuven Feuerstein.

Durante el periodo comprendido en el presente informe en la institución IED Reuven Feurstein se realizaron las siguientes actividades:

- Cerramiento en láminas de Zinc.
- Demolición de zapatas, vigas de cimentación, muros, columnas existentes y vigas de amarre.
- Limpieza y recolección de escombros.
- Desmonte de cielo raso y cubierta existente.
- Desmonte de puntos eléctricos, ventanas, puertas y protectores.

Imagen 70 Cerramiento en láminas de Zinc.



Imagen 71 Desmonte de cielo raso.



Imagen 72 Desmonte de puntos eléctricos.



Imagen 73 Desmonte de cubierta existente.



Imagen 74 Demolición de vigas y de mampostería



Imagen 75 Limpieza y recogida de escombros.



Herramientas:

- Herramientas menores.
- Andamios

3.3.4. NUEVO BOSQUE – SEDE 2

Durante el periodo comprendido en el presente informe en la IED Nuevo bosque-Sede 2 se realización las actividades que a continuación se describen:

- Limpieza y escarificación de placa.
- Impermeabilización de cubierta.
- Impermeabilización de cubierta con manto edil.

Imagen 76 Escarificación de placa

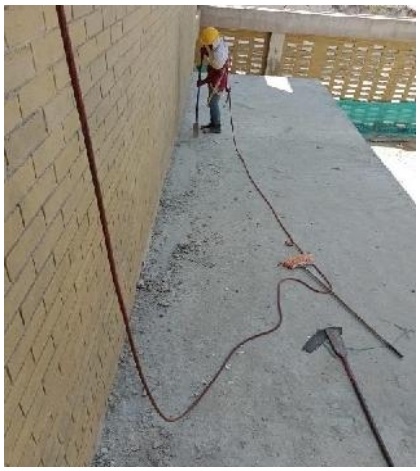


Imagen 77 Plantilla de nivelación de placa de cubierta.



Imagen 78 Limpieza de placa d cubierta.



Imagen 79 Imprimación de emulsión asfáltica sobre placa



Imagen 80 Impermeabilización de cubierta con manto edil.

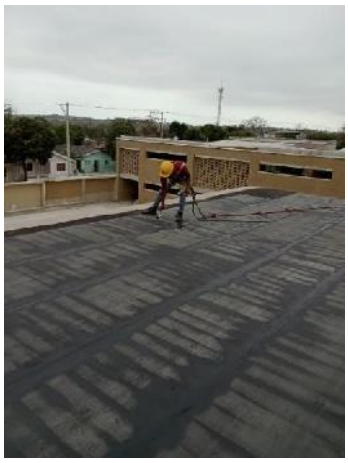


Imagen 81 Impermeabilización de cubierta con manto edil.



Herramientas:

- Herramientas menores.
- Andamios
- Soplete.
- Brocha.

3.3.5. IED JOSE EUSEBIO CARO.

Durante el periodo comprendido en el presente informe en la IED JOSE EUSEBIO CARO se realización las actividades que a continuación se describen:

- Desmonte de instalaciones eléctricas y abanicos.
- Desmonte de cielo raso.
- Desmonte de cubierta.
- Desmonte de estructura de cielo raso de madera.
- Demolición de mampostería.

- Limpieza y acopio de escombros

Durante este periodo se presentó emergencia con 5 columnas de uno de los bloques de la institución, dichas columnas se encontraban en mal estado, presentaban desprendimiento de concreto y se encontraban con el acero expuesto, por lo tanto, se intervinieron para su respectiva reparación, a continuación, se adjunta registro fotográfico:

Imagen 82 Escarificación de columnas



Imagen 83 Desmonte de cubierta y cielo raso



Imagen 84 Escarificación de columnas



Imagen 85 Escarificación de columnas en alturas.



Imagen 86 Desmonte de cubierta	*Imagen 87 Acopio de escombros*
	

Herramientas:

- Herramientas menores.
- Andamios

3.3.6. IED INOCENCIO CHINCÁ

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de enero del 2023 se realizaron las siguientes actividades en la IED Inocencio Chinca.

- Demolición de cimiento y muro existente.
- Retiro de escombros.
- Excavación manual de vigas y zapatas.
- Figuración y armado de acero para zapatas, vigas y columnas.
- Fundida de viga de cimentación, zapatas y columnas.
- Mampostería en bloque de cemento.

Imagen 88 Demolicion de muro y cimientos existentes



Imagen 89 Excavación para vigas de cimentación.



Imagen 90 Excavación para zapatas y fundida de zapatas.



Imagen 91 Fundida de vigas de cimentación



Imagen 92 Columnas en concreto y mampostería en bloque de cemento.



Imagen 93 Acero de refuerzo para muro en mamposteria.



Herramientas:

- Herramientas menores.
- Vibrador de concreto.

Tabla 7 Porcentajes de avance en cada institución.

IED	% De ejecución
Sarid Arteta	74%
IED Jesús de Nazareth- Sede 2	42%
IED Reuven Feuerstein	3%
IED Nuevo Bosque – SEDE 2	8%
IED José Eusebio Caro.	5%
IED Inocencio Chinca.	57%

Tabla 8 Resumen de Actividades ejecutadas en el periodo.

ENERO								
IED		DIAGNOSTICO	TOPOGRAFIA	LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	ESTUDIO DE SUELOS	ESTUDIO ESTRUCTURAL	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN
1	JESUS DE NAZARETH SEDE 2	X		X	X	X	X	X
2	REUVEN FEURSTEIN	X		X	X	X	X	X
3	SARID ARTETA	X	X	X			X	X
4	INOCENCIO CHINCÁ	X	X	X	X	X	X	X
5	IED NUEVO BOSQUE SEDE 2	X		X			X	X
6	CED 161	X		X		X	X	
7	LA LIBERTAD	X		X		X	X	
8	CARLOS MEISEL	X		X		X	X	
9	CASTILLO DE LA ALBORAYA	X		X		X	X	
10	EDUARDO SANTOS SEDE 2	X	X		X	X		
11	JOSE EUSEBIO CARO	X		X		X	X	X
12	NORMAL DEL DISTRITO	X		X		X	X	
13	NUEVO BOSQUE	X	X		X	X		
14	EL SILENCIO			X				
15	MANUEL ELKIN PATARROYO	X		X				
16	JUAN DE ACOSTA SOLERA			X				

3.4. PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

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

Tabla 9 Personal adscrito al contrato

NOMBRE	CARGO	% DE OCUPACION
Cristian Jiménez	Representante legal	100%
Samira Elías	Directora de obra	100%
María del Pilar Montaño	Administradora de contrato	100%
Anderson Saavedra	Arquitecto dibujante	100%
Alberto Díaz	Arquitecto residente	100%
Patricia Ospino	Profesional social	100%
Angela González	Profesional ambiental y SST	100%

Las hojas de vida de los profesionales relacionados anteriormente se encuentran anexas a este informe (ver anexo N° 2).

Imagen 94 Personal de obra por IED.

LISTADO DEL PERSONAL DE LOS FRENTES DE OBRA				
Item	**Nombre**	**Cedula**	**Cargo**	**Frente de Obra**
1	ELAINES LILIAN REDONDO CABRERA	32.610.983	SST	JESUS DE NAZARETH
2	RAFAEL ALBERTO CERVANTES HEREIRA	1.020.487.161	AUX OBRA	REUVEN-CARO
3	MAICOL DAVID CERVANTES HEREIRA	1.002.230.667	AUX OBRA	REUVEN-CARO
4	RAFAEL ALBERTO CERVANTES HERRERA	72.047.543	OFICIAL	REUVEN-CARO
5	MIGUEL ANTONIO PAREJO PACHECO	8.758.078	AUX OBRA	REUVEN-CARO
6	JORGE LUIS MARTINEZ MEZA	72.046.280	AUX OBRA	REUVEN-CARO
7	ANDRES FELIPE GOMEZ GARCIA	1.140.873.845	ING. RESIDENTE	REUVEN-CARO
8	CINDY PAOLA DE LA CRUZ SOLANO	1.140.823.878	ANALISTA SST	REUVEN-CARO
9	MARIO ENRIQUE HERRERA CABALLERO	72042637	OFICIAL	REUVEN-CARO
10	DARWIN ENRIQUE VISBAL RODRIGUEZ	8567242	OPERADOR	JESUS DE NAZARETH
11	ALDANA VALLES IMBER SIMON	7137898	OFICIAL	NUEVO BOSQUE
12	JACINTO LOPEZ OSPINO	73082214	AYUDANTE	NUEVO BOSQUE
13	JAVIER FRANCO RODRIGUEZ	72226823	AYUDANTE	NUEVO BOSQUE
14	EDUIN DE JESUS LOPEZ ORTIZ	1051420911	OFICIAL	SARITH ARTETA
15	ERID JULIO OROZCO	72044636	AYUDANTE	SARITH ARTETA
16	MANUEL ESTEBAN OROZCO LOPEZ	1234894911	AYUDANTE	SARITH ARTETA
17	JOAN JOSE ALVAREZ MARCANO	5361888	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
18	JOHNNY JOSE REALES PALMERA	1127944681	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
19	VICENTE PAUL RONDON GONZALEZ	7122460	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
20	SALOMON PASTOR MARTINEZ AVILA	11036728	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
21	ANTONIO JOSE REALES PALMERA	1127944682	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
22	DANIEL JOSE PEREZ LOZANO	1234889888	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
23	CARLOS ARTURO BLANCO	72295126	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
24	EUDOMAR GONZALES AÑEZ	5039772	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
25	ANGEL DE DIOS GONZALEZ SANTOS	4084212	AYUDANTE	JESUS DE NAZARETH
26	DIONEL POLO	1140887979	OFICIAL	CHINCA
27	DIONEL POLO	72205243	OFICIAL	CHINCA
28	LUIS NIÑO	72330013	AYUDANTE	CHINCA
29	DARIO GONZALEZ	1010065012	AYUDANTE	CHINCA
30	OSVALDO DE LA ROSA	1044422723	AYUDANTE	CHINCA
31	CARLOS EDUARDO MEJIA PRADO	15038975	AYUDANTE	CHINCA
32	MIGUEL ANGEL POLO DE LEON	8693753	AYUDANTE	CHINCA
33	LUIS MIGUEL ZUÑIGA URBINA	3974260	AYUDANTE	CHINCA

3.5. ENSAYOS DE LABORATORIO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y 31 de enero de 2023, se realizaron los siguientes ensayos de laboratorio:

- SPT
- Humedad natural
- Límite de consistencia
- Granulometría
- Pesos unitarios

Estos ensayos fueron realizados en las IED Eduardo Santos y Nuevo Bosque; los resultados de estos se encuentran anexos a este informe (ver anexo N° 3).

Tabla 10 Ensayos de laboratorio ejecutados durante el periodo.

ENSAYOS DE LABORATORIO (1 DE ENERO DE 2023- 31 DE ENERO DE 2021)					
IED	ENSAYO				
	SPT	HUMEDAD NATURAL	LIMITE DE CONSISTENCIA	GRANULOMETRIA	PESOS UNITARIOS
Eduardo Santos	x	x	x	x	x
Nuevo Bosque	x	x	x	x	x

3.6. 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 anexo a este informe (ver anexo N° 4).

3.7. ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

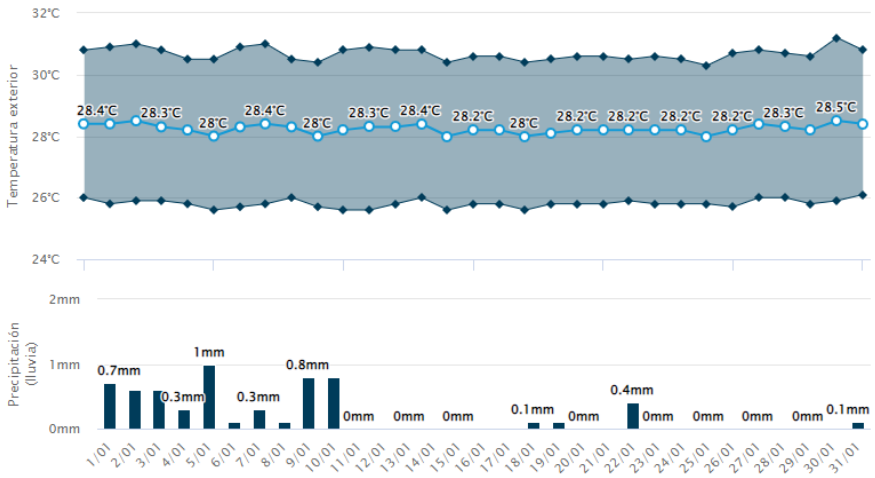
Hasta el momento no se ha generado actas de recibo parcial de obra.

3.8. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Enero de 2023 se desarrolló como un mes con buenas condiciones climatológicas, con un cielo despejado y totalmente soleado, la temperatura se mantuvo en un rango entre los 26 °C y 31°C.

Imagen 95 Estado del tiempo enero 2023.

Imagen 96



3.9. FUENTE DE MATERIALES

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

- Arena
- Gravilla
- Acero
- Cemento
- Bloque de cemento

Anexo a este documento se encuentran los soportes relacionados con la fuente de los materiales utilizados. (ver anexo No 5).

3.10. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y 31 de enero de 2023, no se generaron dificultades.

3.11. ASPECTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y SST

Durante el periodo correspondiente a enero de 2023, se generó:

- Informe ambiental y SST
- Informe social

Los informes ambiental y SST fueron radicados a interventoría el día 28 de marzo de 2023.

El informe social fue entregado a interventoría el día 2 de febrero de 2023.

4. AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y 31 de enero de 2023, no se realizaron ajustes a los estudios o diseños.

5. CONCLUSIONES

Durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de enero de 2023, se han llevado a cabo diversas actividades para la construcción y mejoramiento de instituciones educativas en distintas zonas. Entre las labores realizadas se incluyen diagnósticos, topografía, levantamientos arquitectónicos, estudios de suelos y estructurales, todos destinados a mejorar las condiciones de las instituciones asignadas.

Actualmente se ejecutan actividades de obra civil en seis instituciones educativas designadas, Jesús de Nazareth, Sarid Arteta, Inocencio Chincá, José Eusebio Caro, Reuven Feuerstein y Nuevo Bosque - Sede 2. Este avance ha permitido que las instituciones educativas alcancen cierto porcentaje de ejecución, en relación con las cantidades presupuestadas para cada una de ellas.

En este sentido, se puede señalar que Sarid Arteta ha logrado un 74% de ejecución en las obras, lo cual es un avance significativo. En cuanto a la IED Jesús de Nazareth - Sede 2, se ha alcanzado un 42% de ejecución en las obras, mientras que en la IED Reuven Feuerstein se ha logrado un 3%. En la IED Nuevo Bosque - Sede 2, se ha alcanzado un 8% de ejecución en las

obras, mientras que en la IED José Eusebio Caro y la IED Inocencio Chinca se ha logrado un 5% y un 57%, respectivamente.

De lo anterior se puede concluir que el progreso de las obras se está llevando a cabo con normalidad, sin que se hayan presentado imprevistos que representen un retraso en el desarrollo de las actividades mencionadas. Además, se están atendiendo los percances que se han presentado en cada una de las instituciones educativas, lo cual es una muestra del compromiso y dedicación de los responsables de la construcción y mejoramiento de las mismas.

En definitiva, este es un proyecto que está avanzando de manera satisfactoria y que está generando resultados positivos en las comunidades educativas involucradas, lo cual es motivo de celebración y optimismo de cara al futuro.

ANEXO 1. POLIZAS

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
137596	BOGOTÁ D.C.	11		15	400044667	1

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
17 / 3 / 2023	23 / 12 / 2022	00:00	31 / 7 / 2023	00:00	MODIFICACIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

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

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

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

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	641.824.909,00	1,283,649,819.00	1.283.649.819,00	2.236.716,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	192.547.472,00	385,094,945.00	385.094.945,00	0,00

DEDUCIBLES

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

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 2.236.716,00	$ 0,00	$ 424.976,04	$ 2.661.692,04	Día - Mes - Año 12/01/2023	9016382390

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

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

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

FIRMA TOMADOR

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

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400044667	1	BOGOTÁ D.C.	Día - Mes - Año 17 3 2023	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
23 12 2022	00:00	31 7 2023	00:00	MODIFICACIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

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

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

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

ANEXO 1:

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

OBJETO DE LA POLIZA:

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

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

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

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

********** **FIN PÓLIZA** **********

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400044667

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

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

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	2.661.692,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
12/01/2023	$ 2.661.692,04

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

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN MARZO 17 DE 2.023

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
137598	BOGOTÁ D.C.		11		30	400044668	2
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
17 / 3 / 2023	23 / 12 / 2022	00:00	31 / 7 / 2028	00:00	MODIFICACIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

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

DATOS DEL AFIANZADO

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

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

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

OBJETO DEL SEGURO

ANEXO 2:

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

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	23/12/2022	30/11/2023	2.567.299.639.66	5.286.282,50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	23/12/2022	31/07/2026	1.283.649.819.83	2.236.715,85
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/07/2023	31/07/2028	2.567.299.639.66	0,00

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO	No DOCUMENTO PARA PAGO
$ 7.522.998,35	$ 0,00	$ 1.429.369,69	$ 8.952.368,04	Día - Mes - Año 18/03/2023	9016382390

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

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

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

FIRMA TOMADOR

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

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

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

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Calle 62 # 9A-80 Of: 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400044668	2	BOGOTÁ D.C.	17 /3 /2023	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 23 /12 /2022	00:00 Horas del 31 /7 /2028	MODIFICACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL	CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

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

ANEXO 1:

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

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

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

OBJETO DE LA POLIZA:

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

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

********** **FIN PÓLIZA** **********

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

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

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	8.952.368,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO
18/03/2023	$ 8.952.368,04

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

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN MARZO 17 DE 2023



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

CERTIFICA

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

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

Se expide la presente certificación a los 23 días del mes de Marzo de 2023.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

ANEXO 2. HOJAS DE VIDA PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

SAMIRA ELIAS CASTRO
Ingeniero Civil

DATOS PERSONALES

Identificación:	*55.223.022 de Barranquilla*
Dirección:	*Carrera 50 · 74-77 apto 503*
Teléfono:	*3874191*
Celular:	*3137601504*
Estado civil:	*Casada*
Fecha y lugar de Nacimiento:	*Septiembre 8 de 1983, Barranquilla (Atlántico)*
E-mail:	***seliascastro@hotmail.com***
Matricula Profesional No.	***08202201689ATL***

EDUCACIÓN

2017	***Corporación Universitaria de la Costa C.U.C*** *Especialización Gerencia de construcción de Obras Públicas de Infra.* *Barranquilla-Atlántico*
2006	***Corporación Universitaria de la Costa C.U.C*** *Ingeniero Civil* *Barranquilla-Atlántico*
2000	***Liceo Kilpatrick*** *Bachiller Académico* *Barranquilla-Atlántico*

OTROS

2017	***Curso Virtual Tecnología del Concreto (hasta 600 horas intensidad)*** *PORTAL VIRTUAL ARGOS*
2017	***Gestión del Cambio Organizacional (24 horas intensidad)*** *UNIVERSIDAD ANDRES BELLO-SANTIAGO DE CHILE*
2013	***Curso Virtual ISO 9001:2008 Fundamentación de un sistema de Gestión de calidad (40 horas intensidad)*** *SENA*
2013	***Curso Virtual Manejo de Herramientas Microsoft Office 2010: Excel (40 horas intensidad)*** *SENA*
2013	***Curso Virtual Costos y Presupuestos para Edificaciones II Costos directos (40 horas intensidad)*** *SENA*
2013	***Curso Virtual Costos y Presupuestos para Edificaciones I Generalidades (40 horas intensidad)*** *SENA*
2013	***Certificación de trabajo en alturas (40 horas intensidad)*** *SENA*

2010 ***Autocad 2D para egresados***
Corporación Universitaria De La Costa C.U.C

2006 ***Diplomado Interventoria De Proyectos Y Obras Civiles I Semestre***
Corporación Universitaria De La Costa C.U.C

2006 ***Congreso Estructuras Metálicas***
Corporación Universitaria De La Costa C.U.C.

2005 ***Seminario de Vida Profesional***
Corporación Universitaria De La Costa C.U.C.

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero civil, capacitada para la realización de obras civiles desde su concepción, planeación y la construcción de las mismas. Con altos conocimientos teóricos y prácticos, en las áreas de mantenimiento e interventoria de obras, que me permiten tener habilidades para desenvolverme correctamente en la realización de obras en desarrollo y proyectos civiles. Con conocimientos en el manejo de herramientas tecnológicas como Súper Control (Presupuestos), Autocad, ADPRO SINCO (Administración de Proyectos de Construcción), PACO (Programa para la Administración y Control de Obras Civiles), CIO vesta (Control de Proyectos) y otros programas correspondientes a Microsoft office (Word, Excel, Power Point, Project).

EXPERIENCIA LABORAL

Junio 2022 – Actualmente

CONSTRUCCIONES MARFIL
PLANTA DE PRODUCCION DULCERNA

Director de Obra
Jefe Inmediato: *Ing. Edgar Nule – Ing. Yinet Lizcano*
Tel: 3157223854

Encargada de ejecución y construcción de la Planta de Producción Dulcerna, bodega de 3.000 m2 en estructura metálica.

Octubre 2021 – Mayo 2022

CONSTRUCCIONES MARFIL
MEJORAMIENTO INSTITUCINAL 2021

Director de Obras
Jefe Inmediato: *Ing. Edgar Nule – Ing. Yinet Lizcano*
Tel: 3157223854

Encargada de ejecución y construcción del contrato con la Alcaldía de Barranquilla, MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS, interviniendo más de 70 Instituciones en la Ciudad de Barranquilla.

Septiembre 2019- Agosto 2021

TURPIAL INGENIERIA SAS
REMODELACION Y CONSTRUCCION COLEGIOS
INSTECO Y JOSE EUSEBIO CARO, CONTROL DE OBRA
FISCALIA GENERAL DE LA NACION – SOLEDAD

Coordinador de Proyectos
Jefe Inmediato: *Ing. Yinet Lizcano Arregocés -Ing. Edgar Nule*
Tel: 3157223854

Encargada de ejecución y construcción de los colegios INSTITUTO TECNICO DE COMERCIO y JOSE EUSEBIO CARO, coordinación de obras, contratación, liquidación de contratos, seguimiento y ejecución de las obras, para las sedes de los COLEGIOS como contratista para la ***ALCALDIA DE BARRANQULLA.*** *Control de Obra y Presupuesto Fiscalía General de la Nación – Soledad como contratista para la* ***GOBERNACION DEL ATLANTICO.*** *Programa CIO*

Agosto 2018 – Septiembre 2019

TICOM SA
Director de Costos y presupuestos

Jefe Inmediato: *Ing. Mauricio Villa*
Tel: 3113001368

Encargada de control de costos y control presupuestal de las obras que la empresa tuviese en ejecución, entre ellas los proyectos con entidad Colpatria para la construcción de 100 unidades de viviendas en los municipios de San Diego, La Paz, Aguachica, Villanueva, Maicao cada uno; Universidad de Nariño, Urbanización CORALIA en la ciudad de Barranquilla. Programa ZIMBRA – OBR; Proyecto Triple A Palmar de Varela Programa ADPRO-SINCO.

Enero 2017- Agosto 2018

CONSORCIO DISEÑO Y CONSTRUCCION
SEDE SENA ENERGIAS-BARRANQUILLA
SEDE SENA MULTILINGUISMO SEDE SENA
COMERCIALIZACION Y BPO

Coordinador de Proyectos
Jefe Inmediato: *Ing. Yinet Lizcano Arregocés -Ing. Edgar Nule*
Tel: 3157223854

*Encargada de control presupuestal, coordinación de obras, ejecución de obras, contratación, liquidación de contratos, seguimiento y ejecución de las obras, para las sedes del **SENA**, sede San José (Multilingüismo, sede Cayenas (Comercialización y BPO) y sede Montes (Energías) como contratista para la **ALCALDIA DE BARRANQUILLA.***

Mayo 2014 – Enero 2017

MENSULA S.A
MEDITERRANEAN TOWERS-BARRANQUILLA

Residente Control de Costos – Residente Administrativa
Jefe Inmediato: *Ing. Mauricio Villa - Ing. Ramiro Aponte*
Tel: 3113001368 - 3146007697

Encargada de control presupuestal, y Residente Administrativa , responsable de flujos de caja, facturación de proveedores y contratistas, contratación, liquidación de contratos, control de almacén y procesos administrativos requeridos en los proyectos Mediterranean Towers (2 Torres habitacionales de 20 pisos cada una), remodelación Bodega Localiza y Proyecto Casa Magna en la ciudad de Barranquilla. Programa PACO.

Agosto 2013-Abril 2014

A & D S.A.S
CONCRETE ONSHORE & OFFSHORE – PROYECTO P-40
EXPANSION CERREJON PUERTO BOLIVAR-GUAJIRA

Administrador de contratos
Jefe Inmediato: *José Sepúlveda*
Tel: 3103667267

Proyecto dedicado a la construcción del muelle en el Puerto de Cerrejón. Administradora de Contrato, encargada de control de suministros, coordinación, manejo de personal (300), actas de pago y facturación de las obras desarrolladas dentro del Puerto de Cerrejón. Entre las actividades desarrolladas se destaca el manejo de concretos y acero en tierra y agua, manteniendo los

estándares de seguridad exigidos por el cliente, frente a las diferentes situaciones críticas que se podían presentar por el uso de maquinarias pesadas y tráfico de las mismas.

Octubre 2012-Junio 2013

CONSTRUCTORA JC
MULTIUSUARIOS PUERTO BOLIVAR-CERREJON

Residente de Obras
Jefe Inmediato: *Douglas Ortega*
Tel: 3135015296

Encargada de la coordinación, programación, ejecución, facturación de las obras desarrolladas dentro del Puerto de Cerrejón para los diferentes usuarios del mismo, teniendo en cuenta los estándares de seguridad requeridos para el desarrollo de las mismas con 0 accidentes laborales reportados. Entre ellos la reparación de las piñas (en el muelle), construcción de zapatas para apilador en stacker 1, construcción de gimnasio y modulo de servicio, remodelación de la cocina etapa 3, remodelación CAE 5, construcción campo de entrenamiento, construcción bodega de CORES, entre otros.
Encargada de la revisión de formatos HSEQ, estandarización de aéreas y cumplimiento de normas en el sitio de trabajo para su excelente desarrollo, entrega de informe semanal técnico y de seguridad.

Marzo 2012-Octubre 2012

CONSTRUCTORA JC
BAR TMX COMCEL (SALGAR))

Residente de Obras Edificio Operativo COMCEL
Jefe Inmediato: *Nehman Jaller Francis*
Tel: 3128321570

A cargo de la supervisión, seguridad, ejecución, programación y planeación de actividades de obra civil necesarias para la construcción de un Edificio operativo de CLARO (BAR TMX

COMCEL) en el municipio de Salgar-Puerto Colombia. Realización de cortes y pagos a contratistas y revisión de personal

Diciembre 2011 – Marzo 2012

BEATRIZ VERGARA
Remodelación Casa Sra. Beatriz Vergara

Residente de Obras Conjunto residencial Reservas de San Bernardo Cra 52 # 99ª – 168 Casa 44
Jefe Inmediato: *Beatriz Vergara*
Tel: 3002118062

Encargada de la supervisión de labores realizadas por los contratistas en la etapa de la culminación y acabados de la obra citada.

Mayo 2010-Julio 2011

ARQUITECTURA DE PROYECTOS LTDA
Contrato Mantenimiento de Edificaciones ELECTRICARIBE

Soporte Servicios Generales ELECTRICARIBE SA ESP
Jefe Inmediato: *Arq. Guillermo Otero*
Tel: 3188110180

Líder del grupo de supervisión de Contratos, Responsable de Elaboración de Presupuestos, elaboración y seguimiento de los Contratos de Mantenimiento de Edificaciones, Fumigación, Cerrajería y Luminarias de Electricaribe SA ESP, en 7 departamentos, Atlántico, Magdalena, Bolívar, Sucre, Cesar. Guajira y Córdoba.
Encargada del planteamiento y ejecución de los proyectos concernientes al área de Servicios Generales de Electricaribe SA ESP.

Dic2009 –Marzo2010

SAMIRA ELIAS CASTRO.
Elaboración Hierro Canastas de Pilotes y
Pantallas Cimentación Proyecto Casa del Río Santa Marta.

Contratista de Equipos e Ingeniería S.A.
Jefe Inmediato: *Ing. Joel Aguas Iguarán.*
Tel: 3168335299

Contratista encargada de la Elaboración del Hierro de Las Canastas de los Pilotes y Pantallas de Cimentación de Edificación Casa del Rio.
Responsable del personal contratado para esta labor, generación de actas y pagos de nomina.

2009

SAMIRA ELIAS CASTRO
Remodelación vivienda

Contratista
Responsable: Pablo Schultz
Tel: 3443721
Barranquilla

Contratada para la Remodelación de Vivienda, responsable del Diseño, presupuesto y Ejecución de baños, sala, alcoba principal, Terraza y Fachada Principal.

Octubre 2007-Abril 2008

G.P.P. S.A.
Proyecto Ampliación de Redes de Fibra Óptica
Interventoria Promigas Telecomunicaciones

Auxiliar Control del Proyecto
Jefe Inmediato: *Ing. Rafael Bermejo Meza*
Tel: 3106308562

Responsable de Recibo de actas de los Contratistas, control de Cronograma y Ejecución del Proyecto. Líder del grupo de Interventoria, encargada de seguimiento de Avance de Contratistas.

Marzo2007-Octubre2007

G.P.P. S.A.
Proyecto Villas de Santa Lucia

Ingeniero residente
Jefe Inmediato: *Ing. Humberto De Armas Miranda*
Tel: 3165232875

Residente de Obra, responsable de manejo de personal, roll, actas de recibo y materiales de la Obra.

2007

W.B. Ingeniería
Estación Antena Móvil Puerto Colombia

Ingeniero Residente (contrato de obra a término fijo)
Jefe Inmediato*: Ing. José Luís Reyes Castro*
Tel: 3008100108

Residente de Obra, responsable de manejo de personal, roll, actas de recibo, materiales de la Obra y Bitácora de Obra Responsable de entrega de Antenas Móviles Puerto Colombia, Sabanalarga, Maate-Bolivar.

2007

Jairo Rosero Molina & CIA
Residente de obras (contrato de obra a término fijo)

Jefe Inmediato*: Arquitecto Jairo Rosero*
Tel: 3008091831

Encargada de control de personal en pintura de tiendas con publicidad Colgate Palmolive, Compra y control de materiales, roll y pago de nomina.

2006 ***Alex Camacho & CIA***
Practicas Empresariales
Tel: 3004748077

REFERENCIAS LABORALES

Nombre: ***ALEX CAMACHO RAMIREZ***
Ocupación: *Gerente ALEX CAMACHO & CIA*
Teléfono: *3004748077-3157043491*

Nombre: ***FAYAN FADUL***
Ocupación: *Gerente DISARQ*
Teléfono: *3017541272*

Nombre: ***JOSE ANTONIO SEPULVEDA***
Ocupación: *Director Obras A&D SAS*
Teléfono: *3103667267*

REFERENCIAS PERSONALES

Nombre: ***ROMEL ELIAS***
Ocupación: *Supervisor de Producción CERREJON*
Teléfono: *3157521959*

Nombre: ***JONATHAN CAMACHO***
Ocupación: *Gerente de Construcción BC INGENIEROS*
Teléfono: *3145715905*

MARIA DEL PILAR MONTAÑO BAQUERO



Número de cédula: 1.234.089.703.
Fecha de nacimiento: 05-10-1997
Teléfono móvil: 316 461 6018
E-mail: pilarmontano@icloud.com

Ingeniera Civil de la Universidad del Norte, con especialización en Gestión de Grandes Proyectos de Ingeniería, Universidad de Leeds. Motivada en desempeñar y fortalecer las habilidades y conocimientos adquiridos ligados a la ***coordinación de proyectos y calidad de obra***. Con manejo avanzado de Microsoft Office y programas como AutoCAD. Con alta capacidad en liderazgo, un gran sentido de compromiso y trabajo en equipo, orientada a garantizar el alcance de las metas propuestas. Busco proyectarme hacia la coordinación y control de obras y estructuración de procesos de contratación.

FORMACIÓN ACADÉMICA

POSGRADOS

Titulación	Major Engineering Project Performance Specialization, 2021
Periodo de estudio:	2020 – 2021
Institución:	University of Leeds.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Titulación	Ingeniería Civil, 2020
Periodo de estudio:	2014 - 2019
Institución:	Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

CURSOS

Curso	Trabajo seguro en alturas nivel: AVANZADO
Institución	Corporación Educativa FORMAR. Junio 2021
Curso	Improve your IELTS speaking score
Institución	Macquarie University, Sidney-Australia. Julio 2020

EXPERIENCIA LABORAL

- **Cargo:** Administradora de contratos. (19/01/2023 – Actualidad).
  Empresa: Consorcio Educativo Distrital.
  Jefe inmediato: Alberto Calderón
  Cargo: Gerente de proyectos
  Teléfono +57 318 518 7058.

  SEGUIMIENTO DE PROYECTOS:

  ✓ Ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa en el distrito de Barranquilla. Presupuesto $25.698.084.560,75.

  ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

  ✓ Seguimiento de estudios hidrológicos y soluciones diseños hidráulicas para IED's de Barranquilla

  ✓ Elaboración de presupuestos, memorias de cantidades y programaciones de obra

  ✓ Elaboración de informes de seguimiento técnico mensuales y semanales

  ✓ Estructuración de procesos de contratación

- **Cargo:** Profesional de Diseño. (16/08/2022 – 11/11/2022).
  Empresa: PROMIGAS S.A. E.S.P.
  Jefe inmediato: Melitsa Torres
  Cargo: Coordinadora de Ingeniería de Proyectos de Inversión.
  Teléfono: +57 310 703 1508.

  ACTIVIDADES DESARROLLADAS

  ✓ Administradora de contratos y líder de ingeniería.
  ✓ Elaboración de especificaciones técnicas y términos de referencia para la

ingeniería de gasoductos y estaciones compresoras.
- ✓ Seguimiento de estudios para diseños de cruces subfluviales, diseños oceanográficos y de dinámica marina.

- **Cargo:** Coordinadora de Proyectos de Ingeniería Civil (19/07/2021 – 12/08/2022).
  Empresa: Constructora de Obras de Vivienda e Ingeniería S.A.S (COVEIN),
  Jefe inmediato: Guillermo A. Cuello Gieseken.
  Cargo: Gerente General
  Teléfono: +57 310 362 0282.

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

- ✓ Edificio Ocean View, 7.686 m^2
- ✓ Mejoramiento de Vivienda. Mejora de condiciones de 500 casas perteneciente a población vulnerable en diferentes localidades del distrito de Barranquilla.
- ✓ Edificio Comfagujira segunda etapa, 2.390 m^2

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- ✓ Apoyo y seguimiento administrativo (Organización documental, comités deseguimiento, informes, actas parciales y memorias).
- ✓ Apoyo y seguimiento técnico (Recorridos técnicos, seguimiento e interpretaciónde planos, seguimiento a cronogramas).
- ✓ Estructuración de procesos de contratación.

- **Cargo:** Asistente de Presupuestos de Ingeniería Civil (20/10/20 – 20/02/21).
  Empresa: Mauricio Zabaleta (Personal Natural)
  Jefe inmediato: Mauricio Zabaleta – Ingeniero Civil
  Teléfono: +57 300 838 6696

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- ✓ Revisión e interpretación planos
- ✓ Revisión y validación especificaciones técnicas
- ✓ Estimación de cantidades de obra
- ✓ Apoyo en la elaboración de presupuestos y APU's

- **Cargo:** Auxiliar de Control y Planeación de obra (22/07/19 – 15/12/19).
  Empresa: INKA S.A.S (empresa constructora)

Jefe inmediato: Javier Abello Strauss
Cargo: Director de Proyectos
Teléfono: + 57 301 555 8009

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

Edificio Vidalia

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- ✓ Estimación de cantidades de obra
- ✓ Elaboración de especificaciones técnicas para procesos constructivos
- ✓ Seguimiento y control de la calidad de procesos constructivos.
- ✓ Elaboración de cronograma de obra

IDIOMAS

Inglés	C1
Francés	A1

DESPLAZAMIENTO Y MOVILIDAD

Disponibilidad para viajar	Si
Licencia de conducir	Categoría B1

REFERENCIAS LABORALES

Sergio Abello Strauss, Ingeniero Civil
Teléfono: + 57 318 680 1576

Mauricio Zabaleta, Ingeniero Civil
Teléfono: + 57 300 838 6696.

