



**Municipio de
Arauca**

NIT. 800.102.504-0

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

Verificación de requisitos para el registro de proyectos diligenciado (FRT-GHP-001)				
ITEM	DOCUMENTO GENERAL REQUERIDA	SI	NO	N/A
30	Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura, se debe elaborar el análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, según la escala de diseño del proyecto.	✓		

ITEM 30.

ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 38 DE LA LEY 1523 DE 2012, SEGÚN LA ESCALA DE DISEÑO DEL PROYECTO.

Centro Administrativo Municipal(CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX: 8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001- Arauca - Arauca (Colombia)

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES

PARA EL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y
OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN
EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

ARAUCA – ARAUCA

2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO
 - 1.1. Objetivo General
 - 1.2. Objetivos Específicos
3. DETERMINACIÓN DEL RIESGO
4. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS RIESGOS
 - 4.1. AMENAZA ANTRÓPICA conflicto armado/acciones violentas y/o perturbaciones públicas
 - 4.2. AMENAZA HIDROLÓGICA / Amenaza por Inundaciones
 - 4.3. AMENAZA GEOLÓGICA / Amenaza por Sismos
5. EVALUACION DE IMPACTOS
 - 5.1. Amenaza
 - 5.2. Vulnerabilidad
 - 5.3. Análisis y evaluación del riesgo
 - 5.4. Valoración
6. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN

Se elabora el análisis de amenazas y vulnerabilidad con el nivel de detalle acorde a la complejidad, a la ejecución del proyecto: “MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” en cumplimiento a lo requerido en el Acuerdo 038 de 2016 del Sistema General de Regalías en relación al análisis de riesgo que se debe contemplar en todo proyecto de inversión pública de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012.

La evaluación de riesgos es un proceso que ayuda a determinar la naturaleza y el alcance de ese riesgo, mediante el análisis de amenazas y la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad existentes que podrían resultar en daños a las personas expuestas y a los bienes, servicios, medios de subsistencia y medio ambiente de los que dependen.

(Concepto: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD).

2. OBJETIVO

1.1. Objetivo General

- Establecer un procedimiento para la continua identificación de peligros, riesgos y desastres con nivel de detalle a la complejidad y naturaleza del proyecto
“MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar, evaluar, priorizar y controlar los riesgos generados por las actividades del proyecto.
- Implementar acciones para el control de riesgos identificados en la matriz de peligros y en los análisis preliminares de riesgos.

3. DETERMINACIÓN DEL RIESGO

En esta etapa se desarrollan 3 actividades:

Identificación del Riesgo

Para la identificación de riesgos y amenazas se deben establecer tres preguntas:

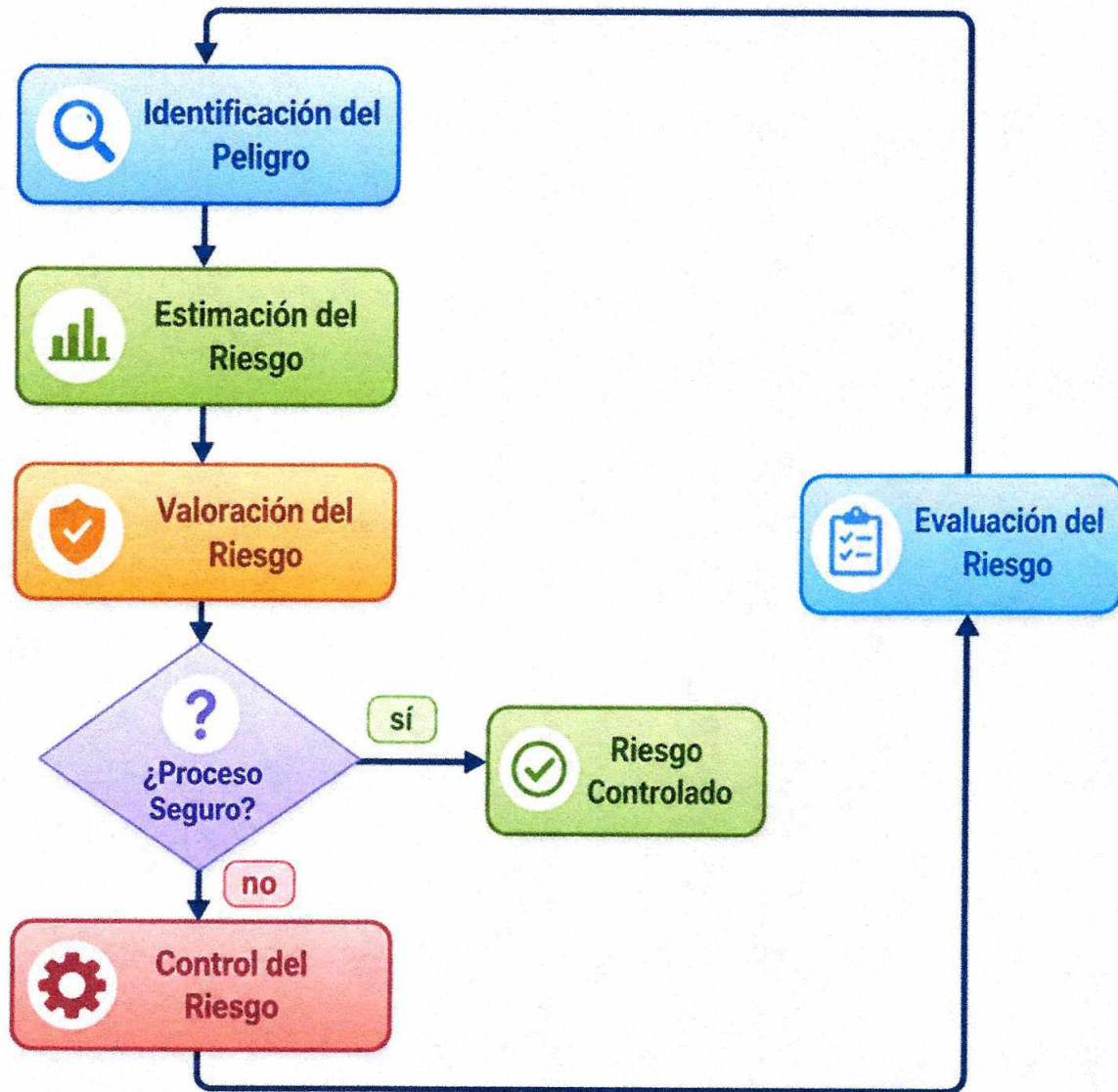
- ¿Existe fuente de daño?
- ¿Quién puede ser dañado?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Una vez determinada la existencia del peligro establecemos a qué clasificación pertenece y cómo lo manejamos.

Clase de Riesgos para el Proyecto

- Antrópicos
- Naturales

Manejo de Riesgo para el Proyecto



4. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LOS RIESGOS

Para efecto del presente análisis a continuación se relacionan las amenazas presentes en el área de influencia directa del proyecto.

Tabla 1. Amenazas presentes en el área de influencia

Origen	Tipo	Clase y Descripción	Grado	Color y/o Símbolo
 NATURAL	Amenaza geológica	Amenaza sísmica	Intermedia (Aa=0.20 a 0.15)	AsI
	Amenaza hidrológica	Amenaza por Inundación	Alta	AaI
	Amenaza geomorfológica	Amenaza por erosión hídrica, fluvial o por remoción en masa	Alta	AaE
			Media	AmE
			Baja	AbE
	Amenaza geotécnica	Amenaza por licuefacción	Alta	AaG
 ANTRÓPICA	Amenaza por explosión y derrames de derivados de hidrocarburos	Estaciones de servicio	Alta	●
		Expendios de gas		■
		Expendios de combustibles, gas y lubricantes		◆
	Amenaza por explosión eléctrica	Subestación eléctrica	Alta	⚡
	Amenaza por conflicto armado	Instalaciones Militares	Alta	☪
		Instalaciones de Policía		🛡️
	Amenaza por contaminación ambiental	Drenajes contaminados	Alta	🌊
		Pozos sépticos	Alta	☀️
		Matadero	Alta	🐮
		Cementerio	Alta	✝️
		Hidrocarburos	Alta	💧
	Amenaza nula	Sin amenazas aparentes	Nulo	An

