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] Articulo 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 metálicos: 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.

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 quién 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 caracteristicas 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 centímetros (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 días 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.

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 estudio de Calidad de Aire deberá ser entregado a la Autoridad Ambiental en un término no superior de 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 Ciudadania 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 26 FEB. 2013

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Alberto Escolar

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:

1. "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 período 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 (Alcaldía 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 obtenidas, 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 día, 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/día 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 partículas

En la etapa de producción se producen emisiones atmosféricas por gases y partículas 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 ENERGIA; 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, maquinaria 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:

   - Permiso de Emisiones Atmosféricas
   - Permiso de Vertimientos Líquidos
   - Uso y Aprovechamiento de Materiales de Construcción
   - 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.

Así 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.

Artículo 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 Líquidos

- 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 SEP**TIMO: 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 Antropología 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, asi 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 política 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 Vía 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 artículo 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 mínimos 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 artículo 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. 9148/05/12/14.

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 2.015 al señor (a) Juan 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, dentro 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 No 4. BITACORAS

BITÁCORA COLEGIO MAYOR BARRANQUILLA

40

-panete allanado sobre muro levante perimetral Aulas internas zona frontal
-Acopio de residuos y retiro de material.

Apelica LA
Insp. contratista

02-05-24
dia soleado
personal en obra: 10
Actividades:
-panete allanado sobre muro Bloque 1 losa piso 1y2
-fundida de viga Aerea Bloque 2 Terminó

Angelica LA
insp. contratista.

03-05-24
dia soleado
personal en obra: 10.
Actividades:
-panete allanado sobre muro Bloque 1 losa piso 1y2.
Bloque 3 piso 1 y 2.
-fundida de vigas Aereas Bloque 2 ventanas piso 1y2.

Apelica LA
insp. contratista

04-05-24
dia soleado.
Personal en obra: 8
Actividades:
-Acopio de residuos de materiales.
-retiro de escombros
-Orden y Aseo de l Area de Trabajo.

Apelica LA.

06.05-24
día soleado
Personal en obra: 10.
Actividades:
- Foleteo y juntas de muro Bloque 1 resane de columnas Piso 1, 2.
- Viga Adhesivo Bloque 2 ventanas piso 1 y 2.

Aydeé LA
Insp. Construcción

07-05-24
día soleado
Personal en obra: 10.
Actividades:
Foleteo y juntas de muro con mortero. Bloque 3 ventanas piso 1 y 2, Losa piso 2 y 3 columnas.

Aydeé LA
Insp. Construcción

08-05-24
día soleado
Personal en obra: 10
Actividades:
Foleteo y juntas de muro con mortero Bloque 3 ventanas piso 1 y 2, Losa, piso 2 y 3 columnas.

Aydeé LA
Insp. Construcción

09-05-24
día soleado
Personal en obra: 10
Actividades:
Filete o juntas de muro con mortero en puertas y ventanas en Bloque 2 piso 1 y 2.
- Estuco plástico sobre muro. Bloque 1 resane de columnas piso 2.

Ing. Angélica LA
Insp. constructiva

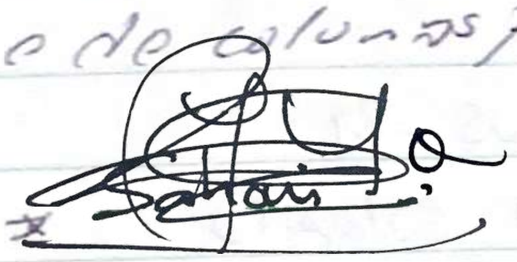
10-05-24
día soleado
Personal en obra 8
Actividades:
- Aplicación estuco plástico sobre muro Bloque 1 resane de columnas piso 2.

Ing. Angélica LA
Insp. constructiva

11-05-24
día soleado
Personal en obra 8
Actividades:
estuco plástico sobre muro Bloque 1 resane de columnas piso 2
visita de fiscalización a tomar registro fotográfico de todas las actividades.

Ing. Angélica LA
Insp. constructiva.

14-05-24
Día soleado.
Personal en obra: 8
Actividades:
Se realizó el encofrado de vigas y losa. Blooque y ladrillo de cerramiento.



Angelica LA
Inspección

15-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
Se realizó el encofrado de vigas y losa. Blooque y ladrillo de cerramiento.



Angelica LA
Inspección.

16-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
Se realizó el encofrado de vigas y losa. Blooque y ladrillo de cerramiento.



Angelica LA
Inspección

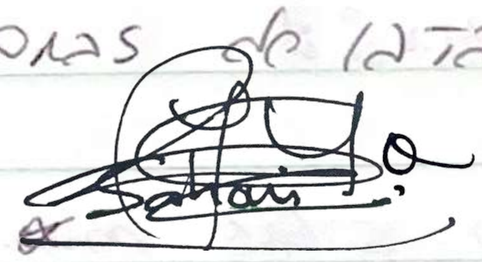
17-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
Acopio de residuos.
Retiro de materiales.

-Pintura en vinilo para muro interior Bloque 1
Pesare de columnas piso 2.



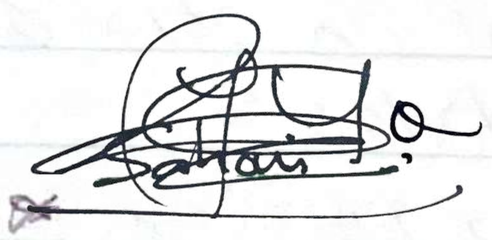
Angelica LA
Insp. ocupacional

18-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
Pintura en vinilo para muro interior Bloque 1
Pesare de columnas piso 2.
Limpieza de escombros en horas de la tarde.



