



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



**Ingeniería
Ambiental y Sanitaria**

**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN
DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO
ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR**

AUTOR (ES):

YISELA ADRIANA URIELES GÓMEZ

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR - CESAR
2022**



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN
DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO
ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR**

AUTOR (ES):

YISELA ADRIANA URIELES GÓMEZ

DIRECTOR / ASESOR:

LINA PATRICIA RODRIGUEZ BECERRA

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR - CESAR
2022**





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



DEDICATORIA

En primer lugar a DIOS por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente dándome todas las fuerzas necesarias para seguir adelante.

A mi madre que a pesar de las circunstancias me brindo la mejor educación, inculcando valores que me han servido para llegar hasta aquí.

A mi padre quien estaría orgulloso de este logro y desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos.

A mis hermanos quienes siempre han estado junto a mí y brindándome su apoyo, a los cuales quiero incentivar a que día a día den lo mejor de sí.

A mis familiares y amigas que moral y físicamente me acompañaron en el desarrollo de mi carrera.

A mi pareja por ser el apoyo incondicional en esta etapa de mi vida, que con su amor y respaldo, me ha ayudado a alcanzar mis objetivos.

A mi abuela materna quien es como mi segunda madre la cual ha sido mi gran apoyo durante este proceso, por ayudarme e impulsarme a seguir adelante.





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios por guiarme y bendecirme en cada paso que doy y ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad.

A la empresa Ingenios Arquitectura e Ingeniería por brindarme la oportunidad de realizar mis prácticas profesionales y a mis jefes por su conocimiento, orientación, paciencia y disponibilidad para conmigo.

A mi Directora por su orientación, el soporte y discusión crítica que me permitió un buen aprovechamiento en el trabajo realizado.

A los docentes que impartieron sus conocimientos para formarme a lo largo de la carrera, a mis amigos y compañeros de estudio que compartimos momentos de alegrías y tristezas, los cuales influyeron de manera positiva en mi formación tanto profesional como personal.

Y por supuesto a mi abuela y madre por su apoyo incondicional, sin su colaboración no habría sido posible culminar este proceso; gracias por siempre estar ahí.





TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
CARTA DE APROBACIÓN DE LA PRÁCTICA	9
INTRODUCCIÓN.....	10
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	0
2. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA ACADÉMICA	2
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA ACADÉMICA	3
4. MARCO REFERENCIAL	5
4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	5
4.2 MARCO CONTEXTUAL	0
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	1
4.4 MARCO LEGAL	4
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA.....	10
5.1 CAMPO DE APLICACIÓN.....	10
5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR.....	10
5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA.....	11
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS, MÉTODOS, TÉCNICAS Y	

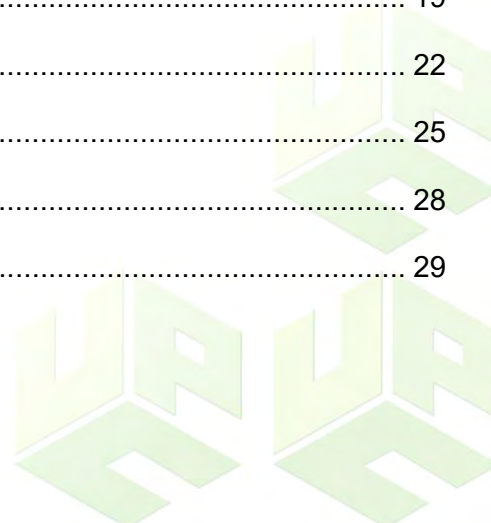


PROCEDIMIENTOS.....	11
6. CRONOGRAMA	0
7. PRESUPUESTO	0
8. PRODUCTOS, INDICADORES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	2
9. ASUNTOS DE PROTECCIÓN LEGAL	33
10. CONCLUSIONES	34
11. RECOMENDACIONES	36
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS.....	39



LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Normatividad ambiental aplicable	29
Tabla 2 Actividades realizadas de acuerdo con cada objetivo específico	35
Tabla 3 Cronograma de actividades	38
Tabla 4 Presupuesto de la práctica académica	40
Tabla 5 Programas y proyectos planteados en el PMA	42
Tabla 6 Recopilación de programas del PMA	43
Tabla 7 Revisión documentos en SECOP	45
Tabla 8 Requerimientos legales	52
Tabla 9 Indicadores y nivel de cumplimiento proyecto 1.....	55
Tabla 10 Capacitaciones ambientales en obra	57
Tabla 11 Indicadores y nivel de cumplimiento proyecto 2.....	58
Tabla 12 Indicadores y seguimiento proyecto	512
Tabla 13 Indicadores y seguimiento proyecto.....	60
Tabla 14 Indicadores y seguimiento proyecto.....	19
Tabla 15 Indicadores y seguimiento proyecto.....	22
Tabla 16 Indicadores y seguimiento proyecto.....	25
Tabla 17 Indicadores y seguimiento proyecto	28
Tabla 18 Resumen de cumplimiento	29





LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la empresa.....	9
Figura 2 Ubicación del proyecto	22
Figura 3 Relación de avance físico general a corte de 1 de julio de 2022	48
Figura 4 Indicador aplicado proyecto 1.....	52
Figura 5 Capacitaciones realizadas	53
Figura 6 Indicadores proyecto 2.....	54
Figura 7 Manejo de residuos de construcción	56
Figura 8 Indicadores programa manejo de residuos de construcción.....	57
Figura 9 Manejo de residuos sólidos.....	58
Figura 10 Indicadores programa manejo de residuos sólidos.....	59
Figura 11 Manejo de residuos líquidos.....	61
Figura 12 Indicadores programa manejo de residuos líquidos.....	62
Figura 13 Siembra realizada	64
Figura 14 Indicadores programa manejo de biodiversidad	65
Figura 15 Manejo de campamentos	66
Figura 16 Indicadores programa manejo de campamentos.....	67
Figura 17 Control de emisiones	68
Figura 18 Indicadores programa manejo de control de emisiones y ruido	69



CARTA DE APROBACIÓN DE LA PRÁCTICA



NIT: 900868846_4

Valledupar/ Cesar. Agosto 10 de 2022

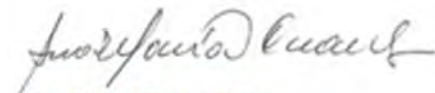
Señores
Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Reciban ustedes un cordial saludo,

La suscrita, Señora Ana María Cuan Sierra identificada con cedula de ciudadanía N°. 49729945 de Valledupar, Representante Legal de la empresa INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S identificada con NIT. 900868846_4, por medio de la presente certifica que la estudiante Yisela Adriana Urieles Gómez, identificada con cédula de ciudadanía 1.065.816.768 de Valledupar, realizo sus prácticas de grado en la empresa, desempeñando el cargo de Ingeniera Auxiliar en el Área Ambiental, en el periodo comprendido desde el 10 de Marzo de 2022 hasta el 10 de Agosto de 2022, durante su permanencia en la empresa, la estudiante demostró responsabilidad, compromiso, capacidad y entusiasmo en el desarrollo de las labores encomendadas.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado para fines legales que a él convengan, en la ciudad de Valledupar, a los diez (10) días del mes de agosto de 2022.

Cordialmente,



Ana María Sierra Cuan
C.C: 49729945
Representante legal INGENIOS



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



INTRODUCCIÓN

El Plan De Manejo Ambiental es el instrumento dentro de la planificación que orienta las acciones hacia el logro de los objetivos de conservación de cada área, teniendo en cuenta una visión a corto, mediano y largo plazo. Tiene como objetivo brindar las herramientas necesarias para el buen uso de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social, durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

El proyecto de construcción del Centro Deportivo de Alto Rendimiento Oscar Muñoz Oviedo se desarrolló en el Departamento del Cesar en el municipio de Valledupar, en el costado sur occidental de la cabecera municipal de Valledupar, entre las calles 16, diagonal 16 Bis y la carrera 31 (PMA proyecto de construcción del Centro Deportivo de Alto Rendimiento Oscar Muñoz Oviedo).

A la fecha el proyecto se encuentra en fase terminada, fue entregado en el marco de los Juegos Bolivarianos realizados en la ciudad de Valledupar a finales de junio de 2022. Según el PMA del proyecto se identificaron diversos impactos ambientales que ocasionaron modificaciones en el paisaje, suelo y alteraciones en el ambiente natural de especies de la zona. Adicionalmente, en el área de influencia fueron implementadas medidas de manejo durante el periodo de enero 27 a junio 27 de 2022 referente al componente ambiental, registrando en cada uno de los programas las actividades desarrolladas con el objeto de mitigar o controlar riesgos generados por actividades propias de las obras civiles y prevenir y evitar impactos que denigren el medio ambiente del área de influencia del proyecto.



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**

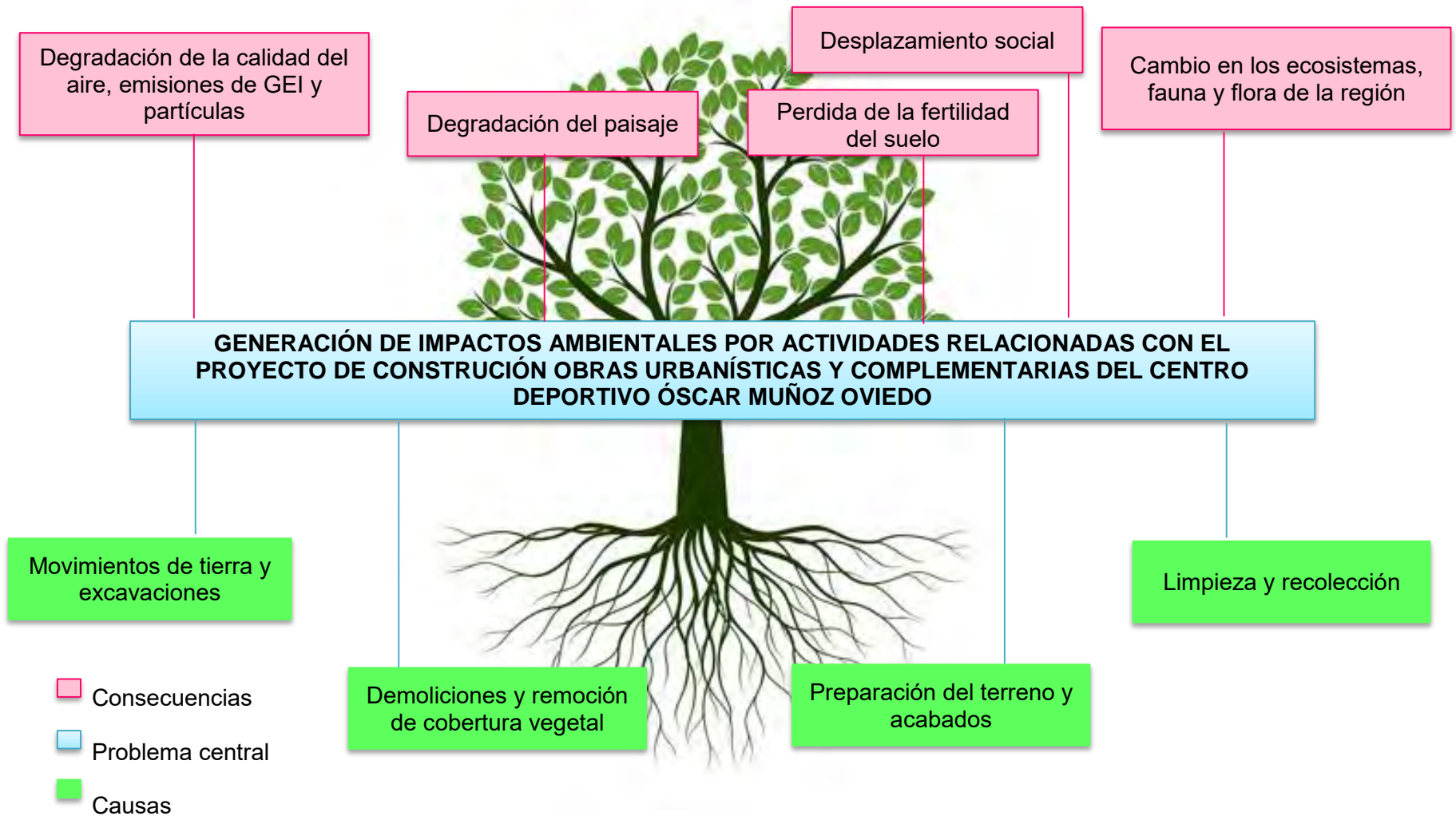


En las prácticas académicas realizadas en la Empresa “Ingenios: Arquitectura e ingeniería S.A.S”, se permitió dar apoyo al Ingeniero residente ambiental, para dar cumplimiento a todas las obligaciones ambientales contempladas en el documento y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos, así como brindar apoyo en la implementación de las medidas ambientales contempladas en cada una de las fichas del proyecto, apoyar la realización de inducciones, capacitaciones y actividades ambientales requeridas de acuerdo con el cronograma de obra, entre otras, que fortalecerán el desarrollo de capacidades desde el ámbito laboral, profesional y de crecimiento personal.

Las estrategias incluyeron el acompañamiento, observación, apoyo y diagnósticos en los procesos requeridos por la organización, así como la recolección de información de campo, y realización de bitácoras ambientales propuestas por la empresa. Por otra parte, se realizó la estimación del nivel de cumplimiento de las actividades, planes y programas propuestos en el PMA. Adicionalmente, se espera verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos en este PMA.

El documento se estructura de la siguiente manera: en el capítulo uno, se encuentra el árbol del problema con la situación, en el capítulo 2, se encuentran los objetivos de la práctica académica, seguida por la justificación de esta. En el capítulo 4, se encuentra el marco referencial con información general de la empresa, en el capítulo 5, se encuentra la información metodológica de las prácticas, seguido por el cronograma de actividades. Por último, se encuentra la bibliografía y los anexos del documento

1. SITUACIÓN PROBLEMA



1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Construir, es una de las actividades con mayor potencial de impactar negativamente el ambiente, el auge que ha tomado esta temática en los últimos años, se relaciona con la intensificación de numerosos problemas a todas las escalas, que afectan a la sociedad de forma cada vez más nefasta porque involucra desde la pérdida de ecosistemas naturales y la estricción de materias primas necesarias hasta la colocación de acabados, operación y mantenimiento del inmueble una vez terminada la obra, esto se traduce en una fuerte presión a los sistemas naturales del planeta y resulta preocupante si se considera que la tendencia de la población mundial desde hace décadas es migrar de zonas rurales a zonas urbanas (Zambrano, et. Al. 2020).

Según Acosta y Cilento, (2007): “En toda construcción se deben evaluar los posibles impactos ambientales de las diversas actividades que encierran el ciclo de vida de la edificación u obra construida. Los impactos de una obra, sobre el medio ambiente radican, por un lado, en los producidos por la extracción de recursos y, por otro lado, aquellos generados por los residuos vertidos al medio ambiente” (Zambrano, et. Al. 2020).

Según el Plan de Manejo Ambiental del centro deportivo Oscar Muñoz Oviedo, la construcción del centro deportivo causa impactos ambientales que ocasionan las modificaciones en el suelo, alteración de ecosistemas, migración de aves y especies de la zona, alteraciones totales o parciales en los parámetros fisicoquímicos y biológicos del agua subterránea por infiltración, vertimientos a sistema de alcantarillado o sistema de drenaje urbano, alta demanda de energía eléctrica, lo que ocasiona emisiones de GEI, entre otros,



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



que afectan el medio ambiente y ponen en riesgo la conservación y protección de los recursos naturales implicados.

Las construcciones realizadas en el proyecto del centro deportivo Oscar Muñoz Oviedo, tuvieron un alto impacto sobre el ambiente: utilizaron recursos naturales renovables y no renovables en grandes cantidades; generaron altos consumos energéticos antes, durante y después de construidas; propiciaron emisiones de CO₂, y, realizaron vertimiento al medio residuos líquidos, sólidos y gaseosos que en su mayoría no tienen tratamiento alguno, causando un deterioro en la calidad de los distintos ambientes –agua, aire y tierra.

Teniendo en cuenta lo anterior se plantearon medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales identificados, además de obligaciones ambientales contempladas en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos, por lo que al momento de implementarlas se podrá cumplir y garantizar la protección de los recursos naturales afectados y la mitigación de los impactos ambientales.





2. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA ACADÉMICA

2.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar el plan de manejo ambiental de la construcción de obras urbanísticas y complementarias del Centro Deportivo Óscar Muñoz Oviedo del municipio de Valledupar

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el seguimiento y monitoreo a las actividades, proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto
- Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos en este PMA.
- Establecer el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales identificados por medio de los indicadores planteados.





3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA ACADÉMICA

Un Plan de manejo ambiental PMA es una herramienta de planeación y gestión, que a través de programas sencillos, que pretende prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos y potencializar los impactos positivos, que se puedan generar en la dimensión física, el entorno biótico, socioeconómico y cultural por la ejecución de un proyecto o actividad (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2018)

Con base en este principio conceptual, el cumplimiento de la legislación ambiental y los lineamientos establecidos por las autoridades ambientales competentes se hace necesaria la formulación de los planes de manejo ambiental cuyo objetivo general es desarrollar las acciones ambientales que permitan prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los efectos derivados de las actividades desarrolladas en un proyecto o institución (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2018).

Es por ello por lo que se formula el presente Plan de Manejo Ambiental para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR”, con el fin de brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social, durante el desarrollo de las actividades definidas para este proyecto.

Por medio de la formulación del PMA se estructuró un conjunto de mecanismos, orientados hacia el cumplimiento de objetivos y la atención de los posibles impactos que se puedan generar durante el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto.



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



Las prácticas académicas realizadas en la Empresa “Ingenios: Arquitectura e ingeniería S.A.S”, permitieron apoyar al Ingeniero residente ambiental, a cumplir con todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos en este PMA, así como brindar apoyo en la implementación de las medidas ambientales contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, apoyar la realización de inducciones, capacitaciones y actividades ambientales requeridas de acuerdo con el cronograma de obra, informar inmediatamente al ingeniero residente ambiental o brigada sobre la ocurrencia de todo incidente ambiental que se presente, diligenciar diariamente la bitácora ambiental de obra, apoyar en la coordinación e implementación de los procedimientos y actividades ambientales requeridas durante la etapa de construcción, apoyar al Ingeniero residente ambiental en el trámite y cierre de permisos ambientales y sociales que se requieran, realizar inspecciones ambientales, entre otras, que fortalecerán el desarrollo de capacidades desde el ámbito laboral, profesional y de crecimiento personal.