Tabla 2. Amenazas que pueden afectar el proyecto

ORIGEN	TIPO	CLASE Y DESCRIPCIÓN
 ANTRÓPICO	 CONFLICTO ARMADO - ACCIONES VIOLENTAS Y/O PERTURBACIONES PÚBLICAS.	 Atentados; Protestas sociales
 NATURAL	 AMENAZA HIDROLÓGICA	 Amenaza por Inundaciones
 NATURAL	 AMENAZA GEOLÓGICA (SISMOS)	 Amenaza por daños a las construcciones, afectaciones a la población y pérdidas económicas.

4.1. AMENAZA ANTRÓPICA conflicto armado/acciones violentas y/o perturbaciones públicas

Este tipo de amenazas se originan en las acciones propias de la actividad humana sobre elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra), población o la infraestructura pública y privada. Ponen en grave peligro la integridad física o la calidad de vida de las localidades.

Son acciones propias de la actividad humana relacionadas con la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de infraestructura. La posibilidad de fallas en estos procesos, por negligencia, falta de controles adecuados y la imprevisión de la ciencia, genera una serie de amenazas que, de ser materializadas, pueden generar graves impactos sobre la población.

El análisis realizado para el proyecto hace referencia a la probabilidad de ocurrencia de protestas sociales, que contemplen cierre de vías primarias, secundarias y terciarias, que impidan el desplazamiento de personal hacia las áreas de trabajo y materiales de construcción.

ACCIONES VIOLENTAS

En Colombia este evento es relacionado con los grupos armados al margen de la ley y son considerados actos intencionales que afectan a la vida humana, el medio ambiente y más específicamente causan interrupciones de las actividades laborales. Así mismo son consideradas acciones violentas las movilizaciones populares, que incluyen protestas y en algunas ocasiones causan afectaciones a las actividades constructivas y operativas.

Es por esto que se considera un riesgo representativo para la ejecución del proyecto, ya que la región araucana, en específico el municipio de Arauca, no se encuentra exento de este tipo de manifestaciones y protestas que comprenden inclusive el cierre de vías primarias, secundarias y terciarias que imposibilitan la movilización y transporte de trabajadores y comunidad en general.

Dentro de los efectos más representativos asociados a los riesgos por actividad antrópica se encuentran:

Tabla 3. Amenaza Antrópica conflicto armado/Acciones Violentas y/o

Perturbaciones Públicas

Aspectos		Impacto
	Sociales	• Suspensión de las actividades. Cese de actividades.
	Económicos	• Afectación a la infraestructura utilizada como oficinas en el proyecto, vías de acceso, redes de servicios públicos. • Pérdidas económicas por suspensión de actividades.

Medidas a implementar

Las medidas a implementar para reducir el riesgo consisten en:

- Destinar en el área un sitio apropiado y seguro para punto de encuentro del personal presente en el área de influencia del proyecto.
- Suspensión inmediata de las actividades.

4.2. AMENAZA HIDROLÓGICA / Amenaza por Inundaciones

Las inundaciones se presentan, entre otros aspectos, como resultado de lluvias excesivas, donde cada vez es más frecuente observar inundaciones ocasionadas por la intervención del hombre, como consecuencia de la degradación de los ecosistemas, la deforestación de rondas hídricas, el taponamiento de cauces y el inadecuado uso del territorio.

El Municipio de Arauca, por ser perimetral y adyacente a uno de los ríos más caudalosos del oriente colombiano como lo es el río Arauca, debe tener la capacidad portante e hidráulica contra la erosión en sus diques longitudinales conexos con dicho río para evitar los desbordamientos y escorrentías superficiales no deseadas entrantes al territorio habitable o productivo. Por lo tanto, dicho dique debe encauzar y mantener la capacidad hidráulica del río controlada para drenar de forma efectiva las altas cantidades del fluido, que en épocas de extremas lluvias durante el periodo comprendido entre mayo y agosto, se presentan desbordamientos del cauce imposibilitando en algunas zonas el transporte y movilización de personal, deterioro de cultivos y pérdidas de la fauna silvestre.