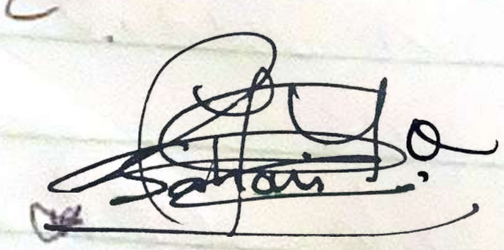
Angelica LA
Insp. ocupacional

20-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
Pintura en vinilo para muro interior Bloque 1
Pesare de columnas piso 2.



Angelica LA
Insp. ocupacional

21-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
Pintura en vinilo para muro interior Bloque 1
Pesare de columnas piso 2.



Angelica LA
Insp. ocupacional

22-05-24
día soleado.
Personal en obra 07
Actividades
Pintura en vinilo para muro interior Block 7 hasta columnas piso 2.

Agotea LA
Insp. contratista.

23-05-24
día soleado
Personal en obra 07.
Actividades
Pintura en vinilo para muro interior Block 7 hasta columnas piso 2.

Agotea LA
insp. contratista.

24-05-24
día soleado.
Personal en obra 07.
Actividades
Pintura en vinilo para muro interior Block 7 hasta columnas piso 2.

Agotea LA
insp. contratista.

25-05-24
día soleado
Personal en obra 08
Actividades

- Retiro de plastico sobre muro incluye ligado Bloque 1 lesane de columnas piso 2.
- Limpieza en sitio para muros interior Bloque 1 lesane de columnas piso 2.

Agelica LA
Insp. Contratista

27-05-24
dia soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
- Retiro de plastico sobre muro incluye ligado Bloque 1 lesane de columnas piso 2.
- Limpieza en sitio para muros interior Bloque 1 lesane de columnas piso 2.

Agelica LA
Insp contratista

28-05-24
dia soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
- Retiro de plastico sobre muro incluye ligado Bloque 1 lesane de columnas piso 2.
- Limpieza en sitio para muros interior Bloque 1 lesane de columnas piso 2.

Agelica LA
Insp. contratista

29-05
dia so
Personal
Actividades
- Retiro
lesa

Agelica
Insp

30
Dia
Pers
Act
Li
A

Norma

29-05-24
Día soleado
Personal en obra: 8
Actividades:
- Terminación de columnas del piso 2.

Angélica LA
Insp. Construcción

30-05-24
Día soleado.
Personal en obra: 8
Actividades:
Continúa en ejecución la viga de amarre y losa del piso 2 y terminación de columnas piso 2.

Angélica LA
Insp. Construcción

BITÁCORA IED CARRIZAL

Fecha: lunes 29 de Abril del 2024	Estado del clima:
Hora de entreda: 7:00 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Soleado

- Actividades Realizadas: * Enchape piso Cocina 1er piso, * Toma de Detalles Sub estacion, * Inst. de Flejes columnas Escalera, * Enchape muro baño 2do piso, * Mamposteria 3er Piso * Orden y Aseo. * Subida de Material.
- Observaciones: llegada de Viaje sencillo Arena y llegada de 100 Bultos de cemento.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Martes 30 de Abril del 2024.	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am.	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Soleado

- Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Instalacion Enchape Muro Baños 2do. Piso, * Armado de Formaleta columnas de Escalera, * Se comienza Inst. Enchape piso 2do piso laboratorio, * Mamposteria 3er piso. * Subida de material * Acarreo de material.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Jueves 02-05-2024	Estado de clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: lluvias Fuertes 1:40 - 2:40 pm y 4:40 - 5:00 pm

- Actividades Realizadas: * Subida de Materiales, * Orden y Aseo, * Armado de un tramo de Rampa, * Armado Columnas Escaleras, * Ins. puertas Metalicas segundo piso, * Enchape muro Baño, Enchape piso Laboratorio, * Mamposteria 3er piso
- Observaciones: Se presentan Fuertes lluvias en la zona.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Viernes - 03 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Fuertes lluvias 12:30 pm - 2:00 pm

- Actividades Realizadas: * Subida de Material, * Orden y Aseo, * Aplicacion Boquilla en Cocina, * Enchape piso Cocina, * Mamposteria 3er piso, * Fundida de Trumo de Rampa, * Fundida de 2 columnas Escalera
- observaciones: Se presentaron lluvias fuertes en horas de la tarde desde las 12:30 pm hasta las 2:00pm, Se tomaron 3 muestras de concreto.

Residente de Obra | Inspector · SST | Interventoria.

Fecha: 04 de mayo del 2024 Sabado.	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 3:00 pm.	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Subida de material, * Enchape muro Baños Segundo piso, * Hidratacion Rampa, * Filos puerta 3er piso, * ~~Enchapes~~ * Mamposteria 3er piso

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventora.

Fecha: lunes - 06 de Mayo 2024	Estado del Clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am.	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: Orden y Aseo, * Subida de Material, * Desencofre de Columnas, * Hidratacion de Columnas, * Boquilla muro baños 2do piso, * Inst. de lineal de enchape. e Inst. de wing en Laboratorio. * pañete baño garita.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventora.

Powered by CamScanner

Fecha: Martes 07 de Mayo del 2024	Estado del Clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Soleado.

* Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Hidratacion Columnas Escalera, Instalacion de Lineal de Enchape y wing en Laboratorio, Enchape garita, Toma de Niveles Acceso ppal, Se comienza Actividades de Resanos Parte externa Subestacion, Arreglo de punto sanitario en garita.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Miercoles 08 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Soleado / lluvias Fuertes 2:10 pm - 3:20 pm

* Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Subida de Material, * Desencofre de Escalera, * Toma de Detalles Subestacion, * Colocacion de Hilada de Bloque Acceso, Principal, * Se comienza con el Muro de escalera, * Filos de puertas 3er piso, Mamposteria 3er piso, * Enchape y colocacion de wing Laboratorio.