Jheyson Montero, Ingeniero Industrial – Profesional de Seguridad Industrial
Teléfono: + 57 310 543 6201

ANEXO 3. ESTUDIOS DE SUELOS

Fernando Arana Carvajalino
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - petrología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

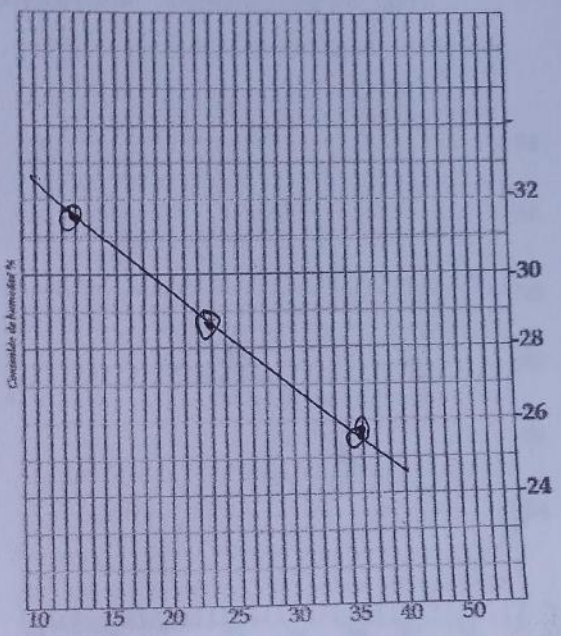
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** FONDO DE EDUCACIÓN EDUCATIVO DISTRITAL
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrio EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S1-M1 0.00 – 1.00 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	35	23	13
% de humedad	25.5	28.7	31.6

LIMITE PLÁSTICO

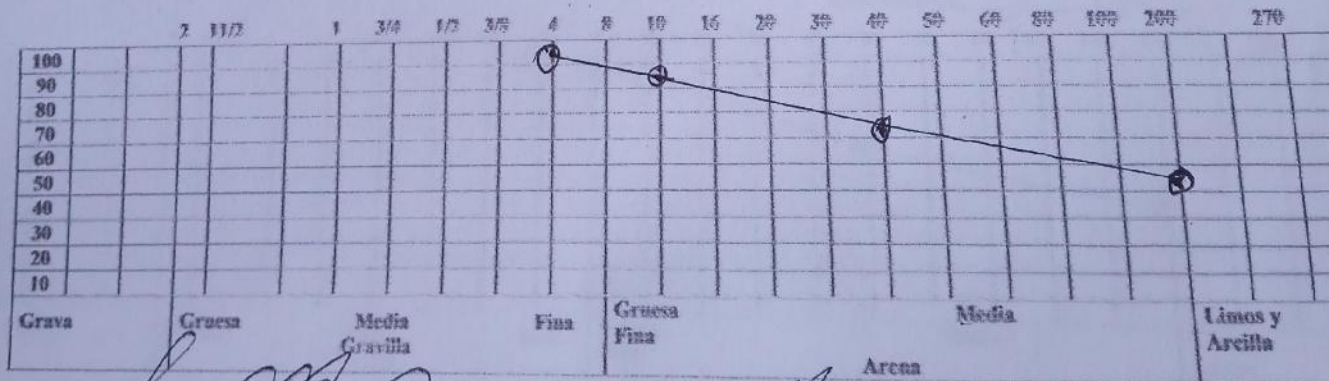
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	13.0	13.0	



P1	3000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	99.0	3.3	96.7		
10	384	12.8	83.9		
40	678	22.6	61.3		
200	591	19.7	41.6		
F	1248	41.6			

RESULTADOS

Humedad 8.4
Límite líquido: 28.0
Límite plástico 13.0
Índice de plasticidad 15.0
Índice de grupo 0
U.S.C. SC
A.A.S.H.T.O. A-2-4



LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 0802-12477 del Atlántico

Cra 41 No. 46-186 Cel. 314-8145958
Barranquilla - Colombia

Fernando Hoyos Carrasquilla
Ingeniem Civil – Esp. Vias y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

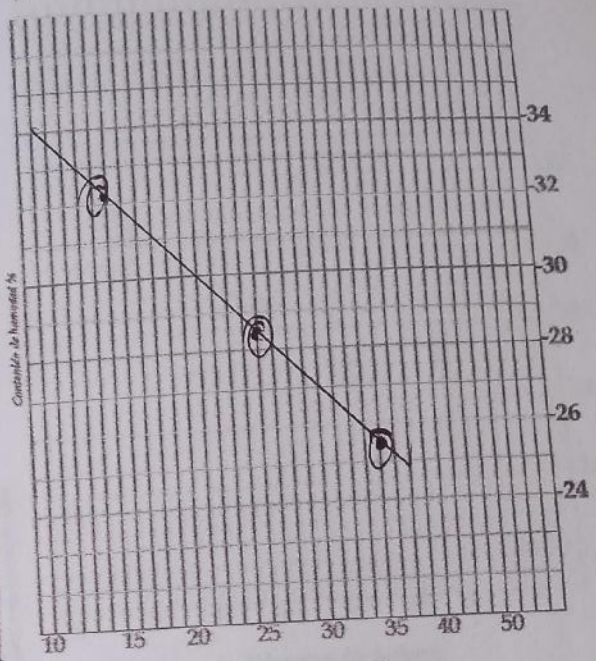
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** construcción educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrió EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S1-M2 1.50 – 2.50 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	34	25	15
% de humedad	25.8	28.4	32.1

LIMITE PLÁSTICO

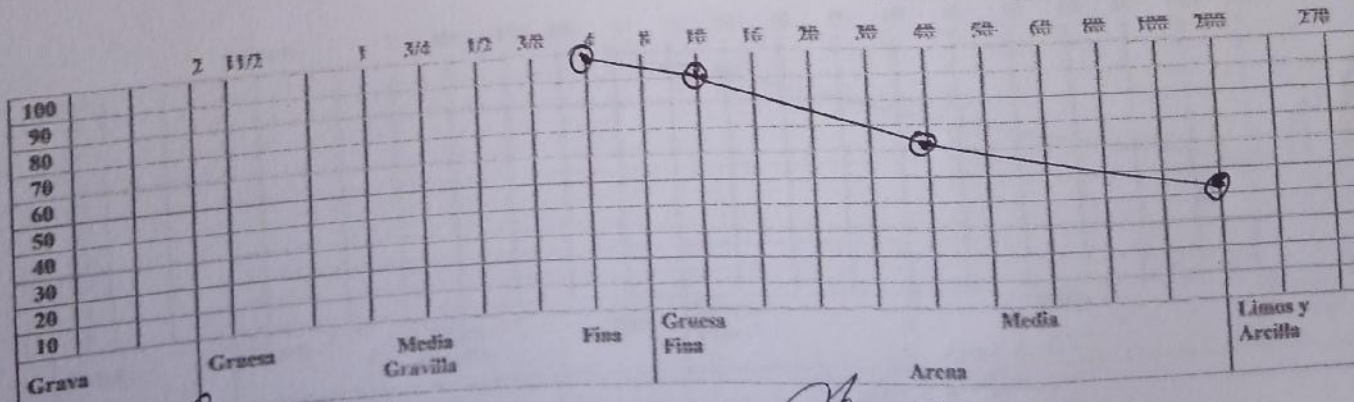
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	12.4	12.0	



PI	2000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	10	0.5	99.5		
10	184	9.2	90.3		
40	522	26.1	64.2		
200	428	21.4	42.8		
F	856	42.8			

RESULTADOS

Humedad	7.8
Límite líquido:	28.4
Límite plástico	12.2
Índice de plasticidad	16.2
Índice de grupo	9
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

Mp 0802C-18VV del Atl.

Fernando Anaya Carrapiella
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

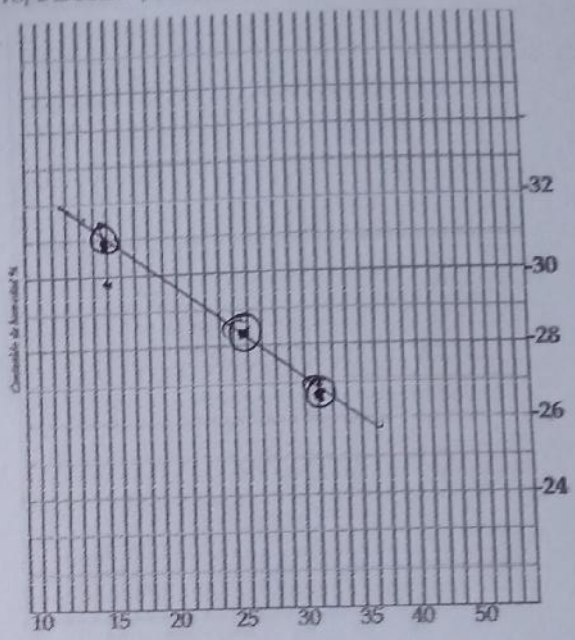
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** comercio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrio EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S1-M4 3.00 – 4.00 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	32	23	15
% de humedad	26.8	28.8	30.9

LIMITE PLÁSTICO

No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	12.2	12.0	

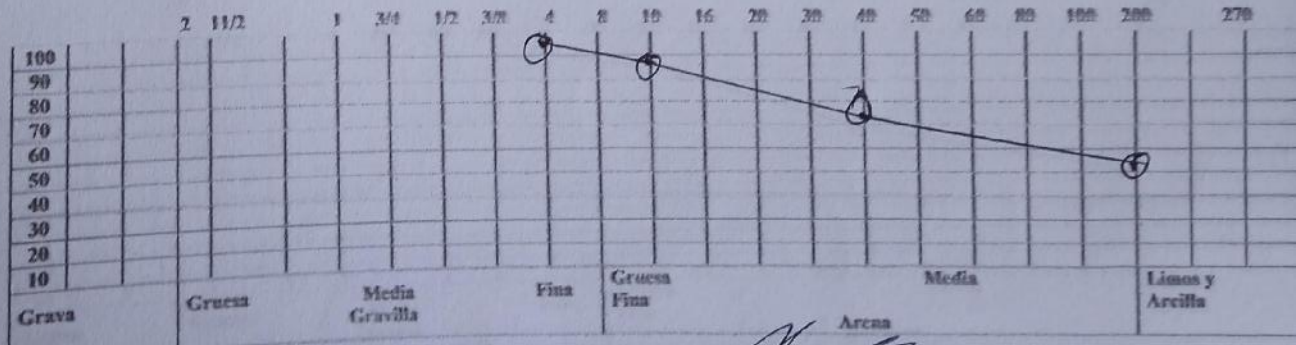


Número de golpes

PI	3000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	99	3.3	96.7		
10	234	7.8	88.9		
40	795	26.5	62.4		
200	618	20.6	41.8		
F	1254	41.8			

RESULTADOS

Humedad	7.7
Límite líquido:	23.3
Límite plástico	12.1
Índice de plasticidad	15.2
Índice de grupo	9
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



Luis Alberto Anaya
LABORATORISTA

JEFE DE LA SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 08202-124457 del A/16

Cra. 41 Nº 46-106 Cel. 314 6083251
Barranquilla - Colombia

Fernando Anaya Covaleda
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

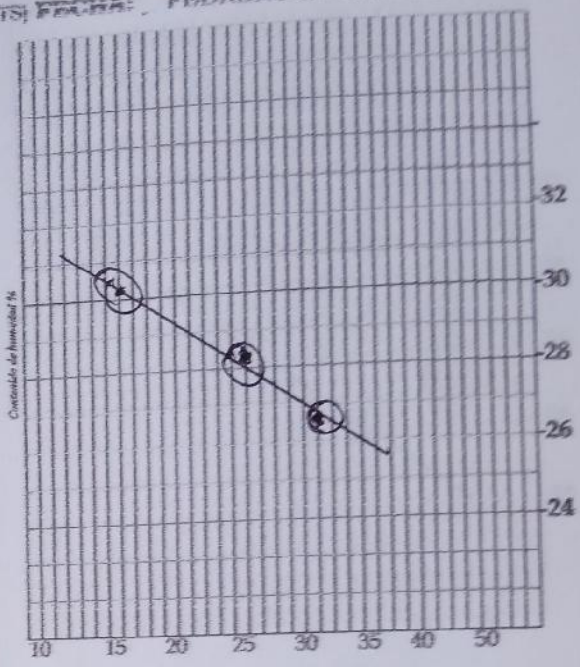
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **PROCEDENCIA:** corredor educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrio EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S2-M1 0.00 – 1.50 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	32	25	16
% de humedad	26.8	28.5	31

LIMITE PLÁSTICO

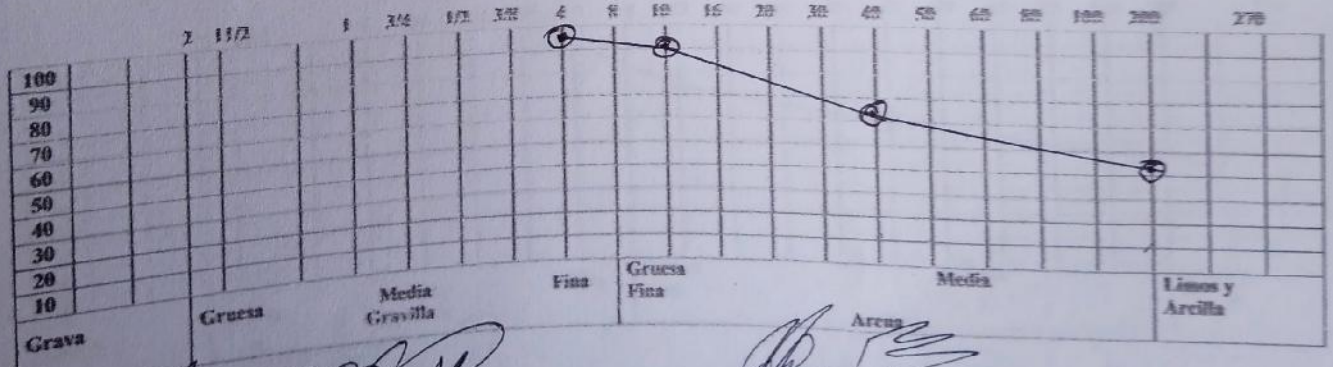
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	11.8	11.6	



PI	2000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	26	1.3	98.7		
10	164	8.2	90.5		
40	536	26.8	63.7		
200	398	19.9	43.8		
F	876	43.8			

RESULTADOS

Humedad	7.6
Limite líquido:	28.5
Limite plástico	11.7
Índice de plasticidad	16.8
Índice de grupo	0
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

JEFE DE LA SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 08202-12477 del Atlo

Calle 41 No. 16-136 Tel. 311-6005051
Barranquilla - Colombia

Fernando Hoyos Covaleda
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

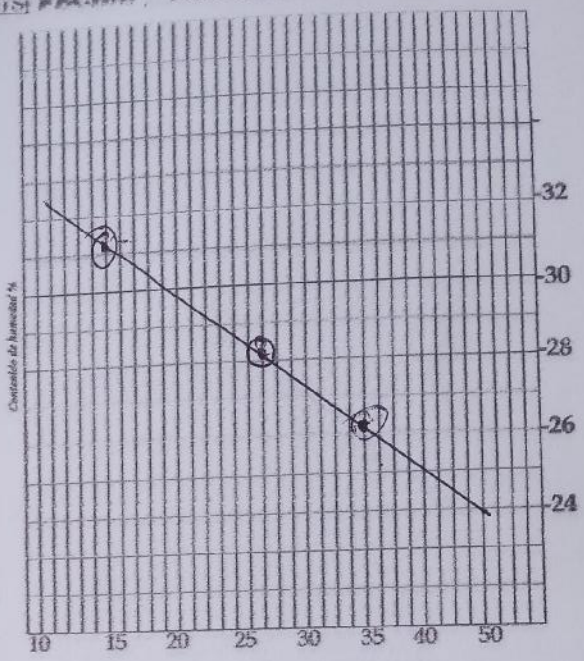
OBRA: mejoramiento de la ESQ NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrió EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S2-M2 2.50 – 3.00 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	34	26	15
% de humedad	26.1	28.1	31.3

LIMITE PLÁSTICO

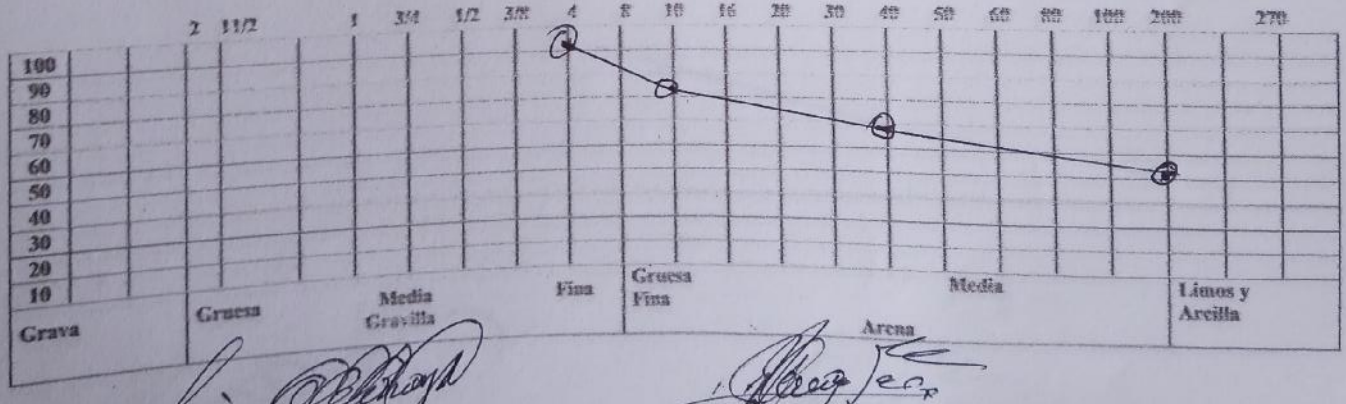
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	13.0	13.0	



PI	2000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	94	4.7	95.3		
10	272	13.6	81.7		
40	458	22.9	58.8		
200	358	17.9	40.9		
F	818	40.9			

RESULTADOS

Humedad	7.0
Limite liquido:	28.5
Limite plástico	13.0
Índice de plasticidad	15.5
Índice de grupo	0
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

JEFE DE LA UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD

Cra. 41 No. 46-136 Cel. 314-5079351
Barranquilla - Colombia

Fernando Ruiz Carvajalino
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

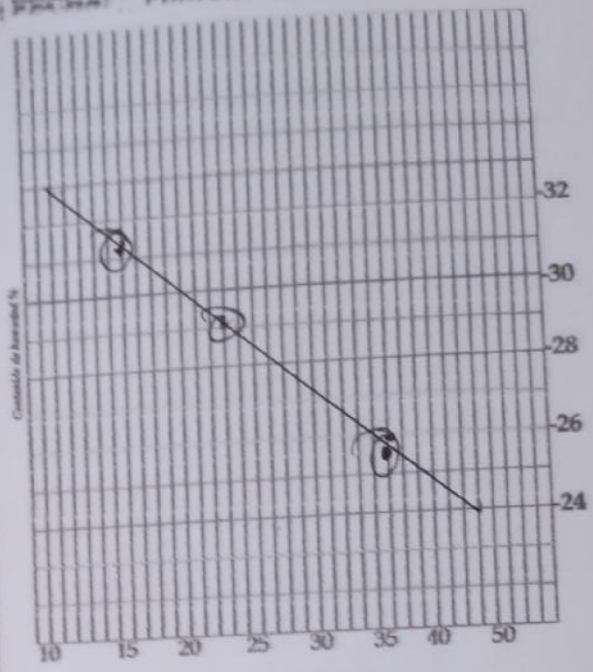
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrio EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (2004 3.00 – 4.00 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	36	23	16
% de humedad	25.5	29.1	31.3

LIMITE PLÁSTICO

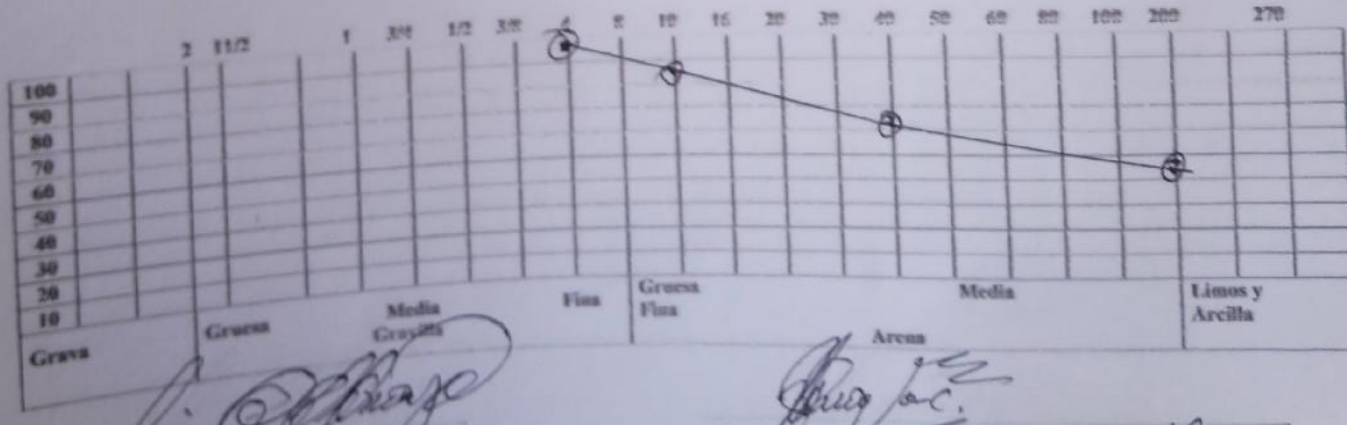
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	11.8	11.0	



P1	3000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	42	1.4	98.6		
10	429	14.3	84.3		
40	696	23.2	61.1		
200	564	18.8	42.3		
F	126.9	42.3			

RESULTADOS

Humedad	6.8
Limite liquido:	28.5
Limite plástico	11.4
Índice de plasticidad	17.1
Índice de grupo	0
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

JEFE DE LA SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

Cra 11 DC 46-156 Cel 314-8093551

Barranquilla - Colombia

Fernando Iriarte Carrascal
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos · patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

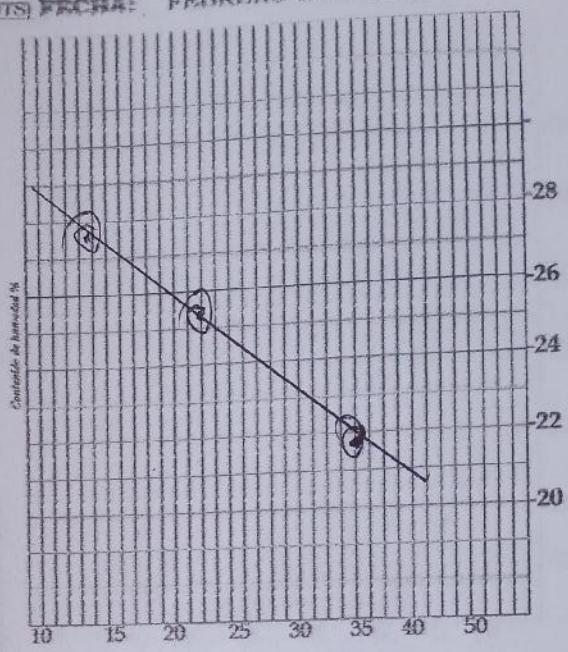
OBRA: mejoramiento de la RED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrió EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S3-M1 0.00 – 1.00 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	35	22	14
% de humedad	21.9	25.3	27.8

LIMITE PLÁSTICO

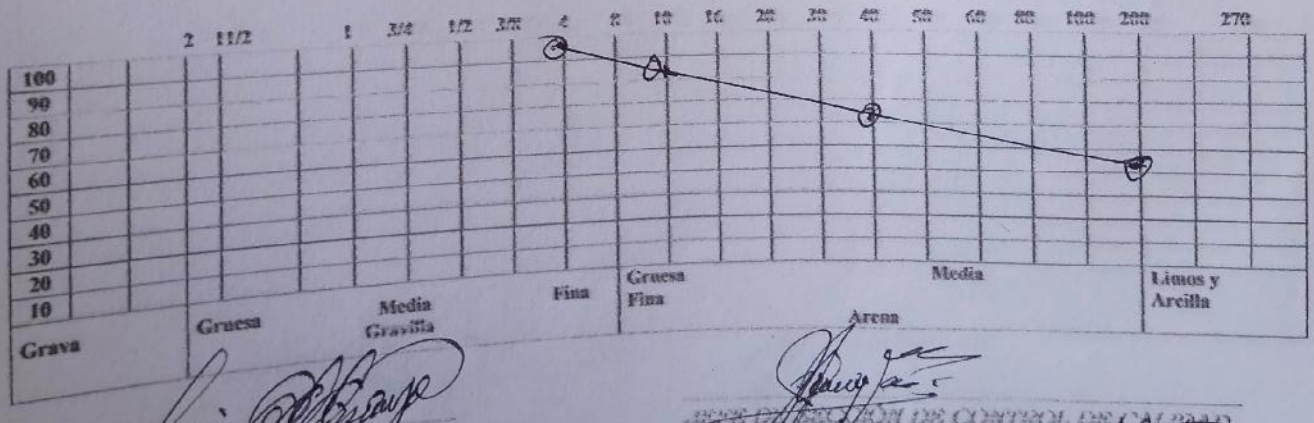
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	12.2	12.0	



P1	2000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	28.0	1.4	98.6		
10	286	14.3	84.3		
40	452	22.6	61.7		
200	352	17.6	44.1		
F	882	44.1			

RESULTADOS

Humedad	7.8
Límite líquido:	24.5
Límite plástico	12.1
Índice de plasticidad	12.4
Índice de grupo	0
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

JEFE DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD

Cra 11 No. 16-136 Cel. 314-5855851
Barranquilla - Colombia

Fernando Anaya Carratquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos - patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

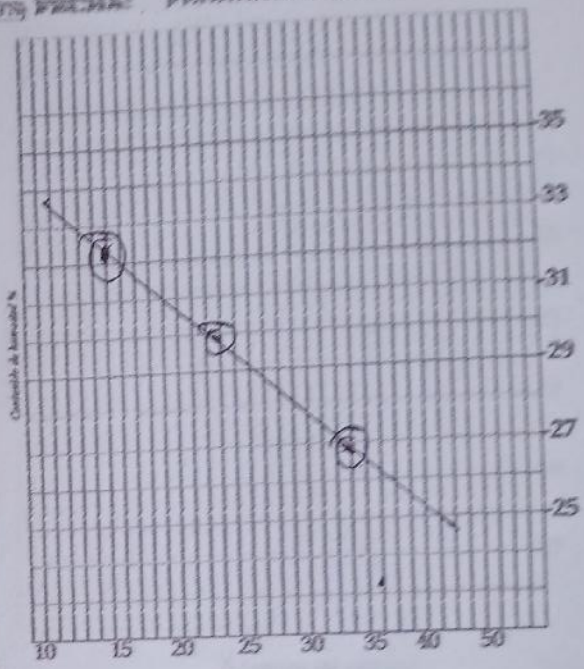
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** construcción educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrió EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S3-M3 2.00 – 3.00 MTS) **FECHA:** VIERNES 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	34	23	15
% de humedad	26.9	29.9	32.1

LIMITE PLÁSTICO

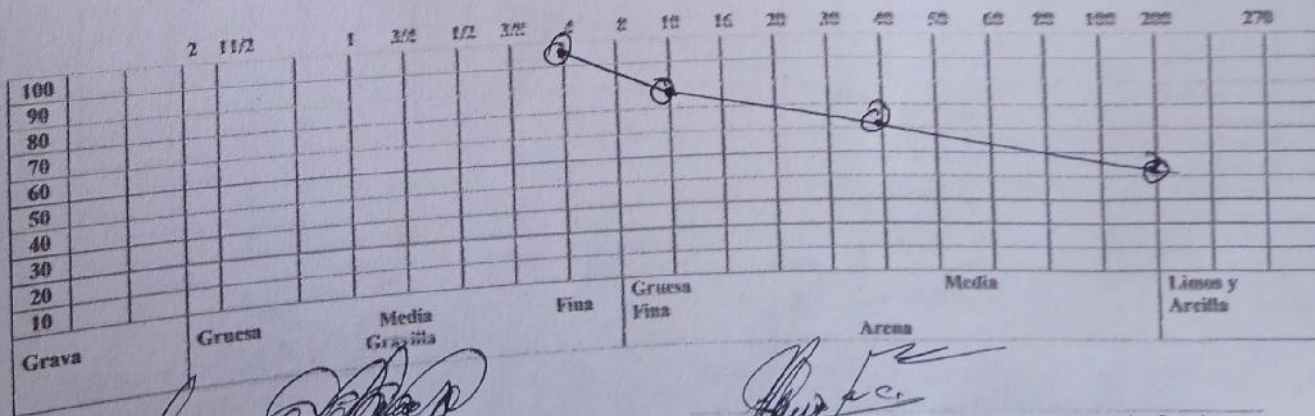
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	12.4	12.2	



PI Tamiz	2000 Peso Retenido	P2 % Retenido	% Pasa
No. 4	4.4	2.2	97.8
10	388	19.4	78.4
40	364	18.2	60.2
200	358	17.9	42.3
F	846	42.3	

RESULTADOS

Humedad	7.1
Límite líquido:	29.2
Límite plástico	12.3
Índice de plasticidad	16.9
Índice de grupo	0
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

INGENIERO DIRECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
Vopp 0802-12177 del Atlántico

Cel. 311 [illegible] Cel. 314-[illegible]
Barranquilla - Colombia

Fernando Anaya Barraquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos – patología de la construcción
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

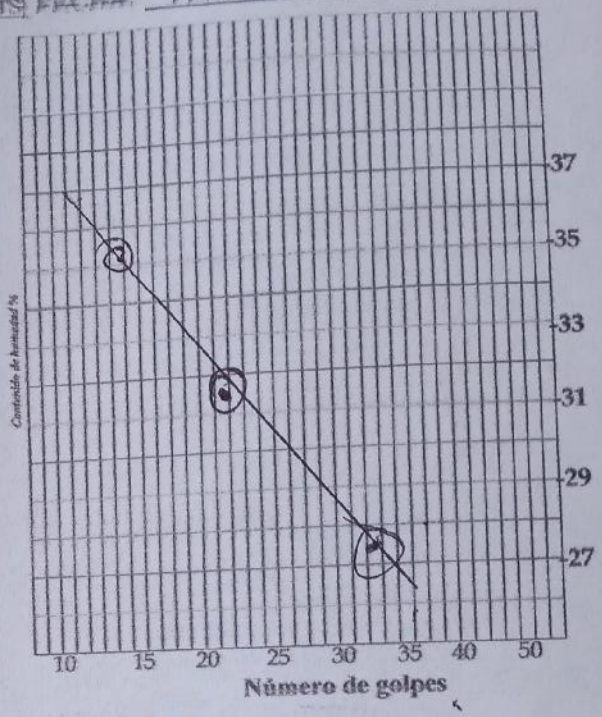
OBRA: mejoramiento de la IED NUEVO BOSQUE **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: Carrera 6A CALLE 60c barrió EL BOSQUE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO
DESCRIPCIÓN: ARENA ARCILLOSA COLOR BEIGE (S1-M4 3.00 – 4.00 MTS) **FECHA:** FEBRERO 24 DE 2023

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	37	22	14
% de humedad	28.0	31.5	35.1

LIMITE PLÁSTICO

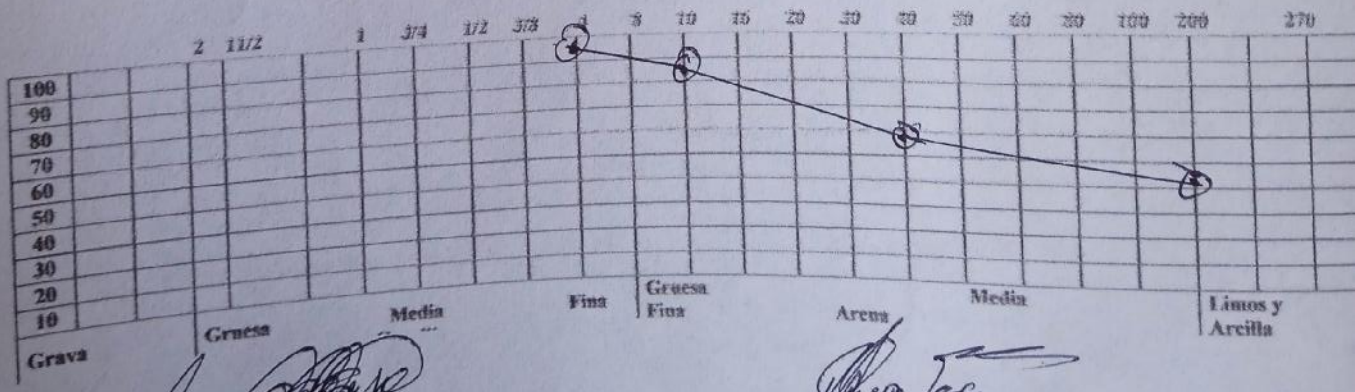
No. de Recipiente	1	2	
% de humedad	22.8	22.4	



P1	1000	P2	
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa
No. 4	32.0	3.2	96.8
10	122.0	12.2	84.6
40	261.0	26.1	58.5
200	157.0	15.7	42.8
F	428	42.8	

RESULTADOS

Humedad	6.9
Límite líquido:	31.5
Límite plástico	22.6
Índice de plasticidad	8.9
Índice de grupo	8
U.S.C.	SC
A.A.S.H.T.O.	A-2-4



LABORATORISTA

DIRECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

0802-12NN del ##/16

Cel. 311 [illegible] 16 186 Cel. 314-5019381
Barranquilla - Colombia

Fernando Pinaya Carrasquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vias y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

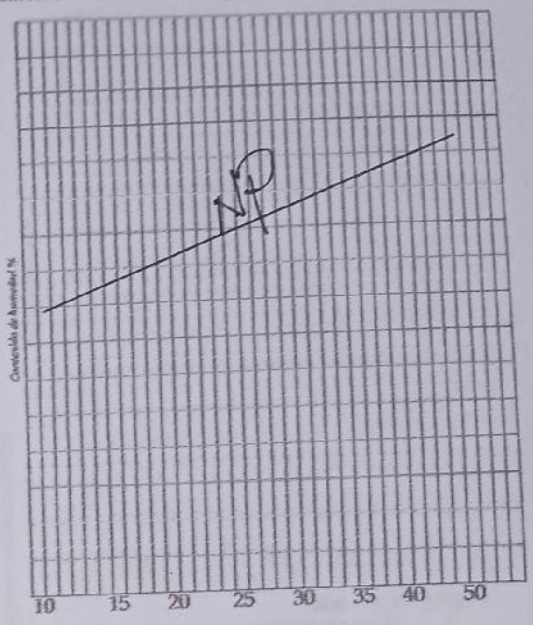
OBRA: mejoramiento de la RED TORAMIRO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** comercio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
DESCRIPCIÓN: ARENA MEDANO COLOR MARRON S1-M1 0.00 – 1.50MTS **EJECUTADO:** ANAYA

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	---	---	---
% de humedad	---	---	---

LIMITE PLÁSTICO

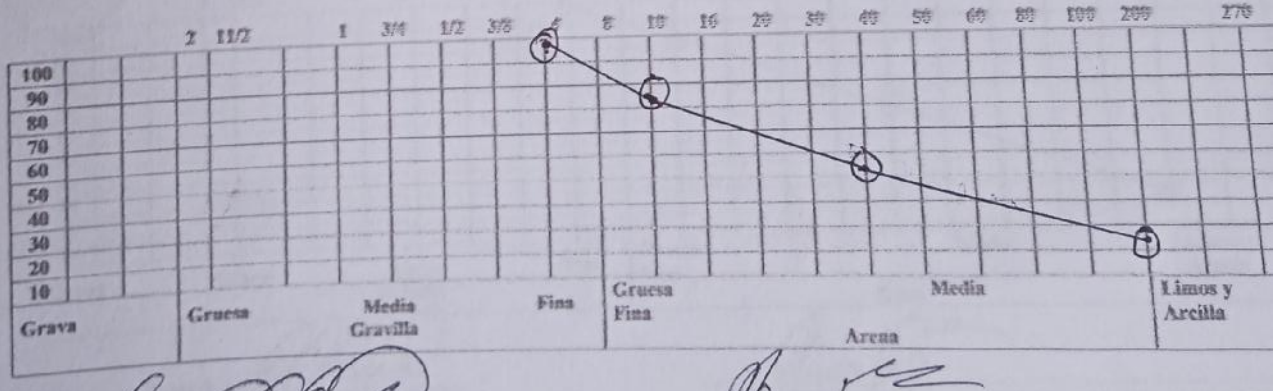
No. de Recipiente	---	---	---
% de humedad	---	---	---



Número de golpes
RESULTADOS

P1	2000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	280	1.4	98.6		
10	508	25.4	73.2		
40	578	28.9	44.3		
200	550	27.5	16.8		
F	336	16.8			

Humedad 8.8
Límite líquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



LABORATORISTA

JEFE DE LA SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDA
MP 0822-12777 del Atl.

