

## **Análisis del riesgo por inundación en el municipio del banco - Magdalena mediante sistemas de información geográfica**

Autores:

Luis Carlos Martínez Machado [lcmartinezmachado@unadvirtual.edu.co](mailto:lcmartinezmachado@unadvirtual.edu.co)

Yaquelin Del Carmen Sinning Rubio [ydsinningr@unadvirtual.edu.co](mailto:ydsinningr@unadvirtual.edu.co)

Docente asesor: Gina Carolina Posada Correa. [gina.posada@unad.edu.co](mailto:gina.posada@unad.edu.co)

### **Resumen**

Las inundaciones son fenómenos naturales asociados al cambio climático, Según (Al-Aizari et al. 2022; Balasbaneh et al. 2019) el riesgo de inundaciones aumentara en el futuro debido al calentamiento global ocasionando desbordamiento de los ríos, en zonas urbanas, provocando consecuencias graves como daños, pérdida de bienes y aumento de enfermedades patológicas.

Este fenómeno natural es un problema en el país y en el Departamento del Magdalena, siendo uno de los principales afectados el Municipio del Banco Magdalena. En los últimos años se ha visto afectado por esta problemática debido al desbordamiento de los ríos Magdalena, Cesar y las ciénagas de Zapatosa y Chilloa, las cuales, en los meses lluviosos por la ola invernal y el fenómeno de La Niña, afectando el Municipio y los corregimientos cercanos. (La Gestión del Riesgo de Desastres, 2022)

De acuerdo con Danso et al. (2020), los SIG pueden identificar áreas vulnerables y actuar como sistemas de alerta temprana, permitiendo preparar y planificar en caso de emergencias. Por esta razón, se crean mapas de riesgo de inundación para identificar las zonas con mayor y menor riesgo de inundación en caso del desbordamiento de los ríos, con el fin de buscar posibles soluciones de prevención y protección.

*Palabras claves:*

Analizar, Inundación, Vulnerabilidad

### **Introducción**

Las inundaciones en Colombia han afectado diferentes municipios en distintas regiones del país. De acuerdo el IDEAM en 2021 señaló que existe un 69% de probabilidades de que se presente el fenómeno de La Niña en gran parte del país, el cual pronostico podría afectar los

municipios ribereños de los departamentos Santander, Huila, Bolívar y Magdalena.

Las inundaciones causan diferentes riesgos como damnificaciones, enfermedades, pérdidas económicas, pérdidas humanas entre otras.

Según Efraimidou et al. (2024), Los depósitos de desbordamiento corresponden a un tipo de

sedimentación aluvial, que se deposita en condiciones ambientales específicas.

De acuerdo con los planteamientos de Efraimidou et al. (2024), la velocidad con que el agua se desborda está relacionada con el sistema morfológico del lugar, la cual se puede presentar de forma rápida o lenta, afectando el territorio y al medio ambiente.

La UNGRD y el gobierno departamental del Magdalena, se llevó a cabo la instalación del Puesto de Mando Unificado (PMU) en la ciudad de Santa Marta. Por medio del cual se generan diferentes estrategias como la gestión de planes de emergencia, entrega de asistencia alimentaria y no alimentaria, maquinaria amarilla en zonas de riesgo, apoyo técnico y de mano de obra.

Alcaldía de El Banco, Magdalena de la mano con la gobernación departamental en el año 2020 inicio un proyecto para mitigar las inundaciones en el banco a través de la construcción del muro de contención y el malecón. (Infobae, 2020)

Por ello es por lo que este trabajo de investigación se centra en dar a conocer las áreas que se ven afectadas y con mayor riesgo de inundación en épocas de invierno a través de mapas de riesgos de inundaciones diseñados en una herramienta tecnológica muy útil como lo es ArcGIS Pro.

## Objetivos

### General:

Identificar mediante la técnica de fotointerpretación los riesgos causados por inundaciones en el municipio del Banco Magdalena.

## Específicos

- ✓ Identificar las áreas críticas en el Municipio del Banco Magdalena por inundación de fuentes hídricas.
- ✓ Analizar áreas más afectadas de acuerdo con los niveles de riesgo observados en la imagen satelital.
- ✓ Determinar a través de la herramienta tecnológica ArcGIS Pro áreas más afectadas por inundaciones.