Por lo anterior se presenta de esta forma un riesgo para la ejecución de las actividades del proyecto.

La vulnerabilidad y exposición a causa de esta amenaza para el proyecto

"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL

MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" se encuentra en una escala alta.

Dentro de los efectos más representativos asociados a los riesgos por actividad hidrológica se encuentran:

Tabla 4. Amenaza Hidrológica / Amenaza por Inundación

Aspectos	Impacto
 Sociales	• Obstrucción para desplazamiento de personal a campo. • Retrasos en la ejecución de actividades y cumplimiento de cronograma.
 Económicos	• Afectación a la infraestructura utilizada como oficinas en el proyecto, vías de acceso, redes de servicios públicos. • Pérdidas económicas por suspensión de actividades. • Disminución de la productividad por pérdida de material informativo, documentación, balances o encuestas.

Medidas a implementar

Las medidas a implementar para mitigar el riesgo por inundación consisten en:

- Suspensión de las actividades.
- Monitorear las condiciones climatológicas a través de pronósticos del tiempo con el fin de tomar medidas de prevención temprana.
- Si es el caso de la obstrucción de vías, se deberán analizar otras rutas para el desplazamiento de equipos y personal.

4.3. AMENAZA GEOLÓGICA / Amenaza por Sismos

Los sismos son movimientos bruscos y repentinos del terreno que se producen debido al choque de las placas tectónicas y a la liberación de energía en el curso de una

reorganización brusca de materiales de la corteza terrestre. Los sismos también son conocidos como movimientos de la litosfera.

Los efectos que producen los terremotos son las consecuencias del paso de las ondas sísmicas a través de las capas terrestres y de su llegada a la superficie. Los efectos pueden ser momentáneos como los maremotos, o permanentes como el desplome de edificios, aparición de grietas, fallas, dislocaciones, cambios hidrográficos, entre otros.

Para el análisis geotécnico en el municipio de Arauca, se toman los parámetros de diseño establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 Título A, el cual ubica el área de estudio en una Zona de Amenaza Sísmica Intermedia, debiéndose utilizar los movimientos sísmicos de diseño definidos de acuerdo con dicho reglamento, los cuales se pueden expresar por medio del espectro elástico de diseño o por medio de familias de acelerogramas y la verificación del umbral de daño, siendo así los diseños estructurales de los elementos a construir idóneos porque tienen en cuenta los aspectos sísmicos de la zona partiendo de los lineamientos, procedimientos y normatividad de la NSR-10.

Según el espectro de diseño, los valores de A_a y A_v para Arauca (Arauca) son: 0,15 y 0,15 respectivamente, lo cual nos representa una Zona de Amenaza Sísmica INTERMEDIA.

- Zona de Amenaza Sísmica = INTERMEDIA
- Velocidad Horizontal Pico Efectiva (A_v) = 0,15

Los valores de A_a y A_v se determinaron teniendo en cuenta el Título A de la NSR-10.

Por lo anterior se presenta de esta forma un riesgo para la ejecución de las actividades del proyecto.

La vulnerabilidad y exposición a causa de esta amenaza para el proyecto “MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” se encuentra en una escala intermedia.

Dentro de los efectos más representativos asociados a los riesgos por actividad geológica se encuentran:

Tabla 5. Amenaza Geológica / Amenaza por Sismos

 ASPECTOS	 IMPACTO
 Sociales	• Obstrucción para desplazamiento de personal a campo.
 Económicos	• Retrasos en la ejecución de actividades y cumplimiento de cronograma. • Afectación a la infraestructura utilizada como oficinas en el proyecto, vías de acceso, redes de servicios públicos y general públicas y privadas. • Pérdidas económicas por suspensión de actividades.

Medidas a implementar

Las medidas a implementar para mitigar el riesgo por sismo consisten en:

- Monitorear las condiciones sísmicas a través de los reportes del Servicio Geológico Colombiano.
- En la formulación de los diseños de la infraestructura a construir, obligatoriamente realizarlos siguiendo los lineamientos, procedimientos, recomendaciones y normatividad presentada en la NSR-10, Título A.