4. MARCO REFERENCIAL

4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Nombre: Ingenios arquitectura e ingeniería SAS

NIT 900868846_4

Carrera 17 Núm. 9-60 San Joaquín

e-mail: talento.humano@akotado.co

4.1.1 MISIÓN

En INGENIOS nos dedicamos al diseño, arquitectura y construcción de proyectos en el sector público y privado de obras civiles, remodelación, diseño y manejo de espacios-interiorismo, montaje eléctrico, iluminación led, domótica y tecnologías verdes que cumplan con estándares de calidad y normatividad reglamentaria vigente, satisfaciendo la necesidad de los clientes.

4.1.2 VISIÓN

Ser la empresa líder en el sector de diseño y construcción de proyectos y obras civiles, remodelación, restauración, diseño y manejo de espacios-interiorismo, montaje eléctrico, iluminación led, domótica y tecnologías verdes en la costa atlántica, destacándonos por la calidad de los resultados y cumplimiento de la normatividad reglamentaria vigente, con potencial presencial en el mercado nacional, lo cual nos permitirá participar en el desarrollo económico del mismo, y en consecuencia contribuir al mejoramiento de nivel de vida de nuestro talento humano y comunidad.

POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL

INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S., empresa dedicada al diseño y la construcción de proyectos de obras civiles en el sector público y privado es consciente de su interdependencia con el ambiente; por lo tanto, debe realizar una gestión ambiental integral de manera proactiva, con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social".

Lineamientos de la política ambiental

- Promoción de cultura ambiental
- Mejora del desempeño ambiental
- Gestión ambiental preventiva y uso racional de recursos
- Cumplimiento, legislación y compromisos voluntarios
- Comunicación de la gestión ambiental y participación

Así, La empresa INGENIOS S.A.S., se compromete a aplicar los siguientes lineamientos:

- Velar por el cumplimiento de la legislación ambiental y los compromisos voluntarios suscritos en el ámbito de su actuación
- Realizar la gestión ambiental con enfoque preventivo y hacer uso racional de los recursos que emplea
- Mejorar continuamente el desempeño ambiental, en el marco de las posibilidades tecnológicas y económicas

- Promover y fortalecer la cultura ambiental de los grupos de interés pertinentes
- Afianzar la comunicación transparente de la gestión ambiental con los grupos de interés y propiciar su participación basados en relaciones de respeto y confianza mutua

La implementación de diversas acciones que contribuyen a mitigar el cambio climático constituye un testimonio de la responsabilidad ambiental de la empresa INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S

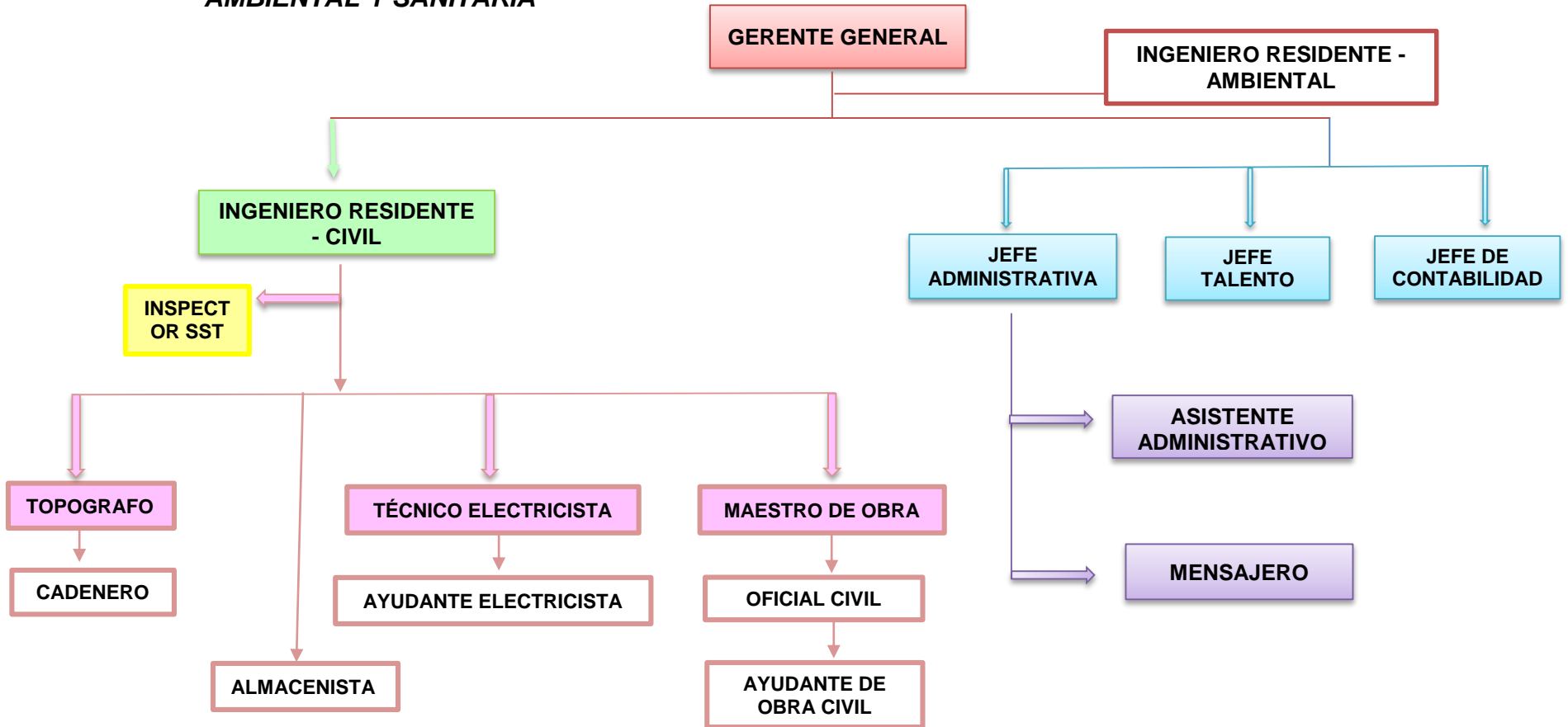
4.1.3 ORGANIGRAMA Y MAPA DE PROCESOS

Por medio del esquema, se presenta a continuación, el organigrama y mapa de procesos de la empresa INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S

Figura 1

Organigrama de la empresa



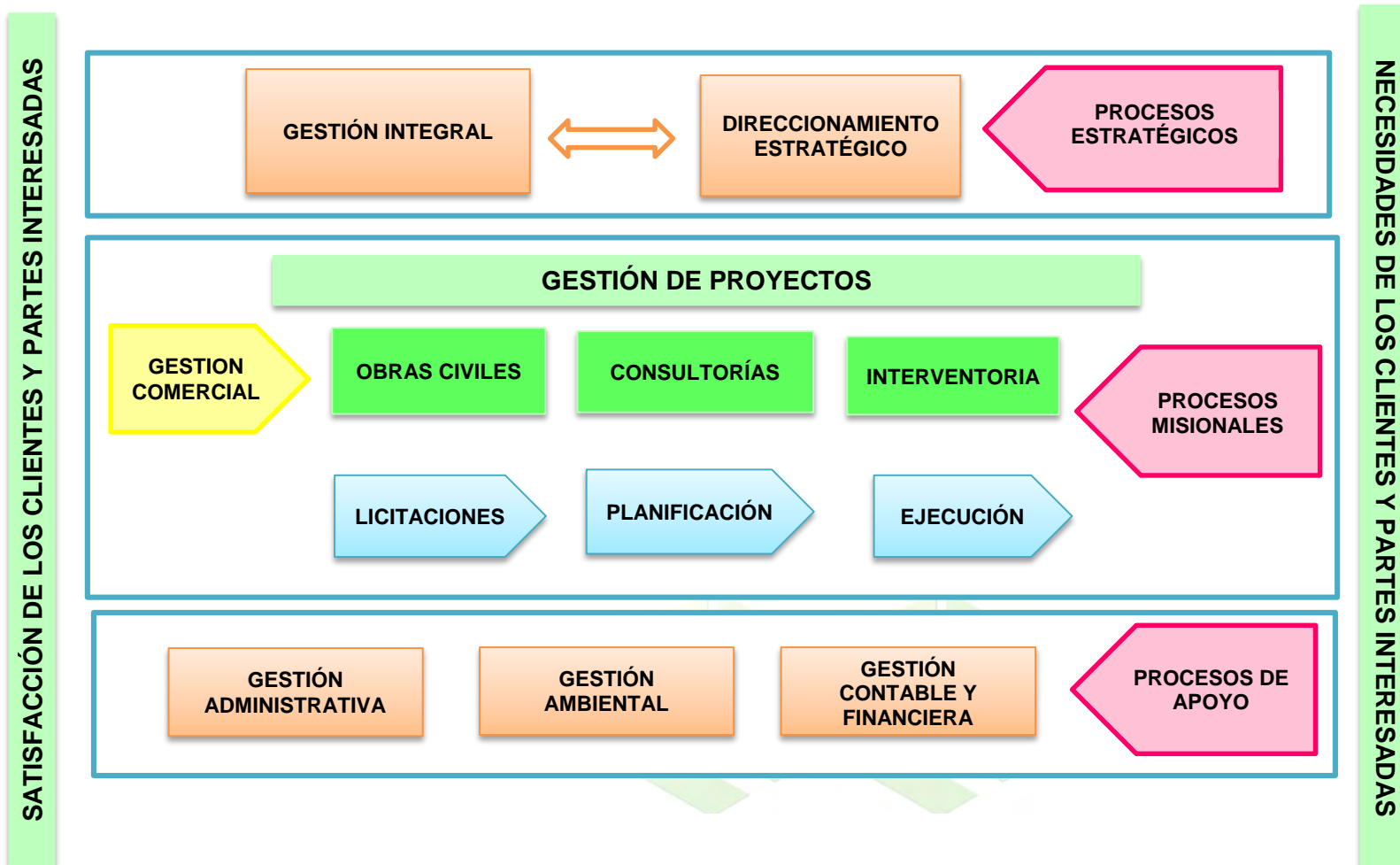


Fuente: Archivos, INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S, 2022



Figura 3

Mapa de procesos



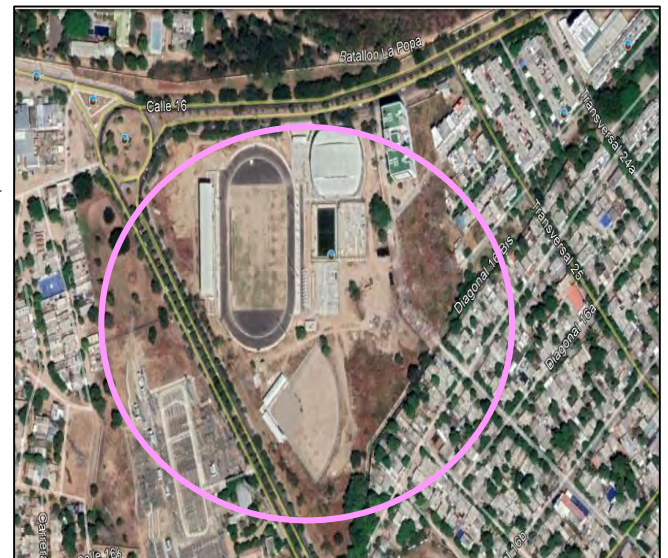
4.2 MARCO CONTEXTUAL

Proyecto urbanístico de zonas urbanas internas al interior del centro deportivo Oscar Muñoz Oviedo en la ciudad de Valledupar, en el costado sur occidental de la cabecera municipal de Valledupar, entre las calles 16, diagonal 16 Bis y la carrera 31 (PMA proyecto de construcción del Centro Deportivo de Alto Rendimiento Oscar Muñoz Oviedo).

El centro Deportivo cuenta con una extensión superficial área de 80.000 M² (8Has en terreno), y las áreas a intervenir para obras urbanísticas y complementarias están por el orden de 30.000 M².

Figura 2

Ubicación del proyecto



Fuente: Adaptado, Google maps, 2022



4.3 MARCO CONCEPTUAL

Área de influencia directa: El área de influencia directa es aquella en donde se manifestarán los impactos directos de la actividad, tanto en la fase constructiva como en la operación. El área de influencia directa del proyecto es aquella donde se manifiestan los impactos generados por las actividades de construcción como la tala de árboles, movimiento de tierras, construcción de edificaciones y vías, instalación de equipos fijos, etc. (PMA centro deportivo Oscar Muñoz Oviedo, 2020).

Área de influencia indirecta: Se considera como Área de Influencia Indirecta (AII) aquellas zonas alrededor del área de influencia directa en donde se podrían evidenciar impactos de tipo indirecto por las actividades del proyecto (PMA centro deportivo Oscar Muñoz Oviedo, 2020).

Aspecto ambiental: Según la ISO 14001:2015, un aspecto ambiental es un elemento que deriva de la actividad empresarial de la organización (sea producto o servicio) y que tiene contacto o puede interactuar con el medio ambiente.

Centro deportivo: Como su nombre indica, un centro de alto rendimiento es una instalación deportiva equipada con la última tecnología y equipamiento que los deportistas de élite necesitan para competir con su máxima capacidad (Universidad europea, 2015).

Contaminación: Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares (ESAP, 2019).

Evaluación de impacto ambiental (EIA): Es un procedimiento jurídico administrativo que tiene como objetivo la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto o actividad produciría en caso de ser ejecutado, así como la prevención, corrección y valoración de estos, todo ello con el fin de ser aceptados, modificados o rechazados por parte de las administraciones públicas competentes”. (Conesa, 1997).

Impacto ambiental: Sánchez, L. E. en las memorias del II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental (2000), define impacto ambiental como la “Alteración de la calidad ambiental que resulta de la modificación de los procesos naturales o sociales provocada por la acción humana” y consigna otras definiciones que apuntan en el mismo sentido: “Cualquier alteración al medio ambiente, en uno o más de sus componentes, provocada por una acción humana” (Moreira, 1992).

Manejo de residuos: Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos (ESAP, 2019).

Medidas de compensación: Son aquellas dirigidas a mantener la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas perdidos o afectados por los impactos ambientales negativos residuales no evitables, en un área ecológicamente equivalente a la impactada (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Medidas de corrección: Las medidas correctoras tienen como objetivo la recuperación, total o parcial, de las condiciones existentes antes de la realización de un

proyecto, mediante actuaciones concretas no contempladas al comienzo. Esto, debido a que se pueden presentar afectaciones al ambiente que no fueron tenidos en cuenta inicialmente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Medidas de mitigación: Las medidas de mitigación son una parte fundamental del proceso de EIA, ya que estas medidas tienen como objetivo prevenir los impactos adversos del proyecto planificado en el ambiente y las personas, asegurándose de que los impactos inevitables se mantengan dentro de niveles aceptables (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Medidas de prevención: Las medidas preventivas tienen por objeto prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Plan de Manejo Ambiental: Un Plan de Manejo Ambiental – PMA, es un “conjunto detallado de actividades que producto de una evaluación ambiental, está orientado a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad (ESAP, 2019).

Pliego de condiciones: Se denomina pliego de condiciones a un documento contractual, de carácter exhaustivo y obligatorio en el cual se establecen las condiciones o cláusulas que se aceptan en un contrato de obras o servicios, una concesión administrativa, una subasta, etc. (Márquez, 2008).

4.4 MARCO LEGAL

A continuación se menciona la normatividad aplicable a las prácticas académicas.

Tabla 1

Normatividad ambiental aplicable

Norma	Descripción	Aplicabilidad
Constitución Política de Colombia art-79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo	El artículo es aplicable a la investigación, porque este establece que todas las personas tienen derecho a un ambiente sano, lo que estaría realizándose gracias al uso eficiente de los recursos naturales en la obra de construcción.
Constitución Política de Colombia-art. 80	El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su	El artículo 80 es aplicable, gracias a que este evidencia la importancia de manejar adecuadamente los recursos y evitar los impactos en los mismos,



	conservación, restauración o sustitución	objeto del PMA del proyecto.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.	La ley es aplicable ya que busca la preservación del medio ambiente, por medio en este documento se garantizará la conservación y preservación del ambiente.
Ley 1753 del 2015	Por la cual se establece en Plan de Desarrollo Nacional 2014 –2018 “Todos por un Nuevo País, Paz, Equidad y Educción”, el cual dispone en su capítulo VI de directrices en materia de sostenibilidad ambiental	La ley en referencia permite conocer las directrices en materia de sostenibilidad ambiental que logren propiciar un ambiente sano y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, es aplicable, puesto que, en los



proyectos realizados se debe garantizar la mitigación de impactos ambientales con el fin de preservar el medio ambiente.

Decreto 1076 de 2015

Se expide el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible

El Decreto 1076 de 2015 fue expedido por el Presidente de la República y su objetivo es compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el sector Ambiente a las que debe darse cumplimiento por medio de los PMA, así mismo, conforme al régimen de transición vigente. Comprende las medidas y actividades orientadas a prevenir, corregir o compensar los



		impactos y efectos ambientales identificados que se estén causando por el desarrollo del proyecto, obra o actividad.
Decreto 2811 de 1974	Se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Estipula en su título II, de la parte III las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental en el sector formal.	Es aplicable, ya que de forma general se prevé conservar los recursos que son afectados e impactados por las distintas actividades del proceso de construcción del centro deportivo.
Resolución 1433 de 2004	Reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV	Es aplicable debido a que, establece el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los



vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial. Señala las autoridades ambientales competentes, el horizonte de planificación, la presentación de información, evaluación de la información y aprobación del PSMV, seguimiento y control, régimen de transición y medidas preventivas y sancionatorias.

**Resolución 8321
Ministerio de Salud**

Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición y Es aplicable debido a que, reglamente normas sobre Protección y conservación



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos de la Audición de la Salud, la cuales debieron ser tenidas en cuenta a la hora de realizar la construcción del centro deportivo.

Fuente: Autor, 2022





5. ASPECTOS METODÓLOGICOS DE LA PRÁCTICA

5.1 CAMPO DE APLICACIÓN

La línea en la que se enmarcó la práctica académica corresponde a la línea de SOSTENIBILIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL y la sublínea GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO

5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR.