Calle 11 No. 46-186 Cel. 314-5049381

Fernando Anaya Carrasquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

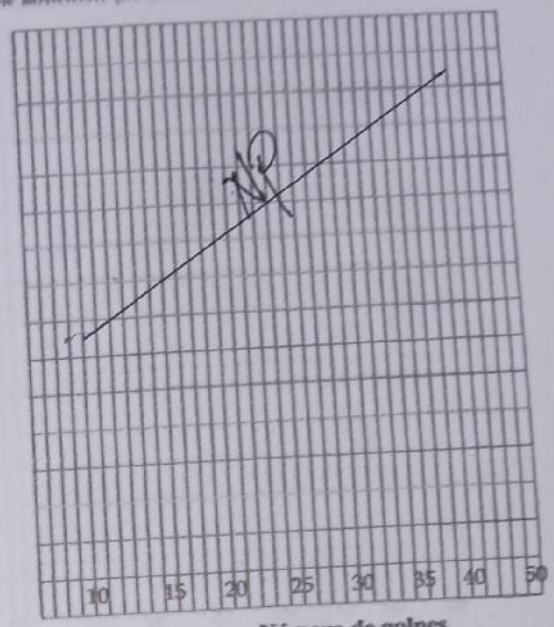
OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDIANO COLOR MARRON (S1-M3 2.00 – 3.00 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	-----	----	----
% de humedad	-----	----	----

LIMITE PLÁSTICO

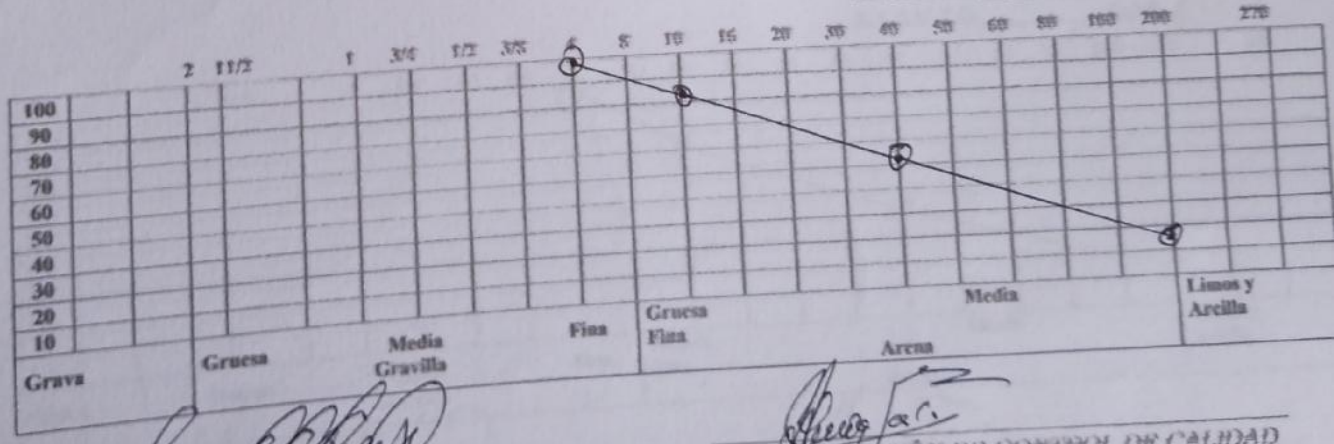
No. de Recipiente	-----	----	----
% de humedad	-----	----	----



PI	3000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	27.0	0.9	99.1		
10	47.1	15.7	83.4		
40	963	32.1	51.3		
200	1023	34.1	17.2		
F	516	117.2			

RESULTADOS

Humedad 7.5
Limite liquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 08202-127727 del Atlántico

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314 5049381

Fernando Anaya Cuentapitio
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

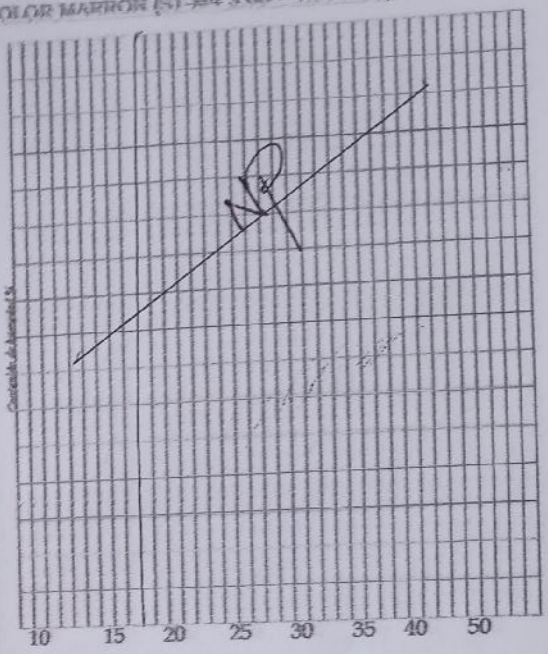
OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede no 2 REFERENCIA: comercio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico FECHA: febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA DESCRIPCIÓN: ARENA MEDIANO COLOR MARRON (S1-M4 3.00 – 4.00 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	---	---	---
% de humedad	---	---	---

LIMITE PLÁSTICO

No. de Recipiente	---	---	---
% de humedad	---	---	---

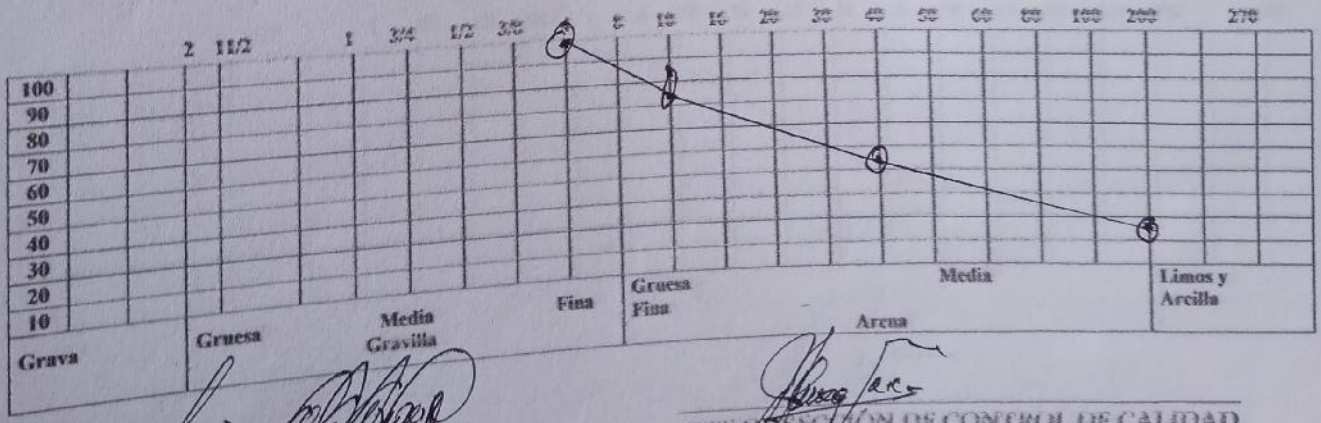


Número de golpes

P1	1000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	8	0.8	99.2		
10	257	25.7	73.5		
40	289	28.9	44.6		
200	271	27.1	17.5		
F		17.5			

RESULTADOS

Humedad 7.0
Límite líquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 0802-12 NN del Atlo

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314 6049381

Fernando Anaya Covaleda
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

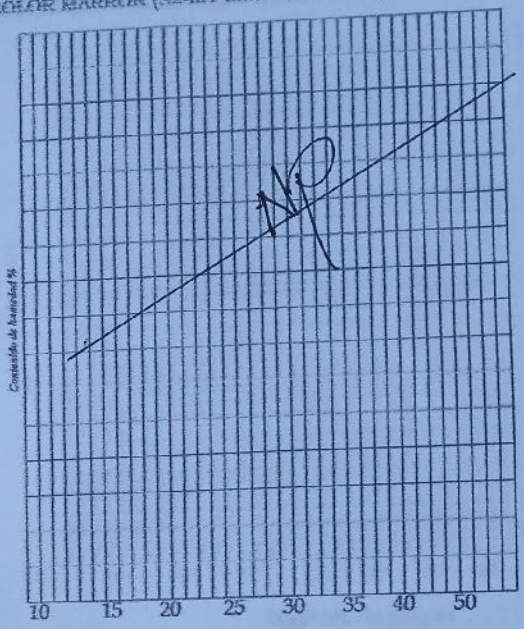
OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDIANA COLOR MARRON (S2-M1 0.00 – 1.00 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	---	---	---
% de humedad	---	---	---

LIMITE PLÁSTICO

No. de Recipiente	---	---	---
% de humedad	---	---	---

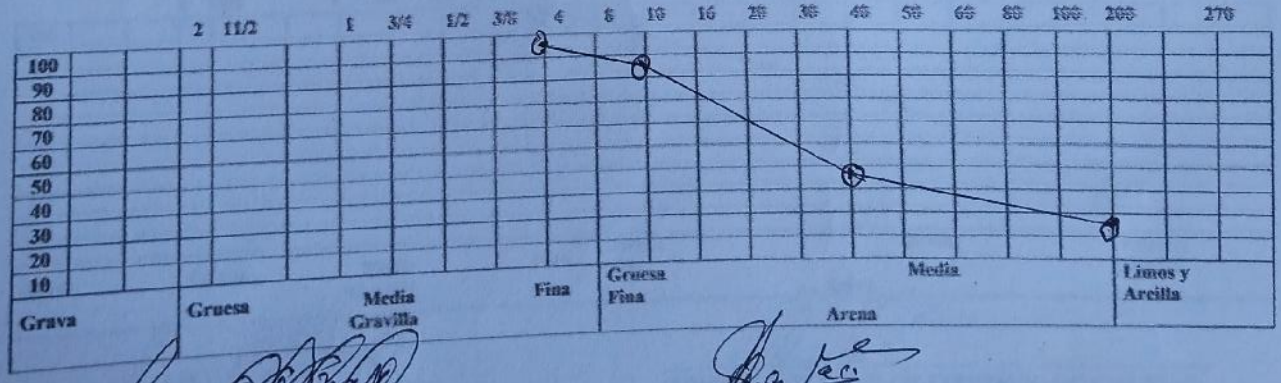


Número de golpes

RESULTADOS

Humedad	7.9
Límite líquido:	NL
Límite plástico	NP
Índice de plasticidad	NP
Índice de grupo	0
U.S.C.	SM
A.A.S.H.T.O.	A-1-b

P1	3000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	51	1.7	98.3		
10	357	11.9	86.4		
40	1425	47.5	38.9		
200	699	23.3	15.6		
F	468	15.6			



LABORATORISTA

JEFE DE LA UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
MP 08202-127777 del Atlántico

Calle 41 No. 46 186 Cel. 314 6049581

Fernando Amaya Barranquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

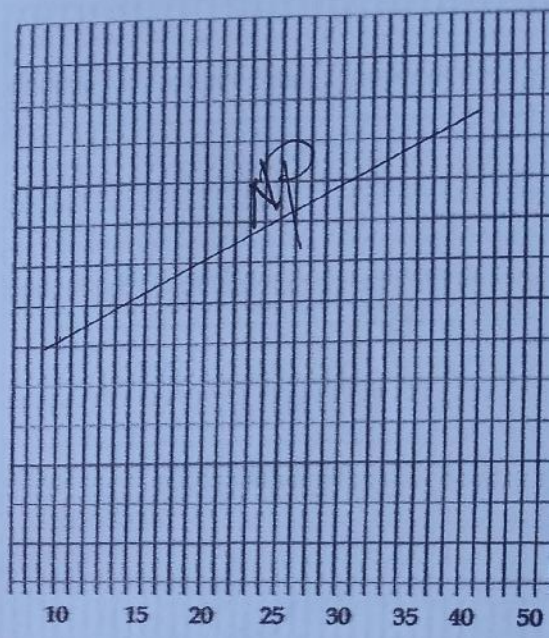
OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDIANO COLOR MARRON (S2-M2 1.50 – 2.50 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	—	—	—
% de humedad	—	—	—

LIMITE PLÁSTICO

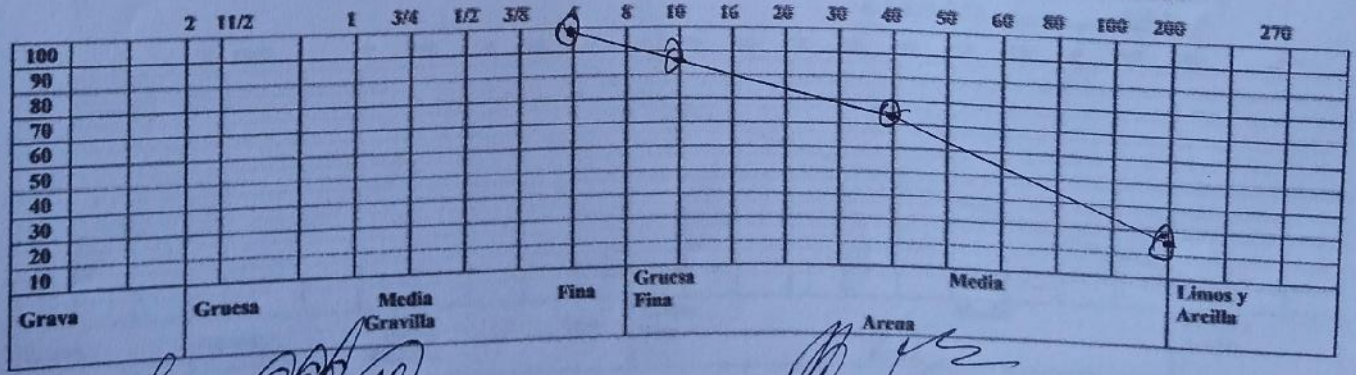
No. de Recipiente	—	—	—
% de humedad	—	—	—



PI	3000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	12	0.4	99.6		
10	396	13.2	86.4		
40	747	24.9	61.5		
200	1365	45.5	16.0		
F	480	16.0			

RESULTADOS

Humedad 7.3
Límite líquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 08202-128747 del Atl.

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314 5049381

Fernando Anaya Carrasquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

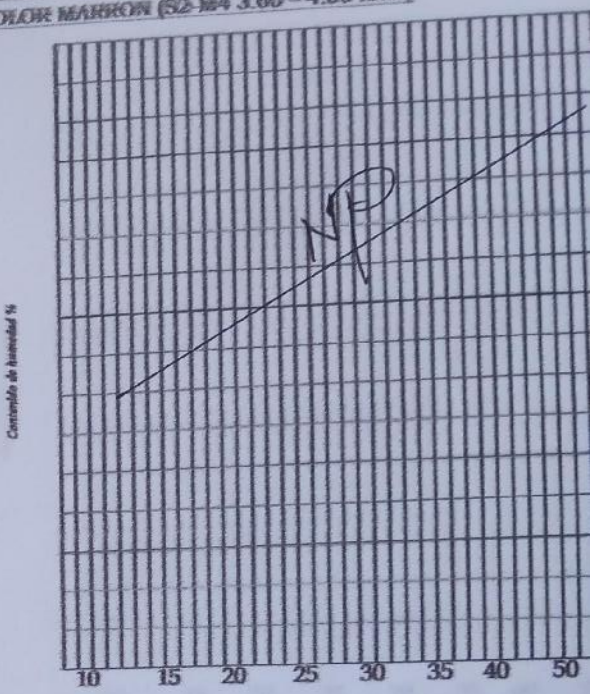
OBRA: mejoramiento de la IED FERNANDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDIANO COLOR MARRON (S2-M4 3.00 – 4.00 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	—	—	—
% de humedad	—	—	—

LIMITE PLÁSTICO

No. de Recipiente	—	—	—
% de humedad	—	—	—

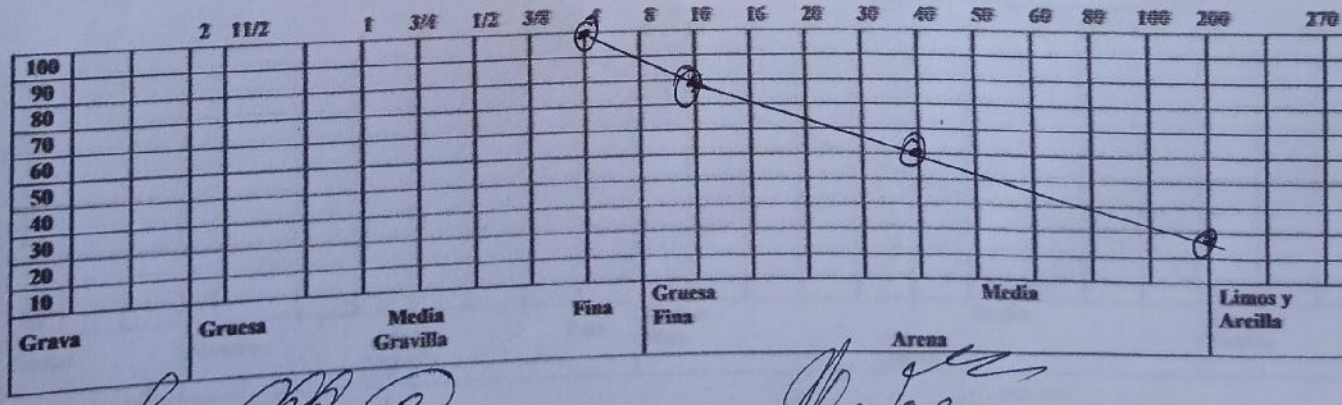


Número de golpes

PI	2000	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	—	—	100		
10	408	20.4	79.6		
40	588	29.4	50.2		
200	64.2	32.1	18.1		
F	362	18.1			

RESULTADOS

Humedad 6.9
Límite líquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



Luis Anaya
LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
TP 08202-12457 del Atlántico

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314 5049331

Fernando Anaya Carrasquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vias y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

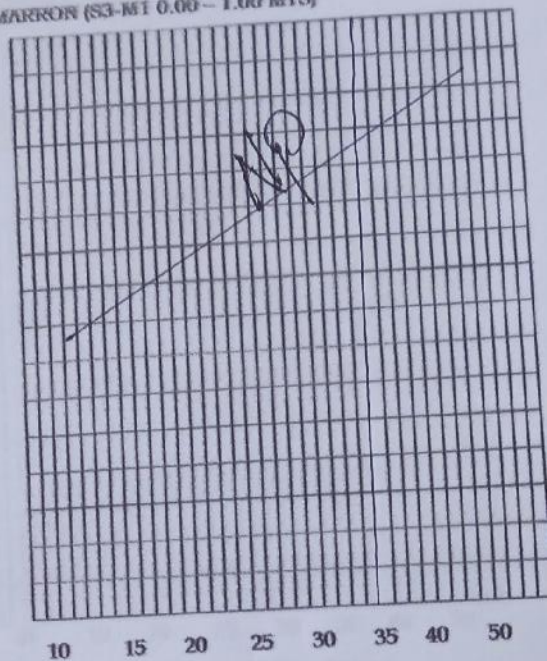
OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDIANO COLOR MARRON (S3-M1 0.00 – 1.00 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	----	----	----
% de humedad	----	----	----

LIMITE PLÁSTICO

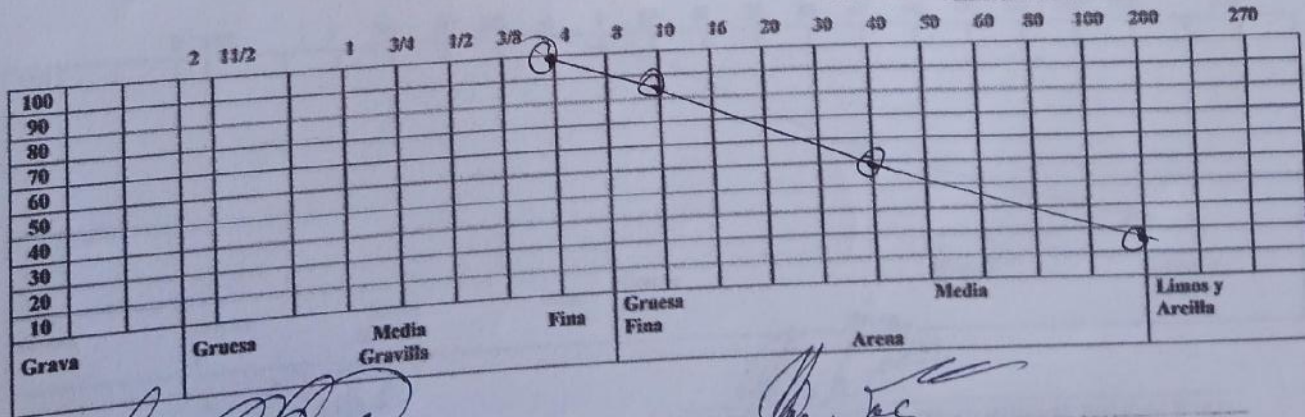
No. de Recipiente	----	----	----
% de humedad	----	----	----



PI	3000	P2	
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa
No. 4	18	0.6	99.4
10	513	17.1	82.3
40	987	32.9	49.4
200	999	33.3	16.1
F	483	16.1	

RESULTADOS

Humedad 8.8
Límite líquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



Luis Alberto Anaya
LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
MP 0802-[illegible] del Atlántico

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314-5049381

Fernando Anaya Carrasquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDANO COLOR MARRON (83-M3 1.50 – 2.50 MTS

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	---	---	---
% de humedad	---	---	---

LIMITE PLÁSTICO

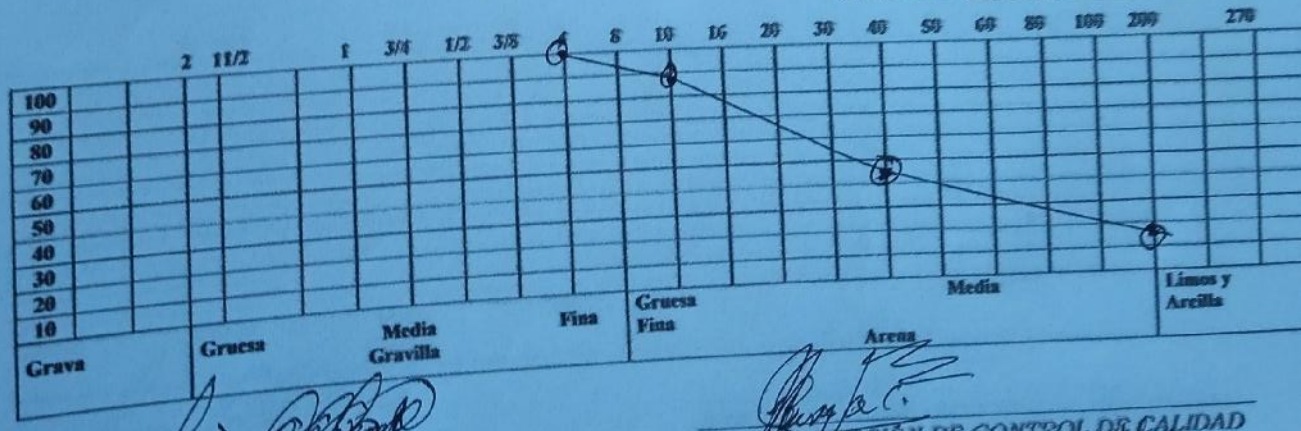
No. de Recipiente	---	---	---
% de humedad	---	---	---



RESULTADOS

P1	3000	P2	
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa
No. 4	---	--	100
10	339	11.3	88.7
40	1374	45.8	42.9
200	804	26.8	16.1
F	483	16.1	

Humedad 7.9
Límite líquido: NL
Límite plástico NP
Índice de plasticidad NP
Índice de grupo 0
U.S.C. SM
A.A.S.H.T.O. A-1-b



LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
M.P. 0802-12??? del Atl.

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314-5092381

Fernando Anaya Carrasquilla
Ingeniero Civil – Esp. Vías y Transporte – Planeación Urbana y Rural
Estudio de Suelos
Geotecnia y Materiales – Control de calidad

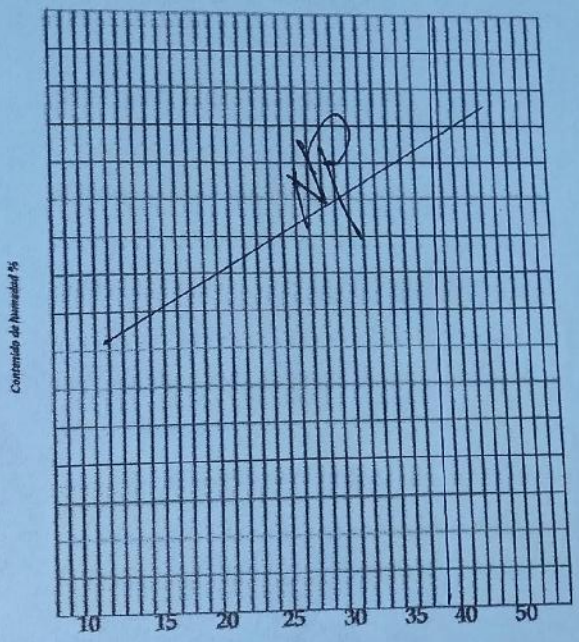
OBRA: mejoramiento de la IED EDUARDO SANTOS sede No 2 **REFERENCIA:** consorcio educativo distrital
LOCALIZACIÓN: corregimiento la playa departamento del atlántico **FECHA:** febrero 25 de 2023
EJECUTADO: ANAYA **DESCRIPCIÓN:** ARENA MEDANO COLOR MARRON (S3-M4 3.50 – 4.00 MTS)

LIMITE LÍQUIDO

No. de golpes	---	---	-----
% de humedad	---	---	-----

LIMITE PLÁSTICO

No. de Recipiente	---	---	----
% de humedad	---	---	-----

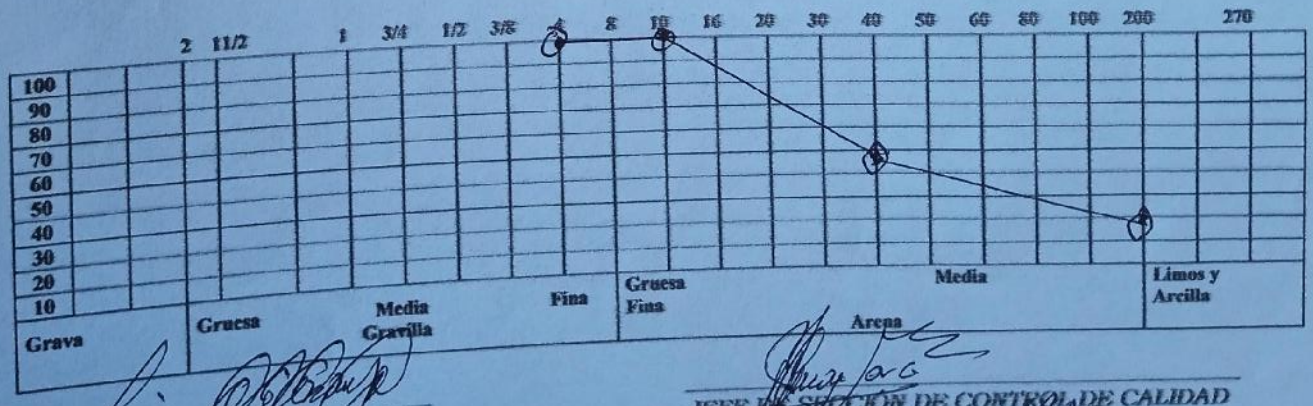


Número de golpes

RESULTADOS

Humedad	7.1
Límite líquido:	NL
Límite plástico	NP
Índice de plasticidad	NP
Índice de grupo	0
U.S.C.	SM
A.A.S.H.T.O.	A-1-b

PI	293	P2			
Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa		
No. 4	---	---	100		
10	---	---	100		
40	153.6	52-42	47.58		
200	82.80	28.26	19.31		
F	56.60	19.31			



LABORATORISTA

JEFE DE SECCIÓN DE CONTROL DE CALIDAD
Mp 68202-12NT del Atlá

Calle 41 No. 46-186 Cel. 314-5049331

INFORME DE RESULTADOS - PERMEABILIDAD DE SUELOS

UNIVERSIDAD DEL NORTE

Informe No (# - AAAA)	004-2023	**Fecha de emisión:** (AAAA/MM/DD)	2023-03-21
Empresa Solicitante:	CONCEPTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	**Norma de Referencia:**	INV E 130-13
Dirección:	CR 11 N 39 171 CONJ LA SERREZUELA OF 308		
Fecha de Recepción de la Muestra:	2023-03-03	**Fecha de Realización de las Pruebas:**	2023-03-06
Objetivo del Ensayo:	Determinar el coeficiente de permeabilidad mediante el método de cabeza **constante** para el flujo laminar de agua a través de suelos granulares.		
Equipos de Ensayo:	Activo / código equipo de Permeabilidad: 08083600		
	Activo / código de la balanza: 09473400		
	Activo / código del horno: 08063700		
	Activo / código del termohigrómetro: TH-4		
	Activo / código del pie de rey: A6 04680 ST		
Procedimiento de Muestreo:	Realizado por el solicitante		

Descripción y/o Identificación de la Muestra:

Codificación interna (#-AAAAMMDD):	1-20230303
Identificación de la muestra por parte del cliente:	Muestra 1
Descripción de la Muestra:	IED Eduardo Santos. Agua retenida - 1.5 m de profundidad.

Resultados:

Tipo de Carga:	Constante	
Masa del Molde:	1330,8	**g**
Diámetro del Molde:	8,10	**cm**
Altura del Molde:	16,92	**cm**
Espesor de piedras porosas	1,30	**cm**
Masa de piedras porosas	152,8	**g**
Altura de la muestra:	6,00	**cm**
Volumen de la muestra:	309,18	**cm³**
Área de la Muestra:	51,53	**cm²**
Diferencia de cabeza en los manómetros	165,10	**cm**

HUMEDAD NATURAL	**UNIDAD**	**1**
A = Masa (Muestra Humeda + Recipiente)	g	778,7
B = Masa (Muestra Seca + Recipiente)	g	679,5
C = Masa (Recipiente)	g	117,7
D = Masa (Agua) = A - B	g	99,2
E = Contenido Humedad = (D/(B-C))*100	%	17,7%

Prueba	**Temp. T(°C)**	**Tiempo t(s)**	**Gasto Q (cm³)**	**K (cm/s)**	**Factor a**	**K_{20} (cm/s)**
1	23	305	2,0	4,625E-06	0,930	4,30E-06
2	23	305	2,0	4,625E-06	0,930	4,30E-06
3	23	305	2,0	4,625E-06	0,930	4,30E-06
4	23	305	2,0	4,625E-06	0,930	4,30E-06
5	23	305	2,0	4,625E-06	0,930	4,30E-06
6	23	305	2,0	4,625E-06	0,930	4,30E-06
PROMEDIO						**4,30E-06**

Observaciones:

Revisado Por:

ING. WILMER URANGO ROMERO
Ingeniero de Laboratorio

Autorizado Por:

ING. RUBÉN TOVAR VALENCIA
Director Técnico

ESTE INFORME EXPRESA FIELMENTE EL RESULTADO DE LAS PRUEBAS REALIZADAS. PUEDE SER REPRODUCIDO TOTALMENTE, PERO NO PARCIALMENTE, EXCEPTO CUANDO SE HAYA OBTENIDO PERMISO POR ESCRITO DEL LABORATORIO QUE LO EMITE.

LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE INFORME SE REFIEREN AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS PRUEBAS, Y SON VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LAS MUESTRAS IDENTIFICADAS Y DESCRITAS PREVIAMENTE. EL LABORATORIO SE DESCARGA DE LA RESPONSABILIDAD DE LA AFECTACIÓN DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS QUE DEPENDAN Y/O SEAN PROVENIENTES DE LA INFORMACIÓN QUE ES PROPORCIONADA POR EL SOLICITANTE.

FIN DE INFORME

ANEXO 4. CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATO DE OBRA

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que los afiliados relacionados a continuación se encuentran vinculados con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
ALBERTO MARIO DIAZ SAUCEDO	C.C.	1,045,719,010	05/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday February 8 2023 a las 4:40:28 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que los afiliados relacionados a continuación se encuentran vinculados con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
ANDERSON JOSE SAVEEDRA CARRASCAL	C.C.	1,045,756,076	05/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday February 8 2023 a las 4:40:28 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901483078	4	CONSORCIO VIVIENDAS DISTRITALES	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CR 52 92 82 APTO 401	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3014002	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1868355467	9445531951	E	2023/01/19	2023/01/17	BANCO DAVIVIENDA	0	$2,229,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	1083028701	GONZALEZ VERGARA ANGELA MERCEDES	230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS037	30	$2,300,000	$92,000	CCF07	30	$2,300,000	$92,000	14-11	30	$2,300,000	$160,100	30	$0	$0
2	CC	1044212462	LAGARES ARROYO ANGELICA MARIA	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF07	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0
3	CC	57427161	OSPINO MEDINA PATRICIA ESTER	230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS002	30	$2,300,000	$92,000	CCF07	30	$2,300,000	$92,000	14-11	30	$2,300,000	$160,100	30	$0	$0
4	CC	32870475	PIEDRAHITA DE LA ROSA SAUDY PATRICIA	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF07	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0
Total			**Afiliados(4)**			**$7,200,000**	**$1,152,000**			**$7,200,000**	**$288,000**			**$7,200,000**	**$288,000**			**$7,200,000**	**$501,200**		**$0**	**$0**

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$1,152,000	$0	$0	$1,152,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$1,152,000	$0	$0	$1,152,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$501,200	$0	$0	$501,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	4	$501,200	$0	$0	$501,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$288,000	$0	$0	$288,000
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	4	$288,000	$0	$0	$288,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				4	$288,000	$0	$0	$288,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$52,000	$0	$0	$52,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$144,000	$0	$0	$144,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$92,000	$0	$0	$92,000
TOTAL				**4**	**$2,229,200**	**$0**	**$0**	**$2,229,200**

2023/02/08 12:05 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900093038	2	BC INGENIEROS S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BC INGENIERO	CALLE 40 NRO.44-91	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3327042	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-01	2023-02	1907694225	9446706577	E	2023/02/09	2023/02/08	BANCOLOMBIA	0	$3,899,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BC INGENIERO (7 Afiliados)						$9,140,000	$1,462,400			$9,140,000	$1,142,500			$9,140,000	$365,600			$9,140,000	$471,800		$9,140,000	$457,000
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (5 Afiliados)						$6,580,000	$1,052,800			$6,580,000	$822,500			$6,580,000	$263,200			$6,580,000	$458,300		$6,580,000	$329,000
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (5 Afiliados)						$6,580,000	$1,052,800			$6,580,000	$822,500			$6,580,000	$263,200			$6,580,000	$458,300		$6,580,000	$329,000
1	CC	1003000619	ARGUMEDO JORGE	230301	30	$1,700,000	$272,000	ESSC07	30	$1,700,000	$212,500	CCF07	30	$1,700,000	$68,000	14-11	30	$1,700,000	$118,400	30	$1,700,000	$85,000
2	CC	72315178	BARROS ANTONIO	25-14	30	$1,160,000	$185,600	EPS010	30	$1,160,000	$145,000	CCF07	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
3	CC	72294828	CAMACHO JONATHAN	231001	30	$1,160,000	$185,600	EPS005	30	$1,160,000	$145,000	CCF07	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
4	CC	55223022	ELIAS SAMIRA	230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS005	30	$1,160,000	$145,000	CCF07	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$80,800	30	$1,160,000	$58,000
5	CC	1147693635	SABOGAL ANGIE	230301	30	$1,400,000	$224,000	EPS017	30	$1,400,000	$175,000	CCF07	30	$1,400,000	$56,000	14-11	30	$1,400,000	$97,500	30	$1,400,000	$70,000
Centro de Trabajo: RIESGO1 (2 Afiliados)						$2,560,000	$409,600			$2,560,000	$320,000			$2,560,000	$102,400			$2,560,000	$13,500		$2,560,000	$128,000
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (2 Afiliados)						$2,560,000	$409,600			$2,560,000	$320,000			$2,560,000	$102,400			$2,560,000	$13,500		$2,560,000	$128,000
6	CC	72313869	CASTRO STANLEY	25-14	30	$1,160,000	$185,600	EPS010	30	$1,160,000	$145,000	CCF07	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,160,000	$6,100	30	$1,160,000	$58,000
7	CC	32868873	ROMERO MARIA	25-14	30	$1,400,000	$224,000	EPS002	30	$1,400,000	$175,000	CCF07	30	$1,400,000	$56,000	14-11	30	$1,400,000	$7,400	30	$1,400,000	$70,000
Total			**Afiliados(7)**			$9,140,000	$1,462,400			$9,140,000	$1,142,500			$9,140,000	$365,600			$9,140,000	$471,800		$9,140,000	$457,000

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900093038	2	BC INGENIEROS S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BC INGENIERO	CALLE 40 NRO.44-91	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3327042	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-01	2023-02	1907694225	9446706577	E	2023/02/09	2023/02/08	BANCOLOMBIA	0	$3,899,300

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				7	$1,462,400	$0	$0	$1,462,400
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$185,600	$0	$0	$185,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$595,200	$0	$0	$595,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$681,600	$0	$0	$681,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$471,800	$0	$0	$471,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	7	$471,800	$0	$0	$471,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$365,600	$0	$0	$365,600
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	7	$365,600	$0	$0	$365,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				7	$1,142,500	$0	$0	$1,142,500
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	2	$290,000	$0	$0	$290,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$175,000	$0	$0	$175,000
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$212,500	$0	$0	$212,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$175,000	$0	$0	$175,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$290,000	$0	$0	$290,000
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$274,200	$0	$0	$274,200
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	7	$274,200	$0	$0	$274,200
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$182,800	$0	$0	$182,800
SENA	PASENA	899,999,034	1	7	$182,800	$0	$0	$182,800
TOTAL				**7**	**$3,899,300**	**$0**	**$0**	**$3,899,300**

2023/02/08 03:02 PM

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900959348	9	CONCEPTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	TRASNVERSAL 43C CALLE 102	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3203790125	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1871781234	9445591956	N	2023/01/12	2023/01/19	BANCOLOMBIA	7	$2,164,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (5 Afiliados)						$4,833,330	$773,000			$4,833,330	$604,000			$4,833,330	$193,000			$4,833,330	$336,000		$4,833,330	$241,000
Centro de Trabajo: BAQ (5 Afiliados)						$4,833,330	$773,000			$4,833,330	$604,000			$4,833,330	$193,000			$4,833,330	$336,000		$4,833,330	$241,000
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (5 Afiliados)						$4,833,330	$773,000			$4,833,330	$604,000			$4,833,330	$193,000			$4,833,330	$336,000		$4,833,330	$241,000
1	CC	1044422723	DE LA ROSA OSVALDO	230301	1	($33,334)	($5,400)	EPS041	1	($33,334)	($4,200)	CCF06	1	($33,334)	($1,400)	14-4	1	($33,334)	($2,400)	1	($33,334)	($1,800)
2	CC	1044422723	DE LA ROSA OSVALDO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS041	30	$1,000,000	$125,000	CCF06	30	$1,000,000	$40,000	14-4	30	$1,000,000	$69,600	30	$1,000,000	$50,000
3	CC	1010065012	GONZALEZ DARIO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$125,000	CCF06	30	$1,000,000	$40,000	14-4	30	$1,000,000	$69,600	30	$1,000,000	$50,000
4	CC	1010065012	GONZALEZ DARIO	230301	1	($33,334)	($5,400)	EPS037	1	($33,334)	($4,200)	CCF06	1	($33,334)	($1,400)	14-4	1	($33,334)	($2,400)	1	($33,334)	($1,800)
5	CC	72330013	NIÑO LUIS	230301	1	($33,334)	($5,400)	CCFC55	1	($33,334)	($4,200)	CCF06	1	($33,334)	($1,400)	14-4	1	($33,334)	($2,400)	1	($33,334)	($1,800)
6	CC	72330013	NIÑO LUIS	230301	30	$1,000,000	$160,000	CCFC55	30	$1,000,000	$125,000	CCF06	30	$1,000,000	$40,000	14-4	30	$1,000,000	$69,600	30	$1,000,000	$50,000
7	CC	1140887979	POLO DIONEL	230201	1	($33,334)	($5,400)	EPS002	1	($33,334)	($4,200)	CCF06	1	($33,334)	($1,400)	14-4	1	($33,334)	($2,400)	1	($33,334)	($1,800)
8	CC	1140887979	POLO DIONEL	230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$125,000	CCF06	30	$1,000,000	$40,000	14-4	30	$1,000,000	$69,600	30	$1,000,000	$50,000
9	CC	72205243	POLO DIONEL	25-14	1	($33,334)	($5,400)	ESSC07	1	($33,334)	($4,200)	CCF06	1	($33,334)	($1,400)	14-4	1	($33,334)	($2,400)	1	($33,334)	($1,800)
10	CC	72205243	POLO DIONEL	25-14	30	$1,000,000	$160,000	ESSC07	30	$1,000,000	$125,000	CCF06	30	$1,000,000	$40,000	14-4	30	$1,000,000	$69,600	30	$1,000,000	$50,000
Total			**Afiliados(5)**			$4,833,330	$773,000			$4,833,330	$604,000			$4,833,330	$193,000			$4,833,330	$336,000		$4,833,330	$241,000

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900959348	9	CONCEPTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	TRASNVERSAL 43C CALLE 102	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3203790125	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1871781234	9445591956	N	2023/01/12	2023/01/19	BANCOLOMBIA	7	$2,164,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$773,000	$6,300	$0	$779,300
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$154,600	$1,300	$0	$155,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$463,800	$3,700	$0	$467,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$154,600	$1,300	$0	$155,900
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$336,000	$2,700	$0	$338,700
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	5	$336,000	$2,700	$0	$338,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$193,000	$1,600	$0	$194,600
COMBARRANQUILLA	CCF06	890,102,002	2	5	$193,000	$1,600	$0	$194,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				5	$604,000	$5,000	$0	$609,000
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	1	$120,800	$1,000	$0	$121,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$120,800	$1,000	$0	$121,800
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$120,800	$1,000	$0	$121,800
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$120,800	$1,000	$0	$121,800
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$120,800	$1,000	$0	$121,800
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$144,500	$1,200	$0	$145,700
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	5	$144,500	$1,200	$0	$145,700
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$96,500	$800	$0	$97,300
SENA	PASENA	899,999,034	1	5	$96,500	$800	$0	$97,300
TOTAL				**5**	**$2,147,000**	**$17,600**	**$0**	**$2,164,600**

Medellín, 19 de Enero de 2023

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de MATUTE MENDOZA CONSTRUCCIONES SAS, en el centro de trabajo 0000000002 - 000002, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C15038975	MEJIA PRADO CARLOS EDUARDO	20/01/2023		30148826	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C8693753	POLO DE LEON MIGUEL ANGEL	20/01/2023		61jH1Z15	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C3974260	ZUÑIGA URBINA LUIS MIGUEL	20/01/2023		13116516	DEPENDIENTE	POR INICIAR

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C7222564423019780 82

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 19/01/2023 21:41:22 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 186.82.87.218, 192.230.104.2, 172.16.42.57

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Powered by CamScanner

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
ANGEL DE DIOS GONZALEZ SANTOS	C.C.	4,084,212	11/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday January 10 2023 a las 1:37:05 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
ANTONIO JOSE REALES PALMERA	C.C.	1,127,944,682	12/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el sábado 04 de febrero de 2023 a las 11:55:45 p.m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	72295126
Nombre:	CARLOS ARTURO BLANCO BOLAÑO
Fecha Ingreso:	07/02/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	06/02/2023 11:26:52 a.m.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
DANIEL JOSE PEREZ LOZANO	C.C.	1,234,889,888	12/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el sábado 04 de febrero de 2023 a las 11:56:44 p.m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	32610983
Nombre:	ELAINES LILIAN REDONDO CABRERA
Fecha Ingreso:	13/01/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	12/1/2023 3:53:07 PM

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	PERMISO PROTECCIÓN TEMPORAL
Número de Documento	5039772
Nombre:	EUDOMAR GONZALEZ AÑEZ
Fecha Ingreso:	09/02/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	8/2/2023 3:01:33 PM

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	PERMISO ESPECIAL DE PERMANENCIA
Número de Documento	5361888
Nombre:	JOAN JOSE ALVAREZ MARCANO
Fecha Ingreso:	12/01/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	11/01/2023 02:37:53 p.m.