## Identificación del caso de estudio

De acuerdo con Vallejo Pareja J. (2014), El Banco está ubicado al sur del Departamento del Magdalena, como muestra la figura 1, en medio de las ciénagas de Zapatos, Chilloa y Palomeque, los ríos Magdalena y Cesar, Limando Al Norte con los Municipios de Guamal Magdalena y Chimichagua Cesar; al Occidente con el brazo de Mompo y el Municipio de Hatillo de Loba Bolívar; al Oriente con el Municipio de Tamalameque Cesar y el complejo cenagoso de Zapatoza y al Sur con el Río Magdalena.

El municipio del Banco comprende un amplio territorio conformado por ríos, ciénagas y quebradas, con una extensión total de 820 km<sup>2</sup> Extensión área urbana: 567,9 km<sup>2</sup> con un clima aproximado de 35°.

## Figura 1.

*Municipio del Banco Magdalena*



Fuente. Autoría Propia, 2024

De acuerdo con Garcés, S. (2024), la economía del Municipio del Banco Magdalena está basada en la pesca, la agricultura, el comercio y la producción bovina las cuales son de gran importancia para sus habitantes.

El Municipio de El Banco es una población que actualmente tiene un total de 74.147 habitantes (p. 60). De acuerdo con Rodríguez B. (2021), El municipio de El Banco tiene las siguientes características morfológica como se evidencia en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Características Morfológicas del Banco Magdalena*

Extensión rural	252,1 km <sup>2</sup>
Extensión Urbana	567,9 km <sup>2</sup>
Coordenadas	9°0'3" N, 73°58'28" W
Clima	35°
<i>Superficie</i>	
Total, Altitud	820 km <sup>2</sup>
Media	254 m.s.n.m
Máxima	280 m.s.n.m
Mínima	11 m.s.n.m
<i>Población</i>	
Total	74.147 hab
Densidad	90,4 hab./ km <sup>2</sup>
Urbano	43.882 hab

*Nota.* Esta tabla muestra las características morfológicas del Municipio del Banco Magdalena. Fuente. Autoría propia,2024.

El Banco Magdalena es un Municipio que se encuentra rodeado por los Rio Magdalena, Cesar, Ciénega Zapatosa y Chilloa, las cuales comprenden el territorio.

Para este trabajo se realizó un análisis de estudio en el mes de Precipitación marzo 2018 con el que se trabajó.

## Metodología

Para esta investigación, el método que se utilizó fue la herramienta ArcGIS Pro, como técnica de información geográfica SIG. De acuerdo con Paucar Pongo, J. C. (2024), los sistemas de información geográfica SIG, facilitan la gestión y análisis de datos. Debido a su función para detallar información geográfica siendo de gran apoyo para la creación de mapas.

Luego se realizaron diferentes geoprocetos para determinar qué áreas territoriales del Municipio se verían afectadas en casos de inundación de acuerdo con los niveles de riesgo como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Niveles de riesgos por inundación.*

<i>Clasificación cualitativa</i>	<i>Valores</i>
Riesgo Muy Bajo	1
Riesgo Bajo	2
Riesgo Medio	3
Riesgo Alto	4
Riesgo muy Alto	5

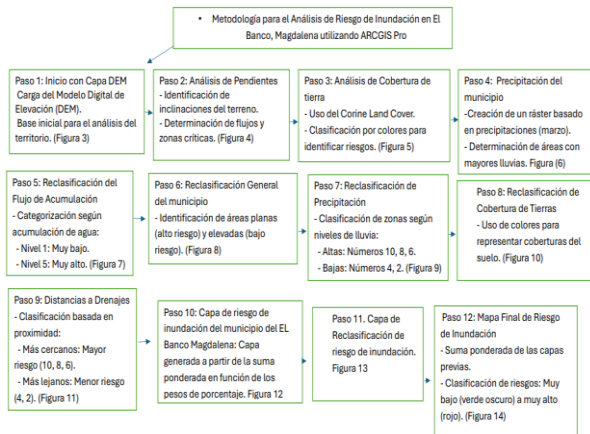
*Nota.* Esta tabla muestra los niveles de riesgo por inundación analizados en el caso de estudio. Fuente. Autoría propia,2024.

En la tabla número 2 se puede identificar de manera cualitativa los niveles de riesgo por inundación del Municipio del Banco Magdalena.