Como auxiliar de ingeniería se cumplieron con las siguientes funciones:

- Apoyar al Ingeniero residente ambiental, a cumplir con todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos en este PMA.
- Apoyar al Ingeniero residente ambiental a implementar las medidas ambientales contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.
- Apoyar en la realización de inducciones, capacitaciones y actividades ambientales requeridas de acuerdo con el cronograma de obra.
- Informar inmediatamente al ingeniero residente ambiental o brigada sobre la ocurrencia de todo incidente ambiental que se presente.
- Diligenciar diariamente la bitácora ambiental de obra
- Apoyar en la coordinación e implementación de los procedimientos y actividades ambientales requeridas durante la etapa de construcción.
- Apoyar al Ingeniero residente ambiental en el trámite y cierre de permisos ambientales y sociales que se requieran.
- Realizar inspecciones ambientales

- Apoyar al Ingeniero residente ambiental, para mantener informada al área constructiva de todas las actividades de gestión ambiental que se realizaron en la obra para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y el correspondiente contrato.
- Diligenciar el formato de control de material que llegan a obra y el registro de escombros y material de excavación que salen de obra.

5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA.

La información del tutor asignado en la empresa es:

Nombre Completo: Viviana Villada Gil

Cedula: 1.065.839.631

T.P: 071024-0554909 CES

Tutora la Ingeniera Ambiental y Sanitaria Residente Ambiental.

Área: Ambiental

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

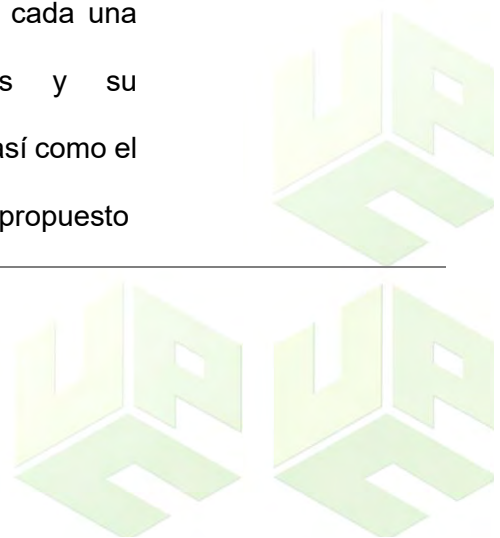
A continuación, se describe de forma detalla y cronológica, todas las actividades realizadas durante el periodo de práctica académica, las cuales tienen relación con los objetivos, las actividades y las funciones de trabajo, entre otros aspectos complementarios.

Tabla 2

Actividades realizadas de acuerdo con cada objetivo específico



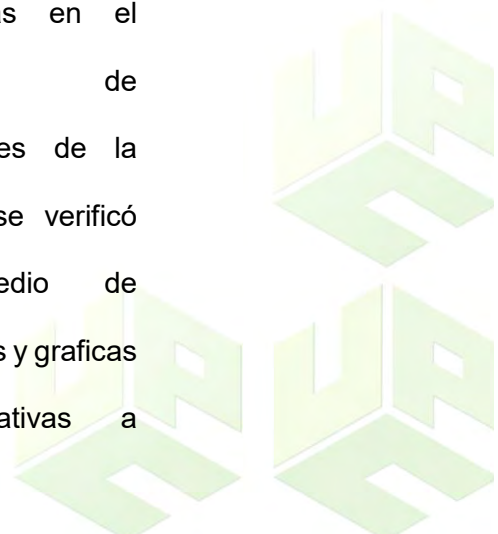
Objetivo especifico	Actividad realizada	Descripción	Estrategias, métodos, técnicas y procedimientos
Realizar el seguimiento a las actividades, proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto	Revisión bibliográfica de los proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto	Se realizó una Revisión bibliográfica de los proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el fin de identificar el objeto de cada una de estas y su alcance, así como el indicador propuesto	Revisión bibliografía al PMA





Revisión a los Se describieron los Revisión e
 indicadores indicadores identificación de
 propuestos en los propuestos en cada indicadores
 proyectos, planes y programa y ficha del
 programas PMA, con la
 contempladas en finalidad de evaluar
 cada una de las el cumplimiento de
 fichas del Plan de cada actividad
 Manejo Ambiental propuesta.
 del proyecto

Verificar el Revisión Se revisó el Revisión
cumplimiento de bibliográfica a los cumplimiento de bibliográfica y
todas las pliegos de cada una de las grafica de
obligaciones condiciones del obligaciones cumplimiento.
ambientales PMA propuestas en el
contempladas en pliego de
el PMA y en los condiciones de la
pliegos de obra, y se verificó
condiciones, el por medio de
contrato, normas esquemas y graficas
ambientales representativas a
vigentes y

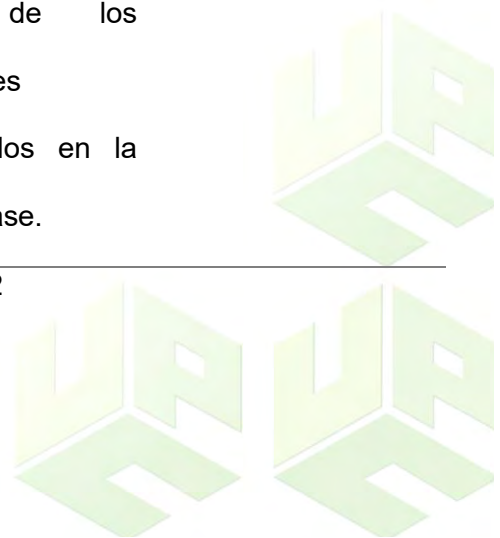




requerimientos corte de julio de
contenidos en este 2022.
PMA.

Establecer el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales identificados por medio de los indicadores planteados.	Establecer el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales	Se estableció el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales por medio de los indicadores identificados en la primera fase.	Revisión de bibliográfica y establecimiento de cumplimiento.
---	---	---	--





Fuente: Autores, 2022



6. CRONOGRAMA

Tabla 3

Cronograma de actividades

FUNCIONES/ ACTIVIDADES	CRONOGRAMA (EN MESES Y SEMANAS)																				
	MES 1					MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Realizar el seguimiento y monitoreo a las actividades																					
Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA																					
Establecer el nivel de cumplimiento de las medidas																					
Apoyar en la implementación de las medidas ambientales																					

inducciones, capacitaciones y
actividades ambientales



Diligenciar bitácora ambiental



Apoyar trámite y cierre de permisos
ambientales



Determinar las medidas de
prevención, mitigación y control



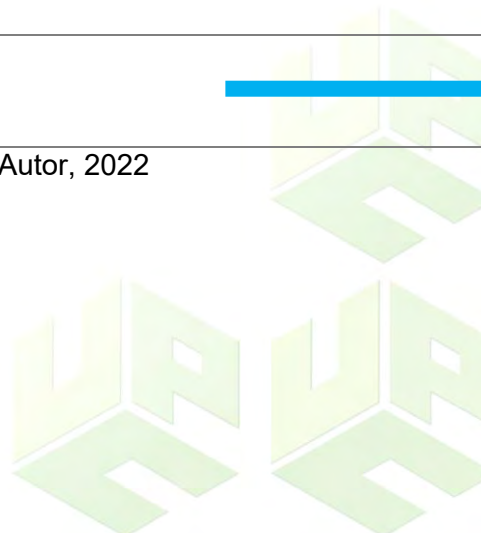
Realizar inspecciones ambientales



Realizar el formato de cálculo de
cantidad de obra



Fuente: Autor, 2022





7. PRESUPUESTO

Se elaboró el presupuesto requerido en la ejecución de la práctica ambiental.

Tabla 4

Presupuesto de la práctica académica

RECURSO HUMANO									
Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Tiempo	Tasa de utilización	Valor unitario	Valor total	
1.1	RH	Ingeniería ambiental residente	1	Valor/mes	5	25%	\$3.000.000	\$3.750.000	
1.2		Estudiantes de ingeniería ambiental y sanitaria	1	Valor/mes	5	100%	\$1.000.000	\$5.000.000	
<i>SUBTOTAL</i>								\$8.750.000	
<i>SUBTOTAL</i>								0.000	
<i>SUBTOTAL</i>								0	
COSTOS LOGÍSTICOS									
Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor	Valor total	unitario		
1.1	LOG	Transporte ida y vuelta a la reserva	2	Valor/viaje	\$50.000	\$100.000			
<i>SUBTOTAL</i>							\$100.000		



COSTOS INSUMOS CONSUMIBLES

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor total
2.1	PAP	Papelería	1	Global	\$200.000	\$ 100.000
2.2		impresiones	1	Global	\$200.000	\$ 200.000
2.3		Lapiceros	1	Global	\$8.000	\$ 8.000
2.4		Internet	1	Global	\$200.000	\$ 200.000
					<i>SUBTOTAL</i>	\$ 608.000
Total					\$ 9.458.000	
Imprevistos (10%)					\$ 945.800	
Gran Total					\$ 10.403.800	

Fuente: Autor, 2022





8. PRODUCTOS, INDICADORES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos por objetivo específico planteado.

8.1 Realizar el seguimiento y monitoreo a las actividades, proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

8.1.1 Revisión bibliográfica de los proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto

Se realizó una Revisión bibliográfica de los proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el fin de identificar el objeto de cada una de estas y su alcance, así como el indicador propuesto.

Con el fin de atender adecuadamente los impactos ambientales identificados para las obras propuestas para la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, se ha diseñado el plan de manejo en el cual se consignan fichas de manejo, monitoreo y atención de contingencias para las obras civiles que se definieron.

El Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo el mejoramiento y conservación del entorno, durante las diversas actividades de planificación, construcción y mantenimiento. Se pretende lograr este objetivo a través de tres tipos de mecanismos complementarios:

Mediante la integración de especificaciones de manejo ambiental en la ejecución de todas y cada una de las actividades propias del proyecto.

Mediante la realización de actividades complementarias o adicionales a las propias del proyecto, tendientes a mitigar los impactos ambientales que es imposible evitar, o sin los cuales no habría proyecto.

A continuación en la tabla 5, se recopilan los programas y proyectos planteados en el PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO, en el municipio de Valledupar.

Tabla 5

Programas y proyectos planteados en el PMA

PROGRAMA		PROYECTO
1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	1	Capacitación ambiental al personal de obra
	2	Cumplimiento requerimientos legales
2. Programa de Actividades Constructivas	1	Manejo integral de materiales de construcción
	2	Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales, especiales Y RCD
3. Programa de Gestión Hídrica	1	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales
4. Programa Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	1	Manejo de Riceria y de cobertura vegetal
5. Programa Manejo de Instalaciones temporales, de Maquinaria y Equipos	1	Manejo de campamentos, almacenes y acopios temporales
	2	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos
6. Programa de Control de emisiones	1	Control de emisiones atmosféricas y ruido



atmosféricas		
7. Programa de Gestión Social	1	Información divulgación
	2	Atención a la comunidad
	3	Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos
	4	Contratación mano de obra

Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

Así mismo, con la finalidad de conocer cada proyecto en concreto, se realizó la descripción de cada uno de estos, su objeto, indicadores a medir y tiempo de ejecución.

8.1.2 Revisión a los indicadores propuestos en los proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto

Se describieron los indicadores propuestos en cada programa y ficha del PMA, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de cada actividad propuesta.

Tabla 6

Recopilación de programas del PMA



Programa	Proyecto	Objeto	Indicador					Tiempo de ejecución
1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Capacitación Para El Personal De Obra	Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales y sociales del proyecto	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro del cumplimiento	5 meses
			1	$\frac{\# CE \times 100\%}{\# CP}$	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia de Capacitación y Registro Fotográfico	
			2	$\frac{\# PCI \times 100\%}{\# PIM}$	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia de Capacitación y Registro fotográfico.	
<p>CE= Capacitaciones Ejecutadas CP= Capacitaciones Programadas PCI= Personas Con Inducción PIM= Personal Que Ingresó En El Mes</p>								
	Cumplimiento De Requerimientos Legales	- Gestionar y recopilar información de todos los	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro del cumplimiento	2 meses



**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**

y Sanitaria

permisos,
autorizaciones,
licencias y/o
concesiones
por uso e
intervención de
recursos
naturales
explotados por
terceros o el
contratista que
requiera el
proyecto.

1	$\frac{\# PO \times 100\%}{\# PR}$	Cumplimiento	Bimensual	Copia de los actos administrativos ambientales.
2	$\frac{\# RCAA \times 100\%}{\# RE}$	Cumplimiento	Bimensual	Copia de los actos administrativos ambientales.
3	$\frac{\# EA \times 100\%}{\# EAC}$	Cumplimiento	Bimensual	Copia de los actos administrativos ambientales.
4	# RCA	Cumplimiento	Bimensual	Copia de los actos administrativos ambientales.
<p>Po= Permisos Otorgados Pr= Permisos Requeridos RCAA= Requerimientos Cumplidos Con Acto Administrativos RE = Requerimiento Exigidos EA= Expedientes Abiertos EAC= Expedientes con auto de cierre RCA= Reclamos contestados y atendidos</p>				

2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Manejo Integral	Prevenir,	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento	5 meses
	De Materiales	mitigar y/o						
	De Construcción	controlar los	1	$\frac{\# MI \times 100\%}{\# MI}$				

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**

			# ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico	Sanitaria		
			2	# RMMC x 100% # RE	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico		
MI= Medidas implementadas ME= Medidas a ejecutar RMMC= Requerimientos manejo materiales construcción. RE= Requerimientos exigidos.									
	Manejo De Residuos Sólidos Convencionales, Especiales Y Rcd	Cumplir con la política de gestión integral deresiduos sólidos		Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro del cumplimiento	
			1	# MI x 100% # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico	5 meses	
			2	# TCRS X 100% TTL	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico		
MI= Medidas implementadas ME= Medidas a ejecutar TCRS= Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL= total de trabajadores laborando									
GESTIÓN HDIRICA	Manejo De Residuos Líquidos,	Prevenir, minimizar y cumplir con las		Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento	5 Meses

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA

AMBIENTAL Y SANITARIA

Domésticos E normas legales
Industriales. vigentes para la
captación,
transporte y uso
del agua

1	<u># NAE x100%</u> # NAP	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
NAE= Numero de Actividades Ejecutadas NAP= Numero de Actividades Programadas mes				

Sanitaria

BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	Manejo De Ricerca Y La Cobertura Vegetal	Remoción de cobertura vegetal Retiro de escombros	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento	5 Meses
			1	<u># NAE x100%</u> # NAP	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico	
NAE= Numero de Actividades Ejecutadas NAP= Numero de Actividades Programadas mes								

MANEJO DE INSTALACIÓN TEMPORALES, DEMAQUINARIA Y EQUIPOS	Manejo De Campamentos, Almacenes Y Acopios Temporales	Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasiona la menor	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento	5 meses
			1	<u># MI x 100%</u> # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico	
MI= Medidas implementadas ME= Medidas a ejecutar								

Afectación

CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Control De Emisiones Atmosféricas Y Ruido	<p>Controlar la generación de polvo</p> <p>-Disminuir afectaciones a la salud</p> <p>- Mitigar la alteración de la calidad del aire</p> <p>-Controlar la generación de ruido</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicador</th> <th>Descripción del Indicador</th> <th>Tipo de Indicador</th> <th>Periodicidad de evaluación</th> <th>Registro del cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$\frac{\# \text{ NAE} \times 100\%}{\# \text{ NAP}}$</td> <td>Cumplimiento</td> <td>Bimensual</td> <td>Registro fotográfico</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p>NAE= Numero de Actividades Ejecutadas</p> <p>NAP= Numero de Actividades Programadas mes</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento	1	$\frac{\# \text{ NAE} \times 100\%}{\# \text{ NAP}}$	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico	<p>NAE= Numero de Actividades Ejecutadas</p> <p>NAP= Numero de Actividades Programadas mes</p>					5 meses
			Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento												
1	$\frac{\# \text{ NAE} \times 100\%}{\# \text{ NAP}}$	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico															
<p>NAE= Numero de Actividades Ejecutadas</p> <p>NAP= Numero de Actividades Programadas mes</p>																			
GESTIÓN SOCIAL	Manejo De Infraestructura De Predios	<p>Registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas con el fin de evitar</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicador</th> <th>Descripción del Indicador</th> <th>Tipo de Indicador</th> <th>Periodicidad de evaluación</th> <th>Registro del cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> $\frac{\text{No. de PQRs atendidos}}{\text{No. PQRs recibidos}}$ </td> <td>Cumplimiento</td> <td>mensual</td> <td>Formato PQR</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <p>Cantidad de <u>actas de vecindad de inicio levantadas</u></p> <p>Cantidad de inmuebles en el área de influencia directa x</p> </td> <td>Cumplimiento</td> <td>mensual</td> <td>Acta de vecindad</td> </tr> </tbody> </table>	Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento	1	$\frac{\text{No. de PQRs atendidos}}{\text{No. PQRs recibidos}}$	Cumplimiento	mensual	Formato PQR	2	<p>Cantidad de <u>actas de vecindad de inicio levantadas</u></p> <p>Cantidad de inmuebles en el área de influencia directa x</p>	Cumplimiento	mensual	Acta de vecindad	5 Meses
			Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento												
1	$\frac{\text{No. de PQRs atendidos}}{\text{No. PQRs recibidos}}$	Cumplimiento	mensual	Formato PQR															
2	<p>Cantidad de <u>actas de vecindad de inicio levantadas</u></p> <p>Cantidad de inmuebles en el área de influencia directa x</p>	Cumplimiento	mensual	Acta de vecindad															

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**

conflictos con las
comunidades del
área de
Influencia.

	100			Ingeniería Ambiental y Sanitaria
3	<u>Cantidad de actas de vecindad cerradas</u> Total, de actas de vecindad de inicio levantadas X 100	Cumplimiento	mensual	Acta de vecindad del después

Fuente: Autor, 2022



8.2 Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos en este PMA.

Se revisó el cumplimiento de cada una de las obligaciones propuestas en el pliego de condiciones de la obra, y normatividad ambiental. Para esto, se realizó una revisión bibliográfica en el SECOP, y los requerimientos legales, así mismo, se desarrolló un formato para la verificación del estado de cumplimiento de los permisos, concesiones y autorizaciones otorgados.