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	1127944681
Nombre:	JOHNNY JOSE REALES PALMERA
Fecha Ingreso:	12/01/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	11/01/2023 02:19:52 p.m.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
SALOMON PASTOR MARTINEZ AVILA	C.C.	11,036,728	12/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el sábado 04 de febrero de 2023 a las 11:57:34 p.m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que los afiliados relacionados a continuación se encuentran vinculados con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
VICENTE PAUL RONDON GONZALEZ	PEP	7,122,460	11/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday January 10 2023 a las 1:17:46 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que los afiliados relacionados a continuación se encuentran vinculados con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
SALOMON PASTOR MARTINEZ AVILA	C.C.	11,036,728	11/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday January 10 2023 a las 1:17:46 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que los afiliados relacionados a continuación se encuentran vinculados con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
ANTONIO JOSE REALES PALMERA	C.C.	1,127,944,682	11/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday January 10 2023 a las 1:17:46 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que los afiliados relacionados a continuación se encuentran vinculados con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
DANIEL JOSE PEREZ LOZANO	C.C.	1,234,889,888	11/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el Wednesday January 10 2023 a las 1:17:46 PM

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900388860	8	ROCCIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 94A 18 33 OF 606	CARTAGENA-BOLIVAR	6552634	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1868344011	9445534311	E	2023/01/16	2023/01/17	BANCO DAVIVIENDA	1	$1,592,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (2 Afiliados)						$1,966,667	$314,700			$1,966,667	$78,700			$1,966,667	$78,700			$1,966,667	$136,900		$0	$0
Centro de Trabajo: CARTAGENA (2 Afiliados)						$1,966,667	$314,700			$1,966,667	$78,700			$1,966,667	$78,700			$1,966,667	$136,900		$0	$0
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (2 Afiliados)						$1,966,667	$314,700			$1,966,667	$78,700			$1,966,667	$78,700			$1,966,667	$136,900		$0	$0
1	CC	1038092440	CORONADO OSPINO JAISON FERNEY	230201	29	$966,667	$154,700	EPS037	29	$966,667	$38,700	CCF08	29	$966,667	$38,700	14-11	29	$966,667	$67,300	29	$0	$0
2	CC	8567242	VISBAL RODRIGUEZ DARWIN ENRIQUE	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF08	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$69,600	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BARRANQUILLA OFICINA (3 Afiliados)						$3,000,000	$480,000			$3,000,000	$120,000			$3,000,000	$120,000			$3,000,000	$15,900		$0	$0
Centro de Trabajo: OFICINA BARRANQUILLA (3 Afiliados)						$3,000,000	$480,000			$3,000,000	$120,000			$3,000,000	$120,000			$3,000,000	$15,900		$0	$0
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (3 Afiliados)						$3,000,000	$480,000			$3,000,000	$120,000			$3,000,000	$120,000			$3,000,000	$15,900		$0	$0
3	CC	1143134621	JARAMILLO LUGO YURANY LICETH	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
4	CC	1082906293	MASS GUERRERO CARLOS ANDRES	231001	30	$1,000,000	$160,000	EPS005	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
5	CC	32760412	MONTOYA VARGAS KAREN PATRICIA	230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS005	30	$1,000,000	$40,000	CCF07	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: CARTAGENA OF (1 Afiliados)						$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$5,300		$0	$0
Centro de Trabajo: CARTAGENA OF (1 Afiliados)						$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$5,300		$0	$0
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)						$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$40,000			$1,000,000	$5,300		$0	$0
6	CC	73186127	PIEDRAHITA AMIN LEONARDO ALFREDO	230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF08	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	$5,300	30	$0	$0
Total			**Afiliados(6)**			$5,966,667	$954,700			$5,966,667	$238,700			$5,966,667	$238,700			$5,966,667	$158,100		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900388860	8	ROCCIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 94A 18 33 OF 606	CARTAGENA-BOLIVAR	6552634	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1868344011	9445534311	E	2023/01/16	2023/01/17	BANCO DAVIVIENDA	1	$1,592,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				6	$954,700	$1,200	$0	$955,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$160,000	$200	$0	$160,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$480,000	$600	$0	$480,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$314,700	$400	$0	$315,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$158,100	$200	$0	$158,300
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	6	$158,100	$200	$0	$158,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				6	$238,700	$400	$0	$239,100
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	3	$120,000	$200	$0	$120,200
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	3	$118,700	$200	$0	$118,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				6	$238,700	$400	$0	$239,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	3	$120,000	$200	$0	$120,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$38,700	$100	$0	$38,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$80,000	$100	$0	$80,100
TOTAL				**6**	**$1,590,200**	**$2,200**	**$0**	**$1,592,400**

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
ALDANA VALLES IMBER SIMON	C.C.	7,137,898	23/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el sábado 04 de febrero de 2023 a las 12:57:41 a.m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
JACINTO LOPEZ OSPINO	C.C.	73,082,214	23/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el sábado 04 de febrero de 2023 a las 12:59:51 a.m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 – 9

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 9015045 correspondiente a la empresa Consorcio Educativo Distrital.

Nombre	T. I	Número de Identificacion	Fecha de inicio cobertura
JAVIER FRANCO RODRIGUEZ	C.C.	72,226,823	23/01/2023

Cordialmente,

FREDY CEBALLOS MONTANA
LIDER DE OPERACIONES NO MONETARIOS
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de internet www.axacolpatria.co, el sábado 04 de febrero de 2023 a las 12:59:18 a.m.

Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

Medellín, 16 de Enero de 2023

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de STICK COLOMBIA SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - STICK, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C72047543	CERVANTES HERRERA RAFAEL ALBERTO	17/01/2023		I2031774	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1020487161	CERVANTES HEREIRA RAFAEL ALBERTO	17/01/2023		24037s17	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1002230667	CERVANTES HEREIRA MAICOL DAVID	17/01/2023		190254J1	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C72046280	MARTINEZ MEZA JORGE LUIS	17/01/2023		148G2412	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C8758078	PAREJO PACHECO MIGUEL ANTONIO	17/01/2023		15835923	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1140823878	DE LA CRUZ SOLANO CINDY PAOLA	17/01/2023		15443283	DEPENDIENTE	POR INICIAR

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C327876072301658675

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el null .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.204.121.90, 198.143.41.5, 172.16.42.57

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Medellín, 25 de enero de 2023

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de STICK COLOMBIA LTDA.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo: 0000000001 STICK			Clase: 5	Porcentaje Cotización: 6,96 %		
C72042637	HERRERA CABALLERO MARIO ENRIQUE	26/01/2023		72201427	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

Atentamente,

Dirección de Afiliaciones y Recaudos

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 25/01/2023 10:34:01 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.204.121.90, 192.230.104.8, 172.16.42.57

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	1051420911
Nombre:	EDUIN DE JESUS LOPEZ ORTIZ
Fecha Ingreso:	17/01/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	16/01/2023 02:30:58 p.m.

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	72044636
Nombre:	ERID JULIO OROZCO
Fecha Ingreso:	17/01/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	16/01/2023 02:25:51 p.m.

AXA COLPATRIA

INGRESO EMPLEADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo de Identificación:	NIT
Número de documento:	901638239
Número Afiliación:	9015045
Razón social:	CONSORCIO EDUCATIVO DISTRITAL

DATOS DEL EMPLEADO:

Tipo de documento:	CÉDULA
Número de Documento	1234894911
Nombre:	MANUEL ESTEBAN OROZCO L¿ LOPEZ
Fecha Ingreso:	17/01/2023
Salario básico:	1,160,000
Nit empresa en misión:	0
Código Sucursal:	1
Centro de trabajo:	CTB 001
Tasa:	6.960
Fecha hora transacción:	16/01/2023 02:21:34 p.m.

ANEXO 5. 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
210364	1,50	± 0.02	0,02	42	30 +/- 1 %		1006
210373	1,50	± 0.02	0,02	42	10	N.A	1006
243250	1,50	± 0.02	0,06	42	30 +/- 1 %		1006

PROALCO BEKAERT
COPIA NO CONTROLADA
Sistema de Documentación

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

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

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Declaración de Incertidumbre de la medición

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

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caída de la curva, método de desplazamiento) NTC 3353: 2019 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2018

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

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

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Espaciamiento	± 0.035 mm
Angulo de Resalte	± 0.710 °
Peso metro (masa)	± 0.011 Kg/m

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

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

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

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

Declaración de Incertidumbre de la medición

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

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caída de la curva, método de desplazamiento) NTC 3353: 2019 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2018

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

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

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

INFORME DE ENSAYOS

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

INFORMACION GENERAL

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

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 656 psi / ± 4.52 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 656 psi / ± 4.52 Mpa
Alargamiento	± 0.378 %
Altura Resalte	± 0.019 mm
Separación entre extremos	± 0.038 mm
Espaciamiento	± 0.035 mm
Angulo de Resalte	± 0.710 °
Peso metro (masa)	± 0.011 Kg/m

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

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

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

134

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

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

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

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

CONSIDERANDO

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

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

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

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

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

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

Alineamiento

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

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

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

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

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

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

CALCULO DE LAS RESERVAS

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

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

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

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

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

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

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

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

Características de las reservas:

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

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

CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJES

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

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

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000310 DE 2008

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

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

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

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

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

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

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

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

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

En los costos establecidos la empresa presenta las siguientes actividades:

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

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

PERMISOS PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.

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

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

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

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000318 DE 2008 16 JUN. 2008

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

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL UNICO:

En la visita y en el estudio, se identificaron la presencia de árboles de rastrojos, mataron, tamarindo, uvero, campano, lluvia de oro, hierba agraria, etc., en un área de 293 Ha, por lo cual se requiere permiso de aprovechamiento forestal único. De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental se realizara en tres áreas.

La empresa Ingres y Cia con el proyecto de la explotación de yacimiento de materiales para la construcción va a afectar 293 Hectáreas de flora y la fauna que habitan en estas, con la desaparición de especies animales y vegetales alterando su biodiversidad, modificando el microclima de la zona, ejerciendo un impacto negativo de las aguas de escorrentía e impactos negativos que van a generar un desmejoramiento en la parte ambiental, por tal razón la minería acompañada con la deforestación y el descapote del suelo están contribuyendo a la rápida pérdida y degradación del ecosistema seco tropical en el Departamento del Atlántico. Por tales razones la empresa Ingres debe compensar por el aprovechamiento forestal de 293 Ha.

Por estas razones la empresa INGRES Y CIA. LTDA. debe compensar por descapote y aprovechamiento un área dos veces igual a la intervenida, cuyo costo de acuerdo a los precios establecidos por la Resolución No. 00063 del 27 de febrero de 2007, expedida por la Corporacion, está estimado en $3.832.080 por Ha. para un total $1.122.799.440.00. Esta suma debe ser consignada a la cuenta de la Corporación de la CRA por el daño ocasionado en el establecimiento de esta industria y solo corresponde a la afectación forestal y la cual será pagado por anualidades, en un periodo de tres años.

La madera de la tala producida por el aprovechamiento, no debe ser transportada del sitio y se hace necesario de un uso racional e integral de los recursos, incluyendo el tratamiento de los sobrantes sólidos que se generen del corte del rastrojo bajo, y no se permite ningún tipo de quema de estos productos forestales o subproductos.

En el proceso de descapote, es obligación de la empresa INGRES Y CIA LTDA, separar la capa vegetal y acumularla en un sitio adecuado para cuando empiece el proceso de recuperación paisajística reintegren la capa vegetal nuevamente al suelo que ha sido explotado.

En la vista realizada a la cantera INGRES Y CIA LTDA, ubicada en el municipio de Santo Tomas, se observaron los siguientes hechos de interés:

1 En la entrada a la cantera existe un vivero, donde se siembran árboles de distintas especies, los cuales serán utilizados para reforestación.

2 Se observa poca vegetación, compuesta por rastrojos, limoneros y pastos bajos.

3 Las vías de acceso a la cantera no poseen señalización, mientras que las áreas internas se encuentran debidamente señalizadas y delimitadas.

4 El frente de trabajo donde actualmente se concentran las laborares de extracción de material se denomina LOS LIMONES; en esta zona de la cantera se observa 3 cargadores, los cuales se encargan de la extracción del material y disposición en las volquetas.

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0 0 0 0 0 3 1 8 DE 2008

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

5 Las volquetas que cargan el material son de diferentes capacidades, que oscilan entre los 6m³ y 24m³.

6 :En la zona de explotación se observan taludes de 18 a 20m.

7 Se observa los trabajos de remoción de la capa vegetal, con un buldózer, los cuales son apilados, en un área de acopio. Se observa almacenamiento de material extraído en el área de explotación.

8 Los empleados de la cantera, no poseen los implementos requeridos para el desempeño con seguridad de su trabajo.

9 No se observaron en el recorrido cuerpos de agua y no se esta realizando el riego a las vías internas.

Las medidas propuestas por la Empresa INGRES Y CIA S.A., para la ampliación del área concesionada a explotar son adecuadas para prevenir, mitigar, y compensar los impactos posibles de la explotación de material de construcción en un yacimiento de arena, localizada en jurisdicción de los municipio de Santo Tomas y Palmar de Varela.

El uso del suelo establecido, en el POT del municipio de Santo Tomas, establece que el área de explotación del proyecto minero, esta enmarcada dentro del grupo A.G.6 (color Amarillo), que corresponde a áreas mineras, por ello no presenta ninguna restricción para el desarrollo del proyecto".

Teniendo en cuenta que el Contrato de Concesión para la exploración – explotación de un yacimiento de materiales de construcción No GER-122, celebrado entre el Instituto Colombiano de Geología y Mineria – INGEOMINAS y la sociedad INGRES & CIA LTDA., en su Cláusula Segunda establece que el área objeto del contrato comprende una extensión superficiaria total de 400 hectáreas, de las cuales en el EIA presentado a la C.R.A para obtener la Licencia Ambiental, se establece que 293 hectáreas son zonas de explotación de material y 107 zonas de inundación y evaluado la información complementaria del estudio de impacto ambiental es necesario a modificar la Licencia ambiental otorgada a la Empresa INGRES Y CIA LTDA, con Nit. 830-106-010-1, en el sentido de incluir 390 hectáreas, que con las 10 hectáreas otorgadas por la CRA en la Resolución No 000274 de agosto 8 de 2007 en su Articulo Primero, se completan un total de 400 hectáreas, por el término de duración de la actividad de explotación de materiales de construcción, la cual se establece en el EIA en 29 años.

En razón de lo anterior, es procedente modificar la Licencia Ambiental, en el sentido de otorgar la Licencia Ambiental en un área de 400 hectáreas. A su vez se modificará la compensación forestal por el área afectada, impuesta por la Corpóración a través de la Resolución No. 00274 del 8 de agosto de 2007, se otorgará permiso de emisiones atmosféricas y aprovechamiento forestal, en virtud de las siguientes disposiciones legales:

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0 0 0 0 0 3 1 8 DE 2008

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

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *"Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente..."*.

Que el numeral 11 del Art. 31 de la ley 99 de 1993, establece que una de las funciones es *"Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental."*

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en el inciso tercero *" las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."*

Que el artículo 66 del Decreto 948 de 1995 establece *"Corresponden a las Corporaciones Autónomas Regionales, dentro de la orbita de su competencia, en el territorio de su jurisdicción, y con relación con la calidad y el control a la contaminación del aire, las siguientes: Otorgar los permisos de emisiones contaminantes al aire;.."*

Que el artículo 72 del Decreto Ibídem, define el permiso de emisión atmosférica como *" ..el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en la normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire.."*

Que el Artículo 73 del Decreto 948 de 1995, dispone: " Requerirá permiso previo de emisión atmosféricas la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados: *c) Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto.".*

Que el artículo 5° del Decreto 1791 de 1996 como define el Aprovechamiento Forestal Único como: *"Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos, se demuestre mejor aptitud del uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública o interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la renovar o conservar el bosque"*

Que según el artículo 17 del Decreto 1791 de 1996 los aprovechamientos forestales únicos de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se adquieren mediante autorización.

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0 0 0 0 0 3 1 8 DE 2008 (6 ABR. 2008

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

Que el Artículo 3 del Decreto 1220 de 2005 define la licencia ambiental como la *autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.*

Que el Artículo 26 del Decreto 1220 de 2005 en relación a la modificación de la licencia ambiental señala "*La licencia ambiental podrá se modificada en los siguientes casos:*

1. En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental.
2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.
3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental".

Que el Articulo 27 Ibídem contiene el Procedimiento para la modificación de la licencia ambiental.

Que con respecto a la Licencia Ambiental, la Corte Constitucional se pronunció en Sentencia C-035/99 (M.P: Antonio Barrera Carbonell):

> *"La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.*
>
> *La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado*
>
> *por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corre[illegible]cación y manejo de los efectos o impact[illegible]les que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.*

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000318 DE 2008

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

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente".

Que la Ley 685 del 2001 nos señala que La Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia, mutuo acuerdo o imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia.

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la licencia ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, que incluye además los gastos de administración, reglamentado por esta entidad mediante la Resolución N° 000036 del 5 de febrero de 2007, la cual fija el sistema, métodos de calculo y tarifas de los mencionados servicios.

Que de acuerdo a la Tabla N° 25 de la citada Resolución es procedente cobrara los siguientes conceptos:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Permisos ambientales (permiso de emisiones atmosféricas)	$964.826	$147.966	$278.198	$1.390.990
Permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	$964.826	$147.966	$278.198	$1.390.990
TOTAL				$2.781.980

En mérito de lo anterior, se,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Modificar la licencia ambiental, otorgada mediante Resolución No. 000274 del 8 de agosto de 2007, a la Sociedad Ingeniería del Gres Ingres y Cia Ltda., con Nit No. 830.106.010-1, representada legalmente por el señor Gustavo Rincón Guzmán, en el sentido de ampliar el área de la Licencia Ambiental de 10 hectáreas a 400 hectáreas, para lo cual el Artículo primero de dicha Resolución quedará así:

Scanned by CamScanner

142

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000318 DE 2008 16 JUN. 2008

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

ARTICULO PRIMERO: *Otórguese Licencia Ambiental a la sociedad Ingeniería del .Gres Ingres Ltda., con Nit No. 830.106.010-1, para la actividad de explotación de materiales de construcción, en un yacimiento de arena un área de 400 hectáreas en el Municipio de Santo Tomás-Atlántico, amparados en el Contrato de Concesión No. GER-122 y ubicadas en las siguientes coordenadas:*

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

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente Licencia Ambiental, se otorga por el término de duración de la actividad de explotación de materiales de construcción, el cual es de 29 años según el Contrato de Concesión Minera No. GER-122, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Modificar el Artículo noveno de la Resolución No. 000274 del 8 de agosto de 2007, expedida por la Corporación, en el sentido de imponer por concepto de compensación forestal, el valor de las 293 Hectáreas que se van a afectar, para lo cual este artículo quedará así:

ARTICULO NOVENO: La Sociedad Ingres Ltda., debe cancelar la suma de mil millones ciento veintidós mil setecientos noventa y nueve mil cuatrocientos cuarenta pesos ($1.122.799.440.00.), de acuerdo a los valores fijados en la Resolución No. 00063 del 27 de febrero de 2006, expedida por la Corporación. El presente valor será pagado en tres anualidades, correspondientes a los años 2008, 2009, 2010, para lo cual se cancelará la suma de cuatrocientos nueve millones trescientos treinta y un mil ciento cuarenta y siete pesos ($409.331.147) en cada anualidad.

PARÁGRAFO PRIMERO: La madera de la tala producida por el aprovechamiento, no debe ser transportada del sitio y se hace necesario de un uso racional e integral de los recursos, incluyendo el tratamiento de los sobrantes sólidos que se generen del corte del rastrojo bajo, y no se permite ningún tipo de quema de estos residuos. Así mismo, en el proceso de descapote, es obligación de la empresa INGRES Y CIA LTDA, separar la capa vegetal y acumularla en un sitio adecuado para cuando empiece el proceso de recuperación paisajistica reintegren la capa vegetal nuevamente al suelo que ha sido explotado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Así mismo en el evento de intervenir el área restante, la Corporación establecerá el cobro correspondiente a la compensación forestal por la afectación.

ARTICULO TERCERO: Otorgar a la empresa Ingres Ltda., permiso de emisiones atmosféricas, para las actividades de explotación de materiales amparadas en el Contrato de Concesión No. GER-122.

PARÁGRAFO. El presente permiso de emisiones atmosféricas, se otorgará por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.

ARTICULO CUARTO: El permiso de emisiones atmosféricas otorgado, queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000318 DE 2008

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

- Establecer tres pozos de monitoreo para la realización de muestreo de material particulado semestralmente, el muestreo se efectuará contemplando tres estaciones como mínimo (ubicación de las tres estaciones de coordinación con el funcionario de la Corporación) una viento arriba y dos viento abajo, determinando material particulado con equipos High Vol T.S.P. para la coordinación de los muestreos se debe comunicar a la Corporación con quince (15) días de anticipación a la fecha del mismo. El documento debe contener información metereologica en especial velocidad y dirección del viento. Los resultados del muestreo se comparan con los valores permisibles del Decreto 02 de 1982. El informe deberá tener las hojas de campo y método utilizado. La duración del muestreo es de diez (10) días consecutivos 24 horas continuas. Se deberá realizar de manera inmediata el primer monitoreo de línea base de la calidad de aire y niveles de ruidos y establece los puntos donde se establecerán los monitoreos. Esta información deberá ser presentada en un término de treinta (30) días.

ARTICULO QUINTO: Autorizar un aprovechamiento forestal único a la empresa Ingres Ltda., de las especies matarón, tamarindo, uvero, campano, lluvia de oro, hierba agraria, etc., en un área de 293 Ha.

PARÁGRAFO PRIMERO: La madera obtenida del aprovechamiento no puede ser quemada, para la producción de Carbón vegetal, sino transportada a los centros de transformación.

PARAGRAFO SEGUNDO: Se podrán utilizar los productos aprovechados, si se requiere efectuar obras biomecánicas de conservación de suelos o similares.

ARTICULO SEXTO: La Sociedad Ingres Ltda., debe durante el desarrollo de su actividad, cumplir las siguientes obligaciones:

- Se deberá dar cumplimento a lo establecido en el Plan de Manejo ambiental (Riego de vías, equipos de seguridad industrial a los trabajadores, etc).
- La zona de inundación (107 ha), no deberá ser afectada por ningún tipo de actividad.
- Establecer tres pozos de monitoreo para la realización de muestreo de material particulado semestralmente, el muestreo se efectuará contemplando tres estaciones como mínimo (ubicación de las tres estaciones en coordinación con el funcionario de la Corporación) una viento arriba y dos viento abajo, determinando material particulado con equipos High Vol T.S.P. Para la coordinación de los muestreos se debe comunicar a la Corporación con 15 días de anticipación a la fecha del mismo. El documento debe contener información meteorológica, en especial velocidad y dirección del viento. Los resultados del muestreo se comparan con los valores permisibles del decreto 02/82. El informe deberá tener las hojas de campo y método utilizado. La duración del muestreo es de 10 días consecutivos 24 horas continuas. Se deberá realizar de manera inmediata el primer monitoreo de línea base de la calidad de aire y niveles de ruidos y establece los puntos donde se establecerán los monitoreos. Esta información deberá ser presentada en un término de 30 días.
- Se deberá presentar un plano, donde se establezcan las obras a realizar para el manejo de las aguas de escorrentías, definir el punto de vertimiento final de esta agua. Se deberá establecer las características del cuerpo de agua ubicada en el área 1B. La información deberá ser presentada en el término de treinta (30) días, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído. Además de lo anterior, se deberá instalar como estructura final del sistema de drenaje un sedimentador.
- Presentar las fichas ambientales de los aspectos de Manejo de aguas lluvias, manejo de aguas residuales y manejo y disposición final de residuos

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000318 DE 2008 16 JUN. 2008

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

- Presentan los diseños de la poza séptica y caudal en un término de 30 días, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.
- Presentar trimestralmente los soportes de la compra del agua con el cual se humedecerán las vías internas de la cantera, si realiza captación de un cuerpo de agua se deberá tramitar ante la CRA el permiso de Captación.
- Comunicar a la Corporación con 15 días de anticipación a la fecha del inicio de explotación del área No 2.
- Diligenciar los formatos ICA, lo cuales se encuentra en la pagina WEB www.crautonoma.gov.co en el link documentos, y enviarlos a la C.R.A. en un término de dos meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.
- Las demás consignadas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y la normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La empresa Ingres Ltda., debe cancelar la suma de dos millones setecientos ochenta y un mil novecientos ochenta pesos ($2.781.980), por concepto de seguimiento ambiental al permiso de emisiones atmosféricas y al aprovechamiento forestal único, correspondiente al año 2008, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 00036 del 5 de febrero de 2007, por medio de la cual se fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por ésta Corporación.

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta entidad.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94 y la Ley 6 de 1992.

ARTICULO OCTAVO: Los demás términos, condiciones y obligaciones contemplados en la Resolución No. 000274 del 8 de agosto de 2007, continúan vigentes en su totalidad.

ARTÍCULO NOVENO: El Concepto Técnico No. 000142 del 12 de mayo de 2008, hace parte del presente proveído.

ARTÍCULO DÉCIMO: La Corporación Autónoma del atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

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

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

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el C.C.A

Dada en Barranquilla a los

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

RAFAEL PEREZ JUBIZ
DIRECTOR GENERAL

1909-252.
Elaborado por Laura Aljure Peláez. Profesional Universitario
Revisado por Marta Gisela Ibáñez. Gerente Gestión Ambiental

CORPORACION AUTONOMA
REGIONAL DEL ATLANTICO
A los 26 de Junio
2008
comenzó a notificar el
contenido del presente Auto a
Adriana Linares
de Orquiela. C.C. 22.795.337.
A quien le corresponde
Procedió
El Notificado

Scanned by CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0 0 0 0 7 1 DE 2013

"POR EL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR LUIS ALFONSO RAMOS DE LA HOZ EN LURUACO – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de las facultades conferidas por la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta lo señalado por el Decreto 2811/74, Decreto 948 de 1995, Decreto 2820/10, C.C.A., demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No. 000016 del 22 de Enero de 2012, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., una vez verificada la información presentada por el solicitante, inicio el trámite de licencia ambiental al señor Luis Ramos De la Hoz, para el desarrollo de un proyecto de explotación minera, el cual se llevaría a cabo en el predio con titulo Minero KH5-14071, ubicado en el Municipio de Luruaco – Atlántico.

Que la Gerencia de Gestión Ambiental, en aras de continuar con el trámite para la Licencia Ambiental Solicitada, realizó una visita técnica en el mencionado predio, en aras de determinar la viabilidad del proyecto de acuerdo al Uso del Suelo - POMCA, así como evaluar el Estudio de Impacto Ambiental y demás documentos presentados por el señor Luis Alfonso Ramos.

Que de la Visita mencionada anteriormente, se genero Concepto Técnico de fecha Nº 00131 del 25 de febrero de 2013, en el cual se consagran los siguientes aspectos de interés:

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD
El proyecto consiste en la extracción de caliza y material de construcción, recebo y demás concesibles, ubicados en el corregimiento de Arroyo de Piedra, municipio de Luruaco, departamento del Atlántico, la zona tiene un área de 13 hectáreas, de las 66.54 establecidas en el certificado minero KH5-14071 como factibles a intervenir

Certificado de registro minero KH5-14071

ALINDERACIÓN DEL ÁREA

PUNTO	NORTE	ESTE
PA-1	1671730,0000	885280,0000
1-2	1671090,0010	886080,0000
2-3	1671950,0010	886080,0000
3-4	1671950,3820	886080,0000
4-5	1672035,9760	886080,0000
5-6	1672065,000	887025,0000
6-1	1671680,0010	887099,9980

ALINDERACIÓN DEL ÁREA QUE SE PRETENDE EXPLOTAR

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1671760,300	886080,000
2	1671760,730	886293,000
3	1671213,490	886293,490
4	1671090,000	886080,000

- *ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA*

- Dimensión Biofísica. Como área de influencia directa, para el presente estudio se tomaron los predios aledaños y los que comprende el polígono del Contrato para llevar a cabo el proyecto. En la dimensión biofísica se suscriben principalmente las

repercusiones que se produzcan sobre el suelo, el aire, la cobertura vegetal y el paisaje.

En relación al aire, éste propaga el ruido y las partículas en suspensión producidas por los procesos de extracción, acopio y transporte; con respecto al agua, esta transporta los sólidos en suspensión o elementos contaminantes sólidos y líquidos.

*- **Dimensión Socioeconómica.** El área de influencia directa se limita a los predios aledaños al proyecto, hasta donde las actividades de explotación son vistas y oídas.*

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

El área de influencia indirecta corresponde a las zonas afectadas positiva o negativamente, de manera parcial o secundaria.

*- **Dimensión Biofísica.** El área de influencia indirecta del proyecto corresponde al Municipio de Luruaco, afectadas por las actividades de movilización de transporte pesado, equipo, vehículos y personal con destino a la ejecución y desarrollo del proyecto de explotación de arenas.*

*- **Dimensión Socioeconómica.** La influencia del proyecto hacia el Municipio de Luruaco, se limitará a la ocupación de mano de obra local y a los beneficios por pago de regalías.*

En el área, según el Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T) no existen reservas forestales, ni distritos de manejo especial contemplados por la ley, lo cual determina la situación legal de las zonas afectadas directa e indirectamente por el proyecto como favorable en cuanto a la viabilidad para la realización del mismo.

ASPECTOS DE LA OPERACIÓN MINERA

Parámetros del diseño minero

El explotación se realiza a cielo abierto utilizando el método de bancos y taludes descendentes. Este método se usa generalmente en yacimientos de materiales de construcción principalmente en laderas de montañas y colinas, las principales ventajas de su implementación son: Permite un escalonamiento por un banqueo que reduce los problemas de estabilidad y la facilidad para el retiro del material a un nivel inferior, permite una mayor extracción de reservas de material en menor tiempo, lo que a su vez redunda en el cumplimiento de cronogramas de explotación según las etapas del proyecto minero, genera mejores condiciones de seguridad para el personal y maquinaria, ya que el alcance de la maquinaria de carga permiten un mejor saneo y limpieza de los frentes de explotación, máxime cuando el material de construcción a extraer consiste de conglomerados, arenas y limos poco o nada consolidados, evitándose así fenómenos de remoción en masa, mayor rapidez en la ejecución de rampas de acceso entre bancos, mejores condiciones para la restauración y tratamiento de los taludes finales, la extracción continua permite a su vez una restauración progresiva y revegetalización de taludes de los bancos superiores explotados, de manera que no se interfieren entre sí, finalmente las labores de restauración se realizarán en diferentes fases:

adecuación del banco, relleno de suelo orgánico, perfilamiento de los bancos, siembra o reforestación e instalación de un sistema de Goteo y mantenimiento.

Por todo lo anterior para el área de contrato de concesión KH5-14071, se proyecta explotar de manera progresiva el área mediante el sistema a Cielo Abierto por el método de bancos y taludes descendentes, que será implementado en los frentes de explotación durante toda la etapa del proyecto.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

- ***Preparación:*** *Remoción de la capa o cobertura vegetal, para descubrimiento del yacimiento.*
- ***Arranque:*** *Consiste en la fragmentación del macizo de material a un tamaño que pueda ser manipulado por el sistema definido para el cargue y transporte planeado.*
- ***Cargue:*** *Una vez realizado el arranque del material, se procede a la operación de cargue, mediante un proceso cíclico, ya que los cucharones de los cargadores depositan el material en las volquetas.*
- ***Transporte:*** *Es el traslado del material arrancado desde el frente de extracción hasta el sitio de acopio. Esta actividad se realiza mediante volquetas.*
- ***Acopio:*** *Hace referencia al sitio de disposición del material extraído, con el fin de ser almacenado, para su posterior beneficio y transformación.*
- ***Disposición de estériles:*** *El material estéril se utilizará como relleno en las obras de nivelación del mismo lote.*
- ***Trituración:*** *Inicialmente, y debido a las características del material, la trituración no se realizará en el área de extracción del proyecto.*

Calculo de las Reservas

Con base en la geología y principalmente por las características litológicas de los materiales se definieron dos áreas mineras, en las cuales se desarrollaría la explotación. En primer lugar la extracción anticipada de las rocas del Conjunto Ruditico de manera conjunta (conglomerados y areniscas) y probablemente a mediano plazo las limolitas calcáreas (margas), las cuales serán extraídas también como recebo, la menor o mayor prontitud de su extracción dependerá de las pruebas industriales a realizar con estas rocas, aunque una opción más inmediata es la extracción como recebo para afirmado para vías terciarias destapadas, o para rellenos, uso que se le ha dado ampliamente en algunas áreas donde se explotan como mineral secundario en la extracción de calizas, otro uso de estas rocas es como materia prima para la producción de cales hidratadas para estabilización de suelos ácidos.

Para la evaluación de las reservas de las rocas ruditicas, se utilizó el método de perfiles, perpendiculares a la dirección de estratificación de los conglomerados, separados entre sí cada 50 metros de manera uniforme. Sobre el perfil se dibuja la disposición del cuerpo rocoso de acuerdo a los datos estructurales obtenidos en campo y aquí se calcula el área ocupada por el cuerpo mineralizado en el perfil. Se asume un área de influencia del perfil, que para el caso es de 25 m, a lado y lado del mismo la cual se multiplica por el área ocupada por el mineral en el perfil y se obtiene un volumen. Se realizaron un total de 11 perfiles topográficos (Ver Plano 5 y 5a de cortes topográficos), con orientación NW-SE. Posteriormente, se calculó para cada perfil el área de ruditas de interés económico localizada por encima del límite temporal de explotación.

Método de Perfiles -Fórmula aplicada: VAB= D x (SA+ SB) / 2
Dónde:
VAB: Volumen entre los perfiles A y B. SA: Área medida en el perfil A.
SB: Área medida en el perfil B.
D: Distancia entre perfiles A y B.

Luego se sumaron los volúmenes individuales de bloques entre perfiles de forma consecutiva. De esta forma el cálculo de las reservas se ilustran a continuación.

Tabla 1. RESERVAS EXPLOTABLES

CORTES	AREA I_m21	AREA PROMEDIO	DIST. PERFIL	METROS CUBICO (m3)	DENSIDAD (Ton/m3)	TONELADAS
	2.290.1					
1	3.60345	2.946,8	50	147.3407	23	345.513
2	4.76320	4.1833	50	209.166 O	23	490.494
3	3.49524	4.1292	50	206.461 O	23	484.151
4	3.802.9	3.6491	50	182.4557	23	427.858
5	4.40971	4.106.3	50	205.3173	23	481.469
6	3.956,4	4.183 1	50	209.1525	23	490.462
7	2.66642	3.311 4	50	165.570,4	23	388.262
8	3.79788	3.2321	50	161.6074	2	378.969
9	2.81990	3.3089	50	165.4443	23	387.966
10	1.03264	1.9263	50	96.3134	23	225.855
	TOTALES	TOTAL		1.748.828,5 (m3)	TOTAL (TON)	4.101.003

Información general del proceso:
Equipos y personal requerido y Organigrama
A continuación se relaciona el personal requerido en las operaciones mineras en el Título Minero No. KH5-14071.
Actividad

- *Descapote (Buldocer D7 o D8 Cat)*
- *Arranque y cargue (retroexcavadora 320 330)*
- *Transporte de Material (volquetas 6m^3 y 1:5 m^3)*

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL
Condiciones del Clima

El comportamiento general del clima obedece claramente a la modulación que impone el paso de la zona de convergencia de los vientos alisios (ZCIT) en sus dos tránsitos por el ecuador climático, junto con la ocurrencia de las ondas del Este y la presencia de frentes fríos del hemisferio Norte. En las zonas costeras, los desplazamientos de la ZCIT mueven masas de aire húmedas marinas y continentales y genera condiciones de clima de tipo ciclónico alternas (lluvia - seco - nubosidad), siendo el principal regulador del clima en la región (Hazen & Sawyer, 1998, en Neotrópicos, 1999). En el delta del Canal del Dique, el clima presenta variabilidad anual térmica determinada en gran parte por la fuerte relación inversa observada con la altitud en esta región; la alta disponibilidad de agua y altas temperaturas generan humedades atmosféricas considerables (Universidad Nacional, 2002). El régimen lluvioso es prácticamente unimodal, mostrando una estación de lluvias importantes entre mayo y noviembre y una estación casi seca entre diciembre y abril, reflejando en su comportamiento estacional la modulación de la ZCIT.

De acuerdo con CIOH (1998), el clima regional se clasifica como tropical semiárido por la interacción de los fenómenos de la ZCIT, los vientos Alisios, las ondas del Este y lo frentes fríos del Norte. De otra parte, para las condiciones climáticas imperantes en la región, Viers, G. (1975) asigna en su clasificación climática un tipo de clima denominado AWI = Clima cálido antillano, en donde A es la temperatura media mensual (> 18°C); W representa una lluvia media mensual menor a 60 mm en la estación seca; I infiere una amplitud térmica anual inferior a 5°C.

***Precipitaciones.** Para determinar el régimen de lluvias dentro de la cuenca se tuvieron en cuenta los resultados de diversos informes técnicos que se han realizado en la zona de estudio. INGEOMINAS (1999) utilizó la información de 56 estaciones del área con registros desde 1933 hasta 1998 para su estudio de la jurisdicción de CARDIQUE;Universidad Nacional (2002) consideró información pluviométrica de 45 estaciones del área de influencia del delta del Canal del Dique, con series entre 10 y 55 años; Universidad del Norte (2003) tuvo en cuenta registros de 17 estaciones con series hasta el 2000 para la cuenca hidrográfica del Dique. Finalmente, CARDIQUE (2004) evaluó información actualizada al 2002 para los estudios de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica de la ciénaga de La Virgen, vecina de la cuenca hidrográfica del Canal del Dique por su costado occidental.*

En todos estos estudios se realizó homogenización de series a períodos mayores de 20 años, aunque no en todos se presentó la serie de datos y, en general, se puede decir que existe una buena base informativa por lo cual no se consideró necesario adquirir nueva información. Se realizó, entonces, un análisis comparativo de las series seleccionando las mejores estaciones en cuanto a calidad de la información, a la representatividad del sitio y a la complementariedad para cubrir vacíos de datos.

Para este informe se seleccionaron 27 estaciones ubicadas dentro y fuera de la cuenca y garantizando un cubrimiento bastante aceptable de toda su extensión, de las cuales 16 son pluviométricas, 3 pluviográficas, 1 sinóptica principal, 2 climatológicas principales, 4 climatológicas ordinarias y 1 meteorológica especial (Tabla 9). En cuanto a la localización administrativa, 8 estaciones se encuentran en el Departamento del Atlántico, 18 en Bolívar y 1 en Sucre.

Los resultados que se presentan a continuación se consideran representativos de la situación media multianual más probable, aun cuando el período de análisis no es el

mismo para todas las estaciones y no se pudo homogenizar porque la información secundaria consultada no presentó las series de datos completas en todos los casos.

- Variación espacial de las lluvias

De acuerdo con los resultados de Universidad del Norte (2003), la precipitación media anual de toda la cuenca es de 1.236 mm. Para determinar su distribución territorial se configuraron isoyetas (Figura 24) a partir de las lluvias medias anuales de cada estación; a partir de estas isoyetas, se observa que la región más seca, con lluvias menores a 1000 mm/año, está en el sector próximo a la línea de costa, sobre el costado SW de la cuenca, donde las precipitaciones están por debajo de los 800 mm/año.

Las lluvias se van incrementando a medida que aumenta la elevación de la cuenca, específicamente sobre la estructura geológica del Cinturón del Sinú, alcanzando los 1200 mm/año sobre la divisoria de aguas entre las cuencas de la ciénaga de La Virgen y del Canal del Dique, donde las alturas del terreno apenas sobrepasan los 400 msnm. Hacia el costado sur de la cuenca las alturas del terreno superan los 500 msnm y las precipitaciones medias anuales pasan de 1800 mm/año. Hacia los costados norte y oriental de la cuenca las lluvias comienzan bajar hasta los 990 mm/año sobre el extremo norte y hasta 1060 mm/años en las proximidades de Calamar, sobre el costado oriental de la cuenca. Cabe destacar la presencia de un microclima seco en cercanías y sobre el espejo de agua de la ciénaga del Guájaro, donde las lluvias son del orden de los 800 a los 900 mm/año.