5. EVALUACION DE IMPACTOS

5.1. Amenaza

La amenaza se clasifica en tres categorías que obedecen al análisis integrado de la probabilidad de ocurrencia, la magnitud y el tiempo de exposición.

CATEGORÍA	PONDERACIÓN
Alta	3
Media	2
Baja	1

El valor de la amenaza se obtiene del análisis realizado en el Municipio por el Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo y descrito en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Arauca.

5.2. Vulnerabilidad

La vulnerabilidad se define como la susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente.

Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

La vulnerabilidad se califica en las categorías alta, media y baja de acuerdo a las características propias del proyecto, evaluada en función de la capacidad de respuesta ante la amenaza analizada.

CATEGORÍA	PONDERACIÓN
Alta	3
Media	2
Baja	1

La evaluación de la vulnerabilidad se realiza mediante el análisis del área de influencia del proyecto y sus componentes físico-bióticos y socioeconómicos en el Municipio de Arauca – Arauca.

5.3. Análisis y evaluación del riesgo

Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades.

$$R = A * V$$

Dónde:

- A: Amenaza.
- R: Riesgo.
- V: Vulnerabilidad.

La correspondencia que existe entre la amenaza y la vulnerabilidad permite establecer el grado del riesgo, el cual se clasifica en tres rangos de acuerdo a la siguiente tabla:

 RANGO	 GRADO DEL RIESGO
1 y 2	 Bajo
3 y 4	 Medio
6 a 9	 Alto

MATRIZ DE RIESGO

AMENAZA	A Alta	3	6	9
	M Media	2	4	6
	B Baja	1	2	3
		B Baja	M Media	A Alta

VULNERABILIDAD

VALOR		NIVEL DEL RIESGO	
	6 A 9	ALTO	
	3 Y 4	MEDIO	
	1 Y 2	BAJO	

5.4. Valoración

Tabla 6. Valoración de Riesgos

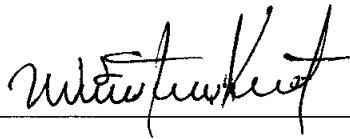
[illegible]

Matriz utilizada: Project Management Associate – PMA (PM4R).

6. CONCLUSIONES

Los riesgos anteriormente mencionados presentan una calificación baja – media para la zona de influencia directa del proyecto de “MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

Los riesgos representativos presentes en el lugar son por: desbordamientos, inundaciones desencadenadas por fuertes lluvias, geológicos representados por sismos y factores antrópicos de orden psicosocial como acciones violentas y/o perturbaciones públicas; ninguno que represente un impedimento inminente para el buen funcionamiento o desarrollo del proyecto, siempre teniendo en cuenta o acatando las diferentes medidas a implementar para el control de los riesgos.



WILFREDO RAMÍREZ RAMÍREZ

Ingeniero Ambiental

T.P. 54238 – 317733 NTS.

ANEXOS

2	General	Externo	Ejecución	Social	Alteración del orden público	Retraso en la ejecución del contrato	1	Mayor	1	Raro	Contratista	Actualización de las condiciones	1	Menor	1	Moderado	5	Possible	5	Contratista	Ejecución	Recibo de los productos	Actualización	Cuando lo amerite	Ejecución
2	General	Externo	Ejecución	Social	Demoras en la ejecución del contrato	Cuando no se modifican las condiciones tributarias y tarifas existentes al momento de la presentación de la propuesta	1	Moderado	2	Possible	Contratista	Socialización	2	Moderado	5	Possible	5	Possible	5	Contratista	Ejecución	Recibo de los productos	En las condiciones sociopolíticas del sitio de ejecución de las labores	Ejecución	

3	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Interrupción de las condiciones normales de desplazamiento en el departamento	Demoras en la ejecución del contrato	3	Menor	3	Possible	Contratista	Acopio de materiales	1	Menor	2	Improbable	3	Contratista	Ejecución	Recibo de las productos	Verificación del cronograma de actividades	Mes
5	General	Interno	Selección	Operacional	Ausencia de personal idóneo y de las herramientas tecnológicas.	No celebración del Contrato	4	Menor	3	Possible	Contratista	Establecer una estructura organizacional acorde al tema (plataforma, equipos y personal)	1	Menor	2	Raro	3	Contratante	Planeación	Precontractual	Consejo de Gobierno	Semanal
4	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Condiciones Climáticas adversas	Retraso en la ejecución del contrato	3	Mayor	3	Possible	Contratista	Cronograma de ejecución	3	Menor	3	Possible	3	Contratista	Ejecución	Recibo de las productos	Cronograma de actividades	En la ejecución