Tabla 7

Revisión de documentos en SECOP

Nombre Del Proyecto	N. De Contrato	N. Proceso Secop I	Objeto	Valor Del Contrato	Contratista
Construcción Del Centro Deportivo Óscar Muñoz Oviedo En El Municipio De Valledupar, Departamento Del Cesar	2019 02 1019	LOP-SIN-0003-2019	Construcción Del Centro Deportivo Oscar Oviedo En El Municipio De Valledupar Departamento Del Cesar	22,415,131,685.00	Insuobras G.C.S. S.A.S.: Representado Legalmente Por: Gustavo Adolfo Campo Silva
Departamento Del Cesar	2019 02 1037	CM-SIN-0002-2019	Interventoría Técnica Administrativa, Financiera Y	1,552,515,221.00	Unión Temporal Centro Deportivo De Upar: Conformado Por:

Ambiental	Sitelsa S.A.S.
Para La	(70%)
Construcción	Y Construmarca
Del Centro	S.A.S. (30%
Deportivo	
Oscar Muñoz	
Oviedo En	
El Municipio De	
Valledupar,	
Departamento Del	
Cesar	

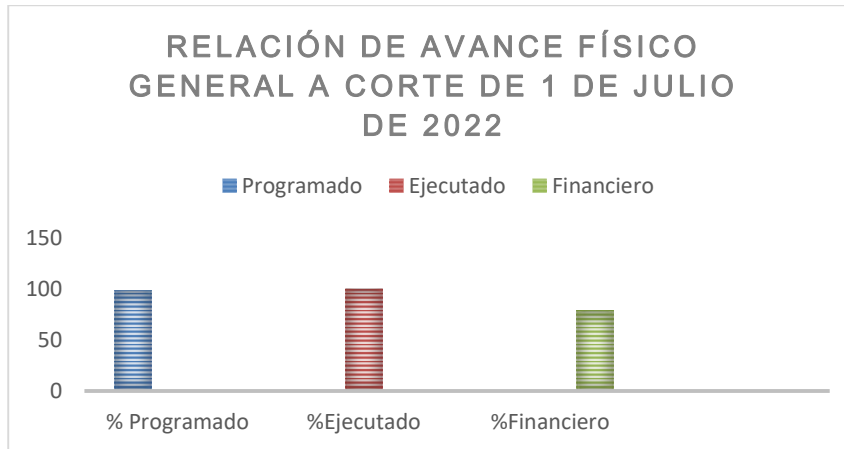
Fuente: SECOP, 2022

Una vez revisada la información, se logró identificar que, resultado de la Actuación Especial de Fiscalización realizada, la Contraloría General de la República (2021), considera que el cumplimiento de la normatividad relacionada con la materia controlada no resulta conforme, en algunos aspectos de los criterios aplicados. Se evidencian falencias administrativas en la aplicabilidad de las normas que rigen los procesos de contratación estatal, así como deficiencias en el seguimiento en la implementación de los mecanismos de control y seguimiento a los mismos, desconociendo los preceptos establecidos en la Constitución Política de Colombia, Ley 80 de 1993, Decreto 1072 de 2015 y los objetivos del Sistema de Control Interno señalados en el artículo 2º de la Ley 87 de 1993.

En cuanto a la relación de avance físico del contrato de obra general a corte de 1 de julio de 2022, se obtuvo lo siguiente:

Figura 3

Relación de avance físico general a corte de 1 de julio de 2022



Fuente: Autor, 2022

Si bien, se estableció un avance y cumplimiento físico de obra, en un porcentaje programado del 98,5%, ejecutado del 99,5% y financiero del 78% de lo propuesto.

8.2.1 Revisión del cumplimiento de los requerimientos legales

El proyecto no requiere de licencia ambiental, sin embargo, requirió de trámites ante el municipio o verificación de autorizaciones y permisos a terceros, relacionado a continuación:

Tabla 8

Requerimientos legales

Actividad	Requerimiento	Autoridad competente	Observaciones
Residuos de Construcción y Demolición RCD	Manejo y disposición de residuos sólidos	Corpocesar	Los escombros son entregados a terceros (Agregados del César)



			<p>autorizados que cuentan con autorización por parte de la autoridad ambiental (en el anexo 8 se evidencia el certificado)</p>
Manejo y disposición de residuos sólidos	Certificaciones	Aseo del Norte	<p>Los residuos generados en obra son mínimos, estos son recogidos en el punto de acopio; y se disponen en la ruta de recolección por la empresa Aseo del Norte la nos certifica este servicio</p>
Título minero y licencia ambiental para explotación de materiales	Título minero y licencia Ambiental	INGEOMINAS y Autoridad Ambiental	<p>El material requerido para la obra es suministrado por terceros (Agregados del</p>

César) autorizados
que
cuentan con
licencia
ambiental y título
minero

Fuente: Autor, 2022

Durante la ejecución del proyecto no se requirió licencia ambiental durante los 5 meses, el soporte de los tramites se recopilaron en los anexos.

8.3 Establecer el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales identificados por medio de los indicadores planteados.

De acuerdo con las características de las actividades identificadas se presenta a continuación los programas y proyectos ambientales ejecutados:

8.3.1 PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO DAGA-1. 1-01. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

Siguiendo con lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental, el día 13 de junio se organizó la reunión del grupo de gestión socioambiental y SST en conjunto con el residente de obra, con el objetivo de socializar las actividades ejecutadas en cada área, durante los meses, las actividades se enfocaron en la organización previa a los juegos bolivarianos que dieron inicio el día 23 de junio.

De cada componente se destacan las siguientes actividades:

En el componente ambiental se realizó durante este periodo la siembra de plantas de ornamentación y árboles en las áreas destinadas a jardines y urbanismo del proyecto, se realizaron capacitaciones ambientales y se realizaron jornadas de orden y aseo para la limpieza final del proyecto previo a la realización de los Juegos Bolivarianos.

En el componente social durante este mes se realizó participación activa de las mujeres a través del programa de generación de empleo, se llevó a cabo la charla social llamada “cerrando ciclos” en la etapa de finalización de obra. Se recibió una queja por parte de la comunidad debido a una afectación de un cableado eléctrico de un predio cerca al proyecto la cual tuvo una atención oportuna y se cerró positivamente. En el programa de información y divulgación se recibió visitas de seguimiento al proyecto por los entes de control, veeduría especializada del Cesar, ente contratante gobernación del Departamento del Cesar y se evidenció la visualización del avance de proyecto en las redes sociales.

En el componente SST, durante este mes se llevó control y seguimiento de las afiliaciones y pago de la seguridad social, se realizaron charlas de seguridad diarias, pausas activas, se diligenciaron los permisos de trabajo. Se hizo seguimiento a los subcontratistas por las actividades críticas como trabajos en caliente y trabajos en alturas.

Finalizada la reunión se realizó la evaluación del PMA a través de una lista de chequeo con el fin de verificar si se está garantizando el cumplimiento de cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos y se calificó la ejecución de cada uno de estos, el cual se observa en el anexo 5.

Tabla 9

Indicadores y nivel de cumplimiento proyecto 1.



Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro del cumplimiento
4 x 100% 4	# PCP x 100% #PP	Cumplimiento	Mensual	Afiliaciones del personal Ver informe 1 SST.
1 x 100% 1	# REx 100% #RA	Cumplimiento	Mensual	Solicitud de certificado de disposición de residuos.

PCP= Profesionales contratados en el periodo para la gestión ambiental

PP= Profesionales propuestos para la gestión ambiental

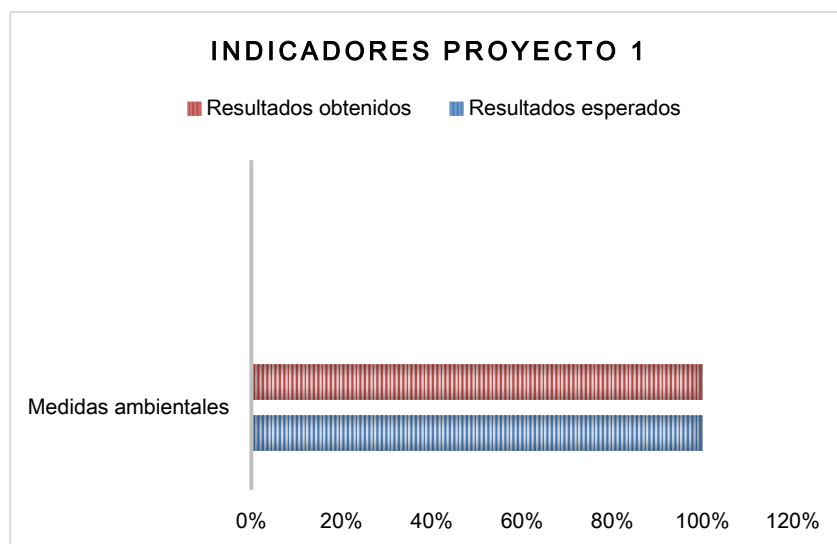
RE= Requerimientos emitidos

RA= Requerimientos aprobados

Fuente: Autor, 2022

Figura 4

Indicador aplicado proyecto 1



Fuente: Autor, 2022



Como se evidencia el cumplimiento de los indicadores para el proyecto 1, se cumplieron a cabalidad, en un 100%, en cuanto al indicador correspondiente con la afiliación del personal al SST, y a las solicitudes de certificado de disposición de residuos sólidos en el periodo de los 5 meses de evaluación.

PROYECTO DAGA-1.2-02: CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

Todo el personal que ingresó a la obra, se le realizó su proceso de inducción en temas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, donde se les dio a conocer las medidas de manejo ambiental a implementar al momento de ejecutar la obra, con el fin de prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se puedan presentar por la ejecución de éstas, así mismo se les socializó los temas SST.

Para la correcta ejecución de este proyecto, durante este mes y siguiendo con lo planteado en la matriz de capacitación del PMA, para el periodo del presente informe se llevaron a cabo las siguientes capacitaciones ambientales:

Tabla 10

Capacitaciones ambientales en obra

FECHA	TEMA	Dictada Por	Duración	LUGAR	DICTADA A:
10/06/2022	Orden y aseo	Residente Ambiental	30 minutos	Obra	Personal en obra
17/06/2022	Conservación de la fauna silvestre	Residente Ambiental	30 minutos	Obra	Personal en obra
21/06/2022	Limpieza final de la obra	Residente Ambiental	30 minutos	Oficina de la obra	Personal en obra

Fuente: Autor, 2022

Figura 5

Capacitaciones realizadas



Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

Tabla 11

Indicadores y nivel de cumplimiento proyecto 2.

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de Evaluación	Registro del cumplimiento
=77/77 *	# PC x			Asistencia de
100	100%	Cumplimiento	Mensual	Capacitación y
=100 %	# PL			Registro Fotográfico

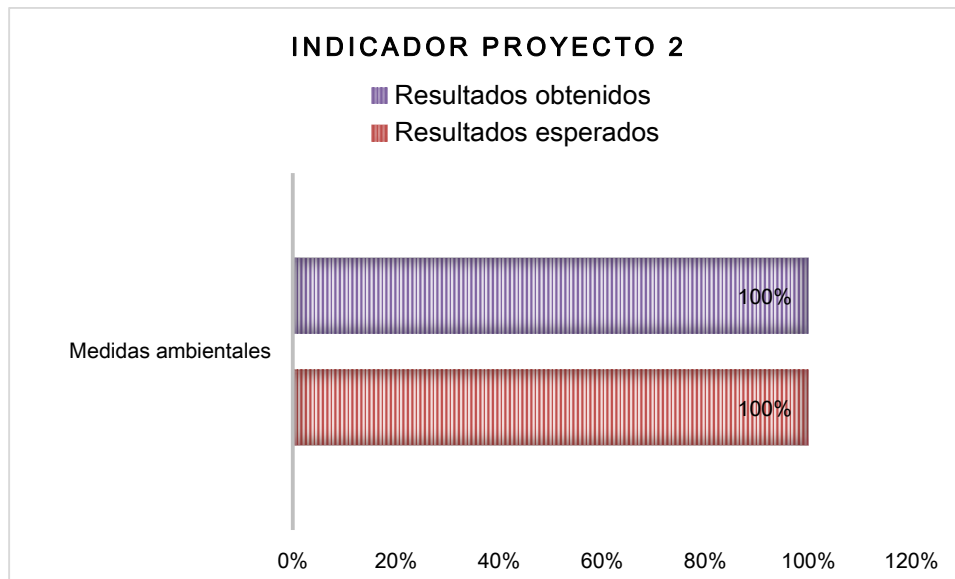
PC= Personas capacitadas

PL= Personas laborando en el mes

Fuente: Autor, 2022

Figura 6

Indicadores proyecto 2



Fuente: Autor, 2022

Como se evidencia el cumplimiento del indicador para el proyecto 2, se cumplió totalmente en un 100%, en cuanto al indicador correspondiente a la asistencia de capacitaciones programadas, la cual tenía prevista una capacitación a un total de 77 personas en el periodo de los 5 meses de evaluación, y por ende, un total de 77 personas laborando.

8.3.2 PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO PMC.2.1-04. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Teniendo en cuenta lo planteado en el Plan de Manejo Ambiental, durante este periodo se realizaron las siguientes actividades:



Los materiales de construcción fueron los mismos seleccionados en el primer corte los cuales cuentan con todos los requerimientos legales ambientales para el desarrollo de las actividades de explotación de materiales de construcción.

El cemento utilizado en obra fue almacenado sobre estibas y cubierto con plástico negro, se inspeccionó de que su altura no superará los siete metros de altura.

La producción del concreto se realizó en vehículos de tipo autohormigonera en el cual se garantizó que la caída libre del concreto desde alturas superiores no sobrepase a 1.50 metros evitando la afectación del recurso suelo. Se les indicó a los trabajadores que en caso de derrame de mezcla se deberá limpiar la zona de forma inmediata. Durante este periodo n se generó ningún derrame.

Donde se realizaron diferentes tipos de trabajos, el frente se mantuvo ordenado y limpio para no afectar el medio ambiente.

Los adoquines y losetas fueron almacenadas sobre estibas en áreas donde no interfirieron con las actividades constructivas.

Durante este periodo se adelantaron trabajos de orden y limpieza para la finalización de obra, se retiraron los campamentos instalados en la obra y se recogieron los materiales de construcción sobrantes.

Figura 7

Manejo de residuo de construcción





Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

El centro de acopio para los materiales de construcción contó con el espacio y las instalaciones apropiadas para almacenar los equipos, materiales e insumos necesarios para la construcción, incluyendo los resultantes de excavaciones que pueden ser utilizados posteriormente en la obra, este se ubicó dentro del proyecto. La zona debe ser delimitada, acordonada y señalizada, de tal forma que permita el tránsito vehicular y peatonal de forma segura y ordenada, el cual fue adaptado de acuerdo con lo estipulado por Instituto Nacional de Vías “INVÍAS” en sus Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras - Artículo INV 106 “Aspectos Ambientales”.

Las coordenadas de la ubicación del lote de acopio se evidencian a continuación:

Norte: 1648197,71100

Este: 1085577,71100

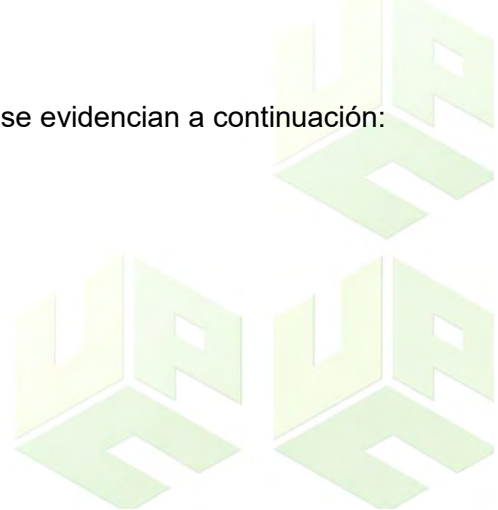


Figura 7

Centro de acopio de materiales de construcción



Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

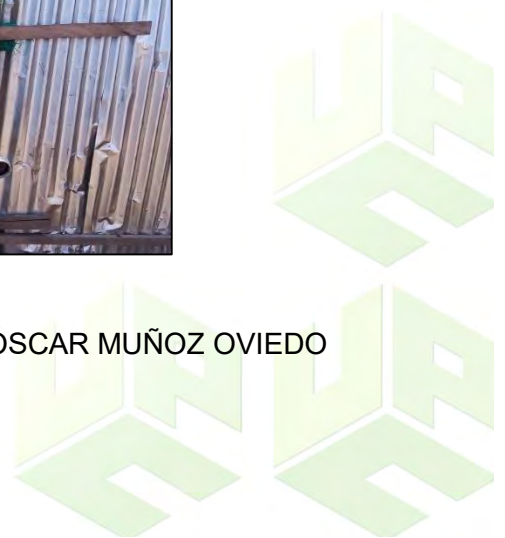


Tabla 12

Indicadores y seguimiento proyecto

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del Cumplimiento
8/8 x 100% = 100%	# MI x 100% # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
8/8 x 100% =100%	# RMMC x 100% # RE	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico

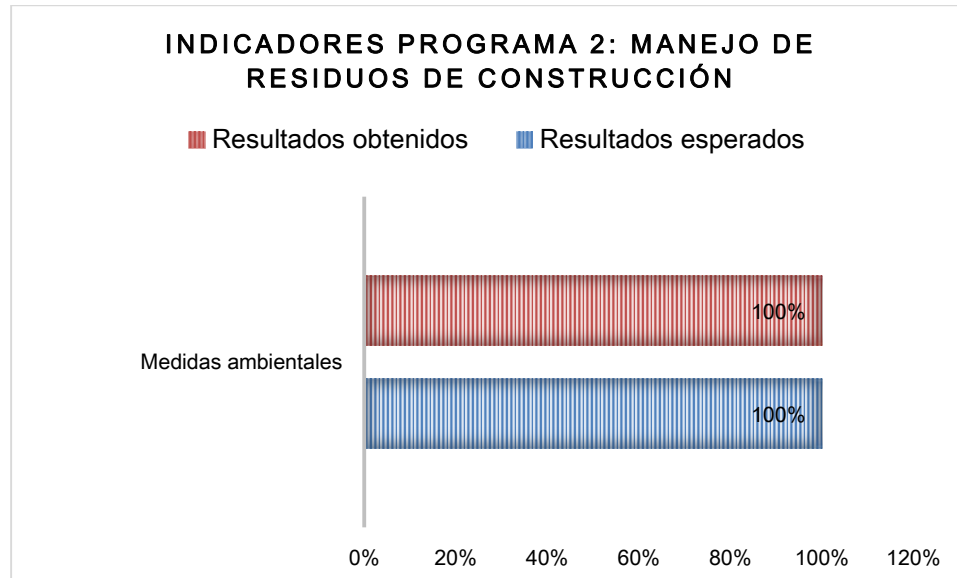
MI= Medidas implementadas
ME= Medidas a ejecutar
RMMC= Requerimientos manejo materiales construcción. RE= Requerimientos exigidos.