- Variación temporal de las lluvias

Como se mencionó antes, las lluvias dentro del año tienen un comportamiento monomodal, que obedece principalmente a la modulación de la ZCIT. El ciclo de lluvias comienza en mayo y se extiende hasta noviembre; hacia junio y julio se registra un leve bajón de de las lluvias, que luego repuntan hasta alcanzar los máximos valores en el trimestre comprendido entre septiembre y noviembre. Este comportamiento monomodal de las lluvias se observa en todas las estaciones de la cuenca, independiente de su ubicación y de la magnitud de las lluvias anuales registradas. Para ilustrar esta observación, se presenta en la Figura 24 los histogramas de 18 de las principales estaciones localizadas en el entorno de la cuenca hidrográfica.

Temperaturas

Para su análisis UniNorte (2003) evaluó la información de 6 estaciones climatológicas en el área. Por su parte, INGEOMINAS (1998), en el estudio que realizó para CARDIQUE11 basó su análisis en los registros de 12 estaciones en toda la región de la jurisdicción de CARDIQUE y homogenizó series al período 1970 – 1998. Con base en esta información se puede afirmar que la temperatura media anual es bastante regular en toda la cuenca, variando entre 27,2°C y 28,3°C (Figura 25). A nivel mensual el tiempo más fresco se presenta en los primeros meses del año para la zona cercana a la costa debido a la presencia de los vientos alisios que actúan suavizando el clima Para el resto de la cuenca el tiempo fresco se presenta en el segundo semestre del año como consecuencia de la temporada lluviosa. Debe tenerse en cuenta que las estaciones del análisis de UniNorte (2003) se encuentran todas por debajo de los 20 msnm y que según diversos autores, en Colombia la temperatura disminuye unos 0,6°C por cada 100 metros de altura; por consiguiente, si en la cuenca existen partes altas sobre los 500

msnm, como en la región de Marialabaja, muy seguramente las temperaturas medias en estas partes altas estarán entre los 24°C y 26°C.

Tabla 2. Precipitación media anual de estaciones

Nº	CODIGO	ESTACION	TIPO	COORDENADAS PLANAS		Precipitación media (mm)
				N	E	
1	1401001	Piojó	PG	1.680.452	886.713	1165
2	1401003	Bayunca	PM	1.656.599	855.613	1301
3	1401005	Cañaveral	PM	1024 N	7520 W	1200
4	1401502	Apto. Rafael Nuñez	SP	1.647.434	842.797	994
5	1401503	Esc. Naval CIOH	CP	1.640.066	840.938	776
6	2903004	Arjona	PG	1.625.229	860.962	1181
7	2903005	San Estanislao	PM	1.641.744	882.934	849
8	2903008	Pto Santander	PM	1.597.556	864.510	1701
9	2903016	Flamenco	PM	1.595.747	855.364	1341
10	2903017	Gamero	PM	1.621.486	876.560	1439
11	2903020	San Cayetano	PM	1.606.705	884.645	1560
12	2903027	Loma Grande	PM	1.651.300	884.400	1034
13	2903028	San Basilio	PM	1.608.573	877.342	1061
14	2903031	Nispero El	PM	1.590.230	851.685	1525
15	2903032	Rocha	PM	1006 N	7525 W	1065
16	2903037	Sta Ana	PM	1.623.478	839.036	835
17	2903049	Miranda	PM	1.577.594	864.050	1844
18	2903503	Presa Ay Grande	CO	1.580.961	864.449	1641
19	2903504	Nueva Florida	CP	1.592.038	860.833	1472
20	2903508	Normal Manatí	CO	1.647.600	902.700	1052
21	2903510	Santa Lucía	CO	1.580.961	864.449	1160
22	2903512	Limón El	CO	1.643.558	892.067	968
23	2903517	El Vizo	PM	1.612.600	871.500	1500
24	2903518	Presa Ay Matuya	ME	1.590.174	866.311	1844
25	2904019	Sabanalarga	PM	1.667.798	908.170	1243
26	2904024	Usiacurí	PG	1.680.725	900.913	987
27	2904031	San Pedrito Alerta	PM	1.627.237	908.063	1061

CONVENCIONES

PM	Pluviométrica
PG	Pluviográfica
CO	Climatológica Ordinaria
CP	Climatológica Principal
ME	Meteorológica Especial
SP	Sinóptica Principal

Fuente : Datos tomados de Universidad Nacional (2002), Universidad del Norte (2003) y CARDIQUE (2004).

Las temperaturas medias máximas oscilan entre los 29°C y los 30°C, observándose que en la zona del embalse del Guájaro están entre 30°C y 32°C, lo que confirma la presencia de un microclima cálido y seco en esta región.
Las temperaturas medias mínimas mensuales oscilan entre los 24,5°C y los 26,2°C, con una distribución dentro del año similar a la de las temperaturas medias, es decir, en los primeros meses del año hacia la zona costera, y en el segundo semestre para el resto de la cuenca.

Humedad relativa.

La humedad relativa media anual en la zona de la cuenca está entre el 79% y el 84%, con valores máximos medios que alcanzan hasta el 90% y valores mínimos medios que bajan hasta el 68%. En general, es muy regular la humedad relativa y alcanza los mayores valores hacia el segundo semestre del año. Las diferencias entre los períodos de mayor y de menor humedad suelen ser del 10% en la zona central de la cuenca y del 5% para la zona de la costa

Vientos.

Los vientos predominantes en la zona costera del Caribe colombiano son los alisios del Norte y del Noreste por su posición entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, en los cuales es notoria la influencia de los desplazamientos norte-sur de la ZCIT; en la estación seca, cuando está en posición meridional, soplan desde el NE fuerte y constantemente (Figura 28). En la estación húmeda, cuando la ZCIT está en posición septentrional, los alisios se convierten en vientos de poca fuerza y dirección variable (Universidad Nacional, 2002).

También es importante el sistema de brisas de mar y tierra: en el día genera vientos desde el mar hacia tierra que se hacen más intensos hacia las horas de la tarde, para luego disminuir e invertir la dirección desde tierra hacia el mar en horas de la noche. La predominancia del ciclo anual del viento marca las condiciones oceánicas del litoral, con vientos provenientes del Norte entre noviembre y julio y variables en dirección y en fuerza el resto del año.

En octubre, con intensas las lluvias en la región, la prevalencia de vientos provenientes del cuadrante S – W.

Las velocidades mayores se presentan en los primeros meses del año. Según los registros de la Estación Aeropuerto Rafael Núñez, en este período se alcanzan velocidades de hasta 4,5 m/s. En el segundo semestre no superan los 2,0 m/s.

Evapotranspiración ETP.

Es el proceso combinado de evaporación y transpiración en el suelo húmedo. La ETP real es ese proceso bajo condiciones reales atmosféricas y de humedad del suelo. La ETP potencial es la pérdida máxima bajo condiciones de suministro permanente de agua. UniNorte (2003) calculó la ETP potencial utilizando las formulaciones propuestas por varios autores, entre ellos Thornthwaite, Blaney – Criddle, Papadakis, Turc y Penman, para las estaciones de Repelón, El Limón, San Pablo y Nueva Florida .

Se concluye además con base a la información aportadas que la ETP estimada con Thornthwaite sobre pasa en el segundo semestre los resultados obtenidos con las demás formulaciones. Los obtenidos con Turc y Penman mantienen valores razonablemente parejos a lo largo del año y serán considerados para el balance hídrico. En cuanto a la variación territorial, se aprecia que la ETP es más intensa en la zona norte de la cuenca, variando desde un máximo de 170 mm en el primer semestre del año a un mínimo de 110 mm en el segundo semestre, que en la zona sur, donde los valores pasan de 150 a 102 mm.

Composición Florística.

Teniendo en cuenta las características de la zona y los objetivos del inventario forestal, se determinó utilizar un diseño de muestreo sistemático por parcelas en el cual las unidades de muestreo son distribuidas de acuerdo con un patrón determinado, siguiendo una ley de uniformidad. Con esta metodología se busca cubrir el área por inventariar, eliminando los procesos de selección aleatorios y facilitando la ubicación dentro del campo de las unidades de muestreo o parcelas por su distribución en forma sistemática, guardando equidistancia y simetría. La distribución sistemática de las parcelas por toda el área del bosque asegura una buena representación de la población en el muestreo (Ministerio del Medio Ambiente, 1997).

El inventario forestal se elaboró con un error de muestreo inferior al 15% y probabilidad de ocurrencia del 95%. Este tipo de inventarios permite tener una idea del bosque en cuanto a sus características morfológicas, de composición y de volumen. El error de muestreo en el levantamiento de vegetación, permite establecer un aproximado acerca del volumen de material maderable obtenido en las diferentes unidades de cobertura presentes, cumpliendo con las exigencias de la normatividad para aprovechamientos forestales de tipo único.

Número de parcelas. *Se distribuyeron 41 unidades de muestreo de 500 m^2 cada una en toda el área de interés forestal, (véase Plano 0/7 del Anexo 4). El número de parcelas está ligado al error de muestreo, puesto que el error de muestreo es una función de la estimación de la desviación estándar y la raíz del número de muestras; mientras mayor sea el número de muestras menor será el error de muestreo.*

$$N = \frac{Ap}{a}$$

Donde:

N = Número de Parcelas.
Ap = Área Efectiva de Muestreos (En metros cuadrados).
a = Área por parcela (En metros cuadrados).

Intensidad de muestreo.

$$I = \frac{Ap}{A} * 100$$

Donde:

I = Intensidad de muestreo.
Ap = Área efectiva de muestreo.
A = Área total.
El área total objeto del inventario fue de 13 hectáreas. Se realizó un diseño de muestreo estadístico con parcelas de 0,05 hectáreas cada una, distribuidas sistemáticamente. En total se muestrearon 41 parcelas, en las cuales se registraron 109 individuos arbóreos con DAP mayor o igual a 10 cm, correspondiente a 9 familias y 13 especies, de acuerdo a lo ilustrado en la siguiente tabla

Composición florística del área inventariada.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	Nº DE INDIVIDUOS
Apocinaceas	Aspidosperma	Quebracho	37
Bignoniaceae	Tabebuia serratifolia	Roble Amarillo	3
Boranginaceae	Cordiadentata	Uvita Mocosa	1
Caesalpinaceae	Caesalpinaceae	Buche	4
Fabaceae	Gliricidia sepium	Matarraton	8

	Platymiscium pinnatun	*Trébol*	*31*
Lecythidaceae	*Lecythis minor*	*Olla demoño*	*4*
Malpighiaceae	*Byrsonimia crassifolia*	*Parelo Hembra*	*3*
Mimosaceae	*Acacia tortuosa*	*Aromo*	*9*
	Prosopis juliflora	*Trupillo*	*5*
	Albizzia caribaea	*Guacamayo*	*1*
Sterculiaceae	*Guazuma ulmifolia*	*Guásimo*	*1*
	Libidibia Coriaria	*Baranoa*	*2*
TOTAL			*109*

En las familias Fabaceae (39), Apocinaceas (37) y Mimosaceae (15), se reportaron el mayor número de individuos; las especies con el mayor número de individuos son características del bosque seco, y de las zonas con cierto grado de intervención.

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

La evaluación ambiental del proyecto de concesión minera KH5-14071 se realizó tomando como base las características técnicas del proyecto, la identificación y caracterización biofísica y sociocultural que representa la oferta ambiental del ecosistema de interés en el área de influencia directa y que suministran la visión completa del grado de alteración que en un momento dado pudiera causar el proyecto

La metodología utilizada, esta orientada a medir y valorar la magnitud y la naturaleza de los impactos ejercidos por las actividades de explotación minera con el fin de determinar la prioridades de acción. Para ello fue necesario establecer una línea base, determinar las areas de influencia del proyecto, obtener información secundaria y efectuar recorridos en el área de intervención, sistematizar información recolectada y evaluar el grado de afectación sobre dichos componentes intervenidos.
La evaluación ambiental del proyecto se realiza tanto para el área de influencia directa como indirecta y comprende un proceso de identificación, valoración y evaluación.
Se identifican las actividades que se desarrollan actualmente en la zona, no inherentes a la explotación minera y que ejercen influencia sobre los componentes y elementos del sistema. Posteriormente se definen las acciones del proyecto minero que pueden afectar los elementos del entorno.
A partir de la caracterización ambiental, se definen los componentes y elementos ambientales sobre los cuales se produce el impacto ambiental.
Para cada uno de los componentes se establece la alteración que se está dando por actividades antrópicas y naturales, y cuales se darían por las actividades del proyecto.
Para evaluar el grado de severidad de cada impacto se consideraron la magnitud, extensión, duración y reversibilidad de sus efectos.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la concesión minera KH5-14071, contiene los programas y actividades formulados para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos causados por el proceso realizado en las actividades mineras.

CONSIDERACIONES TECNICAS
Conceptos Técnicos Relacionados

A continuación se presenta las conclusiones de los conceptos emitidos por la Gerencia de Planeación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., referente al uso del suelo de la solicitud.

Memorando Nº 000456 del 01 de Febrero de 2013.
Por medio del cual se le da respuesta al memorando Nº 00207 del 22 de Enero de 2013 y donde se concluye lo siguiente: (se anexa original)

El predio presenta una zonificación de ZUMR (Zona de Uso Múltiple Restringido) para lo cual el uso del suelo sería Restringido para minería.

No obstante una vez analizado el polígono y considerando que la zona de ecosistema estratégico más cercana es mayor de 200 metros, se considera que la actividad de extracción de materiales es viables, toda vez que se da cumplimiento a las determinantes ambientales para la cuenca del Canal del Dique.

En virtud de lo anterior la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.) deberá a costa del poseedor de la licencia de explotación, monitoreos de la explotación verificando el cumplimiento de cada uno de los aspectos detallados en el PMA y las obligaciones impuestas en la licencia, respaldando los mismos mediante conceptos técnicos que se anexarán al expediente.

El incumplimiento de alguna de las imposiciones establecidas en la resolución de licenciamiento y/o el Plan de manejo Ambiental ocasionará el CIERRE definitivo de la explotación, sin que esto genere ninguna obligación legal ni económica por parte de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.).

Una vez concluya la explotación, el área intervenida deberá incorporarse a un Plan de Recuperación Morfológica y ambiental, afín con la aptitud del suelo y compatible con las tierras adyacentes de las áreas degradadas que han sido objeto de explotación minera, recuperando los suelos y adecuándolos nuevamente a una condición segura y ambientalmente estable, proporcionando una cobertura vegetal permanente, autosostenible y productiva.

De acuerdo a la evaluación realizada en el área del predio en relación con la susceptibilidad de amenazas existentes (Inundación, Erosión, Incendios Forestales, Remoción en masa y Sismo), cualquier actividad a desarrollarse en el área, previa consecución de los permisos y autorizaciones establecidas por la normatividad legal vigente, deberán considerarse obras o acciones para a mitigación y eventual control de la susceptibilidad a la que se encuentra expuesto el predio.

Así mismo, el proyecto debe garantizar la no afectación de dicho ecosistema y el respeto de una ronda hídrica, tal como lo establece el artículo 82 del Decreto Ley 2811 de 1974, en donde cita "...Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescindibles del Estado: Una franja paralela a la línea de mareas máximas o la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho.

Impactos Significativos

Recurso Agua

- *Alteración de las propiedades del agua (arrastre de sedimentos)*
- *Modificación del régimen natural de caudales*
- *Alteración del recurso hidrobiológico*
- *Colmatación de los cuerpos de agua*
- *Alteración de la hidráulica de las aguas superficiales*
- *Alteración de la hidráulica de las aguas subterráneas*
- *Variación del nivel freático del suelo*

Recurso Suelo

- *Cambios en los usos del suelo*
- *Afectación de suelo orgánico o agrológico.*
- *Desestabilización del terreno*
- *Activación de procesos erosivos*
- *Pérdida de cobertura vegetal*
- *Contaminación del suelo por derrame de combustibles*
- *Alteración de las propiedades del suelo (generación de sedimentos)*

Recurso Aire

- *Contaminación del aire por material particulado.*
- *Contaminación del aire por ruido*
- *Contaminación del aire por gases y vapores*

Recurso Fauna y Flora

- *Afectación de la flora*
- *Afectación de la fauna terrestre*
- *Afectación de procesos migratorios y de especies faunísticas.*
- *Fragmentación de habitats naturales*

Paisaje

- *Alteración del paisaje*

Social y Cultural

- *Perdida o deterioro del patrimonio arqueológico, histórico o arquitectónico.*
- *Generación de molestias en la población*
- *Afectación de áreas de manejo especial*

DEMANDA DE RECURSOS

- **Concesión de Aguas:** *El proyecto de explotación no requiere la utilización de aguas superficiales en ninguna de sus etapas, razon por la cual no se requiere tramitar*

ningun tipo de permiso y/o concesión de aguas superficiales ante la autoridad ambiental.
El agua potable para consumo de los trabajadores será adquirido en botellones y transportado a los sitios de trabajo por vehiculos propios.
Se utilizará agua para riesgo del acceso al frente, con el fin de controlar las emisiones atmosfericas de material particulado mediante la humectación de la via durante los periodos de verano, siendo abastecidos estos vehiculos con agua de Barranquilla o Sabanalarga.
Para la actividad de riego se tiene igualmente la opción de reutilizar el agua proveniente de los tanques o pozos sedimentadores.
De igual manera no requiere de la utilización de aguas subterraneas en ninguna de sus etapas. Tampoco existen en área de explotación acuiferos o reservorios que vayan a ser alterados con la actividad a desarrollar. En virtud de ello, no se requiere tramitar ningun tipo de permiso y/o conseción de aguas subterraneas ante la autoridad ambiental.

- ***Permiso de Vertimientos Liquidos:*** *Teniendo en cuenta que el área de explotación minera, los servicios sanitarios se presentan mediante baños portailes, no se generará vertimientos de aguas residuales tipo domestica.*

  Las demás actividades que se preven realizar en el área de explotación miner, no generará ningun tipo de vertimiento, razón por la cual no se hace necesario tramitar permiso de vertimientos liquidos para el presente proyecto.

- ***Permiso de emisiones Atmosféricas:*** *El proyecto, por tratarse de una actividad donde se presenta remoción de suelo cargue, descargue y almacenamiento de materiales deberá poseer permiso de emisiones atmosféricas, para lo cual se envió a esta Corporación estudio de calidad de aire, y material particulado realizado ente los días 6 y 7 de Enero de 2013.*

- ***Ocupación de Cauces:*** *El presente proyecto minero no requiere de intervención de cuerpos de agua, motivo por el cual no se realizará tramite para este tipo de permiso, ante la autoridad ambiental.*

- ***Permiso de Aprovechamiento Forestal.:*** *Debido a que el proyecto es de minería para extracción de caliza y material de construcción, arenas y demás concesibles, donde se hace necesario el descapote o remoción de la capa vegetal con aprovechamiento de árboles con DAP igual o superior a 10cm, se debe tramitar el permiso de aprovechamiento forestal único sobre las 13Ha que, según la conceptualización del POMCA, son aptas para explotarlas, ubicadas en el predio La Unión del corregimiento de Arroyo de Piedra, departamento del Atlántico.*

  Aprovechamiento e inventario forestal, teniendo en cuenta el concepto sobre los lineamientos del POMCA expedido por la Gerencia de Planeación de la C.R.A. y las visitas de campo realizadas se concluye lo siguiente:

➢ *De la solicitud de 13Ha., es viable técnicamente la explotación de materiales de construcción en la totalidad de la misma. Delimitada por las coordenadas y como lo demuestra la figura inserta en el* ***numeral 18 (Alinderación del área a***

explotar) del presente informe técnico.

- *En virtud de lo anterior se admite la solicitud de aprovechamiento forestal sobre las 13 Hectáreas según la delimitación expuesta en la figura mencionada, dentro de las coordenadas ya descritas*

- *Según el Inventario forestal presentado por el señor Luis Alfonso Ramos, para conocer la cantidad de individuos con DAP igual o mayor a 10 cms. existentes en las 13 hectáreas, se realizó un diseño de muestreo estadístico con parcelas de 0,05 hectáreas cada una, distribuidas sistemáticamente. En total se muestrearon 41 parcelas, en las cuales se registraron 109 individuos arbóreos con DAP mayor o igual a 10 cm, correspondiente a 9 familias y 13 especies*

- *De la revisión del documento "EVALUACION BIOLOGICA DE LA COBERTURA VEGETAL Y DE LA FAUNA EXISTENTE EN EL ÁREA DEL PREDIO LA UNION, JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE LURUACO DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, COLOMBIA" se concluyó que el mismo se ajusta a los lineamientos, leyes, decretos, resoluciones y parámetros establecidos para dichos documentos ya que hace una descripción y caracterización del área y tiene en cuenta todas las fases necesarias para realizar un Inventario para aprovechamiento Forestal y su plan de compensación.*

  El objetivo es asegurar el establecimiento de una nueva cobertura forestal en bosques, selvas, vegetación de zonas áridas y semiáridas, de acuerdo con la vocación natural de cada ecosistema y a las necesidades de la población, con propósitos de conservación y/o restauración en el Departamento del Atlántico.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

1. *Manejo de escombros, material reutilizable, reciclaje y basuras*
2. *Manejo de materiales de construcción*
3. *Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas*
4. *Manejo y control de emisiones atmosféricas y ruido*
5. *Manejo de señalización preventiva*
6. *Obras, medidas y actividades de protección y manejo de aguas*
7. *Gestión social*
8. *Manejo de maquinaria y equipo*
9. *Campamento*
10. *Programa de manejo y recuperación de la cobertura vegetal*
11. *Programa de cierre, restauración morfológica y adaptación para futuros usos.*
12. *Plan de contingencia.*
13. *Plan estratégico de gestión social.*

RESULTADO DE LA EVALUACION

De la evaluación concerniente al Estudio de Impacto Ambiental, presentado por el señor LUIS ALFONSO RAMOS DE LA HOZ, para el desarrollo del proyecto de extracción de materiales como caliza, arena y otros, en el predio denominado finca "La Unión", en jurisdicción del Municipio de Luruaco – Atlántico, es pertinente señalar que la información verificada resulta suficiente para otorgar la licencia ambiental incluyendo los permisos de aprovechamiento forestal y Emisiones Atmosfericas de material particulado.

No obstante lo anterior, cabe señalar que la Licencia Ambiental a otorgar, con los permisos a que da lugar quedarán condicionados al cumplimiento de ciertas obligaciones ambientales, que se describen en la parte resolutiva de este proveído, y se basan en las siguientes disposiciones orden legal.

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia, considerada como la norma jerárquicamente superior en nuestro ordenamiento jurídico, resulta ser de gran contenido ecológico; a lo largo de nuestra Carta Fundamental, se evidencia una multiplicidad de artículos de contenido ambiental, que buscan principalmente la protección de los recursos naturales de nuestro país, entre los que se destacan la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación[1]; la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad por parte del estado [2]; la introducción del concepto de función ecológica de la propiedad privada [3]; el deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano [4], el Derecho de todos los ciudadanos a un medio ambiente sano, como condición sine qua non de la vida misma[5], entre otros.

Adicionalmente, en materia internacional, son muchos los convenios, tratados y demás instrumentos de contenido ambiental, que fueron adoptados por Colombia y que pertenecen a nuestro ordenamiento en virtud del conocido Bloque de Constitucionalidad, que regulan entre otros aspectos la protección del medio ambiente y los recursos naturales, entre ellos se encuentran la cumbre de Estocolmo (1971), la Carta Mundial de la Naturaleza (1982), la Declaración de Rio (1992) y el Protocolo de Kyoto.

Aunado a lo anterior, La Ley 99 de 1993, creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organizó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten poner en marcha los principios generales ambientales.

> *A través de las Corporaciones Autónomas Regionales, como entidades descentralizadas que son, el Estado ejerce competencias administrativas ambientales que por su naturaleza desbordan lo puramente local, y que, por ello, involucran la administración, protección y preservación de ecosistemas que superan, o no coinciden, con los límites de las divisiones políticas territoriales, es decir, que se ubican dentro de ámbitos geográficos de competencia de más de un municipio o departamento. No siendo, pues, entidades territoriales, sino respondiendo más bien al concepto de descentralización por servicios, es claro que las competencias que en materia ambiental ejercen las corporaciones autónomas regionales, son una forma de gestión de facultades estatales, es decir, de competencias que emanan de las potestades del Estado central. Al reglamentar la creación y funcionamiento de las corporaciones autónomas regionales, en aras de respetar la autonomía necesaria de los departamentos y municipios, debe determinar los ámbitos de responsabilidad y participación local que, conforme a las reglas de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, correspondan a las entidades territoriales. Por lo anterior, la exequibilidad que será declarada, se condiciona a que el ejercicio de las competencias asignadas*

[1] Articulo 8 Contitucion Politica de Colombia
[2] Articulo 49 Ibidem
[3] Articulo 58 Ibidem
[4] Articulo 95 Ibidem
[5] Artículo 79 Ibidem

a las corporaciones autónomas regionales que se crean por ley, no vaya en desmedro de la esfera legítima de autonomía de las entidades territoriales.[6]

Que el desarrollo sostenible es entendido a la luz de lo establecido en el artículo 3º de la ley 99 de 1993, como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Que el artículo 49 de la precitada Ley, determina la obligatoriedad de la licencia ambiental, con respecto a la ejecución de obras, o el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la Ley y los reglamentos, puedan producir un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

Así mismo, el artículo 50 ibídem, define la licencia ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para el desarrollo o ejecución de una obra o actividad, para lo cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de las obligaciones, con el fin de prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los posibles efectos ambientales que la obra o actividad pueda ocasionar al medio ambiente.

De lo anterior se infiere que el deber de prevención y control del deterioro ambiental se ejerce, entre otras formas, a través del otorgamiento, denegación o cancelación de licencias ambientales por parte del Estado y sólo su obtención previa, hace viable la ejecución de obras o actividades que puedan producir un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, de conformidad con las condiciones técnicas y jurídicas establecidas previamente por la autoridad competente.

Que mediante sentencia C-035 de 1999, la Corte Constitucional estableció la finalidad de las licencias ambientales, señalando:

"La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente. La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente".

De conformidad con lo anterior es posible decir que la razón de ser de las licencias ambientales es la protección de los derechos individuales y colectivos, correspondiéndole a las autoridades públicas velar por estos derechos, en particular cuando el riesgo de su vulneración aumenta debido al desarrollo de actividades que generan impactos negativos, en este sentido, el Estado, a través de la autoridad ambiental, se ocupa de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que tal como lo establece la Corte Constitucional mediante Sentencia C-649 del 3 de diciembre de 1997, los Estudios de Impacto Ambiental constituyen el instrumento básico para la toma de decisiones con respecto a la construcción de obras y el desarrollo de actividades que afecten o

[6] C-596 -1998, Corte Constitucional –Magistrado Vladimiro Naranjo M.

puedan afectar significativamente el ambiente natural, creado y cultural, considerando que el término **"evaluar"** significa sopesar, justipreciar valorar, calificar su mérito o viabilidad para efectos de otorgar una autorización, permiso o licencia ambiental.

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993, se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, determinando la facultad para el trámite de otorgamiento de licencias ambientales al Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente los municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Respecto al tema hace referencia el artículo 31 de la Ley 99 de 1993:

"9.Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;
12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelo, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

En igual sentido continua el artículo 53 señalando *"De la Facultad de las Corporaciones Autónomas Regionales para Otorgar Licencias Ambientales. El Gobierno Nacional por medio de reglamento establecerá los casos en que las Corporaciones Autónomas Regionales otorgarán licencias ambientales y aquéllos en que se requiera estudio de impacto ambiental y diagnóstico ambiental de alternativas".*

Que el Decreto 2820 del 2010 reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 de las licencias ambientales.

El Artículo 9° ibidem señala la *"Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.*

1. *En el Sector Minero, la explotación minera de:*
   b) *Materiales de construcción y arcillas o minerales instrustriales no métalicos: Cuando la producción poroyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas o menor a 250.000 m3/año para otros materiales de construcción o para minerales insdustriales no metálicos.*

Bajo esta óptica, de conformidad con las normas anteriormente señaladas, resulta ser esta entidad, la competente para otorgar licencia ambiental en el caso que nos ocupa, asi como para psoteriormente hacer el efectivo control y seguimiento de la misma y de los permisos que se incluyen en esta.

RESOLUCIÓN Nº - 000071 DE 2013

"POR EL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR LUIS ALFONSO RAMOS DE LA HOZ EN LURUACO – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Que en relación con el permiso de emisiones atmosféricas y la autorización para el aprovechamiento forestal, es preciso señalar que como se señaló anteriormente, la Ley 99 de 1993, confiere competencia a esta Autoridad Ambiental para el otorgamiento de permisos ambientales.

Así las cosas, el Decreto 1791 de 1996, "*por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal,* regula entre otras cosas, el procedimiento y los requisitos para la obtención de los permisos para el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre e igualmente las actividades que debían desarrollar tanto la administración pública como los particulares con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Señala igualmente el Decreto 1791 de 1996, que las Corporaciones Autónoma Regional podrá establecer condiciones adicionales a los allí establecidos cuyo objetivo no será otro que el de proteger los bosques y la flora silvestre que por sus características especiales así lo requieran siempre y cuando se encuentren dentro de la órbita de sus funciones, competencias y principios establecidos en la Ley 99 de 1993.

Que en materia de emisiones atmosféricas, el Articulo 72 del Decreto 948 de 1995, señala *"El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones... (...)"*

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera:

"Artículo 70: La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del Código Contencioso Administrativo y tendrá como interesado a cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.
Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al Sistema Nacional Ambiental publicará un Boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite."

Que el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales y otros instrumentos de control y manejo ambiental, el cual incluye además de los gastos de administración, todo ello reglamentado por esta Entidad mediante Resolución No.000036 del 5 de febrero de 2007, la cual fija el sistema, método de cálculo y tarifas de los mencionados servicios.

Que esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución Nº 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaría para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que en cuanto a los costos del servicio el articulo 3 de la Resolución No. 000036 del 5 de febrero de 2007, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos, gastos de viaje y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; dicha Resolución fue modificada por la resolución Nº 000347 del 17 de junio de 2008, proferidas por esta autoridad ambiental y teniendo en cuenta el incremento del IPC para el año a liquidar.

Con base en lo anterior, es conveniente aclarar que el cargo por seguimiento ambiental se pagará en anualidades anticipadas, la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobra dicho valor; de acuerdo a la normatividad descrita en el acápite anterior.

Que de acuerdo a la Tabla Nº 25 de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
LICENCIA AMBIENTAL	$3.223.831	$347.812	$1.989.726	$10.296.443
PERMISOS AMBIENTALES	$2.862.791	0	0	$ 2.862791
AUTORIZACION Y OTROS INSTRUMENTOS AMBIENTALES	$1.524.471	0	0	$ 1.524.471
TOTAL				$14.683.705

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto esta Dirección General,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR licencia ambiental al señor Luis Ramos De La Hoz, identificado con Cédula de Ciudadania Nº 7.428.020 de Barranquilla, para el desarrollo del proyecto de explotación de materiales de construcción, en el predio denominado "Finca La Unión", con coordenadas Punto Nº 1 Norte (1671760.3) Este (886.080), Punto Nº 2 Norte (1671760.73) Este (886293.49) Punto Nº 3 Norte (1671213.49) Este (886293.49) Punto Nº 4 Norte (1671090) Este (886080). , a partir de la ejecutoria del presente actoa dministrativo.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente Licencia Ambiental, se otorga por la vida útil del proyecto, obra o actividad; cobijara las fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y quedará condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones.

- Delimitar el área de explotación con el fin de que este sea Identificado por los técnicos de la CRA, cuando se realicen visitas de seguimiento ambiental.
- Por ningún motivo se deberá realizar explotación fuera del área delimitada en las coordenadas otorgadas, de presentarse esta situación, será suspendida inmediatamente la Licencia Ambiental.

ARTICULO SEGUNDO: El señor Luis Ramos De La Hoz, identificado con Cédula de Ciudadania Nº 7.428.020 de Barranquilla, debe dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental, y documentos adicionales presentados, con respecto a los requerimientos de mitigación, prevención y control de los impactos negativos relacionados con la actividad.

ARTICULO TERCERO: La Licencia Ambiental, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las autorizadas en la presente providencia. Cualquier modificación en las condiciones de la licencia ambiental, deberá ser informada a la C.R.A, para su aprobación.

ARTICULO CUARTO: El señor Luis Ramos De La Hoz, identificado con Cédula de Ciudadania Nº 7.428.020 de Barranquilla, deberá solicitar y obtener modificación de la licencia ambiental cuando pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural no contemplado en el estudio final presentado, y en la presente resolución.

ARTÍCULO QUINTO: El señor Luis Ramos De La Hoz, identificado con Cédula de Ciudadania Nº 7.428.020 de Barranquilla será responsable por cualquier deterioro o daño ambiental causado directamente o por sus contratistas en desarrollo de las actividades de Proyecto, que no estuviesen contemplados en el Plan de Manejo Ambiental. En caso de presentarse, cualquier situación anómala o contingencia, se deberá informar inmediatamente a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico; así mismo, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar los efectos causados.

ARTICULO SEXTO: En caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental deberá suspender las obras e Informar de manera inmediata a la C.R.A., para que este determine y exija las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el mismo para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas será causal de las sanciones legales vigente.

ARTICULO SEPTIMO: AUTORIZAR El señor Luis Ramos De La Hoz, identificado con Cédula de Ciudadania Nº 7.428.020 de Barranquilla, el aprovechamiento Forestal Único, para talar 109 árboles con DAP igual o superior a 10cm con un volumen de 15,03 metros cúbicos de madera comercial de diferentes especies nativas de acuerdo al Inventario Forestal presentado y constatado por la CRA en el predio la Unión, del Municipio de Luruaco dentro de las coordenadas expresadas anteriormente. Las principales especies a intervenir son:

NOMBRE COMUN	Nº DE ARBOLES	Fa	Do	De	Ga
Aromo	9	17,07	0,22	0,19	1,17
Guacamayo	1	2,44	0,02	0,02	0,99
Quebracho	37	56,10	0,90	0,82	1,10
Parelo Hembra	3	7,32	0,07	0,08	0,96
Buche	4	7,32	0,10	0,08	1,28
Uvita Mocosa	1	2,44	0,02	0,02	0,99
Materraton	8	14,63	0,20	0,16	1,23
Guásimo	1	2,44	0,02	0,02	0,99
Olla deMono	4	9,76	0,10	0,10	0,95
Baranoa	2	4,88	0,05	0,05	0,98
Trébol	31	56,10	0,76	0,82	0,92

Trupillo	5	9,76	0,12	0,10	1,19
Roble Amarillo	3	7,32	0,07	0,08	0,96
	109,00	**197,56**	**2,66**	**2,55**	**13,71**

ARTICULO OCTAVO: El Aprovechamiento Forestal autorizado se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

- Implementar un plan de compensación forestal en proporción de 1:5, es decir, que por cada árbol intervenido debe sembrar 5 árboles para un total de 1.300 individuos de especies maderables preferiblemente nativas o exóticas con suficiente adaptabilidad al medio, frutales como mango, guayaba, anón, tamarindo, zapote, níspero y otros propios de la zona de influencia del proyecto, priviligiendo el entorno interior o exterior de las instalaciones del predio, y atendiendo pequeños productores agricolas de economía campesina asentados en la zona.

- El Material vegetal a utilizar y los procedimientos se realizaran de la siguiente forma:

  - Para el caso de arborizaciones en centros poblados se sembrará con especies frutales o de reconocida aptitud para sombra y que no interfieran con las acometidas o redes de los servicios públicos domiciliarios.
  - Las plantas establecidas en los centros poblados o en las vías deben ser protegidas mediante corrales que guarden las características apropiadas para no producir daños a transeúntes o impedir la visibilidad de conductores con el Logotipo de la Empresa y de la CRA. Igualmente las plantas sembradas en lotes o potreros deben ser debidamente aisladas o protegidas en sus primeros tres años.
  - Los árboles a compensar deberán tener altura mínima de un metro veinte centimetros (1.20 metros) para los centros poblados y de 60cm, para reforestación en microcuencas, protección de suelos o arreglos agroforestales.
  - Las plantas utilizadas en la compensación deben presentar un desarrollo acorde con su edad, tener buen vigor y estar fitosanitariamente sanas.
  - Las especies a sembrar serán en la siguiente proporción: 50% en maderables y 50% en frutales.

- A partir de la fecha del acto administrativo que apruebe el aprovechamiento forestal el Sr. Luis Ramos de la Hoz deberá presentar a la CRA el PLAN DE COMPENSACION FORESTAL, donde se incluyan los sitios a arborizar o reforestar y las especies definidas por lugar; una vez aprobado el PLAN DE COMPENSACION FORESTAL por parte de la CRA, el beneficiario contará con 30 dias para el inicio de las actividades de reforestación o arborización impuestas.

- El mantenimiento, para todos los casos, será responsabilidad del Sr. Luis Ramos de la Hoz, durante un periodo mínimo de tres (3) años contados a partir de la finalización del establecimiento, con actividades de mantenimiento semestrales. Al cabo del periodo de 3 años los árboles deberá presentar un prendimiento mínimo del 90%.

- Una vez finalizado el periodo de mantenimiento (es decir al tercer año del establecimiento), la compensación deberá ser oficialmente entregada, mediante acta, a la autoridad ambiental competente en la región.

- La CRA podrá realizar visitas de seguimiento para verificar el cumplimiento de las compensaciones, en el tiempo que ella considere conveniente, mínimo una vez al año.

"POR EL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR LUIS ALFONSO RAMOS DE LA HOZ EN LURUACO – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

ARTICULO NOVENO: OTORGAR Permiso de Emisiones Atmosfericas por un término de cinco (5) años, al señor Luis Ramos de La Hoz, Identificado con CC Nº7.428.020 de Barranquilla, para la proyecto de explotación de materiales de construcción en el predio denominado "Finca la Union", con título Minero KH%-10471, con coordenadas: Punto Nº 1 Norte (1671760.3) Este (886.080), Punto Nº 2 Norte (1671760.73) Este (886293.49) Punto Nº 3 Norte (1671213.49) Este (886293.49) Punto Nº 4 Norte (1671090) Este (886080).

ARTICULO DECIMO: El Permiso de emisiones Atmosfericas otorgado se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

- Elaborar y presentar en un termino de 30 días, un plan de mitigación para disminuir la emisión de partículas de polvo en todo el área de operación.
- Adelantar durante la vida útil del proyecto se deberán, estudios de calidad de aire anual, dando cumplimiento a los protocolos. El estudió de Calidad de Aire deberá ser entregado a la Autoridad Ambiental en un término no superior dé dos (02) meses posterior a la realización del mismo; el muestreo se efectuará contemplando mínimo dos estaciones uno viento arriba y otra viento abajo determinando material particulado con equipos High Vol T.S.P

ARTICULO UNDECIMO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: El Señor Luis Ramos De la Hoz, deberá publicar a su costa el encabezado y la parte resolutiva de esta providencia en un diario de amplia circulación nacional y allegar un ejemplar del mismo a esta Corporación.