* Observaciones: Se presentan Fuertes lluvias en la tarde, de 2:10 pm A 3:20 pm

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Jueves 09 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: lluvias Fuertes
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Sereno

* Actividades Realizadas: * Subida de Materiales, * Orden y Aseo, * Se comienza con el armado de la mesa para la escalera, * Se inicia labores de toma de Detalles en la garita, * Enchape Laboratorio, Inst. de Lineal e Inst. de wing metalico Laboratorio, * Mamposteria 3er piso, * Filos de Ventana 3er piso, * Se inicia Labores de Resane Parte interna de las Aulas. 2do piso, * Se inicia con la Realizacion del Pisa techo en el Area de Lavaderos

* Observaciones: Se presentaron lluvias fuertes desde las 10:00 Am Hasta las 11:30 Am, y Durante la tarde Duro serenando hasta las 3:00 pm.

Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 10 de mayo del 2024 | Estado del clima
Hora de entrada: 7:30 Am | Mañana: Soleado / Nublado
Hora de Salida: 5:00 pm. | Tarde: Soleado Mayormente

* Actividades Realizadas: * Subida de Material. * Orden y Aseo, * Se continua relleno con material seleccionado de la plataforma de Acceso PPAL, * Se continua con el armado de malla y Acero de Escalera., * Enchape Lineal, colocacion de wing metalicos en muros de columna, * Enchape columna subcontinuo 2do piso, * Se continua con Detalles internos Salones 2do piso, * Se inicia con la actividad de engalose Cubierta 3er piso, * Humpeyeria 3er piso, Filos ventanas 3er piso, * Se continua con la instalacion y realizacion de pisa techo ubicado.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria

Fecha | Sabado 11 de Mayo del 2024 | Estado de clima.
Hora de Entrada: 7:30 AM | Mañana: Soleado
Hora de Salida | Sabado: Soleado

* Actividades Realizadas: * Subida de Material, * Se continua armando malla para escalera, * Se continua trabajando en Detalles 2do piso para Interna casos, * Se inicia con la actividad de llenar con material seleccionado, Compactado, Colocacion de geo-textil, Armado de guarda de la Placa de Acceso PPAL, * Engalose Cubierta 3er piso, * Filos ventana 3er piso, * Enchape Lineal y Colocacion de wing, * Instalacion pisa-techo pañetado.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Martes 14 de Mayo del 2024 | Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am. | Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:30 pm. | Tarde: Nublado Soleado

* Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Subida de material, * Instalacion de malla, Aparejo, * Fundida de Placa de Plataforma de Acceso ppal, * Se continua con el armado de la malla de escalera, * Cork, Picada y Realizacion de filos de ventana, * Impermeabilizacion pisa-techo, * Egalose Cubierta, * Enchape remate cocina, * Detalles Internos Salones 2do piso.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Powered by CamScanner

Fecha: Miercoles 15 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 AM	Mañana: Soleado / Nublado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Lluvias Fuertes 1:27 pm – 3:40 pm

*Actividades Realizadas. * Orden y Aseo, * Subida de Material, * Realizacion de Muritrones Cocina y Baños 1er piso, * Hidratacion Acceso ppal * Armado Acero de Escalera, * Detalles 2do piso Area interna de Aulas, * Mamposteria 3er piso, * Impermeabilizacion de pisa-techo, * Engolose Cobierta, * Corte, Picada y Realizacion de Filos Ventanas 3er piso

Arq Residente Obra | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Jueves 16 de Mayo del 2024	Estado del clima
Hora de Entrada: 7:30 AM	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Soleado

*Actividades Realizadas: * Hidratacion Placa plazdeta de Acceso ppal, * Armado de Acero, y Mesa de Escalera, * Aseo en general y Dentro de los Salones, * [redacted] toma de Detalles Parte interna Salones, * Pañete muritrones * Engolose de Cobierta * mamposteria 3er piso, * Corte, Picada y Realizacion de Filos de Ventana 3er piso, * Arreglo pañete Baño Cocina Primer piso, * Subida de Material * Enchape y colocacion de imagen cocina 1er Piso.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Viernes 17 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am.	Mañana: Soleado.
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Lluvias Fuertes. 2:00 pm A 2:45 pm

- Actividades Realizadas: * Subida de Material, * Orden y Aseo, * Hidratacion placa de Acceso ppal, * Toma de detalles salones, * Engolose de Cobierta, * Corte, Picada y Realizacion de Filos de Ventana, * Instalacion y Armado de Escalera, * Mamposteria 3er piso, * Realizacion de Muritrones 2do piso, * Arreglo Vanos de Ventana Baños, * Realizacion de Marco de Ventanas.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Sabado 18 de mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de entrada: 7:30 Am.	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 3:00 pm	Tarde: Soleado

- Actividades realizadas: * Subida de Material, * Retiro de Escombro, * Arreglo de Vanos de ventana caños, * Toma de Detalles Salones 2do piso, * Mamposteria 3er Piso, * Realizacion de Tapas de escotilla.

Residente de obra. Inspector SST Interventoria.

Fecha: lunes 20 de mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: * Subida de Material, * Orden y Aseo, * Colocacion de los ultimos Taponas de la Escalera, * Fundida de la Escalera, * Toma de Detalles Aulas 2do PISO, * Mamposteria. 3er piso.
- Observaciones: Se tomaron 3 muestras de cilindro.

Residente de Obra. Inspector SST Interventoria.