Fuente: Autor, 2022

Figura 8

Indicadores programa 2: manejo de residuos de construcción





Fuente: Autor, 2022

Como se evidencia el cumplimiento del indicador para el programa 2 correspondiente al manejo de residuos de construcción, se cumplió totalmente en un 100%, en cuanto al indicador que buscaba evaluar el numero de actividades de manejo implementadas y ejecutadas en el plazo de 5 meses. En estas, se tenía proyectado la ejecución de 8 actividades para el manejo de residuos de construcción, las cuales se llevaron a cabo por completo y se describieron anteriormente.

PROYECTO PMC.2.4-07. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y RCD

Durante este periodo no se generaron escombros ni se retiró material de excavación en la obra.

En el área de la bodega de almacenamiento de materiales se cuenta con un punto ecológico tipo canecas plásticas (verde para residuos orgánicos, blanco para residuos

aprovechables y negro para residuos no aprovechables). En el área de cafetería y zona de parqueaderos se cuenta con canecas tipo galones que se reutilizan como puntos de acopio de los residuos. Los puntos ecológicos están ubicados en lugares visibles y de fácil acceso para los trabajadores que están instruidos para depositar sus residuos en estos contenedores.

Los residuos generados en la obra fueron recolectados y entregados a la empresa Aseo del Norte, la cual se encargó de este servicio y certificó la mencionada recolección y disposición. Se verificó que las áreas de trabajo estuviesen en óptimas condiciones y se realizaron las actividades de orden general y limpieza en las que participaron todos los trabajadores al final de la jornada laboral, de igual manera mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo. Con estas jornadas de aseo se buscó utilizar el espacio y mejorar las áreas de trabajo para crear un ambiente seguro, cómodo y agradable y mejorar el ambiente y la calidad de los colaboradores.

Para este periodo se realizaron jornadas de aseo masivas en toda la obra con el objetivo de entregar la obra para los Juegos Bolivarianos.

Figura 9

Manejo de residuos sólidos





Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

Tabla 13

Indicadores y seguimiento

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento
6/6 x 100% = 100%	# MI x 100% # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
77/77 x 100% =100%	# TCRS/ X 100% TTL	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico

MI= Medidas implementadas

ME= Medidas a ejecutar

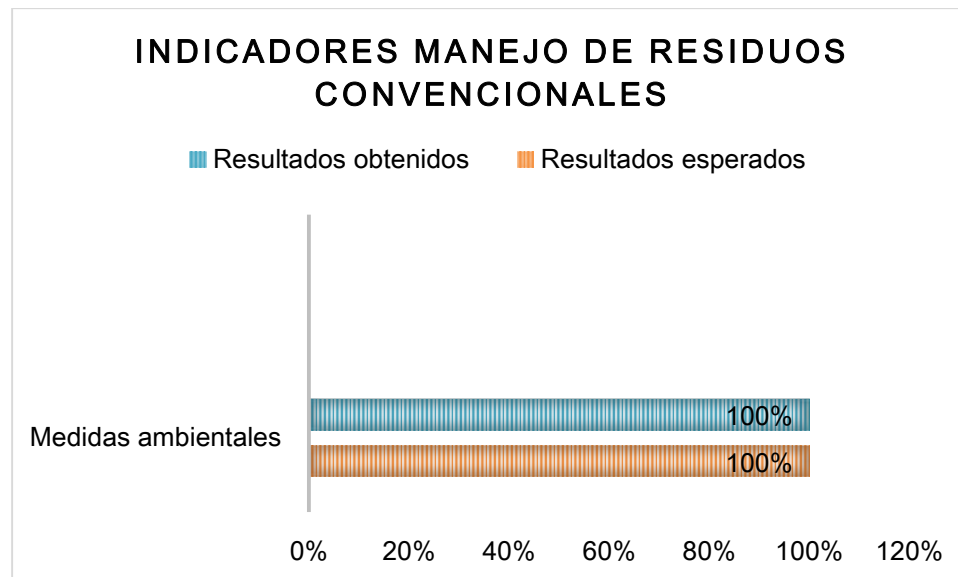
T CRS= Trabajadores capacitados en residuos solidos

TTL= total de trabajadores laborando

Fuente: Autor, 2022

Figura 10

Indicadores manejo de residuos convencionales



Fuente: Autor, 2022

Como se evidencia el cumplimiento de los indicadores para el programa de manejo de residuos convencionales, se cumplieron totalmente en un 100%, en cuanto al indicador que buscaba evaluar el número de actividades de manejo implementadas y ejecutadas en el plazo de 5 meses, la cual se tenía proyectada 6 actividades; y un 100% el indicador de personas capacitadas en la recolección de estos residuos, la cual se esperaba 77

trabajadores, cumpliéndose en su totalidad para ambos en cortes de evaluación bimensual durante los 5 meses del proyecto.

8.6.3 PROGRAMA 3. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO PGH.3.1-10 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES.

El proyecto cuenta con una maquinaria y vehículos alquilados y se les realiza los mantenimientos en centros autorizados fuera de la obra. La empresa encargada de llevar a cabo estos mantenimientos realiza un control operativo en el cual registraron los horómetros. Se hizo seguimiento a que todos los equipos contaran con estos mantenimientos, a la fecha todos están al día.

En la obra se cuenta con las hojas de seguridad de las sustancias químicas como alcohol, jabón líquido, gasolina y ACPM, pegantes para la instalación de mármol, entre otros. Estos últimos se encuentran almacenados sobre estibas y cubiertos con plástico negro. Las hojas de seguridad se encuentran depositadas toda la información sobre el manejo y almacenamiento de dichas sustancias y que hacer en caso de presentarse un derrame.

Además, se instruyó al personal durante la inducción con el objetivo de que, en caso de presentarse derrames accidentales de aceites, acelerantes, se recogerán inmediatamente con absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, etc. Durante este periodo no se presentó ningún derrame en la obra.

El proyecto cuenta con dos baños a los cuales se les realizó lavado y mantenimiento día de por medio por la brigada ambiental, durante este periodo se verificó el cumplimiento

de esto con el objetivo de brindarle a los trabajadores un servicio de baños en óptimas condiciones de higiene y limpieza.

Figura 11

Manejo de residuos líquidos



Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

Tabla 14

Indicadores y seguimiento

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento
# 3 x	# NAE			Registro fotográfico
100%	x100%	Cumplimiento	Bimensual	

Fuente: Autor, 2022

3 # NAP

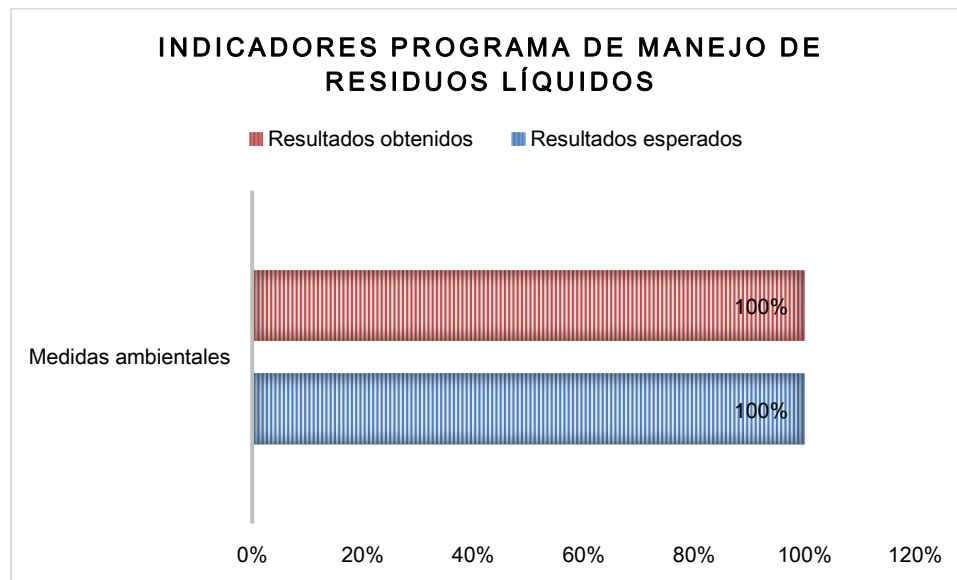
=100%

NAE= Numero de Actividades Ejecutadas

NAP= Numero de Actividades Programadas mes

Figura 12

Indicadores programa de manejo de residuos líquidos



Fuente: Autor, 2022

Como se evidencia el cumplimiento del indicador para el programa de manejo de residuos líquidos, correspondiente a la ejecución de actividades, se cumplió totalmente en un 100%, la cual se tenía proyectada ejecutar 3 actividades por mes durante los 5 meses de evaluación del proyecto.

8.3.4 PROGRAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

PROYECTO PBSE4.1-11. MANEJO DE RIERIA Y LA COBERTURA VEGETAL

Teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en su etapa final y que se debía realizar una entrega parcial para iniciar los Juegos Bolivarianos, en este periodo se llevó a cabo la siembra de árboles y plantas de ornamentación en las áreas destinadas para urbanismo y jardines.

Dicha actividad fue supervisada por la residente ambiental y se llevó a cabo de la siguiente manera:

Primero se realizó la adecuación del terreno, con el objetivo de eliminar los escombros y malezas indeseables, con el fin de proporcionar las condiciones mínimas para el desarrollo de la plantación, sin desproteger el suelo totalmente de vegetación existente.

Posteriormente se realizó la demarcación del lugar en donde se quería sembrar y se procedió a abrir los huecos para la siembra de las plántulas empleando dimensiones un poco mayores al tamaño del material vegetal tanto en ancho como alto. Este ahoyado se realizó manualmente empleando herramientas como barra, pica, paladragas y palas y alrededor y al fondo del hoyo se repicó con el objetivo de favorecer el desarrollo radicular de las plántulas.

Simultáneamente con el proceso de la siembra se procedió a aplicar abono orgánico en cada hoyo y se verificó que todas las plantas vinieran en perfecto estado fitosanitario revisando que no tuviesen hospederos de hormigas, comején o cualquier otro tipo de insectos que pudiesen afectar la siembra y su proceso de plantación.

Por último, luego de sembradas las plantas, se procedió a aplicar una capa de gravilla en la superficie con el objetivo de ayudar a la tierra a retener más el agua y así garantizar que el proceso de plantación sea eficaz. Adicionalmente el consorcio realizará las actividades de mantenimiento y control con el fin de crear condiciones favorables para la supervivencia de las plantas posterior a su siembra, regando constantemente y retirando la maleza indeseable que pueda impedir el normal crecimiento de las plantas.

Figura 13

Siembra realizada



Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

Tabla 15

Indicadores y seguimiento



Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del Cumplimiento
1/1 *100 =100%	# NAE x100% # NAP	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico

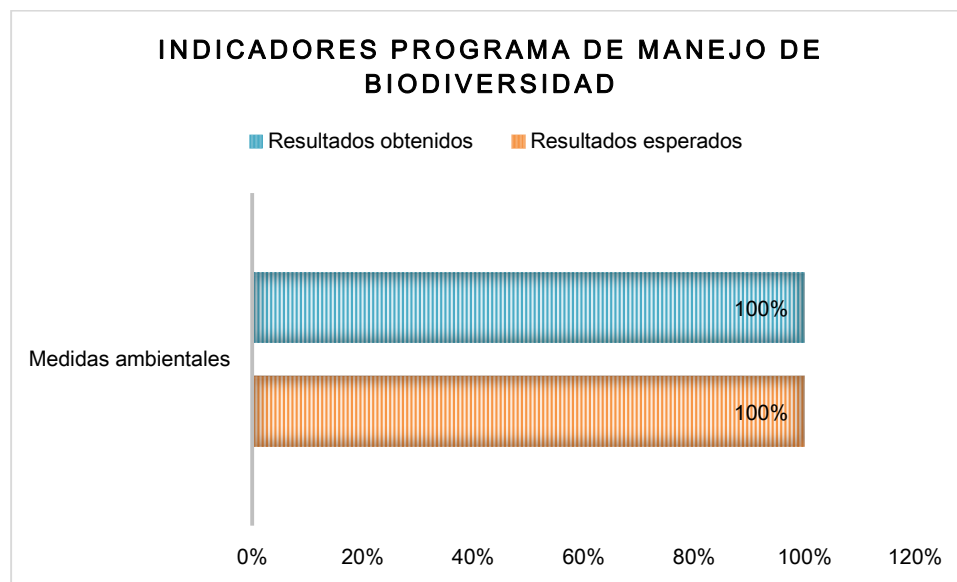
NAE= Numero de Actividades Ejecutadas

NAP= Numero de Actividades Programadas mes

Fuente: Autor, 2022

Figura 14

Indicadores proyecto: manejo de biodiversidad



Fuente: Autor, 2022



Como se evidencia el cumplimiento del indicador para el programa de manejo de biodiversidad, correspondiente a la ejecución de actividades, se cumplió totalmente en un 100%, la cual se tenía proyectada ejecutar 1 actividad por mes durante los 5 meses de evaluación del proyecto.

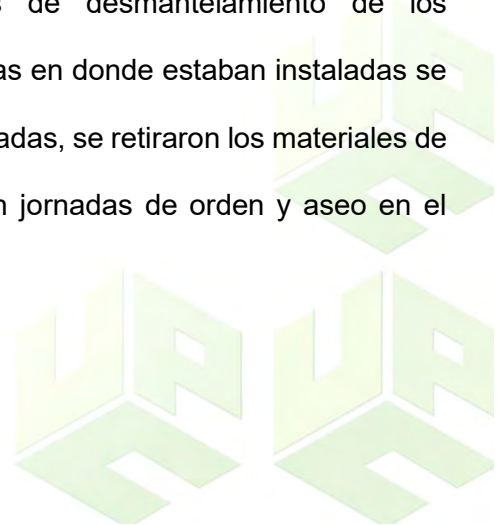
PROYECTO PMIT-5.1-12: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

Para darle cumplimiento a lo planteado en el PMA se construyeron dos bodegas tipo caceta (almacén y bodega de cemento). Estos campamentos de obra se localizaron dentro del predio en construcción a los que se les garantizó el cumplimiento de las normas de iluminación, ventilación y de seguridad mínima. Los residuos sólidos, se manejaron adecuadamente acorde con las disposiciones en el proyecto de residuos sólidos. Se tienen señalizados adecuadamente las diferentes áreas de los campamentos con el fin de evitar accidentes de trabajo.

Durante este periodo, por la finalización parcial del proyecto debido a la entrega para los Juegos Bolivarianos, se realizaron actividades de desmantelamiento de los campamentos ubicados en obra, se verificó que las áreas en donde estaban instaladas se dejaran en mejores condiciones de cómo fueron encontradas, se retiraron los materiales de construcción que estaban almacenados y se realizaron jornadas de orden y aseo en el lugar.

Figura 15

Manejo de campamentos





Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO

Tabla 16

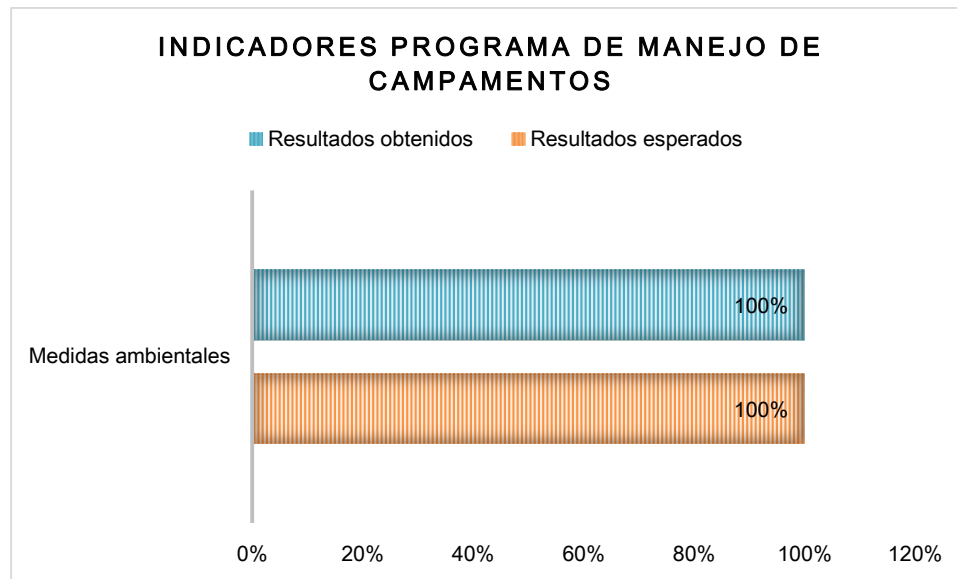
Indicadores y seguimiento

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del Cumplimiento
1/1	Medidas ambientales ejecutadas	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
*100% =100%	Medidas ambientales programadas			

Fuente: Autor, 2022

Figura 16

Indicador programa manejo de campamentos



Fuente: Autor, 2022

Como se evidencia el cumplimiento del indicador para el programa de manejo de campamentos, correspondiente a la ejecución de medidas ambientales ejecutadas y programadas, se cumplió totalmente en un 100%, la cual se tenía proyectada ejecutar 1 actividad por mes durante los 5 meses de evaluación del proyecto.

8.3.6 PROGRAMA 6. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

PROYECTO PCEA 6.1. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

Para la correcta ejecución de este proyecto se tomaron las siguientes medidas:

Se reglamentó que la velocidad de las volquetas y maquinarias no supere los 10 km con el fin de reducir las emisiones de polvo.

Se prohibió las quemas a cielo abierto en las vías de acceso y en la obra. Cuando la maquinaria no era necesaria en los frentes de obra permanecieron apagadas con el fin de evitar la emisión de gases y partículas.

El material que es susceptible de emitir material particulado fue cubierto con plástico que impide la dispersión de dichas partículas.

Para todas aquellas fuentes generadoras de ruido (>90 dB (A)) se programó la operación de estos en horarios diurnos, en turnos de dos horas de trabajo por dos horas de descanso, única y exclusivamente de lunes a sábado. Se prohibió a los vehículos que trabajen en la obra el uso bocinas, cornetas o claxon, salvo la alarma de reversa.