ARTICULO DECIMO TERCERO: El Señor Luis Ramos de la Hoz, con Cédula de Ciudadanía Nº7.428.020 de Barranquilla deberá cancelar a la Corporación Autonoma Regional del Atlantico, la suma correspondiente a CATORCE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCO PESOS M/L ($14.683.705 pesos M/L) por concepto de seguimiento ambiental a los instrumentos ambientales otorgados, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: El Concepto Técnico Nº 00131 del 25 de febrero de 2013, hace parte integral del presente proveído.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

RESOLUCIÓN No. 000071 DE 2013

"POR EL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL, UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL AL SEÑOR LUIS ALFONSO RAMOS DE LA HOZ EN LURUACO – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

ARTICULO DÉCIMO SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los 25 FEB. 2013

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Elaborado: Melissa Arteta Vizcaino
Revisó. Amira Mejia Barandica. Profesional Universitario

ARTICULO DÉCIMO SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los 25 FEB. 2013

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

ALBERTO E. ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Elaborado: Melissa Arteta Vizcaino
Revisó. Amira Mejia Barandica. Profesional Universitario

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

Expediente: PBQ-16021

RMN: PBQ-16021

MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)

Vigencia Desde: 07/11/2018 Hasta: 06/11/2048

Fecha y Hora de Registro: 07/11/2018 17:22:28

TITULARES: IDENTIFICACIÓN

MARIA ALEJANDRA DE JESUS RUEDA LUGO CC 1044420725

AREA TOTAL: 143 Hectárea(s) y 4864 mt(s)2 MUNICIPIOS: BARANOA-ATLANTICO

MINERALES: ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILICEAS\ RECEBO (MIG)

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA: 1

PUNTO ARCIFINIO: Primer punto del polígono

NORTE: 1689458,0000

ESTE: 911999,0000

PLANCHA IGAC: 17

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1689458,0000	911999,0000
1689105,0000	909972,0000
1689304,0000	909662,0000
1689837,0000	909902,0000
1690021,6730	911130,6290
1690012,0010	911127,9990
1689964,9250	911752,9810

ANOTACIONES

ANOTACIÓN: 1 FECHA ANOTACIÓN: 07/11/2018

TIPO ANOTACIÓN: CONTRATO UNICO DE CONCESION FECHA EJECUTORIA: 07/11/2018

DOCUMENTO CONTRATO NÚMERO: PBQ-16021

EXPEDIDO POR: PAR CENTRO FECHA DOCUMENTO: 07/11/2018

LUGAR: BOGOTÁ, D.C.

ESPECIFICACIÓN Inscripción en el Registro Minero Nacional del CONTRATO DE CONCESION No. PBQ-16021 CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA -ANM- Y MARÍA ALEJANDRA DE JESUS RUEDA LUGO, identificada con la cedula de ciudadanía No. 1.044.420.725, regido por las siguientes

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO	Expediente: PBQ-16021 RMN: PBQ-16021
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (L 685)	
Vigencia Desde: 07/11/2018 Hasta: 06/11/2048	Fecha y Hora de Registro: 07/11/2018 17:22:28

cláusulas: CLÁUSULA PRIMERA. - Objeto. El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de exploración técnica y explotación económica y sostenible, de un yacimiento de ARENAS Y GRAVAS NATURALES Y SILICEAS Y RECEBO (MIG), en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato, (...). CLÁUSULA SEGUNDA. - Área del contrato. El área objeto del presente contrato corresponde a la alinderación que se define por las coordenadas que se mencionan a continuación: (...). El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción del Municipio de BARANOA Departamento de ATLANTICO y comprende una extensión superficiaria total de 143,4865 HECTÁREAS DISTRIBUIDAS EN 1 ZONA, (...). CLÁUSULA CUARTA. - Duración del Contrato y Etapas. El presente contrato tendrá una duración máxima de TREINTA (30) AÑOS, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional según lo señalado en el Artículo 70 del Código de Minas y para cada etapa así: a) Plazo para Exploración. TRES (3) AÑOS contados a partir de su inscripción en el Registro Minero Nacional para hacer la exploración técnica del área contratada, (...). b) Plazo para Construcción y Montaje. TRES (3) AÑOS para la construcción e instalación de la infraestructura y del montaje necesario para las labores de explotación, tiempo que empezará a correr una vez terminado definitivamente el periodo de exploración. (...). c) Plazo para la Explotación. Corresponde al tiempo restante, en principio, VEINTICUATRO (24) AÑOS, o el que resulte según la duración efectiva de las dos etapas anteriores junto con sus prórrogas. (...).

NOTA ACLARATORIA

De acuerdo con la circular Número 0010 del 18 de junio de 2015 expedida por la Agencia Nacional de Minería ANM -, se fija la directriz relacionada con la inscripción de prendas mineras, donde se determina que "Por disposición de la Ley 1676 de 2013 y el Decreto 400 de 2014 las garantías mineras o cualquier gravamen que recaiga sobre el derecho a explorar y explotar en los términos de la señalada norma, deben ser consultadas en el registro de Garantías Mobiliarias, el cual se desarrollará por parte de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecamaras)".

********** FIN DE ESTE DOCUMENTO **********

Nathalie Molina Villarreal
Gerente de Catastro y Registro Minero

DEPARTAMENTO TECNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE DAMA BARRANQUILLA – DAMAB

RESOLUCION No. 0 3 0 0
FECHA: 30 MAR. 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

La Directora General del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente Dama Barranquilla – DAMAB, en uso de sus funciones legales y estatutarias conferidas por la Ley 768 de 2.002, la Ley 99 de 1.993, la ley 633 de 2000, la resolución No. 1110 de 2002, el Decreto 2820 de 2010 y el Decreto No. 0208 de 2.004, expedida por el Alcalde Distrital de Barranquilla.

CONSIDERANDO

Que Mediante escrito radicado bajo el No. 9148 de Diciembre 05 de 2014, el Señor JULIAN VASQUEZ ARANGO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3'745.920, en calidad de Representante legal de la Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT. No. 900.435.607 - 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Vía Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito, solicita al DAMAB, Licencia Ambiental para la construcción y operación de una planta de concreto, que se ubicará sobre la margen izquierda de la Vía La Cordialidad que conduce de Barranquilla a Cartagena a la altura del kilómetro 1.75.

Que por medio del Auto No. 1120 del 09 de Diciembre de 2014, el DAMAB, Inicia el Trámite de una Licencia Ambiental solicitada por la Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT. No. 900.435.607 - 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Vía Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito, a través de su representante legal, para el Proyecto de Construcción y Operación de una Planta de Concreto, que se ubicara sobre la margen izquierda de la vía La Cordialidad que conduce de Barranquilla a Cartagena a la altura del kilómetro 1.75 y en el mismo se evalúa el Estudio de Impacto Ambiental –E.I.A.-, correspondiente, presentado por la Sociedad en comento.

Que el Estudio de Impacto Ambiental, (E.I.A), presentado por la Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT. No. 900.435.607 - 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Vía Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito, anexado a la solicitud de licencia ambiental, de acuerdo con lo establecido en el articulo artículo 21, del Decreto 2820 de 2010, una vez evaluado, se emite el Concepto Técnico No. 000220 de Marzo 18 de 2.015, consignando lo siguiente:

I. "ASPECTOS ENCONTRADOS

El concreto es uno de los materiales de construcción más versátil y popular utilizado en la construcción de puentes, represas, canales, muelles, y edificios, sin mencionar aceras, calles y carreteras. Los materiales usados para hacer concreto (agua, arena, grava, y cemento) son relativamente baratos, y fáciles de obtener. Las proporciones correctas de estos materiales necesarios para producir concreto de buena textura y resistencia no son, sin embargo, obtenidos fácilmente debido a que éste varía considerablemente de acuerdo al tipo de estructura.

En los primeros ocho meses del año 2014, el concreto producido por la industria alcanzó los 5.314,7 mil metros cúbicos, incrementando 10,0 % con relación al mismo periodo de 2013, cuando se produjeron 4.832,6 mil metros cúbicos[1].

ULTRACEM S.A.S.,adelanta la construcción e instalación de una planta para la elaboración de mezclas de concreto y comercializar concreto de cemento Portland.

[1] Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Comunicado de prensa. Bogotá D.C. 2014. p. 2. Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/Cp_con_ago_14.pdf [consultado el 11 de noviembre de 2014].

El terreno donde se desarrollará el proyecto está clasificado como suelo urbano, ubicado en el área destinada a la actividad industrial del Distrito de Barranquilla y no refleja restricciones para la destinación prevista por la empresa ULTRACEM S.A.S., con base en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Barranquilla.

Para el desarrollo del proyecto se definieron las siguientes etapas: Etapa 1, Construcción y montaje de la planta conformada por las actividades de preparación del terreno, construcción de obras civiles, montaje de equipos para los procesos productivos, y puesta en marcha, que incluye el arranque de la planta y los ajustes necesarios. Etapa 2, Operación de la planta consistente en el desarrollo de las actividades de almacenamiento de materias primas, producción y comercialización de concreto de cemento Portland. Etapa 3, Relacionada con la finalización y/o desmantelamiento de la planta y operaciones de cierre y clausura.

ANTECEDENTES

ULTRACEM S.A.S., es una empresa Colombiana,dedicada a la producción y comercialización de cemento y concreto, nace del conocimiento de tres generaciones de expertos en el negocio, apoyados con el respaldo de un grupo de inversionistas comprometidos con el desarrollo del país.

Desde 2011, la empresa hace presencia en el Departamento del Atlántico con una planta de cemento y concreto,ubicada en la zona industrial del municipio de Galapa, a la altura del kilómetro 2,5 de la Vía de la Cordialidad que une las ciudades de Barranquilla y Cartagena. Con el objeto de ampliar su cobertura en la región y seguir ofreciendo al mercado local y nacional un producto con los más altos estándares de calidad, se prevé construir una planta de concreto en el Distrito de Barranquilla. Para ello, se escogió un predio denominado "El Tiempo",el cual cuenta con 3,035 hectáreas,para la instalación de dos plantas dosificadoras y una mezcladora de concretos con capacidad de producción de 35.000 m^3 mensuales.

Mediante Resolución No. 336 de 2014 (04 de agosto) se autorizó a la sociedad ULTRACEM S.A.S.,a ejecutar las actividades y obras necesarias para adelantar movimiento de tierras, en el predio identificado con la matricula inmobiliaria No. 040-281332.

OBJETIVOS

General

Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de construcción, operación, cierre y abandono de la planta de concreto de ULTRACEM S.A.S.,en el Distrito de Barranquilla, Departamento del Atlántico, dentro del marco de lo establecido en el Decreto 2041 de 2014, con el fin de obtener la Licencia Ambiental.

Específicos

- ✓ Formular un Plan de Manejo Ambiental donde se definan las medidas de manejo para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales generados por el proyecto.
- ✓ Establecer un Plan de Seguimiento y Monitoreo que permita conocer la efectividad y el cumplimiento de la ejecución de las actividades formuladas.

Diseñar un Plan de Contingencia que logre identificar y valorar los riesgos naturales, tecnológicos y sociales asociados a la construcción y operación de la planta, así como definir las medidas de control necesarias para prevenir y/o mitigar las consecuencias de éstos sobre el personal, la infraestructura y el entorno involucrado en el proyecto.

Elaborar el Plan de cierre y abandono de la planta teniendo en cuenta el uso del suelo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla.

ALCANCE

El Estudio de Impacto Ambiental comprende la caracterización de los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos del área de influencia del proyecto, permite reconocer la oferta biótica y abiótica en el entorno de tal manera que posibilite determinar los ecosistemas vulnerables o de importancia ambiental en el área de influencia directa e indirecta de la planta, para definir la viabilidad, las condiciones, limitaciones del uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos en la ejecución del proyecto.

El Estudio de Impacto Ambiental incluye la identificación, valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos potenciales sobre el entorno producto del desarrollo de la actividad económica. Así mismo se formula un Plan de Manejo Ambiental, donde se definieron las medidas de manejo para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales identificados durante el montaje, operación y cierre de la planta, el cual cuenta con unos programas, contentivos de las estrategias a seguir, cronogramas y costos para su implementación. Aunado a lo anterior, se aporta un Plan de Seguimiento y Monitoreo, el cual, a través de indicadores, permite conocer la efectividad y el cumplimiento de la ejecución de las actividades formuladas.

METODOLOGÍA

Caracterización del área de influencia del proyecto

Área de Influencia Directa (AID)

El área de influencia directa definida como la zona o espacio geográfico donde se manifiestan los impactos generados por el proyecto durante sus etapas de construcción, operación y cierre, fue determinada para el proyecto de construcción de la planta de concreto de ULTRACEM S.A.S., a partir de las valoraciones de los medios abióticos, bióticos y sociales presentes en el área de estudio.

2. *Medio abiótico*

Dentro del medio abiótico se detallaron los recursos suelo, aire y agua:

- La afectación del suelo estuvo limitado exclusivamente al predio donde se establecerá la planta.
- El componente aire fue evaluado a partir del estudio de modelación de las partículas menores a 10 micras (PM10) y partículas suspendidas totales (PST) de las que de acuerdo a la resolución 610 del 2010 los máximos permitidos para 24 horas son de 100 µm para PM10 y de 300 µm para PST, sin embargo considerando un mayor margen de restricción fueron tomadas las isopletas de 50 µm para PM10 y de 150 µm para PST.

- Finalmente el componente agua fue estimado según el uso que se le dará a este recurso a partir del vertimiento generado, éste se encontrará localizado sobre el Arroyo Cañas, en un punto de coordenadas 10°56'19,84"N; 74°51'4,21"W sin que llegue a afectar el área de influencia ya establecida.

3. *Medio Biótico*

Este componente se encuentra valorado a partir de la afectación generada directamente sobre la flora y fauna del lugar. Para ello se revisó el mapa de cobertura actual presente en la zona y se encontró que el lote presentaba una cobertura de pastos enmalezados y que en sus alrededores, el área más cercana con algún tipo de cobertura de interés corresponde al bosque de galería del arroyo León a aproximadamente 230 metros.

4. *Medio Social*

El lote se ubica de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del D.E.I.P de Barranquilla en suelo urbano y dentro del Plan Zonal Industrial Carrera 38 – Cordialidad. El sector se caracteriza por estar alejado de las zonas urbanas habitables y se localiza sobre un área industrial previamente establecida por lo que no se presenta una afectación sobre el componente social ni paisajístico. El principal capital humano participante en el proyecto provendrá de los municipios de Barranquilla y Galapa; la principal vía de comunicación es la Vía la Cordialidad, que se caracteriza por el alto flujo vehicular de carga pesada por lo que el posible impacto que genere la maquinaria que ingresará a la planta no alterará mucho las condiciones presentes.

Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII se define como aquel espacio geográfico donde podrían transcender los impactos ambientales del proyecto con un menor grado de afectación que el producido en el área de influencia directa (AID).

La definición de éste espacio al igual que en el AID se establece a partir del análisis de los posibles impactos generados por el proyecto en los componentes abiótico, biótico y social, sin embargo y como se detalló arriba, el predio de interés se localiza en un área cuyo uso ha sido previamente planificado para este tipo de actividades.

Medio Abiótico

Geología

La geología del área está incluida en la plancha 17 publicada por el INGEOMINAS (2002), y se tomarán de allí las descripciones de las unidades presentes en los alrededores del lote, ya que por su tamaño se restringiría la descripción a los depósitos cuaternarios recientes, y específicamente a la unidad Coluvio-aluvial.

Geomorfología

Las geoformas que se describen se fundamentan en el informe: "Estudio geomorfológico del sector comprendido entre Bocatocino, Atlántico y Ciénaga, Magdalena", el cual hace parte del proyecto Andén Caribe Colombiano Fase II, publicado por el INGEOMINAS(diciembre de 2010), sin embargo las Unidades se fotointerpretaron y ajustaron a la escala de éste trabajo.

Hidrogeología

Para la caracterización hidrogeológica fue utilizada información secundaria extraída del documento Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín, que a su vez está tomada de las fuentes: HIDROESTUDIOS & CONCEP (1998). Universidad del Norte (1998) y el IGAC (1994), así como el documento "Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa de las Laderas Occidentales de Barranquilla -Atlántico"(INGEOMINAS, Alcaldía de Barranquilla, 2010).

Suelos

Para la caracterización del componente suelo fue empleada información secundaria consultada en los siguientes documentos: Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial de Barranquilla 2012-2016; Los suelos del Departamento del Atlántico(IGAC, 1981);POMCA de la cuenca hidrográfica de los arroyos Grande y León y Ciénaga de Mallorquín (2006), y Plan de Manejo Ambiental del departamento del Atlántico(Corporación Autónoma Regional del Atlántico, 1995).

Hidrología

La caracterización hidrológica fue realizada con información secundaria extraída del estudio denominado Dinámica y Diagnóstico Ambiental del Distrito de Barranquilla (DADIMA, 1997) y el Plan de Gestión Ambiental de Barranquilla 2004-2014 (Alcaldia Distrital de Barranquilla, 2003). El área donde se pretende instalar el proyecto de ULTRACEM S.A.S., en el Distrito de Barranquilla, se encuentra dentro de la cuenca de Mallorquín, por lo que se hará mayor énfasis en la hidrología de esta zona, es decir en las características de la cuenca, principales arroyos, y en la Ciénaga de Mallorquín.

Clima

Para efectos de caracterizar las condiciones climáticas que imperan en el área objeto de estudio, se realizó un análisis de los datos suministrados por la estación meteorológica del Instituto De Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, localizada en el Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz identificada con el código 29045020ubicado en el municipio de Soledad – Atlántico, la cual cuenta con el mayor número de registros y parámetros correspondientes al período comprendido entre los años 2003 y 2013. Con fundamento en tales datos, se elaboraron gráficas para visualizar el comportamiento mensual multianual de las variables en estudio y a partir del análisis de datos y de las gráficas obtenicas, se construyó la interpretación de los mismos y las conclusiones con respecto a la interrelación temporal y espacial de los elementos meteorológicos.

Ruido

El presente documento describe la metodología utilizada en el monitoreo de ruido en el área de influencia directa donde se construirá la planta de concretos de ULTRACEM S.A.S., con el fin de conocer los niveles de ruido ambiental presentes, antes de iniciar las actividades de construcción y operación del proyecto, resaltando que se tuvieron en cuenta los lineamientos establecidos en la Resolución 0627 de abril 7 de 2006 expedida por el hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

DESCRIPCIÓN GENERAL

LOCALIZACIÓN

El terreno destinado para la instalación de la planta de concreto de Ultracem S.A.S se localiza al Oeste del Distrito Especial y Portuario de Barranquilla, sobre la margen izquierda de la vía La Cordialidad que conduce de Barranquilla al municipio de Galapa, en el Kilómetro 1,75 desde La avenida Circunvalar, Departamento del Atlántico, y a una altura aproximada de 34 m.s.n.m.

El predio El tiempo destinado para el desarrollo de la planta, cuenta con un área de 3,035 hectáreas aproximadamente. Este terreno no presenta restricciones para el desarrollo de la actividad industrial.

Coordenadas predio El Tiempo.

DETALLE	COORDENADAS	
	X	Y
Vértice 1	915.657,5	1'701.594, 51
Vértice 2	915.761,15	1'701.657,08
Vértice 3	915.860,48	1'701.404,92
Vértice 4	915.756,28	1'701.357,47

Fuente: Ultracem S.A.S (2014).

CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La empresa Ultracem S.A.S., desea construir y operar una planta industrial de concreto, de dos equipos dosificadores, con el objetivo de producir y comercializar concreto de cemento Portland y prefabricados de concreto de cemento Portland.

Consideraciones Generales

Para el desarrollo de la actividad industrial se seguirán las siguientes etapas: construcción y montaje de las instalaciones; operación de la concretera; cierre de la producción y abandono de los predios intervenidos.

Distribución general de la planta

Para el desarrollo de la actividad económica de la empresa Ultracem S.A.S. se tiene prevista la siguiente distribución de la planta de concreto Barranquilla.

Etapa de construcción y montaje de la instalación

Los procesos de construcción incluyen total o parcialmente la ejecución de las siguientes actividades: Levantamiento topográfico, desmonte y descapote, movimientos de tierras, levantamiento de edificaciones y estructuras, adecuación de vías internas, construcción de sistemas de almacenamiento, obras de urbanismo y paisajismo, finalizando ésta etapa con la puesta en marcha que incluye el arranque de la planta y ajustes necesarios.

Las obras que componen la instalación de la planta son las siguientes:

- ✓ Centro de acopio de agregados
- ✓ Planta dosificadora de concretos
- ✓ Planta mezcladora de concretos
- ✓ Silos de cemento
- ✓ Planta de lavado de mixers
- ✓ Laboratorio de materiales y oficinas
- ✓ Edificio de casino y vestieres
- ✓ Edificio subestación eléctrica

- ✓ Edificio de talleres y almacén
- ✓ Portería y bascula
- ✓ Vías internas
- ✓ Parqueaderos
- ✓ Áreas de arborización y jardines

Recursos durante las actividades de construcción y montaje

Energía eléctrica

Para la construcción del proyecto se utilizará energía eléctrica iluminación general, equipos eléctricos de montaje, soldadura y pulidoras. La empresa Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., suministrará la energía necesaria durante las etapas de construcción, operación y cierre de la planta.

Recurso hídrico

- Agua de uso industrial

El uso industrial del recurso hídrico durante el período de construcción y montaje (cuatro meses) de la planta de concreto se calcula en un volumen de 254 m^3. Este volumen será utilizado en el riego de rutas internas de movilidad, curado, entre otros. El agua requerida será suministrada por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla (Triple A) S.A. E.S.P.

- Agua de uso doméstico

Para el consumo humano diario durante la construcción y montaje de la planta se calcula un volumen de 10,72 m^3/día equivalente a 10720 Litros/día, con el siguiente cálculo: 80(Litros/personas-día) x 134(personas).

El servicio del recurso será prestado por la empresa Triple A S.A. E.S.P.

Cantidades de movimientos de tierra

El terreno destinado para la instalación de la planta de concreto Barranquilla de Ultracem S.A.S. será sometido a un descapotado y posteriormente nivelado. El material resultante será dispuesto en la parte frontal del predio en las áreas previstas para andén, antejardín y parte inicial del mismo. Este conjunto de trabajos (descapote y nivelación) fueron autorizados por la Curaduría urbana No. 1 de Barranquilla D.E.I.P mediante Resolución N° 336 de 2014 por el cual se autoriza movimiento de tierra equivalente a 20.000 m^3.

Etapa de Operación de la planta

La etapa de operación iniciará al culminar las actividades de construcción y montaje de la instalación. El proceso de elaboración de concreto consiste en la homogenización de cemento, agregados, aditivos y agua, para formar una masa uniforme y plástica.

Para la producción de concreto se tendrá dos plantas o líneas dosificadoras. Cada planta estará compuesta por cuatro silos para el almacenamiento de cementantes, dos tolvas para la recepción y dosificación de agregados, sistema de mezcla y despacho de concreto.

La elaboración de mezclas de concreto tendrá una jornada laboral de 13 horas al dia, 6 días de la semana durante las 52 semanas del año, se estima que la producción total será de 35.000 m^3/mes de concretos.

Recursos para la operación de la planta

- Energía eléctrica

Durante la operación se requiere de energía eléctrica para los sistemas de dosificación, clasificación de almacenamiento, despacho de producto, iluminación general, servicios generales y edificaciones administrativas. Se estima un consumo de 22.000 Kv por mes para el funcionamiento de las dos líneas de producción y 9.000 Kv/mes en las edificaciones. El consumo total en mes seria de 31.000 Kv.

- Agua

➢ Uso industrial

Para la elaboración de las mezclas de concreto se estima un volumen de consumo de 8.000 m^3 para las dos líneas de producción por mes de operación. Para la elaboración de un (1) m^3 de concreto se requiere 0,3 m^3 de agua. Este volumen será tomado del tanque de agua reciclada proveniente del tratamiento de aguas residuales industriales, cuando no sea lo suficiente y se agote ésta fuente, el recurso se tomará del tanque de almacenamiento proveniente de la empresa Triple A S.A. E.S.P.

➢ Uso doméstico

El servicio será garantizado por la Sociedad Triple A S.A. E.S.P. de Barranquilla. Para el consumo humano diario se calcula un volumen de 3,44 m^3/dia equivalente a 3440 Litros/día, con el siguiente cálculo: 80 (Litros/personas-día) x 43(personas).

Recurso humano en la operación y montaje

El recurso humano requerido para el funcionamiento integral de la planta se estima en 59 personas, considerados empleos directos, distribuidos de la siguiente manera: Nueve (9) del personal administrativo, dos (2) técnicos mecánicos, cuatro (4) auxiliares de planta, 26 conductores de mixer, 12 operadores y auxiliares de bomba, tres (3) personal de calidad, dos operadores de cargadores y un operador de planta.

Fuentes de materiales

Los materiales requeridos para la elaboración de concretos en la planta de Ultracem S.A.S. son las siguientes:

- Materiales Cementantes: cementos Portland y cenizas
- Agregados pétreos: Grava, gravilla y arenas
- Agua
- Aditivos, entre otros.

Las fuentes de obtención de los agregados pétreos (gravas y arenas) requeridos para la producción de cemento serán obtenidas de canteras ubicadas en la región que cuenten con los respectivos requisitos legales y técnicos para su funcionamiento como: licencia ambiental, Titulo minero y Norma Técnica Colombiana NTC 174

Etapa de Cierre de la planta y abandono

El período de diseño de la planta es mayor a 50 años de funcionamiento. Cuando se determine el cierre, se deberá notificar a la autoridad ambiental competente sobe el desmantelamiento y abandono de las instalaciones, así mismo informar sobre el uso que se pretende dar al suelo.

Generación de aguas residuales

Aguas residuales durante la Etapa de construcción

- Aguas residuales domésticas

Durante la etapa de construcción se contempla la utilización de cabinas sanitarias, en una relación de 15 personas por unidad sanitaria, las cuales serán operadas por gestores externos autorizados por la autoridad ambiental para el tratamiento de los residuos semisólidos.

Aguas residuales durante la Etapa de operación

- Aguas residuales industriales

Las aguas residuales originadas por el lavado de vehículos al interior de la planta serán recolectadas, tratadas y aprovechadas en el proceso productivo. Se tiene prevista la construcción de un sistema o planta de lavado la cual permite la sedimentación, almacenamiento de agua y recirculación del agua tratada y además cuenta con un equipo reciclador de concreto, el cual recuperará los materiales durante el tratamiento. Los lodos generados en el proceso de sedimentación serán almacenados para posteriormente ser aprovechados en actividades de adecuación de terrenos junto con escombros generados o por la misma empresa o por terceros en el área de Barranquilla y Galapa. Además se generarán aguas residuales industriales en las áreas de talleres por el lavado de vehículos y en el laboratorio en la piscina de curado; éstas aguas serán tratadas en las unidades de trampa de grasa y sedimentador.

En cuanto a las aguas lluvias y de escorrentía se prevé su descarga sobre el Arroyo Cañas. Estas aguas serán sometidas a un tratamiento preliminar que consta de un desarenador, el cual se encontrará ubicado al final de un canal perimetral de recolección de aguas lluvias y de escorrentía.

- Aguas residuales domésticas

  - Se plantea la construcción de un pozo séptico y licenciamiento sin campo de infiltración.
  - De otro lado, se prevé la instalación de una planta de tratamiento de agua residual doméstica y su descarga sería en el mismo punto de vertimiento destinado para las aguas lluvias y de escorrentía.

Fuentes de emisiones atmosféricas

Fuentes de emisiones atmosféricas Etapa de construcción y montaje

- Emisiones de gases y partículas

Durante la etapa de construcción se generarán emisiones atmosféricas por gases y partículas procedentes del funcionamiento normal de los equipos de excavación, ferrallado, hormigón y armadura.

- *Emisiones de ruido*

Fuentes de emisiones atmosféricas Etapa de operación

- Emisiones de gases y particulas

En la etapa de producción se producen emisiones atmosféricas por gases y particulas procedentes del funcionamiento normal de los vehículos y equipos que transportan y almacenan los agregados pétreos, cementantes y los concretos. En la siguiente tabla se describen las fuentes fijas y móviles de generación.

Fuentes de emisión de gases y partículas en la operación de la planta.

Cantidad	Fuente	Tipo de fuente
2	Tolvas de recepción o entrada de agregados pétreos (gravas y arenas)	Fija
2	Tolvas de dosificación o salida de materias primas (pétreos, cementantes, agua)	Fija
4	Silos de almacenamiento de cementantes	Fija
26	Vehículos mixer	Móvil
2	Cargador frontal	Móvil
1	Planta eléctrica de emergencia	Fija
1	Cuarto de compresor	Fija
1	Centro de acopio de agregados Área total: 2182 m^2 Capacidad de almacenamiento: 6500 m^3	Fija

Fuente: Ultracem S.A.S (2014)

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

RECURSO AGUA

Agua Superficial

Para el desarrollo de las actividades del proyecto durante las fases de construcción operación y abandono, no se requiere la captación de aguas superficiales.

Agua Subterránea

En la etapa de construcción del proyecto no se requiere la captación de aguas subterráneas.

No obstante, dado que en el predio donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra un pozo artesanal abandonado por las actividades silvopastoriles ejecutadas anteriormente en la zona, se proyecta la reactivación del mismo para el aprovechamiento de aguas en actividades domésticas tales como riego de jardines, aseo de las instalaciones, uso de baños, y uso industrial previo análisis de las condiciones de calidad

y cantidad que arrojen los estudios que en su oportunidad se practiquen. El pozo se encuentra ubicado en las coordenadas 915755,1220 E; Y: 1701371,2150 N.

Etapa de operación

La demanda de agua necesaria para el desarrollo del proyecto, será proveída por la empresa Triple A S.A. E.S.P del Distrito de Barranquilla, encargada del suministro del recurso apto para el consumo humano y por el agua subterránea captada previa autorización de reactivación del pozo otorgado por la autoridad ambiental competente.

VERTIMIENTOS

Vertimientos Industriales

Etapa de construcción

Durante la etapa constructiva no se van a presentar vertimientos industriales-

Etapa de operación

Teniendo en cuenta que el proceso utilizará un sistema de recirculación compuesto por sedimentadores y tanques de almacenamiento de aguas tratadas para los efluentes generados en el proceso de elaboración de concreto y lavado de vehículos, no se van a generar vertimientos; sin embargo se solicita el permiso de vertimientos industriales teniendo en cuenta el arrastre de sedimentos por aguas lluvias. También se tienen en cuenta los efluentes generados por el lavado del área de taller el cual contará con un tratamiento previo a través de una trampa de grasas.

El permiso de vertimientos aplicará como medida de contingencias en los eventos que se presenten excesos de agua en las unidades de sedimentación, ya sea por épocas de invierno fuertes o cuando se aumente la producción de la capacidad instalada del sistema. Se prevé también el control de sólidos por arrastre que se puedan presentar en épocas de lluvia o por actividades de limpieza del pavimento así como la humectación de vías.

Los vertimientos generados durante el proceso, que se estiman en un caudal de 162 l/s, serán conducidos hasta el Arroyo Cañas ubicado a 230 metros del proyecto aproximadamente, a través de una servidumbre que atravesará los lotes previos al punto de descarga. Para tal efecto, se determinó un punto de descarga sobre el cuerpo de agua en jurisdicción del Distrito de Barranquilla. La siguiente tabla muestra las coordenadas de ubicación del punto de vertimiento propuesto.

Punto de ubicación del vertimiento

Punto	Latitud	Longitud
Punto inicial	N 10°56'19,84"	W 74°51'4,21"

Fuente: Ultracem S.A.S. (2014).

Sistema de tratamiento de aguas residuales industriales

Los efluentes a verter tendrán un tratamiento físico previo a la descarga, ésto a través de un desarenador elaborado en concreto que se encontrará ubicado al final de la interconexión de los canales perimetrales que harán la recolección de aguas. Se contará con una trampa de grasas convencional previa al desarenador/

Vertimientos Domésticos

Etapa de operación

Durante la etapa operativa no se generarán vertimientos domésticos, los efluentes (aguas y lodos) generados por la limpieza de instalaciones, cafetería, casino, entre otros, llegarán a través de un sistema de redes sanitarias internas a un pozo séptico confinado, el cual será sometido a un mantenimiento periódico consistente en la extracción de aguas y lodos a través de un equipo de succión contratado con una empresa prestadora de éste tipo de servicios, la cual debe contar con los permisos y documentación necesaria para tal actividad.

OCUPACIÓN DE CAUCE

Para el desarrollo del proceso, tanto en las fases de construcción como de operación y abandono, no se requiere solicitar permiso para ocupación de cauce ya que en el lote donde se va a desarrollar el proyecto no existe ninguna fuente de agua superficial.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los agregados pétreos necesarios para elaboración del concreto durante la etapa de operación, serán adquiridos a través de canteras de la región, dichas canteras deberán presentar estricto cumplimiento de la documentación necesaria para el funcionamiento y extracción de los materiales del suelo, entre éstos, licencias mineras ambientales, permisos, entre otros.

APROVECHAMIENTO FORESTAL

En el predio en donde se va a desarrollar el proyecto no se tiene contemplado solicitar permiso de aprovechamiento forestal ya que durante el proceso de adecuación del terreno y construcción de la planta no se realizará la tala, ni afectación a ningún árbol de la zona. La presencia de vegetación en el predio es escasa y corresponde a vegetación arbustiva aislada de bajo porte.

EMISIONES ATMOSFERICAS

Fuentes de emisión

Para la etapa de operación se generarán emisiones asociadas al movimiento de maquinaria pesada (cargador), transporte y almacenamiento de materiales pétreos (arenas y gravas) y al paso de vehículos como camionetas o equipos al interior de la planta entre otros. Las emisiones generadas por éstos vehículos son producto de la combustión de los motores alimentados con ACPM. Adicionalmente se presentan fuentes de emisiones de material particulado (PM10) que se pueden generar durante el proceso de cargue de los camiones mezcladores y en la maniobra que se realiza para el descargue de los vehículos de cemento (pipas).

Controles

Los controles establecidos para el manejo de material particulado son los siguientes:

-Instalación de filtros colectores para el control de material particulado en los procesos de preparación de concreto y cargue de materias primas, éstos filtros capturan el material particulado por sistemas de aspiración y recolección, para ser retornado al proceso.

-Humectación de vías dos veces al día durante la etapa de construcción, resaltando que durante los días en que se presenten lluvias no se realizará la actividad. En la etapa de operación se realizará la humectación con la misma frecuencia, pero únicamente en las áreas en donde el suelo se encuentre descubierto.

-Confinamiento de las torres de cargue de materia prima a los mixer, éste control evita que el material particulado disperso durante los procesos operativos sean expulsados por el efectos del viento.

Ruido

Las emisiones de ruido se pueden generar en la etapa de construcción y operación a partir del uso de maquinarias y equipos, adicionalmente por el accionamiento de bandas transportadoras de agregados, descargue de materias primas a las tolvas, entre otros. equipos y vehículos necesarios para el desarrollo de las diferentes etapas. En la fase de cierre y abandono se generarán durante el proceso de desmantelamiento de piezas metálicas.

RESIDUOS SÓLIDOS

Identificación

Etapa de construcción

Durante la etapa de construcción de la Planta de Concreto Ultracem S.A.S., se van a generar residuos peligrosos y no peligrosos. Los residuos peligrosos generados pueden ser: aceites usados, emulsiones de aceites, estopas contaminadas, filtros usados, aserrín contaminado, tubos fluorescentes, sólidos contaminados con hidrocarburos, entre otros. En cuanto a residuos no peligrosos podemos encontrar ordinarios, plásticos, papel, cartón, icopor, vidrios, entre otros. Otro grupo de residuos que encontraremos en ésta etapa son los especiales dentro de los cuales se clasifican los escombros y llantas usadas.

Etapa de operación y cierre y abandono.

Al igual que en la etapa de construcción, en ésta etapa se generan residuos peligrosos y no peligrosos. Entre los peligrosos, al igual que en la etapa de construcción encontraremos aceites usados, filtros usados, aserrín contaminado, tubos fluorescentes, sólidos contaminados con hidrocarburos, lodos de tanque séptico, entre otros. Los residuos ordinarios que se pueden encontrar son plásticos, papel, cartón, icopor, vidrios, entre otros, los cuales se dispondrán previa clasificación entre aprovechables y no aprovechables. Además se registra una tercera generación de residuos correspondiente a los especiales dentro de los cuales están los lodos del sistema de recirculación de aguas, los escombros procedentes del proceso de laboratorio de calidad de concreto y llantas usadas.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

La Evaluación de Impacto Ambiental se precisa como el proceso de identificación, predicción, evaluación y mitigación de los efectos biofísicos, sociales y otros impactos relevantes ocasionados por propuestas de desarrollo previo a la toma de decisiones

mayores y la realización de compromisos[2].

Los impactos ambientales son valorados cualitativamente según su importancia, con base en el grado de incidencia o intensidad producida y la caracterización del impacto, según una serie de atributos, tales como: naturaleza, sinergia, extensión, efecto, intensidad, recuperabilidad, momento, reversibilidad, persistencia, acumulación y periodicidad.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

UNIDADES DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL (ZA)

De acuerdo a las categorías de zonificación establecidas por el MAVDT (2010) se establecen cinco unidades de zonificación ambiental en las que se incluyen las unidades y los componentes evaluadores que mejor describen cada unidad.

- Áreas de especial significado ambiental (ZSA)
- Áreas de recuperación ambiental (ZRA)
- Áreas de riesgo y amenazas (ZX)
- Áreas de importancia socioeconómica (ZIS)
- Áreas de producción económica (APE)

UNIDADES DE MANEJO AMBIENTAL (UMA)

Posterior al proceso de zonificación ambiental y teniendo en cuenta la matriz de calificación de impactos ambientales se genera el proceso de zonificación de manejo ambiental en la que se evalúa la vulnerabilidad de las unidades ambientales ante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto al igual que las restricciones de tipo biótico, abiótico, socioeconómico. Las unidades de manejo se dividen en tres según lo establecido por el MAVDT (2010):

Áreas de exclusión (AE)
Áreas de intervención con restricciones (AIR)
Áreas de intervención (AI)

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Un plan de manejo ambiental es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental se ha diseñado en diferentes programas de manejo para los componentes biótico, abiótico y socioeconómico, los cuales describen las respectivas medidas de prevención, control, mitigación, corrección y/o compensación que se deben implementar y/o ejecutar durante la construcción y operación de la Planta de concreto de Ultracem S.A.S. en Barranquilla.

- Programa manejo de fauna silvestre

Objetivo:

[2] Ibid., p. 145

- Efectuar un manejo adecuado de las especies faunísticas presentes en la Planta de concretos de Ultracem S.A.S de Barranquilla durante las etapas de construcción - montaje y operación.

- Programa manejo de residuos sólidos domésticos e industriales

Objetivo:

- Implementar las acciones de manejo para la gestión integral de los residuos sólidos no aprovechables, peligrosos, reciclables y/o biodegradables generados en las diferentes etapas del proyecto; garantizando una disposición adecuada de acuerdo con sus características, y de ésta manera cumplir con la normatividad ambiental sobre el manejo Integral de los Residuos Sólidos.
- Reducir el impacto paisajístico, la alteración de los hábitats y sus especies por disposición de material y residuos en general.

Programa manejo de residuos líquidos

Objetivo:

- Establecer medidas para controlar y mitigar los impactos generados por los vertimientos de aguas residuales resultantes del funcionamiento de áreas industriales y administrativas.
- Implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales industriales que permita su reutilización en el proceso productivo de concreto y el lavado de camiones mixer.
- Implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas que permita dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en vertimientos.