Fecha: Martes 21 de Mayo del 2024	Estado del clima
Hora de Entrada: 7:30 Am.	Mañana: Nublado - Soleado.
Hora de Salida:	Tarde: Nublado - Soleado.

- Actividades Realizadas: * Subida de Material. * Desencofre de peldanos, * Hidratacion Escalera * Toma de Detalles Salones, * Mamposteria 3er piso, * Levante Lineal de mamposteria Cubierta * Realizacion pañete de cuchilla, * orden y Aseo.

Residente de obra Inspector sst Interventoria.

Powered by CamScanner

Fecha: Miercoles 22 de Mayo del 2024	Estado del clima
Hora de Entrada: 7:30 Am	mañana: Soleado - Nublado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: lluvias leves 1:00 pm A 4:00 pm

- Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Subida de Material, * Colocacion de puerta de Sobrecimiento, * Demolicion de Seccion de muro Afectado por Bomba Estacionaria, * Levante de muro Cimiento, * Detalles Salones 2do piso, * Mamposteria 3er piso, * Toma de Niveles, * Localizacion de puntos y Realizacion de correas Salon de Informatica 2do piso.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Jueves 23 de Mayo del 2024.	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am.	mañana: lluvioso 7:30 Am a 10:00 Am.
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Nublado.

- Actividades Realizadas: * Subida de Material, * Orden y Aseo, * Desarmado de Andamio de ~~Acceso~~ Acceso, * Desmonte de Porton, * Demolicion de columna, * Fundida de columna, * Mamposteria 3er Piso, * Detalles 2do piso, * Realizacion de Pañete y 1/2 caña asdea, * Realizacion de plantilla de Nivelacion Sala de Informatica, * Hidratacion Escalera, * Armado Acero Viga Antepecho comedor 3er Piso.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria

Fecha: Viernes 24 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm.	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: * Subida de Material, * Orden y Aseo, * Desencofre de columna. y Detallado de la misma, * Toma de Detalles 2do piso, * Realizacion de plantilla de Nivelacion Aula Informatica, * Toma de Niveles y Realizacion de correas Salon, * Fundida de viga corona y Columnetas. Antepecho 3er piso, * Mamposteria 3er piso, * Detallado de Viga.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Sabado 25 de mayo del 2024	Estado del clima
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 3:00 pm	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: * Subida de material, * Bajada de Escombro, * Detalles de viga, * Toma de detalles Aulas 2do piso, * Mamposteria 3er piso * Realizacion de plantillas Aulas.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Domingo 26 de mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de entrada: 7:30 Am	mañana: Soleado
Hora de Salida:	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: * Subida de Material * Realizacion plantillas Aulas, * llegada y descargue del transformador de sub-estacion, * Toma de detalles Aulas 2do piso, * Toma de detalles en mezcla 3er piso, * Excavacion Cimientos, escalera Acceso a Sub-estacion.

Residente de Obra. | Inspector SST | Interventoria.

Fecha: Lunes 27 de Mayo del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 Am	mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 PM	Tarde: Soleado.

- Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Subida de Material, * Bajada de Escombro, * Figurada de Acero y Fundida de Cimientos Escalera de Sub-Estacion, * Toma de Detalles en viga, * Realizacion de Plantilla de Nivelacion, * Toma de Detalles Corredor 2do piso, * Toma de detalles en mezcla 3er piso, * Se comienza con las actividades para la reparacion del poton metalico afectado en dias anteriores.
- Observaciones generales: * llegada de Cemento 100 uns, * llegada de 600 uns de Bloques de Cemento, * llegada de Arena un viaje de 7m³ el sabado y un viaje de 7m³ el dia de Hoy.

Residente de Obra | Inspector SST | Interventoria.

Powered by CamScanner

Fecha: Martes 28 de Mayo del 2024	Estado del Clima:
Hora de entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Soleado

Actividades Realizadas: * Soborda de Material * Orden y Aseo, * Toma de detalles Viga * Se comienza con la Realizacion de la Escalera de Acceso a Sub-Estacion, * Se continua con la realizacion de la plantilla de Nivelacion en el 2do Piso * Se continua con la toma de detalles en Aulas y corredor 2do piso, * Toma de detalles en meseta 3er Piso, * Se Comienza con el corte de panales para baranda de Escalera.

Residente de Obra. Inspector SST Interventoria.

Fecha: Miercoles 29 de Mayo del 2024	Estado del Clima.
Hora de entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Soleado

Actividades Realizadas: * Soborda de Material * Toma de talles Viga. * Se continua con la realizacion de la Escalera de Acceso a sub-Estacion, * Lleno con material seleccionado en peldaños de Escalera de Acceso a Sub Estacion, * Desencofre Escalera Tramo de 2do al 3er piso, * Se continua con la toma de Detalles en Aulas y corredor 2do piso, * Corte de Planos para panales de Escalera * Se continua con la plantilla de Nivelacion.

Residente de Obra. Inspector SST Interventoras.

Fecha: Jueves 30 de mayo del 2024	Estado del clima
Hora de entrada: 7:30 Am	Mañana: Nublado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: lluvias Fuertes: 1:00 pm A 4:00 pm.

Actividades Realizadas: * Orden y Aseo bajada de Escombro 3er piso * Detalle viga 3er piso, * Se hacia detalles en el Area de Lab, se Continua en el corredor * Se continua plantilla de piso 2do piso, * Soldada de planchas a tubular y perforacion de planchas, * Fundida en concreto de huella Escalera de Acceso Sub Estacion.

Residente de Obra Inspector SST Interventoria.

Powered by CamScanner

Fecha: Viernes 31-de mayo del 2024	Estado del Clima
Hora de Entrada: 7:30 am	Mañana: Soleado - Nublado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Nublado - Soleado.