8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Cambios en el equipo de trabajo del consultor	Deficiencias y demoras en la entrega de los estudios y diseños	3	Moderado	5	Possible	Contratista	Termino de tiempo mínimo para empalme del personal entrante y saliente y exigencia de requisitos de perfil, idoneidad y experiencia	1	Menor	1	Contratista	Verificación minuciosa de los perfiles del personal propuesto	1	Menor	1	Contratista	Ejecución	Entrega de productos	Socialización y validación de los productos entregados	Mensual
7	General	Interno	Selección	Operacional	Uso de personal no idóneo	No se alcance el objetivo del proyecto	1	Menor	3	Possible	Contratista	Verificación minuciosa de los perfiles del personal propuesto	1	Menor	1	Contratista	Ejecución	Entrega de productos	Socialización y validación de los productos entregados	Comités técnicos	Quincenal				

6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega de estudios y diseños deficientes y/o incompleto. No satisfagan el objetivo de la entidad	Falencias en la elaboración de los estudios y diseños	3	Moderado	4	Possible	Contratista	Establecer la obligación del consultor para asumir su responsabilidad sobre las falencias en los estudios y diseños elaborados	1	Menor	1	Raro	5	Contratista	Ejecución	Entrega de productos	Validación de perfiles de acuerdo a lo establecido en el documento regla y validación de los productos	Presentación de informes mensuales
---	------------	---------	-----------	-------------	---	---	---	----------	---	----------	-------------	--	---	-------	---	------	---	-------------	-----------	----------------------	--	------------------------------------

Wilfredo Ramirez Ramirez

WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ

Ingeniero Ambiental

T.P. 54238 – 317733 NTS.

Cuadro 3. Criterios de verificación para el análisis de vulnerabilidad

Vulnerabilidad por exposición (localización)		S/NO	Escala	Nivel
¿La localización escogida para el proyecto evita su exposición a amenazas?		No	1	Está expuesto
Vulnerabilidad por resistencia (fragilidad)		S/NO		
¿El diseño del proyecto tiene en cuenta las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?		Si	0	Fragilidad baja
¿La programación del cronograma de actividades del proyecto toma en cuenta las características geográficas, climáticas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?		Si	0	
¿La alternativa propuesta para el proyecto considera las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?		Si	0	
¿Los diseños y la construcción de la infraestructura tienen en cuenta el potencial impacto de fenómenos naturales y/o climáticos extremos durante la vida útil del proyecto?		Si	0	
¿En una perspectiva de ciclo de vida, los materiales de construcción consideran las características, climáticas, geográficas y físicas futuras de la zona de ejecución del proyecto?		Si	0	
Vulnerabilidad por resiliencia		S/NO		
¿El diseño y propuesta del proyecto dispone de seguros ante desastres?		Si		
¿El proyecto incluye mecanismos técnicos, financieros y organizativos (plan de contingencia) para hacer frente a los daños ocasionados por la ocurrencia de un desastre? (Aplica para proyectos que se enmarquen en el Artículo 42. De la Ley 1523 de 2012)		N/A	0	
Total susceptibilidad			0	

Cuadro 4. Valoración del nivel de riesgo del proyecto

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		Fragilidad	Resiliencia	Total
Total susceptibilidad		0	0	0
WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ formulacionproyectosdh@gmail.com				
Total vulnerabilidad		Exposición	Susceptibilidad	Total
		1	0	1
		Amenaza	Vulnerabilidad	Total
Índice de riesgo		7	1	7
Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación		
Bajo	5,15	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.		
Medidas de reducción de vulnerabilidad				
Tener en cuenta la temporada de lluvias - Registros meteorológicos.				
Reprogramar actividades de ejecución de obra.				
Contar con equipo necesario para evacuación de aguas estancadas.				
Realizar actividades alternas que no sean afectadas por las lluvias.				