Figura 17

Control de emisiones



Fuente: PMA del CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO



Tabla 17

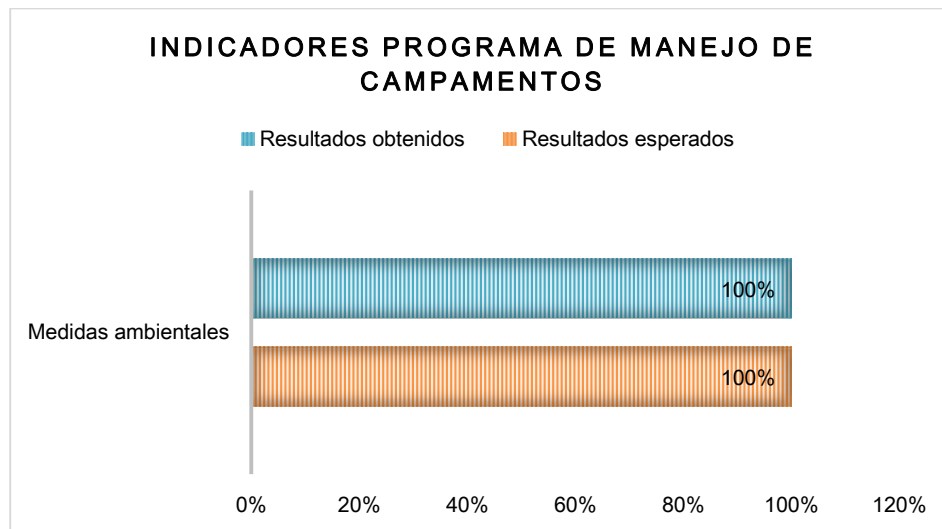
Indicadores y seguimiento

Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del Cumplimiento
2/2	Medidas ambientales ejecutadas	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
*100%	Medidas ambientales programadas			
=100%				

Fuente: Autor, 2022

Figura 18

Indicadores programa de manejo de ruido y contaminación atmosférica



Fuente: Autor, 2022



Como se evidencia el cumplimiento del indicador para el programa de manejo de ruido y contaminación atmosférica correspondiente a la ejecución de medidas ambientales ejecutadas y programadas, se cumplió totalmente en un 100%, la cual se tenía proyectada ejecutar 2 actividad por mes durante los 5 meses de evaluación del proyecto.

Adicionalmente, se realizó el seguimiento el PMA por medio de un formato de lista de chequeo elaborado por fases, que incluía las actividades, y el porcentaje de cumplimiento medido en 100%, 50%, y 0%. La lista de chequeo se logra visualizar en el anexo 6.

A continuación se resume en la tabla el cumplimiento de los programas de acuerdo con los indicadores planteados.

Tabla 18

Resumen de cumplimiento de programas de PMA

Programa	Indicador	Descripción del indicador	Porcentaje de cumplimiento	Observaciones
Conformación Del Grupo De Gestión Social Y Ambiental	4 x 100%	# PCP x 100%	100%	Se cumplió totalmente lo planteado en el PMA
	4	#PP		
Capacitación Para El	=77/77 *	# PC x 100%	100%	Se cumplió totalmente lo
	100 =100 %	# PL		



Personal De Obra				planteado en el PMA
Manejo Integral De Materiales De Construcción	$8/8 \times 100\%$ $= 100\%$	$\# MI \times 100\%$ $\# ME$	100%	Se cumplió totalmente lo planteado en el PMA
Manejo INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	$6/6 \times 100\%$ $= 100\%$	$\# MI \times 100\%$ $\# ME$	100%	Se cumplió totalmente lo planteado en el PMA
Manejo De Residuos Líquidos, Domésticos E Industriales.	$1/1 * 100$ $=100\%$	$\# NAE$ $x100\%$ $\# NAP$	100%	Se cumplió totalmente lo planteado en el PMA
Manejo De riceria Y La Cobertura Vegetal	$1/1 * 100\%$ $=100\%$	Medidas ambientales ejecutadas Medidas	100%	Se cumplió totalmente lo planteado en el PMA



		ambientales programadas		
Control De		Medidas		Se cumplió
Emisiones		ambientales		totalmente lo
Atmosféricas Y		ejecutadas		planteado en el
Ruido	$2/2 * 100\%$ $=100\%$	Medidas ambientales programadas	100%	PMA

Fuente: Autor, 2022

El consorcio Urbanismo adquirió la implementación y el cumplimiento de las fichas de seguimiento ambiental, el objetivo está alineado a que todas las actividades constructivas estén de la mano con el medio ambiente y la comunidad, evitando de esta forma la contaminación de los recursos naturales existentes en la zona de influencia del proyecto. De igual forma se comprometió a todos los colaboradores del consorcio a la implementación del PMA

Se hizo entrega de los residuos generados en obra a la empresa Aseo del Norte. Durante este corte no hubo generación de escombros.

Durante este periodo se llevó a cabo el cuarto comité del grupo de gestión socioambiental y SST para evaluar el cumplimiento de las medidas de manejo del plan de manejo ambiental. Se realizaron las capacitaciones programadas en la matriz de



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



capacitación, estas fueron, conservación de la fauna silvestre, orden y aseo, limpieza final de obra, estas capacitaciones fueron dirigidas al personal de obra.

Se realizó la siembra de árboles y plantas de ornamentación en las áreas destinadas a jardines y zonas de urbanismo del proyecto, entre las plantas que se sembraron se encontraban arboles de mango, olivo negro, palmas kentia, curarinas, aves del paraíso, agaves, cactus, musaendas, crotos, cactus pichigüey, ficus y penicetus.

En este corte se hizo una entrega parcial de la obra para la realización de los XIX Juegos Bolivarianos que tuvieron lugar desde el 24 de junio hasta el 05 de julio.





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



9. ASUNTOS DE PROTECCIÓN LEGAL

Valledupar, 01 de Julio de 2022

SEÑOR

LUIS ALBERTO ROMERO BENJUMEA

Director Dpto. de Ingeniería Ambiental y Sanitaria

Universidad Popular del César

ambiental@unicesar.edu

Valledupar - Cesar

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE MANEJO DE INFORMACIÓN OFICIAL DE LA EMPRESA INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERÍA.

Cordial saludo,

Que mediante convenio de prácticas académicas se acepta a un estudiante de la Universidad Popular del César para la realización de las prácticas académicas de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, proferido por la empresa Ingenios Arquitectura e Ingeniería.

Que mediante Ley 1581 de 17 de octubre de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales; la empresa autoriza a la estudiante YISELA ADRIANA URIELES GÓMEZ identificada con C.C No. 1.065.816.768 expedida en Valledupar e inscrito en el programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular del César – UPC, de presentar información oficial de la empresa, desarrolladas dentro de las funciones otorgadas mediante el convenio en el Informe denominado **"IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR"** Por el estudiante en mención, en calidad de PRÁCTICANTE, lo anterior es con la finalidad de cumplir con el requerimiento de entrega de informes de pasantías solicitado por la universidad y así culminar el proceso de pasantías.

Ana María Cuan Sierra

C.C. 49729945

Representante Legal



10. CONCLUSIONES

Se realizó una Revisión bibliográfica de los proyectos, planes y programas contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el fin de identificar el objeto de cada una de estas y su alcance, así como el indicador propuesto. Se analizó el plan de manejo ambiental del centro deportivo en el cual se consignan fichas de manejo, monitoreo y atención de contingencias para las obras civiles que se definieron. Se identificaron 6 programas planteados en el PMA, junto con los indicadores y el plazo de ejecución de cada uno de estos: Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental, Programa de Actividades Constructivas, Programa de Gestión Hídrica, Programa Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Programa Manejo de Instalaciones temporales, de Maquinaria y Equipos, Programa de Control de emisiones atmosféricas.

Se revisó el cumplimiento de cada una de las obligaciones propuestas en los pliegos de condiciones de la obra, y normatividad ambiental. Se estableció un avance y cumplimiento físico de obra, en un porcentaje programado del 98,5%, ejecutado del 99,5% y financiero del 78% de lo propuesto. Por otra parte, el proyecto no requirió de licencia ambiental, sin embargo, requirió de trámites ante el municipio o verificación de autorizaciones y permisos a terceros, como Manejo y disposición de residuos sólidos, certificaciones, y Título minero y licencia Ambiental.

En cuanto a las medidas propuestas se cumplieron al 100% cada una de las planteadas en el documento. Se hizo entrega de los residuos generados en obra a la empresa Aseo del Norte. Durante este corte no hubo generación de escombros. Durante

este periodo se llevó a cabo el cuarto comité del grupo de gestión socioambiental y SST para evaluar el cumplimiento de las medidas de manejo del plan de manejo ambiental.

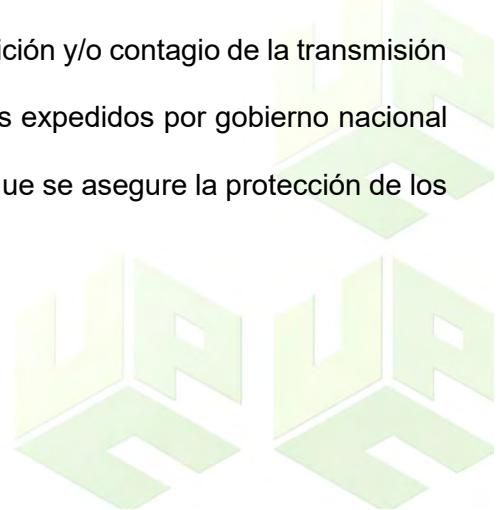


11. RECOMENDACIONES

Se recomienda generar procesos de acercamiento con las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto, con el fin de mitigar los impactos sociales ocasionados por la construcción del centro deportivo, así como contemplar dentro de los programas del PMA el componente socioeconómico.

Una vez desarrolladas las medidas de manejo para el programa de compensación y de gestión social, debe realizarse un proceso de seguimiento y evaluación, como el desarrollado en este documento, con el objetivo de evaluar la gestión ambiental por parte de los contratistas para dar cumplimiento a las acciones y medidas establecidas en cada uno de los programas establecidos.

Se recomienda teniendo en cuenta la pandemia declarada por COVID-19, causada por el virus SARS-CoV, diseñar el protocolo de Bioseguridad para el Consorcio Urbanismo en el desarrollo de sus actividades en oficina y en la obra que tiene por objeto la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO ÓSCAR MUÑOZ OVIEDO DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, mediante actividades necesarias para minimizar o mitigar la exposición y/o contagio de la transmisión del virus COVID-19, teniendo en cuenta los lineamientos expedidos por gobierno nacional a través de los ministerios de salud, trabajo de manera que se asegure la protección de los trabajadores de la empresa.





12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía Local de Tunjuelito (2009), Guía técnica para la elaboración de planes de manejo ambiental (PMA). Disponible en:

<http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20%281%29%20%281%29.pdf>

Congreso De La República. (1993). Ley 99, Por La Cual Se Crea El Ministerio Del Medio Ambiente, Se Reordena El Sector Público Encargado De La Gestión Y Conservación Del Medio Ambiente Y Los Recursos Naturales Renovables, Se Organiza El Sistema Nacional Ambiental, Sina, Y Se Dictan Otras Disposiciones. Recuperado De: <Http://Www.Humboldt.Org.Co/Download/Ley99.Pdf>.

CONSORCIO DOBLE CALZADA BUENAVENTURA. Estudio de Impacto Ambiental tomo I y II.2007.

GARMENDIA SALVADOR, Alfonso, SALVADOR ALCAIDE, Adela, SÁNCHEZ crespó. Evaluación de impacto ambiental. 2006.218p

ICONTEC., GTC 86. Guía para la implementación de la Gestión Integral de Residuos. 2003

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS, Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector vial. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS. Directriz ambiental.

MAVDT. Manual de Evaluación de Estudios Ambientales. 2002.

MAVDT. Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos. 2002.

MAVDT. Resolución 1023 del 28 de Julio de 2005.

MENDOZA MENDIOLA, María de los Ángeles Y GUADARRAMA RAMOS, Jose Isidro.
Bases y Subbases.2008.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.
Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire.2008.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.
Subdirección de Licencias Ambientales. Manual de Seguimiento Ambiental de
Proyectos. Criterios y Procedimientos. Bogotá D.C. 2002.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.
Subdirección de Licencias Ambientales. Manual de Evaluación de Estudios
Ambientales. Criterios y Procedimientos. Bogotá D.C. 2002

NEVERS, Noel. Ingeniería de Control de la Contaminación del Aire. 1997

NTCGP -1000-2004 Norma Técnica de Calidad de la Gestión Pública.

ROMERO ROJAS, Jairo Alberto. Acuiquímica 1996.61p

UNIVERSIDAD DEL NORTE. Módulos de Gestión Ambiental y Estudio de Impacto
Ambiental de la Especialización en Vías y Transporte. Barranquilla, 2005.





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



**Ingeniería
Ambiental y Sanitaria**

ANEXOS

Anexo 1. Situación problema





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



Anexo 2. Carta de solicitud de prácticas ambientales



NIT: 900868846_4

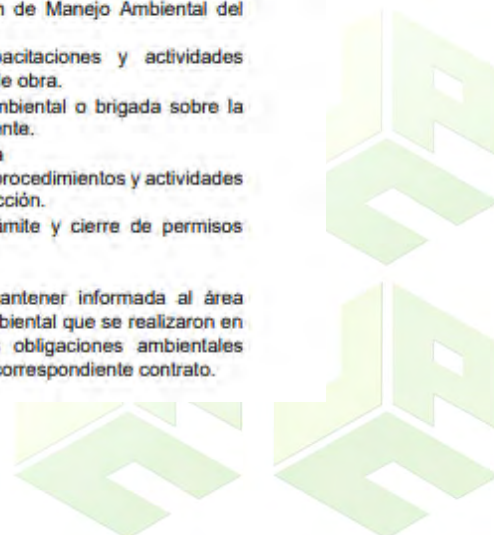
Valledupar, 10 de Marzo de 2022

Señores
Facultad de Ingeniería y Tecnologías
Universidad Popular del Cesar

Reciba Usted un cordial saludo

Por medio del presente documento solicitamos a la estudiante del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria Yisela Adriana Urieles Gómez, identificado con cédula de ciudadanía 1065816768 de Valledupar, para que realice sus prácticas de grado en el periodo comprendido entre el 11 de Marzo de 2022 hasta el 10 de Agosto del mismo año, cumpliendo en su totalidad con las 640 horas mínimas establecidas, bajo contrato de aprendizaje, desempeñándose como auxiliar de ingeniería cumpliendo con las siguientes funciones:

- Apoyar al Ingeniero residente ambiental, a cumplir con todas las obligaciones ambientales contempladas en el PMA y en los pliegos de condiciones, el contrato, normas ambientales vigentes y requerimientos contenidos en este PMA.
- Apoyar al Ingeniero residente ambiental a implementar las medidas ambientales contempladas en cada una de las fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.
- Apoyar en la realización de inducciones, capacitaciones y actividades ambientales requeridas de acuerdo al cronograma de obra.
- Informar inmediatamente al ingeniero residente ambiental o brigada sobre la ocurrencia de todo incidente ambiental que se presente.
- Diligenciar diariamente la bitácora ambiental de obra
- Apoyar en la coordinación e implementación de los procedimientos y actividades ambientales requeridas durante la etapa de construcción.
- Apoyar al Ingeniero residente ambiental en el trámite y cierre de permisos ambientales y sociales que se requieran.
- Realizar inspecciones ambientales
- Apoyar al Ingeniero residente ambiental, para mantener informada al área constructiva de todas las actividades de gestión ambiental que se realizaron en la obra para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y el correspondiente contrato.





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



- Diligenciar el formato de control de material que llegan a obra y el registro de escombros y material de excavación que salen de obra.

La información del tutor asignado en la empresa es:

Nombre Completo: Viviana Villada Gil

Cedula: 1.065.839.631

T.P: 071024-0554909 CES

Tutora la Ingeniera Ambiental y Sanitaria Residente Ambiental.

Área: Ambiental

Por otra parte, se adjunta el Convenio de Prácticas Académicas celebrado entre la Facultad de Ingeniería y Tecnológicas de la Universidad Popular del Cesar y nuestra empresa.

Agradezco de antemano su atención, quedo atenta a su pronta respuesta

Atentamente,

Ana Maria Cuan Sierra
Representante Legal





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



Anexo 3. Afiliación de riesgos laborales



Medellín, 11 de Marzo de 2022

LA DIRECCIÓN DE AFILIACIONES Y RECAUDOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de INGENIOS ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S. que se encuentra EN COBERTURA, en el centro de trabajo 0000000001 - PRINCIPAL CESAR, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante
C1065816768	URIELES GOMEZ YISELA ADRIANA	09/02/2022		20923425	DEPENDIENTE





**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



Anexo 4. Certificado de recolección de residuos



**ASEO DEL NORTE S.A.S E.S.P.
NIT. 824003418-8**

CERT N°: COM-PS-543-2022

CERTIFICA QUE:

Al usuario **CONSORCIO URBANISMO**, identificado con NIT N° **901551568-3**, ubicado en la dirección Carrera 31 # 16 en el municipio de **VALLEDUPAR**, se le realizó la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos no aprovechables durante el mes de **ABRIL 2022**, de la cual fueron recolectados **1 M3**.

La disposición final de estos residuos se realiza bajo la tecnología de Relleno Sanitario de acuerdo como lo exige la Resolución 1890 de 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estos residuos fueron dispuestos en el relleno sanitario "**LOS CORAZONES**" ubicado en el kilómetro 7 vía Los Corazones en el municipio de Valledupar y operado por la empresa **ASEOUPAR S.A.S E.S.P.**

La presente certificación se expide a los Veintisiete (27) día(s) del mes de abril 2022.