Programa manejo de la calidad de aire y ruido

Objetivo:

- Controlar y/o mitigar la contaminación atmosférica generada por las emisiones de material particulado, gases y ruido, mediante la formulación de medidas de manejo ambiental que permitan dar cumplimiento a los requerimientos de la norma nacional de emisión de ruido, ruido ambiental, calidad del aire o nivel de inmisión.

Programa para el manejo y uso del agua

Objetivo:

- Optimizar el uso del recurso hídrico en las diferentes actividades de la Planta, mediante la detección y corrección de fugas, capacitaciones de sensibilización al personal y la adopción de técnicas o tecnologías que permitan reducir el consumo del recurso.

Programa para el almacenamiento de combustibles y aditivos de concreto

Objetivo:

- Establecer los lineamientos o medidas de manejo para el abastecimiento y almacenamiento de combustibles y aditivos de concreto en la Planta de concreto Ultracem S.A.S.

- Prevenir la contaminación del suelo generada o causada por derrames de combustibles, que pueden alterar o afectar las características fisicoquímicas del suelo.

Programa de vinculación de mano de obra

Objetivo:

- Determinar los lineamientos a tener en cuenta para la contratación de personal, favoreciendo la mano de obra asentada en el área de influencia del proyecto.

- Establecer parámetros para la vinculación de mano de obra local no calificada, minimizando la expectativa y potenciando los beneficios temporales.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Todo proyecto requiere como parte de su ciclo de vida un programa de seguimiento y monitoreo que genere información útil de la gestión y toma de decisiones ambientalmente responsables en todas sus fases de desarrollo (construcción, operación y abandono). La finalidad del Plan de Seguimiento y Monitoreo, (PSM) es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de los medidas e indicaciones contenidas en el PMA y se trata de seguir sobre la marcha, las relaciones entre el proyecto y el entorno y atender los imprevistos que se presenten[3].

Los objetivos básicos de un programa de vigilancia ambiental son los siguientes[4]:

1. Controlar la correcta ejecución de las medidas protectoras y correctoras previstas.
2. Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en las actuaciones proyectadas de índole ambiental.
3. Comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
4. Detectar impactos no previstos y proponer las medidas adecuadas para reducirlos o compensarlos.
5. Informar de manera sistemática a las autoridades implicadas sobre los aspectos objeto de vigilancia y ofrecer un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.
6. Describir el tipo de informes y la frecuencia y periodo de su emisión y a quien van dirigidos.

El presente plan de seguimiento y monitoreo está estructurado o diseñado en ocho (8)

---

[3] COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL E INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO. Guía minero ambiental de la industria del cemento. GMIC-08-00. P. 337.

[4] CONESA, Vicente. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental: 4ed. España. Madrid. Mundi-Prensa Libros S.A. 2010. p. 323

columnas que describen el código, nombre del programa, tipo de medida, indicador, valor de referencia, frecuencia, duración y costos para cada uno de los programas del plan de manejo ambiental de la Planta de concretos de Ultracem S.A.S en Barranquilla

El plan de contingencia para el proyecto de la Planta de Concretos Barraquilla de Ultracem S.A.S. se desarrolla con el propósito de establecer lineamientos que ayuden a prevenir o a controlar las situaciones que se puedan presentar en el evento de una emergencia originada por diferentes fenómenos, ya sean de origen antrópico o natural, que lleguen a afectar al proyecto o al medio ambiente durante las etapas que este desarrolle. Estas afectaciones pueden interactuar del medio ambiente al proyecto o del proyecto al medio ambiente.

Durante el desarrollo de éste Plan de Contingencia se hará la identificación tanto cualitativa como cuantitativa de amenazas y riesgos que posteriormente servirán como lineamientos a seguir para los eventos presentados en el proyecto.

OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer los lineamientos operativos de atención y comunicación a eventualidades que se presenten durante el desarrollo de las actividades del proyecto en relación a las amenazas y riesgos a los que éste se encuentre expuesto.

ALCANCE

La elaboración del plan de contingencia cuenta con un alcance que cubre la etapa inicial del proyecto que se denomina de Construcción pasando por la de Operaciones hasta la Etapa de Cierre y Abandono del proyecto. En caso que se proyecte una ampliación o modificación del proyecto, éste deberá ser actualizado.

Análisis del riesgo

Metodología

Para el desarrollo del Plan de Contingencia de la Planta de Concreto Barranquilla Ultracem S.A.S. se tuvo en cuenta los efectos no controlados que el medio ambiente puede causar sobre el proyecto y los que el proyecto pueda causar sobre el medio ambiente. La metodología del plan de contingencia se basa en tres grandes pasos.

- Identificación de amenazas y la estimación de su probabilidad de ocurrencia
- El análisis de vulnerabilidad
- La evaluación del riesgo

EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

La ejecución del plan de contingencia aporta las actividades a desarrollar para el control y prevención de las amenazas a las cuales sea vulnerable el proyecto y el medio ambiente. El desarrollo de éste plan se hace a través de estrategias específicas para el manejo de

las contingencias y para la corrección de los desastres que se presenten en caso de un eventual siniestro.

Plan estratégico

Las estrategias definidas en éste plan de acción serán propuestas a través de planes de manejo para los eventos que de acuerdo a la calificación del riesgo se ubicaron en los rangos Tolerables e Inaceptable.

PLAN DE CIERRE DE LA PLANTA Y ABANDONO

ACTIVIDADES DE CIERRE

Diagnóstico

El Plan de desmantelamiento y abandono deberá ajustarse a las condiciones de la instalación y normativas vigentes al momento del cierre. Inicialmente, debe realizarse la inspección, inventario y caracterización del estado de la infraestructura y equipos de la planta al momento del cierre.

Ajuste del plan de cierre

Se debe realizar una revisión del plan con el fin de ajustarlo al estado y condiciones existentes de la infraestructura y equipos, incluye modificación de los procesos y actividades formuladas. Finalmente, se adoptará el plan de cierre actualizado y ajustado

Desmontaje de la instalación

El desmontaje o desmantelamiento de la instalación es el proceso de desmonte de equipos y desmantelamiento de estructuras. Dentro de las actividades del proceso de desmonte de equipos se encuentran el desarme, etiquetado, acopio, embalaje, cargue y transporte de sistemas, contenedores, maquinaría y equipos. Así mismo, el desmantelamiento de estructuras comprende demolición de estructuras hidráulicas, metálicas, subterráneas, edificaciones, incluyendo el manejo adecuado de residuos sólidos y escombros resultantes del proceso. Durante la etapa de cierre se acogerán medidas preventivas en materia de seguridad industrial y así garantizar la integridad física del personal, junto a la respectiva instalación de señales preventivas. Para asegurar el éxito del plan se contará para la ejecución con un profesional en gestión ambiental, un profesional en salud ocupacional, que harán la supervisión de las actividades propuestas

En la etapa final, Cierre de la planta y abandono, se podría generar afectaciones a los recursos naturales, salud humana y medio perceptual, por lo cual se deben implementar medidas de prevención y mitigación que garanticen el buen desarrollo de las labores de desmantelamiento formuladas en éste plan.

La Oficina de Control y Vigilancia, considera técnicamente procedente otorgar Licencia Ambiental a la Sociedad ULTRACEM S.A.S, identificada con NIT 900.570.964 – 4 localizada en la margen izquierda de La Vía la Cordialidad que conduce de Barranquilla a Galapa, a la altura del Kilómetro 1.75, para el proyecto de montaje y operación de una planta de producción de concreto, por el término de vida útil del proyecto.

1. La Licencia Ambiental aquí otorgada ampara las siguientes etapas del proyecto

Etapa 1. Construcción y montaje de la instalación,
Etapa 2. Operación de la planta, finalmente
Etapa 3. Cierre de la planta y abandono.

Las obras que ampara la licencia ambiental son:

- ✓ Centro de acopio de agregados
- ✓ Planta dosificadora de concretos
- ✓ Planta mezcladora de concretos
- ✓ Silos de cemento
- ✓ Planta de lavado de mixers
- ✓ Laboratorio de materiales y oficinas
- ✓ Edificio de casino y vestieres
- ✓ Edificio subestación eléctrica
- ✓ Edificio de talleres y almacén
- ✓ Portería y bascula
- ✓ Vías internas
- ✓ Parqueaderos
- ✓ Áreas de arborización y jardines

2. La Licencia Ambiental otorgada en éste acto, no ampara la captura o extracción de especímenes de fauna o flora silvestre.

3. La Licencia Ambiental otorgada, ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo y Seguimiento y Plan de Contingencias presentados. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo o al Plan de Contingencia deberá ser informada inmediatamente al DAMAB para su evaluación y aprobación.

4. La Licencia Ambiental que se otorga por medio del Acto Administrativo que desarrolla el presente concepto, incluye los permisos y autorizaciones requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, de conformidad con la legislación ambiental vigente. los cuales son:

   - o Permiso de Emisiones Atmosféricas
   - o Permiso de Vertimientos Líquidos
   - o Uso y Aprovechamiento de Materiales de Construcción
   - o Autorización Ambiental para la Gestión Interna de Residuos Peligrosos

   Nota: En caso de realizar alguna obra dura en el punto de vertimiento sobre el arroyo caños, deberá tramitar y obtener el correspondiente permiso de ocupación de cauces cumplimentando los requisitos exigidos por la normativa ambiental vigente.

5. La Sociedad **ULTRACEM S.A.S.**, deberá dar estricto cumplimiento a las medidas contempladas en el Plan de manejo Ambiental y Plan de Monitoreo contenidos en el documento presentado.

6. La Sociedad **ULTRACEM S.A.S.**, antes de iniciar la explotación del pozo artesiano existente en el predio deberá obtener la correspondiente concesión de aguas subterráneas, previo cumplimientos de los requisitos establecidos para ello.

7. Deberá presentar la propuesta de inversión del 1% del valor del proyecto, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1900 de 2006 o aquella norma que lo sustituya o modifique.

Asi mismo, la Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT. No. 900.435.607 - 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Via Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito,deberá dar cumplimiento a las obligaciones que aparecerán en la parte resolutiva de la presente decisión.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

Que el Artículo 9 del Decreto 2820 de Agosto 05 de 2010 establece: "*Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales.* Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

Articulo 36. Pérdida de vigencia de la licencia ambiental. La autoridad ambiental competente podrá mediante resolución motivada declarar la pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental, si transcurrido cinco (5) años a partir de su ejecutoria, no se ha dado inicio a la construcción del proyecto, obra o actividad. De ésta situación deberá dejarse constancia en el acto que otorga la licencia.

Para efectos de la declaratoria sobre la pérdida de vigencia, la autoridad ambiental deberá requerir previamente al interesado para que informe sobre las razones por las que no ha dado inicio a la obra, proyecto o actividad.

Dentro de los quince días (15) siguientes al requerimiento el interesado deberá informar sobre las razones por las qué no se ha dado inicio al proyecto, obra o actividad para su evaluación por parte de la autoridad ambiental.

En todo caso siempre que puedan acreditarse circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito no se hará afectiva la pérdida de vigencia de la licencia"
La norma ibídem también establece textualmente en el inciso segundo del numeral 8, lo siguiente:

Artículo 39. "*Control y seguimiento.* Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, con el propósito de:

(...)

8. Imponer medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en los estudios ambientales del proyecto;

En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental".

Que de conformidad con la ley 768de 2002 en su Artículo 13 y lo establecido en el Decreto 0208 de 2004, en sus Artículos 2 y 4 el DAMA BARRANQUILLA DAMAB, es la máxima autoridad ambiental en el Distrito de Barranquilla.

DEPARTAMENTO TECNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE DAMA BARRANQUILLA – DAMAB

RESOLUCION No. 0 3 0 0
FECHA: 30 MAR. 2015

En mérito de lo expuesto:

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar la Licencia Ambiental a la Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT. No. 900.435.607 - 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Vía Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito, para el Proyecto de Construcción y Operación de una Planta de Concreto, que se ubicara sobre la margen izquierda de la vía La Cordialidad que conduce de Barranquilla a Cartagena a la altura del kilómetro 1.75, por el término de vida útil del proyecto.

ARTICULO SEGUNDO: La Licencia Ambiental aquí otorgada ampara las siguientes etapas del proyecto:

Etapa 1. Construcción y montaje de la instalación,
Etapa 2. Operación de la planta, finalmente
Etapa 3. Cierre de la planta y abandono.

Las obras que ampara la licencia ambiental son:

- ✓ Centro de acopio de agregados
- ✓ Planta dosificadora de concretos
- ✓ Planta mezcladora de concretos
- ✓ Silos de cemento
- ✓ Planta de lavado de mixers
- ✓ Laboratorio de materiales y oficinas
- ✓ Edificio de casino y vestieres
- ✓ Edificio subestación eléctrica
- ✓ Edificio de talleres y almacén
- ✓ Portería y bascula
- ✓ Vías internas
- ✓ Parqueaderos
- ✓ Áreas de arborización y jardines
- ✓

ARTICULO TERCERO: La Licencia Ambiental otorgada en éste acto, no ampara la captura o extracción de especímenes de fauna o flora silvestre.

ARTICULO CUARTO: La Licencia Ambiental otorgada, ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo y Seguimiento y Plan de Contingencias presentados. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo o al Plan de Contingencia deberá ser informada inmediatamente al DAMAB para su evaluación y aprobación.

ARTICULO QUINTO: La Licencia Ambiental que se otorga por medio del presente Acto Administrativo, incluye los permisos y autorizaciones requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, de conformidad con la legislación ambiental vigente, los cuales son:

- o Permiso de Emisiones Atmosféricas
- o Permiso de Vertimientos Liquidos

- Uso y Aprovechamiento de Materiales de Construcción
- Autorización Ambiental para la Gestión Interna de Residuos Peligrosos

En caso de realizar alguna obra dura en el punto de vertimiento sobre el arroyo caños, deberá tramitar y obtener el correspondiente permiso de ocupación de cauces cumplimentando los requisitos exigidos por la normativa ambiental vigente.

ARTICULO SEXTO: La Sociedad **ULTRACEM S.A.S.**, deberá dar estricto cumplimiento a las medidas contempladas en el Plan de manejo Ambiental y Plan de Monitoreo contenidos en el documento presentado.

ARTICULO SEPTIMO: **La Sociedad ULTRACEM S.A.S**, antes de iniciar la explotación del pozo artesiano existente en el predio deberá obtener la correspondiente concesión de aguas subterráneas, previo cumplimientos de los requisitos establecidos para ello.

ARTICULO OCTAVO: La citada Sociedad, deberá presentar la propuesta de inversión del 1% del valor del proyecto, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1900 de 2006 o aquella norma que lo sustituya o modifique.

ARTICULO NOVENO: La Licencia Ambiental otorgada para el Proyecto de Construcción y Operación de una Planta de Concreto, que se ubicara sobre la margen izquierda de la vía La Cordialidad que conduce de Barranquilla a Cartagena a la altura del kilómetro 1.75, por el término de vida útil del proyecto, lleva implícitos todos los permisos autorizaciones y/o concesiones para el uso y aprovechamiento, y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

ARTICULO DECIMO: La Licencia Ambiental aquí otorgada sujeta al beneficiario de la misma, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental -E.I.A.-, presentado en el para el Proyecto de Construcción y Operación de una Planta de Concreto, que se ubicará sobre la margen izquierda de la vía La Cordialidad que conduce de Barranquilla a Cartagena a la altura del kilómetro 1.75, por el término de vida útil del proyecto, al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento durante la etapa de operación del proyecto de las siguientes obligaciones:

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones durante la operación del proyecto:

a. Realizar anualmente un estudio de calidad de aire (PM 10) en el área de influencia directa del proyecto, para lo cual deberá realizar un muestreo por espacio de diez y ocho (18) días continuos con un mínimo de tres muestreadores, los cuales se instalaran en sitios convenidos con la Autoridad Ambiental y de acuerdo con las condiciones de operación.

b. Realizar anualmente un estudio de niveles de presión sonora y emisión de ruido, haciendo recorridos diurnos y nocturnos, de conformidad con lo establecido en el protocolo para medición de ruido adoptado por el IDEAM o aquella norma que lo modifique o sustituya.

c. Realizar anualmente una caracterización de los vertimientos originados en el establecimiento industrial, para lo cual deberá medir los parámetros establecidos por la norma de vertimientos vigente al momento de realizar el estudio de caracterización. Deberá tomar muestras compuestas de cinco alícuotas tomadas una cada hora, y muestrear durante cuatro días, antes y después del sistema de tratamiento instalado.

d. Disponer los residuos de construcción en escombreras debidamente autorizadas por la autoridad ambiental competente, guardando las certificaciones que le sean expedidas por dicha disposición para cuando la autoridad ambiental realice los correspondientes

seguimientos.

e.Los laboratorios contratados para realizar los diferentes estudios deberán estar debidamente acreditados por el IDEAM.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S., deberá presentar ante el DAMAB, anualmente fotocopias de los certificados de revisión técnico mecánica y de gases de los vehículos utilizados para la actividad de Transporte de concreto en el Distrito de Barranquilla.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S.,, deberá presentar ante el DAMAB, semestralmente, un Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) con los avances en la implementación del Plan de Manejo Ambiental Establecido.

ARTICULO DECIMO CUARTO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S., en caso de encontrar vestigios arqueológicos durante la ejecución del proyecto, deberá realizar la prospección arqueológica del sitio, el cual será llevado a cabo por personal especializado, concluida ésta etapa, la empresa deberá presentar el estudio respectivo al Instituto Colombiano de Antropologia ICANH del Ministerio de Cultura y a ésta Autoridad Ambiental. El ICANH determinará la necesidad de realizar la etapa de excavación o rescate arqueológico.

ARTICULO DECIMO QUINTO: En caso de presentarse durante el tiempo de operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, La Sociedad ULTRACEM S.A.S., como beneficiaria de la Licencia Ambiental deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a la Autoridad Ambiental – DAMAB – para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas, será causal para aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTICULO DECIMO SEXTO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S., deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta providencia, así como aquellas definidas en el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo presentados por la empresa y exigirá el estricto cumplimiento de las mismas. El cumplimiento a este requerimiento deberá estar soportado mediante las respectivas actas.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S. será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ella o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTICULO DECIMO OCTAVO: La citada Sociedad deberá avisar al DAMAB, cualquier modificación o reparación que quiera realizar en su actividad o politica ambiental.

ARTICULO DECIMO NOVENO: La Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT No .900.435.607 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Vía Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito, será responsable civilmente ante la nación y/o terceros por la contaminación, y/o daños que puedan ocasionar sus actividades.

ARTICULO VIGESIMO: El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla – DAMAB –, supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, en los contenidos del Estudio de Impacto Ambiental presentados. Cualquier incumplimiento de los mismos, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

DEPARTAMENTO TECNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE DAMA
BARRANQUILLA – DAMAB

RESOLUCION No. 0300
FECHA: 30 MAR. 2015

ARTÍCULO VIGESIMO PRIMERO: Notificar el contenido de la presente providencia a la Sociedad ULTRACEM S.A.S., con NIT. No. 900.435.607 - 2, ubicada en el Kilometro 2.5 Via Cordialidad Barranquilla – Galapa, en éste Distrito, a través de su Representante Legal, o a su apoderado legalmente constituido de acuerdo con lo contemplado en el articulo 66, 67, 68 y 69 del Nuevo Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO: La presente resolución deberá ser publicada en la gaceta Ambiental del DAMAB, a costas del interesado, quien deberá consignar la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/L., ($1'728.864,00), equivalentes al valor de tres y medio salarios minimos legales diarios por cada folio del presente acto administrativo, en el Banco GNB SUDAMERIS, de ésta ciudad en la cuenta corriente No. 33436205, a nombre del DAMAB en virtud de las tarifas establecidas, en un término de cinco (5) días contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, de conformidad con lo establecido en el articulo 71 de la Ley 99 de 1.993.

PARAGRAFO: La no cancelación oportuna de los derechos de publicación de que trata éste articulo será causal suficiente para revocar y dejar sin efectos el presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGESIMO TERCERO: Contra lo dispuesto en la presente providencia solo procede el Recurso de Reposición ante el Director General del DAMAB dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la misma de conformidad con lo establecido en el numeral 2 inciso 2 del artículo 74 y 76 del Nuevo Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO VIGESIMO CUARTO: La presente providencia rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

Dada en Barranquilla, a los 30 MAR. 2015

JACKELINE REINA SENIOR
Directora General

PROYEECTO: ANTONIO M.
REVISO: RITA N.
Aprobó: S.B.R.M.
EXP. L.A. No. 9146/05/12/14

DEPARTAMENTO TECNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE DAMA
BARRANQUILLA – DAMAB

RESOLUCION No. 0300
FECHA: 30 MAR. 2015

DILIGENCIA DE NOTIFICACION

En Barranquilla D.E.I.P a los 07 días del mes Abril de 2.015, se notificó personalmente del contenido de la presente Resolución No. 0300 de fecha 30 Marzo 2.016 al señor (a) Ivan Alfonso Villa Sierra identificado con cédula de ciudadania No 9.175.155 de San Jacinto a quien luego leerla, se le entregó copia integra, auténtica y gratuita de la mencionada Resolución y se le informó que contra está procede legalmente el recurso de Reposición ante el Director General del DAMAB, centro de los Diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de la diligencia de notificación personal, o por aviso, según el Articulo 66, 67,68, 69, 74 y 76 del Nuevo C.C.A.

EL NOTIFICADO

Jorge Del Castillo
EL NOTIFICADOR

ANEXO 6. BITACORAS

Bitacora obra.

objeto:

Ampliación y Mejoramiento
De La infraestructura Educativa
En el distrito de
Barranquilla

Colegio
SARID
ARTETA.

Consorcio
Educativo
Distrital.

Powered by CamScanner

Martes 17 Enero 2023

Día Soleado.

1 maestro, 2 ayudantes.

Se inician las actividades en el colegio Sonia Arteta, se realizo el retiro de los escombros existentes del lastre del muro que se cayó, y se rellenaron en unos sacos para posteriormente acopiarlos en una zona apropiada, con sus respectivas señalizaciones, ademas se realza shido topografico.

Arq/Residente
Contratista

Interventoria

Miercoles 18 Enero -2023

Dia Soleado

1 maestro y 2 ayudantes

Se da inicio a la jornada a las 8:00 Am, se terminan de recoger los escombros del muro a intervenir, y se comienza a realizar las excavaciones para los zapatas de los estructuras, ademas se realizo la demolición del cimiento existente en el sitio.

A.Q. Residente
Contratista

Interventoria.

Jueves 19 Enero 2023

Dia Soleado.

1 maestro de obra, 2 ayudantes

Se inicia la jornada laboral, a las 8:Am, se comienza a cortar el concreto existente en sitio, ademas de esto se comienzan a figurar el hierro y se comienzan armar

los estructuras de columnas y vigas de cimentación.

fos
Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

Viernes 20 Enero -2023

Día Soleado

1 oficial + 2 ayudante.

Se da inicio a la jornada laboral en el Colegio Santa Ana y se arman los estructuras de hierro las cuales servirán para la contención del muro, se arman las vigas y las columnas.

fos
Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

21 Enero 2023 - Sabado.

Día Soleado

1 oficial + 2 ayudantes

Se Comienza la jornada laboral en el Colegio Santa Ana, se arman las columnas excentricas la cual le reforzara el muro, ademas se hace limpieza del terreno y se prepara solado.

fos
Arq. Residente
Contratista

Interventoría

22 Enero 2023 - Domingo.

No se realizaron ningun tipo de actividad en la obra.

fos
Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

Powered by CamScanner

Jueves 23 Enero 2023

Día Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes

Se da Inicio de la jornada laboral en el Colegio Saint Arlete se presento visita por parte de Edubar, interventoría, y se realizan unos cambios en las medidas de las estructuras (vigas, columnas, viga de cimentación), y se desmonta toda la estructura que ya encontraba armada.

Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

Martes 24 Enero 2023

Día Soleado

1 oficial + 2 ayudantes

Se da inicio a la jornada laboral en el colegio Saint Arlete y se demuele la estructura que se había realizado anteriormente para los zapatas, ya que no cumplía con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad contratista, y se vuelve a tomar niveles nuevamente para la nueva estructura con las medidas exigidas por Interventoría.

Arq. Residente
Contratista

Interventora.

Miercoles 25 Enero 2023

Día Soleado

1 oficial + 2 ayudantes

Se da inicio a la jornada laboral en el Colegio Saint Arlete en este día se fundieron los 4 zapatas para los columnas, se sacan los cilindros con las muestras

de Concreto aplicados en la misma, ademas que se ormo viga de cimentación.

fos
Ano. Residente
Contratista

Intrventoria.

Jueves 26 Enero - 2023

Dia Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes

Se Comienza la jornada laboral en el Colegio Sand Asteta a las 8:AM, el dia de hoy se ormo el encofrado para las vigas de Cimentación, y posteriormente a esto se frenole con Concreto de 3000 psi, ademas se anclaron los dovelos a cada 80cm entre la distancia de cada columna, se anclaron con epoxico adecuado a la stmctura.

fos
Arq. Residente
Contratista

Intkrventoria.

Viernes 27 Enero - 2023

Dia Soleado

1 oficial + 2 Ayudantes.

Se Comienzan actividades en la obra, el dia de hoy se realizara levante de muro en mamposteria de bloque de Concreto y reforzados con dovelos a cada 80cm en enmorsalteres correspondente a la primera hilada de bloques por encima del la institucion Sand Asteta. Ademas llego visita de Interventoria, tomaron registro fotograficos, se realizo medida del distanciamiento entre dovelos.

fos
Arq Residente
Contratista

Interventoria.

Sabado 28 Enero 2023. Dia Soleado.

1 Oficial + 2 ayudante

Se comienza la jornada laboral en la institución educativa a las 8:00Am, el dia de se continua con el llenado de bloque en concreto, para la estructura del muro, ademas se inicio el rayado del mismo en la parte posterior que esta Colindando con el predio vecino.

fdc
A.O. Residente
Contratista

Interventoria.

Domingo 29 Enero 2023
No se ejecutaron actividades en la institución educativa

fdc
A.O. Residente
Contratista

Interventoria.

Lunes 30 Enero 2023. Dia Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes

La jornada laboral comenzó a las 8:00am en la institución educativa, se armaron unos tablos que servirán de formaleta para el posterior fundido en concreto de las columnas de la estructura, el grupo tecnico de interventoria realizo sus respectivas medidas para verificar que se encuentran como el plano, se presento una novedad con el propietario del predio colindante ya que este manifesto que cuando el muro viejo colapso, el agua le daño unos enseres y este exige que el colegio se los pague, por ende no permitio el acceso a los trabajadores para que entraran a su predio y armaran los tablos de las Columnas para su respectiva fundida.

fss
Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

Martes 31 Enero -2023

Día Soleado.

3 ayudante + 1 oficial.

En este día de trabajo estaba listo el equipo para empezar actividades en la institución educativa, pero se presentó un inconveniente con el vecino del predio colindante, la trabajadora social de contratista y de interventoría fueron a dialogar con el señor, pero fue imposible llegar a un acuerdo con el, ya que el propietario manifestó que el año pasado su vivienda se inundo de agua a causa de que el muro colapsaro, y el agua del colegio entro en su vivienda, y por lo tanto muchos de sus muebles y enseres se dañaron, y este exige que la rectora del colegio debe pagarle esto, porque así no permite los trabajos. Seguido de esto se converso con la rectora del colegio, y ella manifesto que el señor nunca se acercado donde ella a comentarle lo sucedido, así que la interventoría le va a comunicar a ellos lo sucedido y a ver si esta a disposición de educación.

fss
Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

Miercoles 01 Febrero 2023

Día Soleado.

1 oficial + 2 ayudante

Luego del inconveniente de ayer, la rectora de la institución pudo arreglar el inconveniente con el vecino, se le entrego 2 obreros y $100.000 y así nos permite terminar los trabajos, el día de hoy se armaron los formaletas para los columnas, y se fundieron, además se le saco las respectivas muestras de concreto de los

Columnas, además se está fijando el hierro para armar la estructura de la viga de amarre.

Arq. Residente
Contratista

Fiscalizador

Jueves 2 Febrero 2023

Obra Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes

El día de hoy se continua actividades en la institución educativa se le hace instalación al vecino del predio colindante del tablón de gres de 33×33 el cual se había partido para hacer los cimientos de la estructura, además se arma el encofrado para poder fundir la viga de amarre.

Arq. Residente
Contratista

Fiscalizador

Viernes 3 Febrero 2023

Obra Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes

En este día laboral se le quita los tablas que sirvieron para fundir columnas y vigas de amarre, además se le hizo una media caña al muro para evitar que las aguas se queden estancadas y afecte la estructura, además se realizó limpieza y aseo del área donde se trabaja y se limpió todo el muro de particular de cemento que hayan quedado al momento de retirar los tablas.

Arq. Residente
Contratista

Fiscalizador.

Fecha 20/01/2023

Día Soleado

Se inician labores de demolición del muro existente y se retiran los escombros, también se realiza el debido cerramiento de la obra.

Personal en obra
Interventoría
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspector
1 conductor de volqueta

Interventoría

Visita en campo por interventoría

Fecha 21/01/2023

Día Soleado

Se realiza excavación manual para la conformación de zapatas y viga de cimentación, también se realizo la figurada del acero para las zapatas y viga

Personal en obra
Interventoría
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspector

Se verifican trabajos que estén todo en orden por parte de interventoría

Fecha 22/01/2023

Día Soleado

Continuan labores de excavación manual y se conforma las dos primeras columnas con su respectivo acero, junto con la viga de cimentación. Luego se procedio a fundirlas. dos columnas es decir sus zapatas

	PERSONAL EN OBRA
	INTERVENTORÍA
	1 MAESTRO
	5 OFICIALES
	1 RESIDENTE
	1 INSPECTOR
	Se Realiza Visita Por Parte De Interventoría
Fecha	23/01/2023
DÍA	Soleado
	CONTINUAN LABORES EXCAVACIÓN MANUAL Y SE EMPIEZA A FUNDIR LA VIGA CIMIENTO QUE VA DE LA COLUMNA 1 A LA 2 DEL TRAMO 1. TAMBIEN SE REALIZA EL RETIRO DEL MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DEL MURO. SE COLOCA FORMALETA PARA EL VACIADO DE LAS DOS PRIMERAS COLUMNAS. EN HORAS DE LA TARDE SE REALIZA FUNDIDA DE LAS COLUMNAS.
	PERSONAL EN OBRA
	INTERVENTORIA
	1 MAESTRO
	5 OFICIALES
	1 RESIDENTE
	1 INSPECTOR
	1 CONDUCTOR DE VOLQUETA
	Se Hace Rectificación De Las Medidas De Las Columna En Campo Por Parte De Interventoría
Fecha	24/01/2023
DÍA	Soleado
	CONTINUAN LABORES DE EXCAVACIÓN MANUAL Y EL RETIRO DE ESCOMBROS, TAMBIEN SE REALIZA EL FIGURADO DEL ACERO DE LA ZAPATA Y COLUMNA 3, ESE MISMO DIA SE REALIZA LA FUNDIDA DE LA ZAPATA NUMERO 3. TAMBIEN SE REALIZA EL FIGURADO PARA LA VIGA DE CIMENTACIÓN.
	PERSONAL EN OBRA
	1 MAESTRO
	5 OFICIALES

1 residente
1 inspector
INTERVENTORÍA

Se hace recorrido por parte de interventoría

ECHA 25/01/2023
DIA Soleado

CONTINUAN LABORES de EXCAVACIÓN MANUAL Y SE empieza A FUNDIR LA VIGA de cimentación QUEVA de LA ZAPATA 2 A LA 3, TAMBIEN SE REALIZA el ENCOFRADO de LA COLUMNA 3 PARA TERMINARLA FUNDIENDO EN HORAS de LA TARDE. TAMBIEN SE REALIZA el RETIRO de ESCOMBROS

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORÍA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR
1 CONDUCTOR de VOLQUETA

Se realiza visita por parte de interventoría

HA 26/01/2023
IA Soleado

SE REALIZAN ACTIVIDADES de EXCAVACIÓN MANUAL Y SE FUNDE LA ZAPATA NUMERO 4 Y LA VIGA de cimentación de LA COLUMNA 3A LA 4. TAMBIEN SE INICIA LEVANTE del MURO HASTA LA VIGA CINTA, TAMBIEN SE REALIZA el ARMADO del ACERO PARA LA VIGA CINTA. SE FUNDE ZAPATA NUMERO 5. EN HORAS de LA TARDE SE FUNDE LA COLUMNA NUMERO 4. TAMBIEN SE INICIO CON LA FUNDIDA de LA VIGA CINTA CON SU RESPECTIVO ACERO.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORÍA
1 MAESTRO
5 OFICIALES

1 residente
1 inspector

Se hace visita por parte de interventoria

Fecha 27/01/2023
DIA Soleado

CONTINUAN LABORES de EXCAVACION PARA ZAPATAS 6, 7 Y 8, TAMBIEN SE REALIZA FIGURADO PARA el ACERO de REFUERZO de LA VIGA de CIMENTACION, ZAPATAS Y COLUMNAS. TAMBIEN SE REALIZA LA FUNDIDA de LAS ZAPATAS 6, 7 Y 8 CON SU RESPECTIVA VIGA de CIMENTACION, TAMBIEN CONTINUAN LABORES de LEVANTE del MURO Y CONTINUA FUNDIDA de LA VIGA CINTA.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR

Se hace verificación de medidas de las columnas y estan ok

Fecha 28/01/2023
DIA Soleado

CONTINUAN LABORES de EXCAVACION PARA ZAPATAS 9 Y 10, TAMBIEN SE IDENTIFICAN 4 ARBOLES los CUALES PUEDEN AFECTAN el MURO A CONSTRUIR SE ESPERA AUTORIZACION POR PARTE del ENTE ENCARGADO PARA TOMAR los CORRECTIVOS. TAMBIEN SE REALIZARON el ARMADO de DOS COLUMNAS Y SU VIGA de CIMENTACION 6, 7 Y 8. TAMBIEN CONTINUAN LABORES de LEVANTE del MURO Y SE FUNDE LA VIGA CINTA. Y COLUMNAS 6, 7 Y 8.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES

1 residente
1 inspecton

echa 29/01/2023
ÍA soleado

continuan labores para conformar la zapata numero 11, tambien se funden las zapatas 9, 10 y 11 respectivamente tambien se adelantan labores de levante y fundida de la viga cinta.

personal en obra
interventoria
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspecton

30/01/2023
soleado

continuan labores de excavación para la segunda parte del muro, se realizo fundida de las columnas 9 y 10, con su respectivo acero, tambien se funde su viga de cimentación. tambien se adelantan los levantes para el muro con su respectiva viga de cimentación

personal en obra
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspecton
interventoria

echa 31/01/2023
ÍA soleado

Visita por parte de interventoría

Se realiza la fundida de la columna J1 con su respectivo acero, tambien se adelantan labores de levante del muro y se funde viga cinta.

Personal en obra
Interventoria
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspector

Visita por parte de interventoria.

Bitacora de Obra Colegio Jesus de Nazareth Sede 2 Barranquilla

Powered by CamScanner

DIC. 6/22 Se inicia contrato de Obra. Se realizo inventario de amoblamiento de Aulas en el colegio Jesus de Nazareth sede 2.

Diciembre 7/22 Se realizan estudios de suelos en (miercoles) predio de colegio a intervenir. Se continua con la realización de actas de vecindad a casas vecinas.

DIC. 13/22 (martes) Se hace visita en sitio de Edubar y la secretaría de educación.
Se realizo acta y socialización técnica con la comunidad.

DIC. 26/22 se da inicio a la obra

A

Powered by CamScanner

Fecha = 13-12-22

Acta Colegio Jesús Nazareth Sede N°2.

Se realiza acta de reunión. en Compañía de los entes. Vigilantes, Educar, Secretaria de Educación, Interventoria y Contratista para evaluar las actividades a realizar. por parte del contratista en el colegio Jesús de Nazareth. Sede 2. las Cuales Se describen a continuación:

1. Actividades.

- Levante de Muro 0,40cm. Corea de la cancha) con Pañete en el area interna.
- Realizar Piso zona Patio.
- Los Baños Escolares. se realizarán mejoramiento de Pintura. Puerta. y Puntos electricos. todo el area de fachada y sobre. enchape de muros, Cubierta
- Demolición de Muros y anclar en el cimiento existente
- Junta de dilatación sobre muro existente de la Iglesia.
- levantamiento de Muro sobre la viga existente (revisar). haciendo excavaciones para anclaje.
- En el bloque del comedor y cocina (rediseñar). para trasladar 3 salones. y una oficina administrativa, sala de informatica
- Cocina abierta Sin muros, Solo Cubierta (rediseñar).
- Demolición del área del deposito y levantar muros para. realizarlo nuevamente.
- Extender la caja de aire

Révisión Parte hidraulica.

Powered by CamScanner

Thao. Zabarain. Secretaria Educación
Tano Zabarain, Alexander Camilo, Ever Salgado,

Angelo Sanchez → Interventoría.
Daniel → Interventoría
Alberto Díaz. → contratista.

Powered by CamScanner

Enero 7/2023 Se realiza acopio para retiro de escombros y organiza cerramiento perimetral con láminas de cubierta existente mientras se les hace el cambio por lamina galvanizada se hace demolición de porton existente y se cambia por lamina.

Enero 8 y 9 (Domingo y lunes festivo colombia)

Martes 10 de enero - 2023
Están en obra 7 personas entre los trabajadores y la residente de obra →

Powered by CamScanner

llegan 5 viajes de zahorra.
Se recibe visita de Edubar e interventoría
Se está realizando retiros de escombros por volquetas, se hace demolición de espacio de actual depósito al lado de los baños existentes. Se inspecciona ubicación de registro de agua pluvial existente.

Miércoles 11 de enero/23 → llega a obra maquina vibrocompactadora y bobcat para esparcir material de relleno y posterior compactación del mismo.
Se inicia a realiza trazado de niveles por el costado de aulas 1-4 deposito y plazoleta central (etapa 1)
En obra 9 personas incluyendo los 2 operadores de las máquinas
Se está esparciendo zahorra para nivelaciones de terreno y se inicia compactación.
Se inician excavaciones de zapatas aulas.

Jueves 12 de enero/23
llega mas material de relleno.
Se continua con capa de sdado en zona de aulas 1 a la 4.
En revisión de trazado y segun plano arquitectonico en el aula 3 queda atravesado arbol existente, se da aviso a la Ing. Ambiental
Se inicia figuración de hierro.
llegan 40 laminas de zinc para reemplazar cerramiento provisional segun lo solicitado por Edubar

Viernes 13 de enero 2023
Se hace traslado de registro de A.ll. existente debido a que queda dentro de un aula. Se inician montaje de tubería de 4" en plazoleta y conexión de las mismas
Se continúan realizando excavaciones para las zapatas. Se deja el hierro figurado para estas.

Sabado 14 de enero del 2023
se hace cambio de laminas del cerramiento en eternit por laminas de zinc.
Se realiza vaciado de zapatas con concreto de 4000 PSI con trompo
Se hace retiro de escombros acopiados en obra, hacen 3 viajes en volquetas

Lunes 16 de enero del 2023.
Se inician excavaciones para vigas de cimentación para las Aulas de la primera etapa. Se realiza compactación de terreno con rana.
llega hierro para figuración de vigas. y se inicia figuracion del mismo.
Se realiza desmonte de láminas en espacio de alacena para retagve y continuar demolición de Aula 4.
Se reábe visita de funcionaria de Barranquilla verde para tala de arbol que atraviesa el aula 3, es aprobado siempre y cuando se realice un pago y posteriormente reciba el V.B de firmas por parte del subdirector y director de la entidad en mención

Martes 17 de enero del 2023
Se realiza solado para vigas de amarre de la etapa 1 con el trompo o mezcladora.
Se continua con la figuración de hierro para pedestales y vigas de amarre.
Se completa el cambio de cerramiento con las láminas de zinc que hacían falta.
Se hace pañete interno en registro de aguas lluvias.
Se continúan excavaciones de vigas.