CARTA DE CESION DE DERECHOS

Yo **WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ**, identificado con CC 1.116.787.495 de Arauca-Arauca, en calidad de **Ingeniero Ambiental** con matrícula profesional **54238 – 317733 NTS**, certifico que realicé el ANALISIS DE RIESGO para el proyecto cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

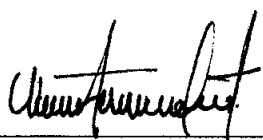
Por lo anterior, manifiesto ceder plenamente los derechos a la Municipio de Arauca.

La duración de los derechos cedidos será por término indefinido a partir de la fecha de la firma de la presente carta de cesión de derechos.

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi Tarjeta o Matrícula Profesional, certificado de vigencia de la misma y copia de la cédula de ciudadanía.

Se expide a los quince (15) días del mes de marzo de 2026.

Cordialmente,



WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ

Ingeniero Ambiental

T.P. 54238 – 317733 NTS.

CARTA DE RESPONSABILIDAD

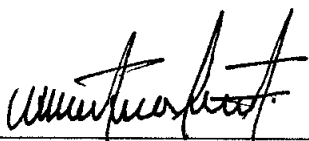
Yo **WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ**, identificado con CC 1.116.787.495 de Arauca-Arauca, en calidad de **Ingeniero Ambiental** con matrícula profesional **54238 – 317733 NTS**, certifico que realicé el ANALISIS DE RIESGO para el proyecto cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA SINTÉTICA FÚTBOL 11 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

Por lo anterior, manifiesto que asumo toda responsabilidad referente a los perjuicios que puedan deducirse a causa de este estudio y exonero al Municipio de Arauca ante terceros de cualquier responsabilidad civil, penal o administrativa por cualquier falta u omisión del presente estudio.

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi Tarjeta o Matrícula Profesional, certificado de vigencia de la misma y copia de la cédula de ciudadanía.

Se expide a los quince (15) días del mes de marzo de 2026.

Cordialmente,



WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ

Ingeniero Ambiental

T.P. 54238 – 317733 NTS.



54238-317733 NTS
Fecha de Expedición: 04/12/2015

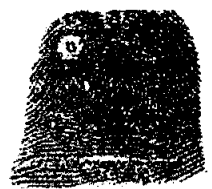
Nombre
**WILFREDO
RAMIREZ RAMIREZ**
Cedula
C.C. 1116787485
Profesion
INGENIERO AMBIENTAL
Institución
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA



**MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA
SINTÉTICA FÚTBOL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
DEL ESCENARIO DEPORTIVO LAS COROCORAS EN EL
MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE IDENTIFICACION

IDENTIFICACION PERSONAL
**RAMIREZ RAMIREZ
WILFREDO**
C.C. 1116787485



FECHA DE NACIMIENTO: **24-MAR-1990**

**ARAUCA
(ARAUCA)**

LUGAR DE NACIMIENTO:

1.72

ESTATURA

O+

GRUPO SANG

M

SEXO

20-JUN-2008 ARAUCA

FECHA Y LUGAR DE EXPIRACION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ANIBAL BANCHEZ TORRES





REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2026-4387087

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que WILFREDO RAMIREZ RAMIREZ, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía 1116787495, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 54238-317733 desde el 04 de Diciembre de 2015, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1370.
2. Que el(ia) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(ia) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los treinta (30) días del mes de Marzo del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

* Al firmante de verificar que el titular autoriza su participación en procesos electorales de selección de contratistas, la falta de firma del titular invalida este Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato pdf.
Para verificar la integridad e integridad del presente documento consulte en el sitio web: <https://tramites.copn.gov.co/Copia/MiCentroCentroRubenDaríoOchoaArbeláez/CertificadoRubenDaríoOchoaArbeláez> indicando el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA - COPNIA

Calle 28 Nº 4 - 57 - Teléfono: 372 4111 - Bogotá, D.C.

email: contacto@copnia.gov.cowww.copnia.gov.co