* Actividades Realizadas: * Orden y Aseo, * Se continua con la realizacion de la plantilla Segundo piso, Se continua con los Detalles Aulas - Lab. - corredor, * Realizacion de Pañales de Escalera., * Sacada de Escombros para realizacion de Alfajia de Jardineras

Residente de Obra. Inspector SST Interventoria.

Fecha: Sabado 01 - Junio del 2024	Estado del clima.
Hora de Entrada: 7:30 am.	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 3:00 pm	Tarde: Soleado

* Actividades Realizadas: Orden y Aseo, Toma de medida pañales * Realizacion de plantilla 2do piso, Toma de Detalles Laboratorio y Corredor 2do piso, * Se comienza con la Instalacion de la guardera de la Alfajia de la Jardinera parte exterior.

Residente de Obra Inspector SST Interventor

Fecha: Martes 04-Junio del 2024	Estado del clima
Hora de Entrada: 7:30 Am	Mañana: Soleado
Hora de Salida: 5:00 pm	Tarde: Soleado.

* Actividades: Orden y Aseo, * Pintada y pelada de pañales escalera, * Toma de Detalles corredor y Lab. 2do piso, * Se comienza con el Armado de la continuacion de la Rampa, * Se continua con la Instalacion de la guardera de la Alfajia, colocacion de Acero. y Fundida de la Alfajia., * Se preparo en pintura un Aula para muestra.

Residente de Obra Inspector SST Interventoria.

Powered by CamScanner

BITÁCORA IED TÉCNICA BILINGÜE NICOLÁS ABELLO

IED J. Nicolas Abello Sede 2.

Abril 9/ 2024.

Se realiza visita de seguimiento con contratista, Edubar y SED.
Se Realiza trazado de cocina en área a intervenir, Validación de sistema eléctrico, ubicación de posible punto de descargue. sanitario.
Observaciones de diseño H muro: 2.40 + viga 0.20.
Enchape: H: 200 Resto estuco + pañete + corazza.
La ventana existente se mantiene, se instala protector interno. (Fachada externa).
Cobertura de basuras en perfil pequeño acidrado a una agua; con la mínima en el descanso de la escalera.
Mesones de entrega en Acero inox. (solo los externos).
En ventana de aula alterna, cortar cuerpo fijo y marcela.
El marco de mesón (Cara de ellos) para a 0.50cm.
Se debe valida la altura de mesón de entrega externo para niños máximo 7 AÑOS.
Ventana existente en Área de cocina se desinstala y se sube en mampostería, se mantiene el mismo bloque para conservar fachada interna.
Se Realizará apique en jardinera externa para descubrir registro principal.
se acordo punto de conexión de la alimentación parte eléctrica de cocina, se deja acordado tramites de acometida principal.

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista.

Luis Mendoza (Inspector).
Interventoria.

Diana L. Sanguino O
Edubar SA

David Cuello N.
Supervisor SED

Abril 10 /2024 IED J Nicolas Abello

Trabajadores : 3
Estado de clima : Soleado

Actividades : instalación de muro en super boar a 2 caras
Recibo de Materiales instalación de cerramiento

Alberto Díaz Saucedo
Contratista

Interventoria

Abril 11 /2024

Trabajadores : 3
Estado de clima : Soleado

Actividades : Estuco y Pintura en muro super boar
Corte de Loza, demolición de loza y Piso
Excavaciones Para tuberia Sanitaria (Externa)

Alberto Díaz Saucedo
Contratista

Interventoria

Abril 12 /2024

Trabajadores : 5
Estado de clima : Soleado

Actividades : Excavaciones Para cimentación de vigas
Armado de Acero para vigas Nivelación para tuberia

Alberto Díaz Saucedo
Contratista

Interventoria

Powered by CamScanner

Abril 13 /2024

Trabajadores : 5
Estado de clima : Soleado

Actividades :
Fundida de viga de cimentación
excavaciones para viga de cimentación

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Abril 15 /2024

trabajadores 5
Estado de clima : Soleado

Actividades :
Fundida de viga de cimentación
Demolición de piso y excavación para tubería sanitara (interna)

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Abril 16 /2024

trabajadores : 5
Estado de clima : Soleado

Actividades : Demolición de loza en concreto
Excavación para tubería externa e interna
Instalación de tubería 4" externa

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Powered by CamScanner

Abril 17/2024

Trabajadores : 5
Estado de clima : Soleado

Actividades :
Excavación externa para tuberias sanitaria
levante de muro en mamposteria con dovelas
Acopio de Escombros

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista

Interventoria

Abril 18/2024

Trabajadores : 5
Estado de clima : Soleado

Actividades
levante de muro en mamposteria con dovelas
Encofrado para Fundir Vigas de amarres
Armado de Acero para vigas de amarres.

Alberto Diaz Saucedo.
contratista

Interventoria

Abril 19 /2024

Trabajadores : 5
Estado de clima : Nublado

Actividades:
Demolición de loza en concreto, Excavación para instalación de tuberias sanitarias, levante de muro
Fundidos de viga de Amarres

Powered by CamScanner

Contratista

Interventoria

Alberto Díaz Saucedo.

Abril 20 / 2024

Trabajadores: 5
Estado de clima: Nublado

Actividades
Corte de piso Demolición de loza en concreto
excavación para instalación de tubería sanitaria
levante de muro en mampostería
Pañete sobre muro
Se autoriza por parte de secretaria de educación
el levante de muro en bloque vibrado pañetado
Y estucado por ambas caras
Corte de piso demolicion de piso y loza en concreto
Para viga de cimentacion excavación
Armado de Acero para viga de cimentación.
Fundida de viga de cimentación

Contratista

Interventoria

Abril 22 / 2024.