Miercoles 18 de enero del 2023
Se continua figuración de hierro para las vigas etapa 1.
Se recibe visita de Edubar (Diana).
Se hace limpieza en vigas existentes.
Aun no se ha recibido la autorización de la tala del arbol, ya el valor fue cancelado a Barranquilla Verde pero no se ha firmado, el pago fué radicado.

Jueves 19 de enero del 2023
Se informa al rector del colegio Jesus de Nazaret sede 2 que se iniciaran con demoliciones ya que por aprobación de la etapa 2 se debe continuar la obra. El contratista asumirá el transporte del amoblamiento y dotación interior y el colegio pondrá 2 ayudantes para el cargue y descargue del mismo.
En horas de la tarde llega transporte para hacer el primer viaje.
Se inicia encofrado para vaciado de vigas.
Se hace colocación de plastico negro debajo del hierro con su separación correspondiente

Powered by CamScanner

para el traslado del amoblamiento en cuanto a la subida y bajada materiales, incluyendo las condiciones e inventario será responsabilidad del colegio ya que algunas cosas seiran de baja según conversaciones telefonicas y personales.
Hoy se retiran sillas y mesas plasticas, una nevera 1 freezer, tanques plasticos, sillas de transición y sillas de aulas. Se realiza este viaje en horas de la tarde.
Se desmonta lavaplatos en acero inoxidable y estufa en zona de cocina.

CC 7476196 B/a

Viernes 20 de enero/2023
Se continua desmonte de laminas, demoliciones y retiro de amoblamiento.
Se desmontan 2 aires, TV y se llevan computadores de la sala de informatica, libros, torres de comp. y elementos de aseo.
El coordinador esta en la supervisión de los elementos de traslado del amoblamiento por parte del colegio y en donde iran los elementos serán recibidos por parte de ellos, lo cual exime de responsabilidad al contratista

CC 7476196 B/a

Sabado 22 de enero/23
Dia de vaciado de vigas de cimentación y pedestales correspondientes a las Aulas 1 a 4 con concreto de 4000 PSI, 10 m^3.
Llega el primer carro a mediodia con intervalo de 30 min segundo carro.
Se hace entrega de laminas a personal

de la comunidad con permiso del contratista, para esto se informan a las trabajadoras sociales para dejar registro del mismo ya que viven cerca.
Se sacan muestras de cilindro del concreto vaciado.

Lunes 23 de enero/2023.
Llegan las 2 trabajadoras sociales y se firma el documento entre la comunidad (actas de donación) para entrega de materiales mencionados el dia sábado
Se inicia descopre de vigas vaciadas el dia sábado.
Se hace demolición de mampostería existente de la infraestructura para las aulas de la etapa 2.
Se deja cerramiento en zinc por el frente de la fachada principal
Se esta nivelando el terreno interior de las aulas 1 a la 4.

. Se entrega reflector el cúal se encontraba en las instalaciones del colegio al personal mismo de la institución.

Martes, 24 de enero/23
Se continua demolicion de muros existentes en la etapa 1, llega material de relleno.
Se hace nivelación con zahorra en las Aulas 1 a la 4, se hace compactación de terreno con vibro y rana.
Se inicia tendido de malla electro soldada para vaciado de losa programado para mañana.

Se dejan panelas de separación entre la malla y terreno, se formaletean aolas perimetralmente para el vaciado de mañana.
Se hace revisión y se atienden las observaciones con interventoria.

Miercoles 25 enero/23
El dia de hoy se realiza vaciado de losa 21m3 con concreto de 4000PSI, se toman muestras por mixer.
Se deja organizado y limpio el area de trabajo una vez finalizan las actividades
El vaciado se realizó con bomba estacionaria, se termina este a las 6:15 pm.
El dia de hoy 8 trabajadores, 1 residente de obra, 1 sisoma, 1 residente de interventoria y 4 operadores de Apoyo de la empresa de concreto que realizó el suministro

Jueves 26 enero/23
se hace entrega de puertas de madera a la señora Martha Barios, lider comunal del barrio la sierra, se entrega por la residente SISOMA de obra.
Martha Barios C.

Se hace curado de losa vaciada e inician cortes de concreto a cada 2mtrs.
Se está realizando retiro de escombros, vienen el dia de hoy 4 viajes por 8m3. cargados por Bobkat.
Se estan retirando plasticos negros perimetrales a la losa vaciada el dia de ayer.

Powered by CamScanner

Se está trabajando en nivelación de terreno en la zona de la cancha hoy 10 trabajadores y 1 operador de bobcat, siso y residente.

QHSP

Viernes 27 de enero/23

Se está realizando figuración de hierro para las columnas (10 unid) de la etapa 1. se hace curado de losa, excavación para talud de contención hacia el costado posterior de la losa.

Se recibe visita de la alcaldía distrital e interventoría.

Se hizo entrega de láminas al líder comunal del barrio, inspectora siso deja registro en acta.

Se continua retiro de escombros y organización de terreno, se retiran 11 viajes en volquetas de 8 m^3

Se continua curado de losa.

Se inician rectificación de niveles hacia el costado de la etapa 2 donde estan el resto de aulas y espacios administrativos

QHSP

Sabado 28 de enero/23

Se continua figuración de hierro.

se recibe material de relleno para iniciar a compactar.

Se continua curado de losa vaciada esta semana.

Se continua armado de estructura para zapatas.

Se realiza nivelación de terreno para cancha (zona plazoleta) con ayuda topografico

QHSP

Powered by CamScanner

Lunes 30 de enero/23
Se continuan excavaciones y se está trabajando con cuadrilla de topografia (1 topografo y 2 auxiliares de topografia
Se continua nivelación del terreno en la etapa 2 con maquina (bobcat), se trabaja en compactación y adecuación de terreno de aulas etapa 2.
Se continua figuración de hierro
Quelf

Martes 31 de enero/23
Se está trabajando en nivelación con maquina y la cuadrilla de topografia.
Hoy se retira escombros de material sobrante
Se está realizando compactación y terraceo del modulo 2 y adecuacion del terreno.
Se continua figuración de hierro y se realiza aseo general
Quelf

Miercoles 1 de febrero/23
Se esta realizando conformación de terrazas para salones del módulo 2 con maquina y topografia.
Se está compactando conforme se va nivelando
Se está realizando inspeccion para los desagües de la tubería
Se hace retiro de escombros y se continua figuración de hierro.

Jueves 2 de febrero/23
Se está realizando suelo cemento para la superficie que se está trabajando.
Se continua figuración de hierro, tambien se están realizando las excavaciones →

Powered by CamScanner

para las zapatas de la etapa 2.
Se realiza instalación de tubería en PVC en la zona entre baños y cancha.
Se hace y continua retiro de escombros
QHSP

Viérnes 3 de febrero / 23
Se realizan excavaciones para registro de conexión de aguas fluviales
Se continuan excavaciones de zapatas y trazado de las mismas, tambien se les hace suelo cemento a cada una de ellas
Se está realizando Corte de varillas para figuraciones.
Se realiza colocación de plastico en zona de viga antes de meter el hierro mientras se continua el armado de las mismas.
Hay tambien se hace retiro de escombros
QHSP

Sabado 4 de febrero / 23
Se está trabajando en excavaciones, relleno y retiro de material.
Se vacian zapatas de etapa 2 con concreto de 4000 PSI preparado con concreto en trompo
Se verifican medidas de ancho rampa y en zona de corredor y plazoleta.
Se anclan varillas en losa de etapa 1 haca corredor de plazoleta (con epoxico)
Se hacen conexiones de tubería de agua potable cerca jardinera actual.
QHSP

Lunes 6 de febrero / 23
Se hace retiro de escombros y continua con figuración de hierro.

Powered by CamScanner

Se continua con la revisión de niveles de etapa 2 con topografía, excavaciones de vigas y retiro de material sobrante.
QHSP

Martes 7 de febrero/23
- Se esta realizando montaje de tubería de aqua potable e instalacion de tubería de aguas pluviales.
Se continuan excavaciones y armado de losas con malla de pisos de etapa 2.
Se estan armando vigas de etapa 2.
Armado de niveles en rampa, losa y plazoletas
Retiro de material sobrante por medio de volquetas.
Se realiza jornada de aseo y limpieza
QHSP

Miercoles 8 de febrero/23
Se continua colocación de ~~niveles~~ malla electrosoldada en cada una de las losas de la etapa 2 previa revisión con interventoría
Se está realizando formaleteada exterior para preparar terreno para fundida (por confirmar)
Limpieza y retiro de material sobrante.
QHSP

Jueves 9 de febrero/23
El día de hoy se realizó vaciado de losas de piso en aulas de etapa 2 (incluida las vigas)

Viernes 10 Febrero -2023
El dia de hoy se realizo el montaje de formaletas en los columnas de la etapa #2

Dia Solicado

A.R. Residente

Día Soleado

SABADO 11 Febrero -2023.
En esta jornada laboral se realizo el vaciado de concreto en las columnas de la etapa #2 ademas que se tomaron los respectivos muestreos.

* fps
A.Q Residente

Día Soleado

Lunes 13 Febrero -2023
El dia de hoy se comenzo a preparar el terreno de la etapa #2, ademas la Colocacion de malla electrosoldada para la posterior fundida de los mismos.

NOTA: Ingreso 13/02 Nicolas Caballero

* fps
A.Q. Residente
Tiempo empale 7 dias.

Día Soleado

Martes 14 Febrero -2023
Se comenzo la jornada laboral en la institucion educativa, se desmonto las formaletas donde se habian fundido las columnas, se hidrataron los mismos, y posterior a esto se Comenzo a bombear el concreto para la placa de entrepiso de la etapa #2 del colegio.

* fps
A.Q. residente

Día Soleado

Miercoles 15 Febrero -2023
Comenzó la jornada laboral en la institucion educativa a las 7:00 Am, se realizó corte con maquina sobre la losa de concreto, tambien se empezo hacer nivelacion del Terreno para el corredor o pasillo de acceso, y se realizo jornada de aseo y de limpieza.

* fps
A.Q. Residente.

Día Soleado

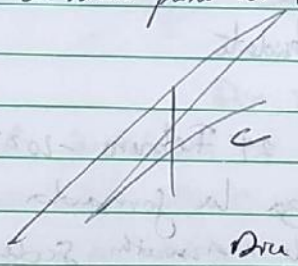
Jueves 16 Febrero -2023
Se continua el corte con maquina de la placa de entrepiso de la fase #2, y se continuo Compactando el terreno en el corredor de acceso y las rampas, ademas de esto se in los los mallas electrosoldadas en el terreno de corredor y rampas

* fps
A.Q. Residente

Viernes 17 Febrero .2023 Dia Soleado.

Se comenzó la jornada laboral en la institución educativa Jesús de Nazareth Sede #2 se realiza el armado de la estructura del muro de contención en el bloque #1, ademas se realiza la demolición del muro de la fachada y el muro adosado a la vecina del lado de la cancha, y se realizo figurado de hierro para los cimientos de estos muros perimetrales.

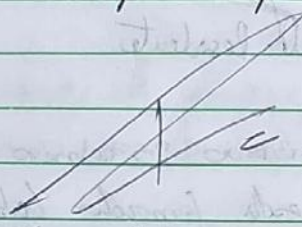
* fpc
A.C. Residente



SABADO 18 Febrero -2023. Dia Soleado

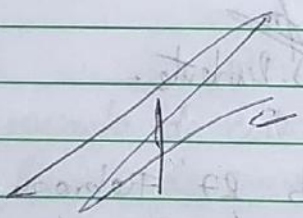
iniciaron los trabajos del dia en la institución educativa, en este dia laboral se realizo el vaciado del muro de contención de la fase #1, y se continuo con la figuración de hierro para cimientos de muros perimetrales, y se realiza excavaciones para zapatas y vigas de cimientos en muros perimetrales.

* fpc
A.C. Residente



Domingo 19 2023, lunes 20 2023, Martes 21 febrero, no se ejecutaron actividades en la institucion educativa, por motivo de festividades de Carnavales en la Ciudad.

* fpc
A.C. Residente.

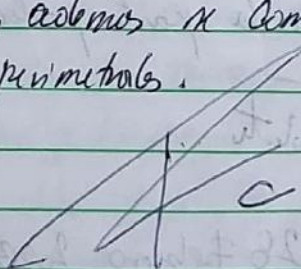


Miercoles 22 febrero -2023.

Dia soleado.

En este dia de trabajo se fundieron los cimientos de la estructura de los muros de la fachada y del muro colindante a predios vecinos, ademas se hizo aseo y limpieza en los ambientes intervenidos y retiro de escombros, ademas se comenzo con el armado de formaletas en columnas de muros perimetrales.

fpc
A.C. Residente
Contratista



Bitácora. obra.

objeto =

Ampliación y mejoramiento de la Infraestructura educativa en el distrito de Barranquilla.

Colegio Pies descalzos (Bosque)

Consorcio educativo Distrital.

Powered by CamScanner

Martes 24 Enero - 2023

Día Soleado

1 oficial + 2 ayudantes

Comienzan las actividades en el colegio ubicado en el barrio el bosque (pies descalzos), en este día se comenzo con escarificación de la placa en general del bloque #1, ademas se hizo barrido y limpieza del area en el cual se va a intervenir, ademas se tomaron niveles de la cubierta en la cual se va a trabajar.

AyC

AyC. Residente
Contratista

Interventoría.

Miercoles 25 Enero 2023

Día Soleado

1 oficial + 2 ayudantes.

La jornada de trabajo en el colegio pies descalzos comenzo a las 8:00am en el cual se continuo con la limpieza y escarificación del bloque #1 el cual se va a impermeabilizar, estuvo presente la interventora, la cual realizo un diagnostico con el contratista del area de cubierta a intervenir y se observo que esta presenta pocos desagües, lo que puede producir a futuro no de abastos para que salga las aguas lluvias en la losa, y se valla una piscina el area, ademas se observo unos colchones en los tuberías los cuales estan sueltos y por ende se puede meter basura a los tuberías y hacer que estos se tapen.

AyC

AyC. Residente
Contratista

Interventoría.

Jueves 26 Enero - 2023
1 oficial + 2 ayudantes

Día Soleado

Comenzó la jornada laboral en el colegio pies descalzos a las 8AM, en este día de trabajo se comenzó aplicar el producto para hacerle la imprimación de la cubierta en la cual se va a impermeabilizar posteriormente.

Arq. Residente
Contratista

Interventoría

Viernes 27 Enero 2023

Día Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes.

Comienza la jornada laboral en el colegio pies descalzos, en el día de hoy se está realizando proceso de imprimación en el bloque #1, adecuando la losa de cubierta previo al proceso de pegar el manto.

Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

SABADO 28 Enero - 2023

Día Soleado.

1 oficial + 2 ayudantes.

Comienza la jornada laboral a las 8:00am, y se comienza a pegar manto roofer 3500, para la impermeabilización de la losa en el bloque #1.

Arq. Residente
Contratista

Interventoría.

Domingo 29 Enero 2023
No se realizaron actividades en la institución

Powered by CamScanner

fss
A.Q. Residente
Contratista

Interventoría.

Lunes 30 Enero -2023

Dia Soleado.

1 oficial + 2 ayudante.

Se Comienza la jornada laboral en la institución educativa a las 8:00am, se Continua con el proceso de impermeabilización Con manto en la losa del bloque # 1, ademas se comienza Con el proceso de barrido y limpieza del bloque #3 para Comenzar a imprimar la loza; Se presenta visita del grupo tecnico de Edubar, secretaria educacion y alcaldia.

fss
A.Q. Residente
Contratista

Interventoría.

Martes 31 Enero -2023

1 oficial + 2 ayudante

Dia Soleado.

Comienza la jornada laboral en la institución educativa, a las 8:am se termina de impermeabilizar parte del bloque # 1 con el manto edil rapper 3500, y se Continua con el proceso de imprimación en el bloque #3, ademas hubo visita por parte del grupo tecnico de edubar.

fss
A.Q. Residente
Contratista

Interventoría.

Miercoles 01 febrero 2023

Dia Soleado

1 oficial + 3 ayudantes

Continua el proceso de impermeación en el bloque #3 y se comenzo a pegar el manto en otra area perteneciente al bloque #1, se observo que una plantilla existente en la losa de cubierta del bloque presento fisuras, se retiro para hacer manteo nuevamente en esa area y asi dar garantia de la impermeabilización.

fas
Arq. Residente
Contratista

Intermentora

Jueves 02 Febrero -2023.

Dia Soleado.

2 oficiales + 2 ayudantes.

Se comienzan actividades en el dia a las 8am, se continua pegando manto asfal en losa de cubierta de bloque #4 y el bloque #2, ademas de esto se hizo levantamiento del perimetro del colegio para el tema de la intervención de los anden con una comisión topografica, ademas se llevo material para la instalación de cielo raso, y se comenzo con el desmonte de lamparas en la cocina, para poder instalar cielo raso.

fas
Arq. Residente
Contratista

Intermentor

Viernes 03 Febrero -2023

Dia Soleado.

~~6~~ oficiales + 13 ayudantes.

El dia de hoy se continua pegando manto en la losa del bloque #2 y se continua pegando manto tambien en la losa del bloque #4, tambien se comenzo a colocar estructura metalica para colocar cielo raso en el area de la cocina y en simultaneo se comenzo a realizar actividad de demolición de anden y de tor-

dillo en el perimetro del colegio.

fas
A.O. Residente
Contratista

Interventoria.

SABADO 04 Febrero 2023

Dia Soleado.

30 oficiales + 9 ayudantes.
Se comenzaron actividades en la institución educativa pres descalzo a los 8:am, se continua haciendo la demolición de los anclajes y de los bordillos existentes en el perimetro del colegio, tambien se comienza a instalar laminas para cielo raso en el area de cocina, y tambien la estructura metalica donde va soportado esto, en paralelo a esto se sigue pegando manto edil roff-er 3500 en la losa de cub. esta de bloque #2 y bloque #4, y se hizo plantilla de desnivel en una parte del area del bloque #1.

fas
A.O. Residente
Contratista

Interventoria.

Domingo 05 Febrero
En este dia no se realizaron actividades en la institución educativa.

fas
A.O. Residente
Contratista

Interventoria.

Lunes 06 Febrero - 2023

Dia Soleado.

4 oficiales + 13 ayudantes
Se inician actividades en la institución educativa, a las 8:am se continua con las demoliciones de anclajes y bordillos en el perimetro de la institución, se comienza aplicar

pintura bituminosa en la losa de cubierta del bloque #1, se continua pegando manto edil en losa de cubierta bloque #4; y se continua instalando cielo raso en el area de cocina, y ademas se desinstalaron los luminarios existente para la perfecta instalación del cielo raso, y plantilla de desnivel en losa de bloque #4

Arq. Residente
Contratista

Interventoria.

Martes 07 Febrero - 2023

4 Oficiales + 15 Ayudantes

Dia Soleado.

Se inician actividades en la institucion educativa, a las 8 am, se empeto la excavación y limpieza en el area de andenes y bordillos, Se continuo aplicando pintura bituminosa en la losa de cubierta del bloque #1. Se continuo pegando manto edil en losas de cubierta de bloques #2 y #4, Se continua instalación de cielo raso en el area de la cocina, Se recoge material de demolición para su disposición

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Miercoles 08 Febrero - 2023

Dia Soleado

4 Oficiales + 16 ayudantes

Se inicia actividades en la institucion educativa, a las 8am, se continua la excavación y limpieza en area de andenes y bordillos, Edubar e Interventoria realizan visita indicando areas a intervenir e inspeccionando trabajos realizados, Se terminaron las actividades en el area de cielo raso de la cocina, Se continua pegando manto edil en bloque #4 y aplicando pintura bituminosa bloque #2, se recoge material de demolicion para su disposición

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Powered by CamScanner

Jueves 09 Febrero – 2023

Dia Soleado

4 Oficiales + 15 ayudantes

Se inician actividades en la institucion educativa a las 8am, Se continua excavación en area de andenes, Se sigue recogiendo material de demolicion y excavacion para su disposición, llego material para realizar cielo raso, Se inicio actividades en cielo raso de baño bloque #4, Se termina de pintar con pintura bituminosa el area de cubierta de bloque #2

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Viernes 10 de Febrero – 2023

Dia Soleado

4 oficiales + 17 ayudantes

Se inician actividades en la institucion educativa a las 8am, Se termino la excavación en el area de andenes del perimetro de la institución, Se continua recogiendo material de excavacion para su disposición, llego material para plantillas de los bloque #4 y #2, Se empezo a fundir plantilla en bloque #4, Se continua cielo raso en baños del bloque #4, Se continua pegando muro ecoladrillo en cubierta de bloque #4, Se inicio cielo raso en baños bloque #3

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Sabado 11 de Febrero – 2023

Dia Soleado

4 Oficiales + 16 ayudantes

Se inician actividades en la institucion educativa a las 8am, Se continua fundiendo plantillas en bloque #4 y #2, siguen las actividades en los cielo raso de baños en bloque #3 y #4, Se continua cargando material de excavacion para disposicion final

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Powered by CamScanner

Domigo 12 Febrero - 2023
En este dia no se realizaron actividades en la Institucion educativa

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Lunes 13 Febrero - 2023

Dia Soleado

3 Oficiales + 5 ayudantes
Se inician actividades en la Institucion Educativa, a las 8am, se continua las actividades de Cielo raso en baños de bloque #4 y #3, se sigue cargando material de excavacion para disposicion final

Anderson Saavedra
Contratista

Interventoria

Martes 14 - Febrero - 2023

Dia Soleado

2 Oficiales + 5 ayudantes
Se inician actividades en la Institución educativa, a las 8am, se continua cielo raso en baños de bloque #4 y #3, Se sigue recogiendo material de excavación de andenes, se inicia excavación para bordillo en el Perimetro del colegio

Anderson Saavedra
Contratista

Miercoles 15 - Febrero - 2023

Dia Soleado

2 Oficiales + 6 ayudantes
Se inician actividades en la Institución educativa, a las 8am, Se continua Actividad de Cielo raso en baños de bloque #4 y #1, SST Edubar e Interventoria realizan visita a la institucion, para indicar la manera mas

Powered by CamScanner

Segura de realizar actividades de impermeabilización de cubierta del blope #3, Se continua excavacion, en el perimetro del colegio para el bordillo, se sigue cargando material de excavacion para su disposición final, llego materia para cielo raso

Anderson Segueda
Contratista

Jueves 16-Febrero-2023

Dia Soleado

2 oficiales + 6 ayudantes

Se inician actividades en la institución educativa a las 8am, se continua instalación de cielo raso en baños de blopes #4 y #1, llegaron unidades de aires acondicionados, llegaron rollos de grama sintetica para canchas y arbes de paisajismos, Se continua excavacion para el bordillo del perimetro de la institución, Se continua cargando material de excavacion para disposición Final.

Anderson Segueda
Contratista

Viernes 17-Febrero-2023

Dia soleado

2 oficiales + 2 ayudantes

se inician actividades en la institucion educativa a las 8am, se continua instalación de cielo raso en baños blope #1 y #4, se inicia instalacion de caras interiores de aires acondicionados en blope #1 y blope #3.

Anderson Segueda
Contratista

Sabado 18-Febrero-2023

Este dia no se realizaron actividades en la institucion educativa.

Powered by CamScanner

Anderson Segovia
Contratista

Domingo 19-Febrero-2023
Este dia no se salizaron actividades en la institución educativa.

Anderson Segovia
Contratista

Interventoria

Lunes 20-Febrero-2023
Este dia no se realizaron actividades en la institucion educativa.

Anderson Segovia
Contratista

Interventoria

Martes 21-Febrero-2023
Este dia no se realizaron actividades en la institucion educativa.

Anderson Segovia
Contratista

Interventoria

Miercoles 22-Febrero-2023

Dia Soleado

Se recibieron equipos de aires acondicionados.

Anderson Segovia
Contratista

Interventoria

Jueves 23-Febrero-2023

Dia Soleado

2 oficiales + 2 ayudantes
Se inician actividades en la institución educativa a las 8 am, Se continua instalacion de cieb raso en baños bloque #1, Se continua instalacion de tuvos internos de aires, llegaron equipos de aires acondicionados

Anderson Segovia
Contratista

Interventoria

Powered by CamScanner

Colegio José
Eusebio Caro.

Scanned by TapScanner

20-07-2023 (Viernes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- Se realiza visita con el personal encargado en la institución para verificar el area a intervenir.

Contratista

21-01-2023 (sabado).
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- Se realiza la inspeccion a una columnas del segundo piso que presentan descascaramiento., se sacan cantidade de 5 columnas para intervenir

Contratista

23-01-2023 (lunes)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- Se procede con la escarificación de las columnas del segundo piso. (presupuesto emergencia)

Contratista

24-07-2023 (martes)
Estado del tiempo (soleado)
Actividades.
- continuamos con la escarificación de las columnas del segundo piso

Contratista

Scanned by TapScanner

25-07-2023 (miercoles)
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- continuamos con la escarificacion de las columnas del segundo piso.

Contratista

26-07-2023 (Jueves)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades.
- se interviene la viga aerea de amarre, que tambien presenta problema como las columnas.

Contratista

27/07/2023 (viernes).
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- se procede con el arreglo de las columnas, con la utilizacion de productos idoneas para su restauracion.

Contratista

28-07-2023 (sabado)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- continuamos con la intervencion en las columnas y viga aerea.

Contratista

Scanned by TapScanner

30-07-2023 (lunes)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- continuamos con la aplicación de estuco en columnas del segundo piso.

contratista

31-07-2023 (martes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- continuamos mejorando la viga de amarre aerea y con las columnas, se les aplico estuco.

contratista

07-02-2023 (miercoles)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- se inicia el desmonte de lamparas existente en salones.

contratista

02-02-2023 (Jueves)
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- se desmantan parte electrica, tomas, puntos electricos
- se inicia desmonte de cielo raso

Contratista

Scanned by TapScanner

03-02-2023 (viernes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- continuamos con el desmonte del techo Raso en el segundo piso.

Contratista

04-02-2023 (sabado)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- Continuamos con el desmonte del techo Raso en el segundo piso.

Contratista

06-02-2023. (lunes)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades.
- Se realiza el desmonte de laminas de la cubierta en un tramo.

Contratista

07-02-2023 (martes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades.
- Continuamos con el desmonte de laminas en la cubierta.

Contratista

Scanned by TapScanner

08-02-2023 (miercoles)
Estado del tiempo: Soleado
Actividades:
- continuamos con el desmonte de la cubierta.

Contratista

09-02-2023 (Jueves).
Estado del tiempo: Soleado.
Actividades.
- Continuamos con el desmonte de la cubierta

contratista

10-02-2023 (Viernes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades:
- Continuamos con el desmonte de la cubierta.

contratista

11-02-2023 (Sabado)
Estado del tiempo: Soleado.
Actividades:
- Se culmina el desmonte de cubierta de lamina de Eternit y Se inicia con la bajada de material al Primer piso.

Contratista

Scanned by TapScanner

13-02-2023 (lunes)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- se inicia con el desmonte de estructura en madera

Contratista

14-02-2023 (martes).
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- continuamos con el desmonte de estructura en madera

Contratista.

15-02-2023 (miercoles)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades.
- continuamos bajando material al primer piso
- se realiza desmonte de pisa techo.

Contratista

16-02-2023 (Jueves)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- se realiza demolicion lineal de mampostería
- se continua bajando material al primer piso

Contratista

Scanned by TapScanner

17-02-2023 (Viernes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades
- Continuamos con la bajada de material al primer piso, laminas, madera.

Contratista

Interventoria

22-02-2023 (miercoles)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- se retnidan labores, continuamos con la bajada de material al primer piso.

Contratista

Interventoria

23-02-2023 (Jueves)
Estado del tiempo: soleado.
Actividades:
- Continuamos realizando limpieza y bajando material al Primer piso

Contratista

Interventoria

24-02-2023 (Viernes)
Estado del tiempo: soleado
Actividades.
- continuamos con la bajada de material al primer piso, proveniente de la demolición.

Contratista

Scanned by TapScanner

Colegio Reuven

Scanned by TapScanner

Sabado 14/01/2023

Se realizó socialización del proyecto con la comunidad donde se les explico el objeto, alcance y duracion del mismo

Lunes 16/01/2023

Se inicio el cerramiento de la obra en zinc el cual cuenta con una altura de 2.40 m.

Visita de Interventoría

Martes 17/01/2023

Se culmino el cerramiento de la obra y se inicio el desmonte de cielo raso

Acompañamiento por parte de Interventoría

Miercoles 18/01/2023

Se continuo con desmonte de cielo raso, recoleccion de escombros

Scanned by TapScanner

Jueves 19/01/2023

Se inicia demolicion de muros de aulas de clase y se continua desmonte de cielo raso

Se hizo visita y Recorrido por Parte de Interventoría

Viernes 20/01/2023.

Se realizo entrega de 4 Cilindros de Prueba a Moles al Senor Alberto Diaz ~~Identificado~~ con CC. 1.045.719.010, esto en condicion de Prestamo.

. Alberto Diaz Saucedo
. 1045719010

Se inicia desmonte de cubiertas de los aulas de clase.

Sabado 21/01/2023

Se Realiza Visita y Recorrido por Parte de Interventoría y Contratista.

Se continua con desmonte de cubiertas de los aulas de clases y almacen.

Scanned by TapScanner

Lunes 23/01/2023)

Se culmina con el desmonte de la cubierta del almacen y aula de clase

Visita y Recorrido por parte de Interventoría

Martes 24/01/2023)

Se inicia demolicion de muros internos, desmonte de inodoros, lavamanos, puntos electricos

Visita de Interventoría y se pide permiso para demoler el muro de fachada

Miercoles 25/01/2023

Continua la demolicion de muros internos y desmonte de puntos electricos

Visita de Interventoría

Jueves 26/01/2023

Continua demolicion de muros internos y de vigas en concreto.

Se realiza visita y recorrido por parte de Interventoría y Contratista

Viernes 27/01/2023

Demolicion de muros de fachada, desmonte de ventaneria y recoleccion de escombros.

Visita por parte de Interventoria. Se programo Comité para dar al día de las actividades realizadas pero no se hizo.

Scanned by TapScanner

sabado 28/01/2023

Recoleccion de escombros, demolicion de vigas y
desmonte de ventanas

Lunes 30/01/2023

Se realizo Cerramiento en superboard en el
Patio de la INSTITUCION. demolicion y desmonte
de Ventanas.

Vista por parte de Interventoría

Martes 31/01/2023

Se continua con demolicion de muros de fachadas
y se realiza desmonte de Cerchu metalico.

Miercoles 1/02/2023

Se continua con demolicion de muros, vigas y
Columnas estructurales.

Scanned by TapScanner

Viernes 2/02/2023

Se continua la demolicion de muros y vigas en los aulas de clase.

Viernes 3/02/2023

Se inicia la demolicion de Pisos y Plantilla de los aulas de clases.

Sabado 4/02/2023

Se Continua demolicion de Pisos y Plantilla de los aulas de clases.

Domingo 5/02/2023

Se realiza bote de escombros

Lunes 6/02/2023.

Continua demolicion de Pisos y se recibe material en obra -- bloques"

Scanned by TapScanner

Martes 7/02/2023

se recibe Acero en obra, Blocks y bordos de escombros.

Miercoles 8/02/2023.

se inicio excavacion para viga de cimentacion y zapatas, se inicio el figurado de hierro.

Actividades suspendidas debido a problemas con la seguridad social del personal.

Jueves 9/02/2023

Se continua con excavacion para zapatas y vigas de cimentacion. Se continua con el armado de hierro

Actividades suspendidas debido a problemas con la seguridad social del personal.

Viernes 10/02/2023

continua figurado de hierro y la excavacion para la cimentacion

Actividades suspendidas debido a problemas con la seguridad social del personal.

Scanned by TapScanner

Sabado 11/02/2023

Continuo Agurado de hierro y excavacion para la Cimentacion.

Lunes 13/02/2023

Continuo figurado de acero

Martes 14/02/2023

Se realizo fundido de Zapatas de muro de cerramiento

Miercoles 15/02/2023

Se realizo fundido de zapatas de muro de cerramiento

Scanned by TapScanner

Jueves 16/02/2023

Se realiza fundida de Pedestales de muro de Carramiento

Viernes 17/02/2023

Se realiza fundida de Viga de Cimentacion en muro de Carramiento

Sabado 18/02/2023.

Se realiza excavacion Para Zapatas y armada de Hierro

22/02-2023 (miercoles).
Estado del Tiempo: Seco.
Equipo en obra: (1) Trompo, (1) cortadora de hierro.
Actividades:
- Continuamos con las excavaciones de viga de cimentacion.
- Se organiza la obra. Escombro, material proveniente de demoliciones.

Contratista

Interventoria

Scanned by TapScanner

FECHA 20/01/2023
OBRA SOLEADO

SE INICIAN LABORES DE DEMOLICIÓN DEL MURO EXISTENTE Y SE RETIRAN LOS ESCOMBROS, TAMBIEN SE REALIZA EL DEBIDO CERRAMIENTO DE LA OBRA.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR
1 CONDUCTOR DE VOLQUETA

INTERVENTORIA

VISITA EN CAMPO POR INTERVENTORIA

FECHA 21/01/2023
OBRA SOLEADO

SE REALIZA EXCAVACIÓN MANUAL PARA LA CONFORMACIÓN DE ZAPATAS Y VIGA DE CIMENTACIÓN, TAMBIEN SE REALIZO LA FIGURADA DEL ACERO PARA LAS ZAPATAS Y VIGA

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR

SE VERIFICAN TRABAJOS QUE ESTEN TODO EN ORDEN POR PARTE DE INTERVENTORIA

FECHA 22/01/2023
OBRA SOLEADO

CONTINUAN LABORES DE EXCAVACIÓN MANUAL Y SE CONFORMA LAS DOS PRIMERAS COLUMNAS CON SU RESPECTIVO ACERO, JUNTO CON LA VIGA DE CIMENTACIÓN. LUEGO SE PROCEDIO A FUNDIRLAS. DOS COLUMNAS ES DECIR SUS ZAPATAS

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORÍA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR

Se Realiza Visita Por Parte De Interventoría

Fecha 23/01/2023
DÍA Soleado

CONTINUAN LABORES EXCAVACIÓN MANUAL Y SE EMPIEZA A FUNDIR LA VIGA CIMIENTO QUE VA DE LA COLUMNA 1 A LA 2 DEL TRAMO 1. TAMBIEN SE REALIZA EL RETIRO DEL MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DEL MURO. SE COLOCA FORMALETA PARA EL VACIADO DE LAS DOS PRIMERAS COLUMNAS. EN HORAS DE LA TARDE SE REALIZA FUNDIDA DE LAS COLUMNAS.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR
1 CONDUCTOR DE VOLQUETA

Se Hace Rectificación De Las Medidas De Las Columna En Campo Por Parte De Interventoría

Fecha 24/01/2023
DÍA Soleado

CONTINUAN LABORES DE EXCAVACIÓN MANUAL Y EL RETIRO DE ESCOMBROS, TAMBIEN SE REALIZA EL FIGURADO DEL ACERO DE LA ZAPATA Y COLUMNA 3, ESE MISMO DIA SE REALIZA LA FUNDIDA DE LA ZAPATA NUMERO 3. TAMBIEN SE REALIZA EL FIGURADO PARA LA VIGA DE CIMENTACIÓN.

PERSONAL EN OBRA
1 MAESTRO
5 OFICIALES

1 residente
1 inspector
INTERVENTORÍA

Se hace recorrido por parte de interventoría

ECHA 25/01/2023
DIA Soleado

CONTINUAN LABORES de EXCAVACIÓN MANUAL Y SE empieza A FUNDIR LA VIGA de cimentación QUEVA de LA ZAPATA 2 A LA 3, TAMBIEN SE REALIZA el ENCOFINADO de LA COLUMNA 3 PARA TERMINARLA FUNDIENDO EN HORAS de LA TARDE. TAMBIEN SE REALIZA el RETIRO de ESCOMBROS

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORÍA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR
1 CONDUCTOR de VOLQUETA

Se realiza visita por parte de interventoría

CHA 26/01/2023
IA Soleado

SE REALIZAN ACTIVIDADES de EXCAVACIÓN MANUAL Y SE FUNDE LA ZAPATA NUMERO 4 Y LA VIGA de cimentación de LA COLUMNA 3A LA 4. TAMBIEN SE INICIA LEVANTE del MURO HASTA LA VIGA CINTA, TAMBIEN SE REALIZA el ARMADO del ACERO PARA LA VIGA CINTA. SE FUNDE ZAPATA NUMERO 5. EN HORAS de LA TARDE SE FUNDE LA COLUMNA NUMERO 4. TAMBIEN SE INICIO CON LA FUNDIDA de LA VIGA CINTA CON SU RESPECTIVO ACERO.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORÍA
1 MAESTRO
5 OFICIALES

1 residente
1 inspector

Se hace visita por parte de interventoria

Fecha 27/01/2023
DIA Soleado

CONTINUAN LABORES de EXCAVACION PARA ZAPATAS 6, 7 Y 8, TAMBIEN SE REALIZA FIGURADO PARA el ACERO de REFUERZO de LA VIGA de CIMENTACION, ZAPATAS Y COLUMNAS. TAMBIEN SE REALIZA LA FUNDIDA de LAS ZAPATAS 6, 7 Y 8 CON SU RESPECTIVA VIGA de CIMENTACION, TAMBIEN CONTINUAN LABORES de LEVANTE del MURO Y CONTINUA FUNDIDA de LA VIGA CINTA.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES
1 RESIDENTE
1 INSPECTOR

Se hace verificación de medidas de las columnas y estan ok

Fecha 28/01/2023
DIA Soleado

CONTINUAN LABORES de EXCAVACION PARA ZAPATAS 9 Y 10, TAMBIEN SE IDENTIFICAN 4 ARBOLES los CUALES PUEDEN AFECTAN el MURO A CONSTRUIR SE ESPERA AUTORIZACION POR PARTE del ENTE ENCARGADO PARA TOMAR los CORRECTIVOS. TAMBIEN SE REALIZARON el ARMADO de DOS COLUMNAS Y SU VIGA de CIMENTACION 6, 7 Y 8. TAMBIEN CONTINUAN LABORES de LEVANTE del MURO Y SE FUNDE LA VIGA CINTA. Y COLUMNAS 6, 7 Y 8.

PERSONAL EN OBRA
INTERVENTORIA
1 MAESTRO
5 OFICIALES

1 residente
1 inspecton

echa 29/01/2023
ÍA soleado

continuan labores para conformar la zapata numero 11, tambien se funden las zapatas 9, 10 y 11 respectivamente tambien se adelantan labores de levante y fundida de la viga cinta.

personal en obra
interventoria
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspecton

30/01/2023
soleado

continuan labores de excavación para la segunda parte del muro, se realizo fundida de las columnas 9 y 10, con su respectivo acero, tambien se funde su viga de cimentación. tambien se adelantan los levantes para el muro con su respectiva viga de cimentación

personal en obra
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspecton
interventoria

echa 31/01/2023
ÍA soleado

Visita por parte de interventoría

Se realiza la fundida de la columna J1 con su respectivo acero, tambien se adelantan labores de levante del muro y se funde viga cinta.

Personal en obra
Interventoria
1 maestro
5 oficiales
1 residente
1 inspector

Visita por parte de interventoria.