Atentamente,

CARLOS ANDRÉS CUBILLOS LASCARRO
DIRECTOR REGIONAL DE MERCADO REGULADO
Elaboró: J.Gutiérrez

📍 Calle 60 Nro 16D - 481 Barrio 25 de Diciembre
☎ Telefax: (575) 585 04 02
Valledupar, Colombia

Anexo 5. Lista de chequeo

SEGUIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
LISTA DE CHEQUEO						
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS URBANÍSTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO OSCAR MUÑOZ OVIEDO EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR - DEPARTAMENTO DEL CESAR						
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%		0%
1. Conformación de Grupo de Gestión Social y Ambiental						
1.1	Se cuenta con personal para adelantar las labores de manejo ambiental y/o social		✓			
2. Capacitación y Concienciación para el Personal de Obra						
2.1	Se tiene un listado de temas de capacitaciones para el personal en obra.		✓			
2.2	Se realiza capacitación en temas ambientales y de seguridad industrial		✓			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%		0%
3. Cumplimiento de Requerimientos Legales						
3.1	Se verifica que los proveedores de materiales de construcción y agregados pétreos, cuenten con los permisos y/o autorizaciones ambientales correspondientes.		✓			
3.2	Se cuenta con un sitio autorizado para la disposición final de escombros		✓			durante este periodo no hubo remoción de escombros
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%		0%
4. Manejo Integral de Materiales de Construcción						
4.1	La mezcla de concreto se hace en plataforma metálica o geotextil y no se contamina el suelo	✓				se realiza en cemento
4.2	Las zonas verdes se encuentran libres de almacenamiento de materiales de construcción o de podas.		✓			
4.3	Los principales acoplos de materiales de construcción se encuentran debidamente delimitados y señalizados.		✓			
4.4	Los materiales de construcción ubicados en el frente de obra, se encuentran protegidos con plásticos lonas o mayas en perfecto estado, debidamente acordonados y señalizados.		✓			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%		0%
5. Señalización Frentes de Obras y Sitios Temporales						
5.1	Se encuentra la señalización limpia, en buen estado y debidamente instalada		✓			
5.2	Se reemplaza la demarcación y señalización de los frentes que se encuentre en mal estado (rota, averiada).		✓			





5. Señalización Frentes de Obras y Sitios Temporales						
5.1	Se encuentra la señalización limpia, en buen estado y debidamente instalada		✓			
5.2	Se reemplaza la demarcación y señalización de los frentes que se encuentre en mal estado (rota, averiada).		✓			
5.3	Se retiró la señalización de los frentes de obra ya intervenidos y que han concluido.		✓			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%	0%	
6. Manejo y Disposición Final de Escombros						
6.1	El sitio o área de almacenamiento temporal de escombros o sobrantes se encuentra acordonado y señalizado	✓				durante este periodo no hubo escombros
6.2	Los escombros y/o material de excavación son retirados dentro de las 24 horas siguientes a su generación del frente de obra y dispuestos en sitios autorizados.	✓				durante este periodo no hubo escombros
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%	0%	
7. Manejo de Residuos Sólidos Convencionales						
7.1	La obra dispone de recipientes para el almacenamiento de residuos sólidos (ordinarios, reciclables y peligrosos), debidamente tapados y señalizados en formato visible.		✓			
7.2	Los recipientes se encuentran ubicados estratégicamente, en sitios visibles, perfectamente identificados y marcados.		✓			
7.3	Se instruye a todo el personal que labora en la obra, sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en las canecas		✓			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%	0%	
8. Manejo de Aguas Superficiales						
8.1	No se realizan vertimientos de residuos líquidos a canales y cuerpos de agua.		✓			
8.2	Los acopios de materiales se encuentran lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua y áreas ecológicamente sensibles de manera que no se altere las condiciones antes de la obra.		✓			
8.3	Se han tomado todas las medidas de prevención con el fin de no causar alteración a las fuentes hídricas con las actividades constructivas.		✓			
8.4	Se Prohíbe el lavado de la maquinaria y equipo en los cursos de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de los mismos.		✓			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	APLICA			OBSERVACIONES	
		N.A	100%	50%	0%	



9. Manejo de Residuos Líquidos, Domésticos.						
9.1	De requerirse mantenimiento preventivo de maquinaria pesada (Engrases y chequeos de niveles de aceites y líquidos), se coloca polietileno que cubra la totalidad del área donde se realiza esta actividad, para evitar contaminación del suelo y del agua	<input checked="" type="checkbox"/>				NO SE PERMITE MANTENIMIENTOS EN OBRA
9.2	El lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra, se realiza en centros autorizados para tal fin		<input checked="" type="checkbox"/>			
9.3	En el sitio de campamento se cuenta con una batería sanitaria, con el fin de que el personal pueda utilizarlos.		<input checked="" type="checkbox"/>			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA 100% 50% 0%			OBSERVACIONES
10. Manejo del Descapote y la Cobertura Vegetal						
10.1	Se realiza un manejo adecuado a los residuos vegetales según lo exigido por la autoridad competente		<input checked="" type="checkbox"/>			NO HUBO DESCAPOTE EN ESTE PERIODO
10.2	El descapote se realiza preferiblemente de forma manual o en caso de que la actividad se realice con retroexcavadora, cargador o un bulldózer, el operario realiza esta actividad bajo control del residente o inspector ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/>				
10.3	Las zonas verdes del área de influencia de la obra se encuentran protegidas y en buenas condiciones.		<input checked="" type="checkbox"/>			
10.4	Se prohíbe acumular sobre andenes o zonas verdes, los residuos vegetales producto de podas		<input checked="" type="checkbox"/>			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA 100% 50% 0%			OBSERVACIONES
11. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio						
11.1	En el campamento se dispone de baños adecuados para los trabajadores		<input checked="" type="checkbox"/>			
11.2	se tiene señalizado adecuadamente las diferentes áreas del campamento con el fin de evitar accidentes de trabajo.		<input checked="" type="checkbox"/>			
11.3	Los tanques que contienen combustibles o lubricantes, se encuentran ubicados adecuadamente y se encuentran debidamente identificados y con las señales de precaución respectivas.		<input checked="" type="checkbox"/>			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA 100% 50% 0%			OBSERVACIONES
12. Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos						
12.1	Se solicitan las certificaciones de emisiones atmosféricas de vehículos utilizados en la obra con vigencia de expedición inferior a un (1) año expedidas por la autoridad ambiental, así como el SOAT.		<input checked="" type="checkbox"/>			
12.2	Los equipos cuentan con alarma de reversa		<input checked="" type="checkbox"/>			
12.3	Se Realiza mantenimiento periódico a los vehículos para garantizar la perfecta combustión de los motores		<input checked="" type="checkbox"/>			
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA 100% 50% 0%			OBSERVACIONES





12.1	Se solicitan las certificaciones de emisiones atmosféricas de vehículos utilizados en la obra con vigencia de expedición inferior a un (1) año expedidas por la autoridad ambiental, así como el SOAT.	<input checked="" type="checkbox"/>				
12.2	Los equipos cuentan con alarma de reversa	<input checked="" type="checkbox"/>				
12.3	Se Realiza mantenimiento periódico a los vehículos para garantizar la perfecta combustión de los motores	<input checked="" type="checkbox"/>				
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA			OBSERVACIONES
			100%	50%	0%	
13. De Atención a la Comunidad						
13.1	La comunidad cuenta con un punto de información y atención a la comunidad para brindar la información necesaria y atender todas las manifestaciones ciudadanas que presenten las comunidades.	<input checked="" type="checkbox"/>				
13.2	Las quejas y reclamos son atendidos oportunamente al solicitante	<input checked="" type="checkbox"/>				
13.3	Se lleva un registro de los formatos de quejas y reclamos	<input checked="" type="checkbox"/>				
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA			OBSERVACIONES
			100%	50%	0%	
14. De Información y Divulgación						
14.1	La comunidad fue informada sobre el desarrollo del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>				
14.2	La comunidad participo en las reuniones de Inicio del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>				
14.3	La comunidad participo en las reuniones de finalización del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>				no ha finalizado
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA			OBSERVACIONES
			100%	50%	0%	
15. Contratación de Mano de Obra						
15.1	Se realizó convocatoria de mano de obra no calificada por medio de las juntas de acción comunal, alcaldía municipal y la oficina de Información y Atención al Ciudadano.	<input checked="" type="checkbox"/>				
ITEM	PARÁMETRO A EVALUAR	N.A.	APLICA			OBSERVACIONES
			100%	50%	0%	
16. Seguridad y Salud en el Trabajo						
16.1	El personal se encuentra afiliado a una ARL, EPS Y AFP.	<input checked="" type="checkbox"/>				
16.2	El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial se encuentra publicado en un lugar visible de las instalaciones, está socializado.	<input checked="" type="checkbox"/>				
16.3	Se socializa a todo el personal de la obra la política de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal, se encuentra en lugar visible y se cuenta con los soportes respectivos	<input checked="" type="checkbox"/>				
16.4	Se tiene conformado El COPASST y COCOLA en obra y se realizan capacitaciones y reuniones	<input checked="" type="checkbox"/>				



Anexo 6: capacitaciones ambientales





Anexo 7: listas de asistencia

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CÓDIGO: SSIF007 VERSIÓN: 01 FECHA: 12/01/2022 PÁGINA: 1	
CENTRO REGIONAL		FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN		
Tema: OCUPAN Y ASED.				
Objetivo:				
Instructor: GEMINE LOPEZ			Hora Inicio: 6:40AM	
Fecha: 10/06/2022		Lugar: YBANDÓ	Hora Final: 7:00 AM	
N°	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	FIRMA
1	Bonifacio José O	106510672	A	[Firma]
2	Jairo A Rigutti Paéz	5057379	A	Jairo A Rigutti
3	JHON CARLOS Redondo	1065525550	A	JHON CARLOS
4	Hermides Navarro	77103155	A	Hermides
5	JHON CARLOS M.	7571162	A	[Firma]
6	Adnan David Lobo	1003233349	A	Adnan Lobo
7	Edinson- nicanda A.	1065610027	A	edinson-
8	Marta Reyes	53142910	A	MARTA REYES
9	FELIX CURTAMBA	1067920544	A	FELIX CURTAMBA
10	Everardo Díaz A.	72222155	Dux	[Firma]
11	ROSA ROSANO	1065764	A	[Firma]
12	LUIS QUINTERO	12495568	A	LUIS
13	LUIS CARLOS HELD MORALES	1065984414	A	LUIS HELD
14	WILSON DORADO	94-45387	A	WILSON
15	Fernando Jose Maestre	1133599518	A	Fernando
16	Yoandy Torre	1063670174	A	Yoandy
17	Fredy - Sny marín			
18	José Alfredo Cruz	1065557	A	[Firma]
19	Jorge Amparo Deloza	1070965264	OFF	[Firma]
20	Guillermo Lina	263294	OFF	[Firma]
21	José Castillo	11.068108	A	[Firma]
22	HARRY LOPEZ E	106515150	A	[Firma]
23	WALTER MORALES C.	124469228	OFF	[Firma]
24	L. Ca	72173276	OFF	[Firma]
25	Yenny M. Torres	1065225872	OFF	[Firma]
Observaciones:				[Firma] FIRMA INSTRUCTOR





CÓDIGO (UNICED)		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CÓDIGO: 55TF007 VERSIÓN: 01 FECHA: 12/01/2022 PÁGINA: 1	
		FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN			
Tema: CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE					
Objetivo:					
Instrucción: GEMINE LOPEZ				Hora Inicio: 6:40 AM	
Fecha: 17/06/2022		Lugar: UNICED		Hora Final: 7:00 AM	
N°	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	FIRMA	
1	WILSON LONBOHOLA	99453831	A	WILSON LONBOHOLA	
2	DAVID GARCIA	111194452	OPC	DAVID	
3	FELIX CASTAÑO	106277057	A	FELIX CASTAÑO	
4	JUAN CARLOS MARTINEZ	7527401	A	Juan Carlos	
5	EDINSON MIRANDA	106566082	A	Edinson	
6	JOSÉ RAFAEL VARGAS	1995357	AMU	JAV	
7					
8	ZULY GUINER	12119553	A	ZULY GUINER	
9	Adrian David Lopez	100323349	A	Adrian Lopez	
10	Evarado Diaz U.	2022155	Aux	Evarado Diaz	
11	Luis A. Lopez	99453563	MOA	Luis A. Lopez	
12	Yonairo Oñate Marstie	1015618108	Oficial	Yonairo	
13	ROBINSON LOPEZ	10658284	Obrero	ROBINSON	
14	BRUNO USABIEGA	10452540	OPC	Bruno Usabiega	
15	BERNARDINO GARCIA	1051002	A	BERNARDINO	
16	YAGNER HERNANDEZ	20203215	A	YAGNER	
17	ARMEN LOPEZ A.	10632014	L	ARMEN	
18	FELIX D. CASTAÑO V.	10033163	A	FELIX	
19	JOSÉ CASTILLO	11069408	A	JOSÉ CASTILLO	
20	Pablo Castellano	77186119	OPC	Pablo Castellano	
21	Juan Guillermo Ospina	77133226	OPC	Juan Guillermo Ospina	
22	PAUL GARCIA	1263246	OPC	PAUL	
23					
24					
25					
Observaciones:				 FIRMA INSTRUCTOR	





UNIVERSIDAD		PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CÓDIGO: SST007 VERSIÓN: 01 FECHA: PÁGINA: 1	
TÍTULO INICIAL		FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACION			
Tema: LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA					
Objetivo:					
Instructor: GEMINE LOPEZ				Hora Inicio: 6:40 AM	
Fecha: 21/06/2022		Lugar: URB. JUVENIL		Hora Final: 7:00 AM	
Nº	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	CELULAR	FIRMA
1	Gonzalo Rojas	10656682	A		<i>[Signature]</i>
2	Doris Quintana	10495568	A		
3	CESAR ADRIANO FLORES	101568	A		<i>[Signature]</i> 2 VIS
4	JHON CARLOS MARTINEZ	232196	A		<i>[Signature]</i>
5	JHON CARLOS RECOHDO	106557582	A	JHON	<i>[Signature]</i>
6	Carlos Cardenas	19208172	A		<i>[Signature]</i>
7	JULIO ARIQUEL PAEZ	5057579	A		<i>[Signature]</i> Julio Ariquel
8	ALCIDES BARRERA LUCIA	106559416	A		<i>[Signature]</i> ALCIDES BARRERA
9	JOSE CASTILLO	11662108	A		<i>[Signature]</i>
10	Fernando Jose Maestre	113359918	A		<i>[Signature]</i> Fernando
11	Adrian David Lobo	10633340	A		<i>[Signature]</i> Adrian Lobo
12	YONAIRO QUINTA MAESTRE	1065648308	Op.		<i>[Signature]</i> Yonairo Q.
13	WILSON DOBBO	98451811	A		<i>[Signature]</i> Wilson
14	Sony Omar	106560034	A		<i>[Signature]</i> Sony
15	J. W. CAROL MORA RODRIGUEZ	1065910003	A		<i>[Signature]</i> CAROL MORA
16	JORGE ARMANDO VELAZO	1070463901	CF		<i>[Signature]</i>
17	MARCELO ESPARDO	106520501	Op.		<i>[Signature]</i> MARCELO
18	Yocander Torres	1063070174	OE		<i>[Signature]</i> Yocander
19	Hérmides Navarro	77031552	A		<i>[Signature]</i> Hérmides
20	Armando Patenera	7912218	A		<i>[Signature]</i> Armando
21	DORIS CARLOS MELO	1065724412	A		<i>[Signature]</i> Doris Melo
22	Andrés Soto Castañeda	24955556	A		<i>[Signature]</i> Andrés
23	FELIX CAROLINA	106396574	A		<i>[Signature]</i> FELIX CAROLINA
24	ANDRÉS MARIAGUÁ S.	104464229	OP		<i>[Signature]</i> ANDRÉS MARIAGUÁ
25	Evovaldo Diaz G.	53372155	AWP		<i>[Signature]</i> Evovaldo
Observaciones:			<i>[Signature]</i> FIRMA INSTRUCTOR		



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



Anexo 8. Certificado de entrega de RCD a agregados del Cesar



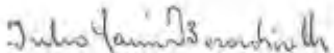
EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE AGREGADOS DEL CESAR E.U.

CERTIFICA:

Que la empresa **CONSORCIO URBANISMO** identificado con Nit. 901551568-3 se encuentra depositando material RCD, objeto: **CONSTRUCCION DE OBRAS URBANISTICAS Y COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DEPORTIVO OSCAR MUÑOZ OVIEDO EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR - DEPARTAMENTO DEL CESAR**, desde el 1 de febrero hasta la fecha del presente año en la ciudad de Valledupar- Cesar.

La presente constancia se expide a los (22) veintidós días del mes de febrero del 2022 en Valledupar, Cesar por solicitud del interesado.

Agradezco la atención prestada,


JULIO YAMIN BERARDINELLI
CC. 6.887.912
Representante legal





**AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA**

GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO

Fecha de: 10/12/2019 Hora: 12:20:22 Página: 1 de 5

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO		Expediente: 0167-20
		RMN: HFXF-01
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESIÓN (D 2855)		
Vigencia Desde: 21/12/2005	Hasta: 20/12/2035	Fecha y Hora de Registro: 21/12/2005 12:15:26

TITULARES:

AGREGADOS DEL CESAR E.U

IDENTIFICACIÓN:

N 8305072431

AREA TOTAL: 125 Hectárea(s) y 2344 mt(s)2

MUNICIPIOS: VALLEDUPAR-CESAR

MINERALES: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL AREA

AREA: 1
PUNTO ARDIFINIO: PUNTO UNO DE LA POLIGONAL
NORTE: 1648197,7100
ESTE: 1085577,1700
PLANCHA IGAC: 27

ALINDERACIÓN

Coordenada Norte	Coordenada Este
1648099,9980	1084752,0850
1648999,9980	1088002,0860
1647750,0010	1086002,0860
1647750,0010	1084752,0850

Exclusión No. 1	
Coordenada Norte	Coordenada Este
1648154,2690	1085271,7280
1648197,7100	1085577,1710
1648188,9980	1085530,0020
1648142,0010	1085547,0000





Fecha de: 10/12/2018 Hora: 12:20:22 Página: 3 de 5

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO		Expediente: 0167-20
		RMN: HFXF-01
MODALIDAD: CONTRATO DE CONCESION (D 2685)		
Vigencia Desde: 21/12/2005	Hasta: 20/12/2035	Fecha y Hora de Registro: 21/12/2005 12:15:28

ANOTACION:	1	FECHA ANOTACION:	21/12/2005
TIPO ANOTACION:	CONTRATO DE CONCESION	FECHA EJECUTORIA:	29/12/2004
DOCUMENTO:	CONTRATO	NÚMERO:	0167-20
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTÁ	FECHA DOCUMENTO:	29/12/2004
LUGAR:	BOGOTÁ, D.C.		
ESPECIFICACIÓN:	INSCRIPCION DEL CONTRATO DE CONCESION NO. 0167-20		

ANOTACION:	2	FECHA ANOTACION:	21/12/2005
TIPO ANOTACION:	OTROS/MODIFICA/ADICIONAL/COMPLEMENTA CONTRATO DE OPERACION	FECHA EJECUTORIA:	09/12/2005
DOCUMENTO:	OTROS	NÚMERO:	1
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTÁ	FECHA DOCUMENTO:	09/12/2005
LUGAR:	VALLEDUPAR		
ESPECIFICACIÓN:	MODIFICAR EL ENCABEZADO DEL CONTRATO DE CONCESION NO. 0167-20.		