Trabajadores: 3
Estado de clima: Nublado

Actividades
levante de muro en mampostería
Pañete allanado sobre Muro
Fundido de viga sobre muro Armado en acero para viga

contratista

Interventoria

Powered by CamScanner

8

Abril 23 /2024

Trabajadores : 5
Estado de clima : Nublado

Actividades :

Aplicado de estuco sobre muro
instalación de tubería sanitaria interior

Contratista

Interventoría

Abril 24/2024

Trabajadores : 2
Estado de clima: Soleado

Actividades

Pañete sobre muro en mampostería allanado
Levante de muro en mampostería
Aplicación de pinturas sobre muro instalación de zocalos
sobre muro (Salon)

Alberto Díaz Saucedo

Contratista

Interventoría

Abril 25 /2024

Trabajadores : 4
Estado de clima: nublado
Actividades : corte de piso demolición de loza y excavación para viga
de cimentación
Pañete allanado sobre muro

Norma

Powered by CamScanner

Abril 25/2024.

En vista de sede se dejan las siguientes anotaciones:

- Detalle de Ventana en fachadas:

Deposito: Donde son ventanas, realizar columneta q' permita conectar el muro del salón y el de deposito. Con cuidado de muro, construir rapidamente el muro divisorio para q' la JED pueda instalar el aire al salon. Debe dejar sobre esto la canaleta para tuberia de cobre y dejar pasante para conectar desagüe de este en wc. Con rebotes

Aula: se recorta ventana en fachada externa; manteniendo el mismo espacio.
la ventana de fachada externa se corta y se deja con columneta Horizontal.

Preparacion: Desplazar ventana para cara de muro exterior de fachada para instalar ventana protector en la cara de muro interno.

Ojo!

- Todos los vanos con aberturas deben terminar en dovelas o en elementos de concreto. donde coincida la dovela existente se mantiene y se resana el filete.
- todos los filetes superiores de muros deben estar bien acabados
- los filetes verticales deben terminar en viga.
- El bloque de fachada donde no esta en sitio, debe ser igual al instalado.
- los registros electricos de 1/2 tarrajeo deben hacer limpieza, impermeabilizarlos, identificados, tender la tapa.

Supervisor
Breys Stefanelli P.
Residente

Supervisora.
Interventoria.

Abril 25 /2024

Fundida de viga de cimentación con dovelas
Armado de acero para viga.

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría.

Abril 26 /2024

Trabajadores: 4
Estado de clima: nublado

Actividades:
Corte de muro y demolición
Armado en acero para viga cimentación
Instalación de tablón
Pañete allanado sobre muro.
levante de muro en mampostería

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Abril 27 /2024

Trabajadores: 4
estado de clima: nublado

Actividades:
Armado en Acero para viga sobre muro
Encofrado y fundida de columna
Pañete allanado sobre muro
impermeabilizaeroín de registro electrico
tapa para registro electrico

Powered by CamScanner

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Abril 29 /2024

trabajadores : 4
Estado clima : nublado
Actividades :
Corte de piso demolición y excavación para viga cimentación, viga cimentación, Armado en Acero para viga de cimentación
Corte de piso demolición y excavación para instalación tuberia sanitarias.

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Abril 30 /2024

Trabajadores: 4
Estado de clima: soleado
Actividades : instalación de tubería sanitaria
Fundida de viga de cimentación, encofrado y fundida de columna

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

(Abril) Mayo 2 /2024
Trabajadores : 4
Estado de clima: Nublado
Actividades : levante de muro en mampostería, Fundida de viga sobre muro, demolicion piso (area deposito)

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Powered by CamScanner

Mayo 3/2024.

Se realiza visita por parte de la Sed; se deja las siguientes observaciones:

- Actualización del macho de planos de detalles y redes Hidrosanitarias.
- Validar Generar a 90° en sentido debe quedar todo a 45°.
- Evacuación de escombros por favor no acumular.
- Urgente trazado de mesones, Hidrosanitario
- Falta detalle de bomba de gases.
- Ojo las recomendaciones del registro electrico.

Queda pendiente esta verificación por parte del Ing Ramón.

David Cueto

Grupo Stevanelli,

Mayo 3/2024

Trabajadores: 4
Estado de clima: Nublado

Actividades:
Pañete sobre muro
levante de muro en mamposteria (baño)
Demolición de piso,
Demolicion de pared
Demolicion de Pared para puerta de baño
Encofrado para columna en muro
Fundida en columna

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista

Interventoria

Mayo 4/2024

trabajadores: 4
Estado de clima: Nublado

Actividades:
Se realiza Acopio de escombros
pañete sobre muro en mampostería.
demolición de piso

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

interventoria.

Mayo 6/2024

trabajadores: 3
Estado de clima: Cálido

Actividades:
- Demolición de piso.
- Acopio de escombro
- limpieza.

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

interventoría.

Mayo 7/2024

trabajadores: 3
Estado de clima: Nublado

Actividades:
- Acopio de escombros
- Demolición de piso.

Alberto Díaz Saucedo.
Contratista

interventoría.

Norma

Powered by CamScanner

14

Mayo 8/2024

trabajadores: 4
Estado de clima: Nublado

Actividades:

Instalación de tubería.
Armado en acero para meson
encofrado para meson, y fundida para meson
Demolición de pared en la cocina para la basura

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista

interventoría

Mayo 9/2024

trabajadores: 3
Estado de clima: Nublado

Actividades:

- Encofrado para meson
- Instalación de tubería sanitaria
- Corte de mampostería para elaboración de mesones
- Armado en acero para meson

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista

Interventoría.