Para alcanzar el objetivo se implementaron varios geoprocetos, como se muestra en la

**Figura 2.**

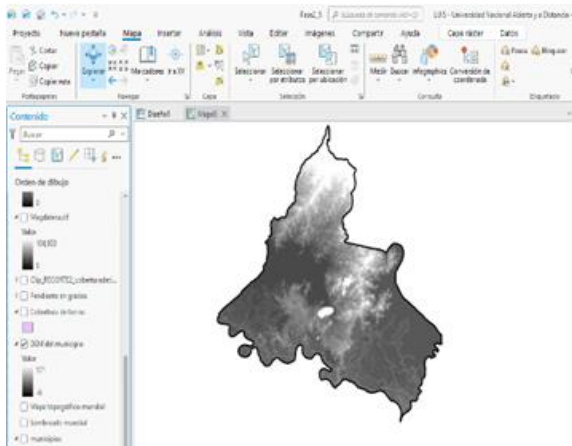
*Diagrama de Flujo – Metodología mediante ArcGIS Pro.*



*Nota. Fuente. Autoría propia, 2024.*

**Figura 3.**

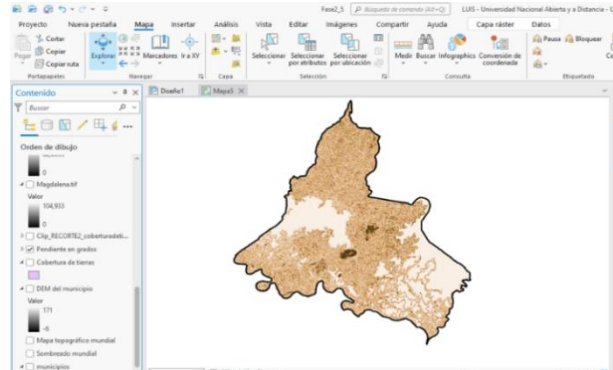
*Capa DEM del Municipio del Banco Magdalena.*



*Nota. Se realizó el cargue de la capa DEM del Municipio del Banco Magdalena. Fuente. Autoría propia, 2024.*

**Figura 4.**

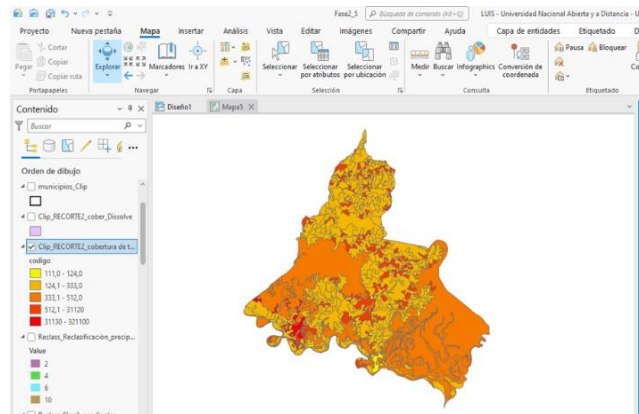
*Ráster de pendientes del Municipio del Banco Magdalena.*



*Nota. Se realizó el recorte del ráster de pendientes al DEM del Municipio del Banco Magdalena. Fuente. Autoría propia, 2024.*

**Figura 5.**

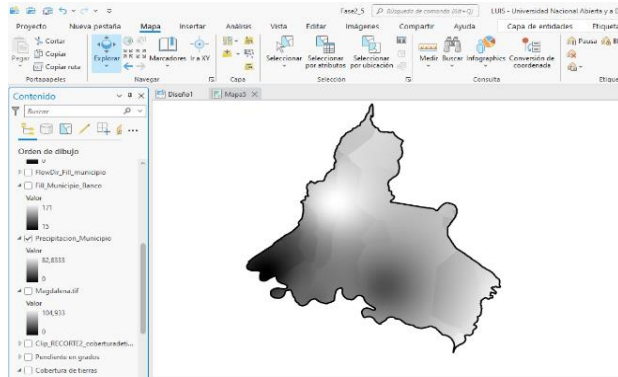
*Capa de cobertura de tierra Corine Land Cover.*



*Nota. Proceso de cargue coberturas de tierra Corine Land Cover para detallar colores en la figura. Fuente. Autoría propia, 2024.*

**Figura 6.**

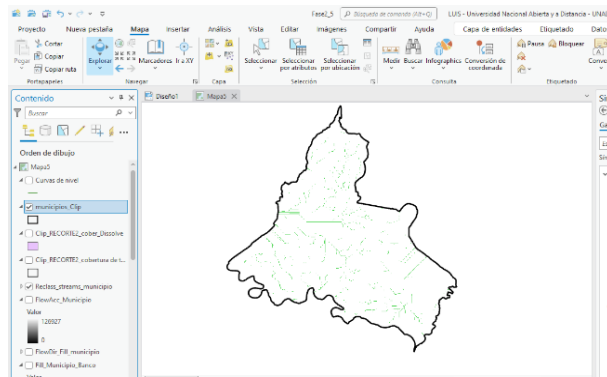
*Capa Vectorial de precipitaciones del Municipio del Banco Magdalena.*



*Nota.* Recorte capa precipitaciones mes de marzo 2018, para identificar las lluvias frecuentes en el Municipio del Banco Magdalena. Fuente. Autoría propia, 2024.