ANOTACION:	3	FECHA ANOTACION:	06/03/2009
TIPO ANOTACION:	CESION TOTAL DE DERECHOS	FECHA EJECUTORIA:	24/12/2007
DOCUMENTO:	RESOLUCION	NÚMERO:	000112
EXPEDIDO POR:	REGIONAL BOGOTÁ	FECHA DOCUMENTO:	03/12/2007
LUGAR:	VALLEDUPAR		
ESPECIFICACIÓN:	APROBAR LA CESION DE DERECHOS, PREFERENCIAS, BENEFICIOS, OBLIGACIONE Y AREA, A FAVOR DE MARIA MERCEDES CASTRO ARAUJO.		





AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA		GERENCIA DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO	
Fecha de	10/12/2019	Hora: 12:20:22	Página 4 de 5
CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO		Expediente	0167-20
		RMN:	HFXF-01
MODALIDAD:	CONTRATO DE CONCESION (D 2655)		
Vigencia Desde:	21/12/2005	Hasta:	20/12/2035
		Fecha y Hora de Registro:	21/12/2005 12:15:28

EXPEDIDO POR: REGIONAL BOGOTA
 LUGAR: VALLEDUPAR
 ESPECIFICACIÓN: DECLARAR PERFECCIONADA LA CESION DE LA TOTALIDAD DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CASTRO ARAUJO MARIA MERCEDES A FAVOR DE LA SOCIEDAD AGREGADOS DEL CESAR E.U.

FECHA DOCUMENTO: 26/05/2009

ANOTACIÓN: 6
 TIPO ANOTACIÓN: ACLARACION/MODIFICACION DE TITULO
 DOCUMENTO: RESOLUCION
 EXPEDIDO POR: GOBERNACION DE CESAR
 LUGAR: VALLEDUPAR
 ESPECIFICACIÓN: ARTICULO PRIMERO APROBAR LA CESION PARCIAL DE AREA DE 10 HECTAREAS Y 6480 M2 EFECTUADOS POR LA EMPRESA AGREGADOS DE CESAR E.U., TITULAR DEL CONTRATO DE CONCESION No 0167-20, A FAVOR DE LA EMPRESA PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES EL DORADO LTDA- INGENIEROS CONTRATISTA ARTICULO TERCERO APROBAR LA CESION PARCIAL DE AREA DE 3 HECTAREAS Y 9205 M2, EFECTUADOS POR LA EMPRESA AGREGADOS DEL CESAR E.U. TITULAR DEL CONTRATO DE CONCESION No 0167-20, A FAVOR DEL SEÑOR ARISTIDES LOPEZ CUELLO.

FECHA ANOTACIÓN: 16/03/2011
 FECHA EJECUTORIA: 22/01/2010

NÚMERO: 000219
 FECHA DOCUMENTO: 16/12/2009

ANOTACIÓN: 7
 TIPO ANOTACIÓN: ACLARACION/MODIFICACION DE TITULO
 DOCUMENTO: OTROS
 EXPEDIDO POR: GOBERNACION DE CESAR
 LUGAR: VALLEDUPAR
 ESPECIFICACIÓN: CLAUSULA PRIMERA - MODIFICAR LA CLAUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE CONCESION PARA LA EXPLORACION - EXPLOTACION DE UN YACIMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA ZONA DE CONCESION SOBRE LA SECCION 14570 DEL CANTON...

FECHA ANOTACIÓN: 16/03/2011
 FECHA EJECUTORIA: 19/11/2010

NÚMERO: 3
 FECHA DOCUMENTO: 19/11/2010



... Certificados de RMN ...

http://172.25.26.60:90/eme_v2/RMN_Certificados/certificado.php?



Libertad y Orden

**INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
INGEOMINAS**

FECHA EXPEDICIÓN: 02-03-2010 15:40:04

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO		Código: HFXF-01
CONTRATO DE CONCESION (D 2655) 0167-20		
VIGENCIA DESDE: Diciembre 21 de 2005	FECHA Y HORA DE REGISTRO	
HASTA: Diciembre 20 de 2035	Diciembre 21 de 2005 12:15	

TITULARES

AGREGADOS DEL CESAR E.U

IDENTIFICACION

NIT 8305072431

DIRECCIÓN : CALLE 10 NRO 5-20 BARRIO NOVALITO (VALLEDUPAR-CESAR) Telf(s): 5749108
AREA TOTAL : 139 Hectáreas y 7963 Metros Cuadrados
MINERALES : MATERIALES DE CONSTRUCCION
MUNICIPIOS : VALLEDUPAR (CESAR)

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA Nro 1
PUNTO ARCIFINIO (P.A.) : PUNTO UNO DE LA POLIGONAL
COORDENADAS DEL P.A. : NORTE = 1648197.00 ESTE = 1085577.00
PLANCHA DEL P.A. : 27

LADO	Desde	Hasta	N-S	Grados	ALINDERACION RUMBO		E-W	DISTANCIA Metros Cm
					Minutos	Segundos		
0	1		N	36	01	38.544	W	680.07
1	2		N	90	00	59.997	E	1250.00
2	3		N	00	00	00.006	E	1250.36
3	4		N	90	00	59.998	W	1250.00
4	1		S	00	00	00	W	1749.64

EXCLUSIÓN Nro 1
PUNTO ARCIFINIO (P.A.) : PUNTO UNO DE LA POLIGONAL
COORDENADAS DEL P.A. : NORTE = 1648197.00 ESTE = 1085577.00
PLANCHA DEL P.A. : 27

LADO	Desde	Hasta	N-S	Grados	ALINDERACION RUMBO		E-W	DISTANCIA Metros Cm
					Minutos	Segundos		
0	1		S	81	54	33.459	W	308.51
1	2		N	43	56	03.209	W	95.91
2	3		N	57	40	30.371	E	312.86
3	0		S	29	09	00	E	220.92

EXCLUSIÓN Nro 2
PUNTO ARCIFINIO (P.A.) : PUNTO UNO DE LA POLIGONAL
COORDENADAS DEL P.A. : NORTE = 1648197.00 ESTE = 1085577.00
PLANCHA DEL P.A. : 27

LADO	Desde	Hasta	N-S	Grados	ALINDERACION RUMBO		E-W	DISTANCIA Metros Cm
					Minutos	Segundos		
0	1		N	36	33	34.685	E	110.80
1	2		N	09	16	21.370	E	695.08
2	3		N	84	38	39.134	W	96.42
3	4		S	06	57	55.466	W	222.64
4	5		S	44	29	58.962	W	323.87
5	6		S	26	42	58.577	E	347.37
6	7		S	79	32	17.342	W	47.97
7	8		S	19	53	06.479	E	49.98
8	9		N	70	10	04.305	E	64.85
9	0		N	51	20	25	W	19.21

ANOTACIONES

ANOTACION Número: 1 DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2005
DOCUMENTO: CONTRATO Número: 0167-20 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2004
EXPEDIDO POR: INGEOMINAS - DIRECCION SERVICIO MINERO
LUGAR: BOGOTA D.C. - BOGOTA
ESPECIFICACION: INSCRIPCION DEL CONTRATO DE CONCESION NO. 0167/20
TITULARES AL FINAL DE LA ANOTACION:
 CUARTE TOLOSA NESTOR JOSE CC 5603709

02/03/2010 10:47 a.m.



!!! Certificados de RMN !!!

http://174.23.26.60/90/cmc_v2/RMN_Certificados/Certificados.php

ANOTACIÓN Número: 2 DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2005
DOCUMENTO: OTROSI Número: 1 DEL 09 DE DICIEMBRE DE 2005
EXPEDIDO POR: GOBERNACION DEL CESAR
LUGAR: VALLEDUPAR - CESAR
ESPECIFICACIÓN: MODIFICAR EL ENCABEZADO DEL CONTRATO DE CONCESION NO. 0167-20.

ANOTACIÓN Número: 3 DEL 06 DE MARZO DE 2009
DOCUMENTO: RESOLUCION Número: 000112 DEL 03 DE DICIEMBRE DE 2007
EXPEDIDO POR: GOBERNACION DEL CESAR
LUGAR: VALLEDUPAR - CESAR
ESPECIFICACIÓN: APROBAR LA CESION DE DERECHOS, PREFERENCIAS, BENEFICIOS, OBLIGACIONE Y AREA., A FAVOR DE MARIA MERCEDES CASTRO ARAUJO.

DE:
DUARTE TOLOSA NÉSTOR JOSE CC 5603089

A:
CASTRO ARAUJO MARIA_MERCEDES CC 49763103

TITULARES AL FINAL DE LA ANOTACION:
CASTRO ARAUJO MARIA_MERCEDESCC49763103

ANOTACIÓN Número: 4 DEL 06 DE MARZO DE 2009
DOCUMENTO: OTROSI Número: OTROSI N° 2 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2008
EXPEDIDO POR: GOBERNACION DEL CESAR
LUGAR: VALLEDUPAR - CESAR
ESPECIFICACIÓN: MODIFICAR LA CLAUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE CONCESION MINERA PARA LA EXPLORACION - EXPLOTACION (MODIFICACION DE AREA)

ANOTACIÓN Número: 5 DEL 13 DE JULIO DE 2009
DOCUMENTO: RESOLUCION Número: 000116 DEL 29 DE MAYO DE 2009
EXPEDIDO POR: INGEOMINAS - REGIONAL VALLEDUPAR
LUGAR: VALLEDUPAR - CESAR
ESPECIFICACIÓN: DECLARAR PERFECCIONADA LA CESION DE LA TOTALIDAD DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CASTRO ARAUJO MARIA_MERCEDES A FAVOR DE LA SOCIEDAD AGREGADOS DEL CESAR E.U.

DE:
CASTRO ARAUJO MARIA_MERCEDES CC 49763103

A:
AGREGADOS DEL CESAR E.U Nit 8305072431

TITULARES AL FINAL DE LA ANOTACION:
AGREGADOS DEL CESAR E.U.NIT8305072431

***** FIN DE ESTE DOCUMENTO *****

Impreso por:
cfranco

2 de 2

02/03/2010 10:47 a.m.



**RESULTADOS
CON SEGURIDAD**

ALCALDIA DE VALLEDUPAR

Oficina Asesora de Planeación



CONCEPTO DE LEVANTAMIENTO DE USO DE SUELO RESTRINGIDO

Fecha de Expedición: 26 - MARZO de 2010

Radicación: 001- 2010

A. DATOS GENERALES

1. **Establecimiento:** AGREGADOS DEL CESAR E.U.
2. **Número Predial:** 0002-0001-1227-000
3. **Dirección:** KILOMETRO 3 - VÍA A LA MESA
4. **Uso Solicitado:** EXPLOTACIÓN MINERA (triturados)

B. REPRESENTANTE LEGAL DEL NEGOCIO

1. **Nombre y Apellido:** JOSE GUILLERMO YAMIN CASTRO.
2. **Número de Cédula:** 1.065.606.388
3. **Teléfono:** 5749108

A. SOLICITUD DE USO DEL SUELO

Acatando lo establecido en el Código de Zonificación y Norma Urbanística del Plan de Ordenamiento Territorial, más específicamente en su plano de Usos de Suelo, el establecimiento AGREGADOS DEL CESAR E.U., Reemplazo a LA EMPRESA PROCESADORA DE ASFALTO Y PROCESAMIENTO DE TRITURADO, localizada en el Kilómetro 3 Vía a La Mesa zona rural del Municipio Valledupar, la que se clasifica y se encuentra en **Suelo CJ - ADSRAM, Suelo CJ - ADSRAM**, en área de producción, en área de desarrollo económico con restricciones ambientales menores según el Código de Zonificación y Normas Urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 064 de 1.999)

Suelos de Agrícola Cj, en area producción en área de desarrollo económico con restricción ambiental menor Kj-ADSRAM

Son suelos de vocación Agrícola localizados fuera de la reserva forestal, en el valle del río Cesar y cuyo usos en áreas para el desarrollo socioeconómicos esta orientado a desarrollar el gran potencial productivo agrícola municipal y que deben desarrollarse con restricciones ambientales menores como son la utilización de sistemas de labranzas mínimas, control biológico y agricultura orgánica.

Normas principales.

Uso principal

Uso agrícola con labranza mínima y agricultura ecológica
Cultivos Transitorios
Cultivos permanentes de Tipo Comercial

Ganadería semintensiva o de ceba

Usos complementarios

Ganadería intensiva con riego suplementario
Silvopastoril

Carrera 5 No. 15 - 69 Conmutador: 5742400 / 5742715 / Telefax: 5708233

**RESULTADOS
CONSEJERÍA**

ALCALDIA DE VALLEDUPAR
Oficina Asesora de Planeación



CONCEPTO DE LEVANTAMIENTO DE USO DE SUELO RESTRINGIDO

Usos compatibles

Forestal comercial, vivienda Campesina, bodegas, silos, pesebreras y Agroindustrias

Usos restringidos

Lotificaciones, Parcelaciones y proyectos recreativos,

Por tal motivo el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial acata lo normado en el **Artículo 326** SUELO PARA INDUSTRIA EXTRACTIVA MINERA

B. RESPUESTA A LA SOLICITUD

Atendiendo la solicitud de certificación del uso del suelo de AGREGADOS DEL CESAR para el funcionamiento de una EMPRESA DE EXPLOTACIÓN MINERA (TRITURADOS), localizado en el kilómetro 3 en la Hacienda Italia de la Vía a la Mesa de Valledupar, sobre la cual recae un sello de restricción, el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial y la Oficina Asesora de Planeación Municipal, conceptuaron favorablemente en levantar este sello, acto que quedo consignado en el Acta No 022 de fecha 18 de Julio de 2007; atendiendo lo establecido en el PARAGRAFO TERCERO. JERARQUIZACIÓN, Numeral C) del EL SUBTITULO CUARTO: CLASIFICACION DE USO DEL SUELO del Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 064 de 1.999) se establece a Texto "**Usos restringidos:** Su localización e intensidad están supeditadas al concepto favorable de la Oficina de Planeación Municipal y del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial, ente que a partir de la aprobación del POT, cumplirá funciones de la actual Junta de Planeación, siempre y cuando su funcionamiento no produzca inconvenientes ambientales, urbanísticos sociales en el área respectiva".

EN CONSECUENCIA: La Oficina Asesora de Planeación Municipal mediante el presente acto administrativo y en atención a lo establecido en la reunión del 18 de Julio de 2007 del Consejo Consultivo donde se conceptuó que se "**LEVANTE EL SELLO DE RESTRICCIÓN**" que recae sobre el establecimiento comercial **AGREGADOS DEL CESAR E.U.**, localizado en el kilómetro 3 Hacienda Italia de la Vía a La Mesa zona rural del Municipio de Valledupar, la cual se clasifica y se encuentra en **Suelo CJ - ADSRAM Suelos Cj**, Tierras de las planicies aluviales de la Región Caribe, de relieve plano con pendientes menores del 3%. Sus suelos (Fluvents, Tropepts, Ustolls), desarrollados a partir de materiales sedimentarios, presentan de muy baja a moderada evolución, son superficiales a profundos, bien drenados y de fertilidad de moderada a alta. Tierras aptas para cultivos transitorios (arroz, yuca, ñame, sorgo, algodón, maíz), permanentes (plátano, palma africana) de tipo comercial y para ganadería semi-intensiva. Para su utilización intensiva se requiere riesgo suplementario. Esta unidad ocupa 1.17096,5 has, equivalentes al 28,08% de la superficie total del Municipio; el cual es restringido para la extracción minera. Por tal motivo el Consejo Consultivo de Ordenamiento acata lo normado en el **ARTÍCULO 326 SUELOS PARA INDUSTRIA EXTRACTIVA MINERA.** "Se localizan sobre suelos de vocación agrícola y pecuaria y están actualmente en proceso de explotación y con solicitud de licencias para extracción de clases diferentes de minerales. Los proyectos de explotación minera que se adelanten en el municipio deben tener la respectiva licencia de la entidad ambiental regional." Y en el **PARAGRAFO CUARTO. OTRAS NORMAS** "Las demás normas

**RESULTADOS
CON SEGURIDAD**

ALCALDIA DE VALLEDUPAR
Oficina Asesora de Planeación



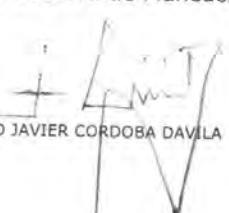
CONCEPTO DE LEVANTAMIENTO DE USO DE SUELO RESTRINGIDO

específicas serán determinadas en cada caso por el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial cuando se trate de Usos restringidos, se podrán fijar otras normas, como condición para autorizar el uso, incluso con mayores exigencias de las establecidas en el presente artículo”.

NOTA:

- LA ACTIVIDAD DEBE DESARROLLARSE AL INTERIOR DEL PREDIO HACIENDA ITALIA, LOCAL, EL CUAL DEBE CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.
- "ESTE CONCEPTO SOLO ES VALIDO SI LLEVA LA FIRMA DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE Y EL SELLO SECO DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL DE VALLEDUPAR.
- INDUSTRIA Y COMERCIO Y SECRETARÍA DE SALUD (**EN CUMPLIMIENTO DE LA LEY 232 DE 1995**).
- DE IGUAL MANERA PIERDE VALIDEZ EN EL CASO DE CAMBIO DE ACTIVIDAD COMERCIAL DIFERENTE AL USO AQUÍ SOLICITADO, INVASION U OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO (CALZADA, ZONA VERDE, ANDEN, ANTEJARDIN Y ZONAS DE PARQUEO O PLAZAS PUBLICAS).


JUAN MANUEL ARZUAGA ALMENARES
Jefe oficina Asesora de Planeación Municipal


Proyectó: OTTO JAVIER CORDOBA DAVILA



**Universidad
Popular del Cesar**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



**Ingeniería
Ambiental y Sanitaria**