Mayo 10/2024

trabajadores: 3
Estado de clima: Nublado.

Actividades:

Norma

Powered by CamScanner

- Corte de mampostería para elaboración de mesones
- Corte en acero para refuerzo de mesones.
- Armado en acero para meson

Mayo 11/2024

trabajadores: 2
Estado de clima: soleado

Actividades:

- Demolición de pared para la ventana de cocina.
- Armado en acero para meson
- encofrado para meson, y fundida para meson.
- Demolición de pared para la ventana interna

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista

Interventoría

Mayo 14/2024

trabajadores: 2
Estado de clima: Soleado

Actividades:

- Columneta con dovela.
- se tomaron los filos de ventanas y mesones
- pañete mesones

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista.

Interventoría.

Mayo 15/2024

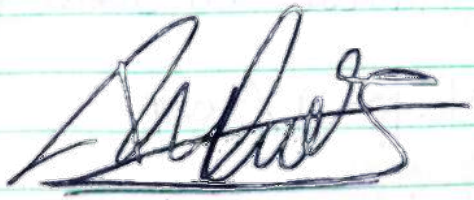
trabajadores: 2
Estado de clima: nublado

Norma

Powered by CamScanner

- Limpieza
- Levante muro
- Encofrado para meson
- Acopio de escombros.

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista.



Interventoría.

Mayo 16/2024

trabajadores: 2
Estado de Clima: Soleado.

Actividades:

Levante de muro para vano de ventana.
- Demolición de muro
- Desmonte de ventana
- Acopio de escombros.

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista.



Interventoría.

Mayo 17/2024.

trabajadores: 3
Estado de Clima: Nublado.

- Armado en acera para viga sobre muro
- Demolición de piso
- Encofrado de viga sobre muro
- fundida de viga sobre muro.

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista.



Interventoria.

Powered by CamScanner

Interventoria le solicita al contratista de obra extender el cerramiento con tela verde en toda el area de trabajo, con el fin de salvaguardar la integridad de la Poblacion estudiantil

Mayo 18/2024

trabajadores: 2
Estado de clima: soleado

Actividades:

: Levante de muro para vano de ventana.
- monte de ventana.
- Limpieza.

Alberto Diaz Saucedo.
Contratista.

Interventoria.

*Mayo 20/2024

Trabajadores: 2

Actividades:

se hiso la cometida del agua

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

* Mayo 21 /2024

Trabajadores : 2

Actividades: se hizo el MONTE de VENTANA

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

* Mayo 22 /2024

Trabajadores : 2

Tiramos Plantilla
Actividades: se hizo Pañete de Paredes
Demolición de Plantilla

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

* Mayo 23 /2024

Trabajadores : 2

Actividad: seguimos con fundida de PLANTILLA

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

* Mayo 24 /2024

Trabajadores: 2

Actividades: continuamos con fundida de plantillas

Alberto Díaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA

* Mayo 25 /2024

Trabajadores: 2

Actividades: empesamos con pañete de Paredes

Alberto Díaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA

* Mayo 27 /2024

Trabajadores: 2

Actividades: seguimos con pañete de Paredes

Alberto Díaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA

Powered by CamScanner

* Mayo 28 /2024

Trabajadores: 4

Actividad: continuamos con Pañete de Paredes

Alberto Díaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA

* Mayo 29 /2024

Trabajadores: 4

Actividades: -finalizamos con Pañete de Paredes
- empesamos con enchape de Paredes

* Mayo 30 /2024

Trabajadores: 4

Actividades: - seguimos con enchape de Paredes
- Desmonte de Puerta y demolición Para entrada Principal

Alberto Díaz Saucedo.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA

Powered by CamScanner

* Mayo 31 /2024

Trabajadores: 4

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA


INTERVENTORIA

Actividades: - CONTINUAMOS CON ENCHAPE de Paredes y de MESON

* JUNIO 1 /2024

Trabajadores: 4

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA


INTERVENTORIA

Actividades: hicimos ENCHAPE de MESONES, MENAJES y Paredes

Alberto Diaz Saucedo.
CONTRATISTA


INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

BITÁCORA IED INSTITUTO TÉCNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA SEDE 2

Alberto Arias Saucedo.

-23 de Abril

En el dia de hoy empezamos con el cerramiento con laminas en dreiwal

-24 de Abril

En el dia de hoy terminamos con el cerramiento en la cual se hicieron 2 Puertas en drewal.
Se hicieron 2 demoliciones de muro y el desmonte de 6 ventanas y 2 Puertas

-25 de Abril

hoy finalizamos con la demolición de muros

-26 de Abril

Hoy hicimos demolición de muro y arrancamos con acabación de vigas

-27 de Abril

Hoy terminamos con la excavación

Alberto Diaz Saucedo

-Lunes 29 de Abril

En el dia de hoy recibimos los materiales para empezar con los amarres y se hizo el ingreso de las gravillas (1 Hora)

- Martes 30 de Abril

Alberto Diaz Saucedo

Hoy se hicieron los hierros de las vigas

Alberto Diaz Saucedo.

- Miercoles 1 de Mayo

En el dia de hoy se fundio la mitad de la Viga Terrestre y se ingreso la Arena a la obra (2 Horas)

Alberto Diaz Saucedo

Powered by CamScanner

-Jueves 2 de Mayo

En el día de hoy se terminaron de fundir las Vigas Terrestres.
se ingresaron 600 Bloques a la obra (2 Horas).
Pasamos Niveles Para los Levantes de Muro

Alberto Díaz Saucedo :

Viernes 3 de Mayo 2024.

Personal en Obra:
5 Trabajadores, 1 Profesional Obra.
Hora inicio Actividades : 7:30 AM.
Se realiza visita de obra por parte del funcionario de Secretaría de Educación Ing. Flavio Zabaraín
Se evidencia cerramiento instalado en Super Board, material de obra en sitio: Bloques, acero de refuerzo, arena, gravilla, cemento.
Se realiza la inspección en área de cocinas, donde se evidencian estructuras de cimentación (Vigas) fundidas en días anteriores en áreas correspondientes a Depósito de alimentos, depósito de menaje,

descombros, basuras y zona de preparación.
Se evidencia el inicio de la actividad de levante de mampostería. Se verifica la distancia de separación de dovelas a cada 1,20 m.
Se recomienda especial cuidado al momento de la instalación de tuberías sanitarias y de agua potable no perforar los vigas de cimentación ya ejecutadas, razón por la cual se necesita con urgencia el detalle hidrosanitario con profundidades y pendientes. Se recomienda mejorar la señalización de la obra y mantener la obra limpia de escombros.

C.C 1.140.831.578
Ithiro Jaramillo

Sabado 4 de mayo /2024

En el dia de hoy empezamos jornada laboral a las 8 AM con 5 Trabajadores seguimos con levantamiento de muros se pico una parte del piso y evacuamos los escombros se finalizo a las 5: PM.

Alberto Diaz Saucedo

Domingo 5 de mayo

En el dia de hoy empezamos jornada laboral a las 8:AM con 3 Trabajadores terminamos con el levantamiento de piso y sacamos el escombro del colegio con 4 viajes de volqueta se finalizo a las

Alberto Diaz Saucedo

Lunes 6 de mayo

En el dia de hoy arrancamos jornada laboral a las 7:30 AM continuamos con levantamiento de muros cos 5 Trabajadores y finalizamos a las 6: PM

Martes 7 de mayo

En el dia de hoy iniciamos jornada de Trabajo a las 7:30 AM con 4 Trabajadores siguiendo el levantamiento de muro y finalizamos a las 5:20 PM

Alberto Diaz Saucedo

Powered by CamScanner

Miercoles 8 de mayo

En el dia de hoy empesamos jornada laboral a las 7:30 AM con 7 Trabajadores en la cual se fundieron 10 metros de viga y 30 metros de paÑete y se termino el levante de altura de viga finalisamos con el Trabajo a las 5:30 PM.

Alberto Arroz Saucedo.

- Jueves 9 de mayo

En el dia de hoy se fundieron 13 metros de viga y se empaÑetaron 5 moros con un total de 7 Trabajadores iniciando a las 7:30 AM y finalizamos a las 4: PM

Alberto Arroz Saucedo.

- Viernes 10 de mayo.

En el dia de hoy iniciamos jornada laboral a las 7:30 AM con un total de 7 Trabajadores y se hicieron 81 metr de paÑete y se fundieron 7 metros de viga y finalizamos a las 4:30 PM.

Powered by CamScanner

- sabado 11 de mayo

En el dia de hoy iniciamos a las 8:Am con 3 Trabajadores y se Trasaron Niveles Para los Mesones finalizamos a las 12:PM.

Alberto Diaz Saucedo

- Martes 14 de Mayo

En el dia de hoy Iniciamos Jornada laboral a las 7:30 AM con 4 Trabajadores en la cual sacamos Todo el escombro al Pasillo, hicimos demolición de Muro y empezamos con la Excavación Para las Tuberias finalizamos 4:30 PM

Alberto Diaz Saucedo

- Miercoles 15 de Mayo

En el dia de hoy iniciamos Jornada Laboral a las 7:30 AM con 5 Trabajadores en la cual se siguio con la excavación Para Tuberias, se demolio los Muros

Powered by CamScanner

Para Ventanas se fundio otra Parte de Vigas y se hiso el ingreso de la arena finalizamos 4:30 PM.

Alberto Diaz Saucedo

- Jueves 16 de mayo

En el dia de hoy iniciamos Jornada Laboral a las 7:30 con un Total de 5 Trabajadores en la cual continuamos con la excavación se terminaron de fundir las Vigas de arriba y se ingresarón las gravillas a la obra finalizamos 5:30 PM.

Alberto Diaz Saucedo

- Viernes 17 de mayo

En el dia de hoy continuamos con remate de Pañete y terminamos con la excavación de Piso con un Total de 5 Trabajadores.
Empesamos a las 7:30 y finalizamos a las 5: PM.

Alberto Diaz Saucedo.

Powered by CamScanner

- Sabado 18 de Mayo

En el dia de hoy iniciamos a las 8:AM con 5 Trabajadores hicimos levante y remate de Pañete finalizamos a las 4:PM

Alberto Diaz Saucedo.

- Lunes 20 de Mayo

En el dia de hoy iniciamos a las 7:30 AM con 5 Trabajadores en la cual hicimos remate de Pañete y se inicio Toberia de alcantarillado finalizamos 5:PM

Alberto Diaz Saucedo.

- Martes 21 de Mayo

En el dia de hoy iniciamos jornada Laboral a las 7:30 AM con 5 Trabajadores en la cual se termino la Tuberia de alcantarillado se inicio con Toberia de agua Potable seguimos con remate de Pañete y empezamos con la isla de la cocina, finalizamos 5:PM Alberto Diaz Saucedo

Powered by CamScanner

-Miercoles 22 de Mayo

En el dia de hoy iniciamos Jornada laboral a las 7:30 AM con 5 Trabajadore en la cual se empezaron los Muros Para los Mesones y las Cajuelas finalizamos a las 5: PM

Alberto Diaz Saucedo.

Powered by CamScanner