**Figura 7.**

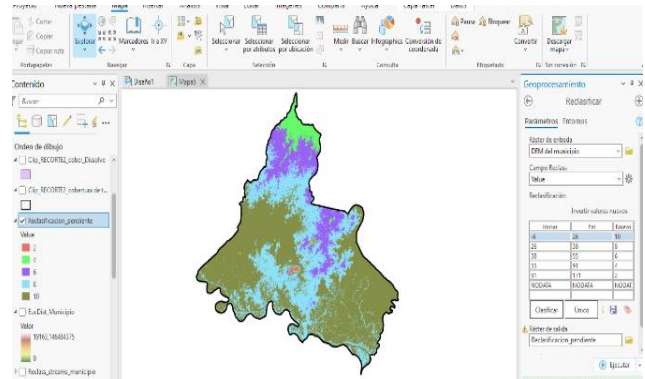
*Reclasificación del flujo de acumulación.*



*Nota.* Se realiza la Reclasificación del flujo de acumulación del Municipio. Fuente. Autoría propia, 2024

**Figura 8.**

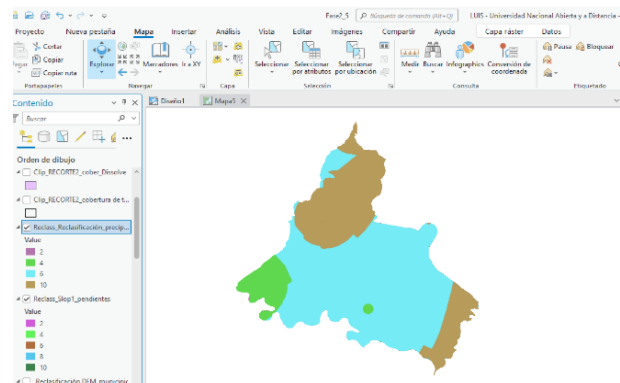
*Reclasificación General del Municipio del Municipio del Banco Magdalena.*



*Nota.* Se lleva a cabo la Reclasificación del Municipio del Municipio del Banco donde los resultados muestran las zonas planas y de elevación. Fuente. Autoría propia, 2024. Figura 8 Reclasificación del Municipio.

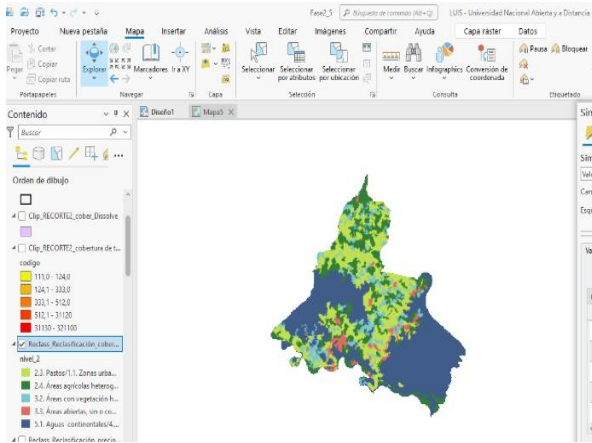
**Figura 9.**

*Reclasificación capa de precipitaciones del municipio del Banco, Magdalena.*



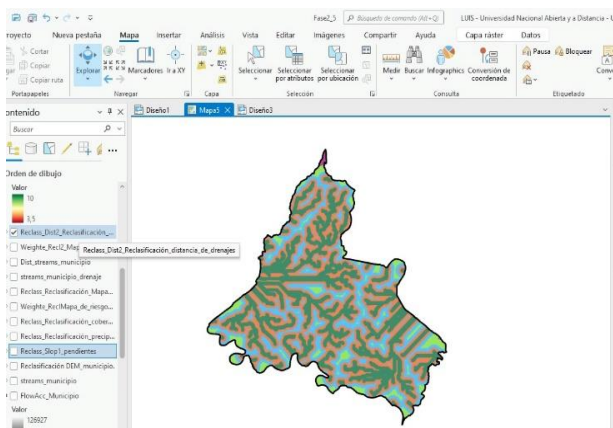
Fuente. Autoría propia, 2024

**Figura 10.**



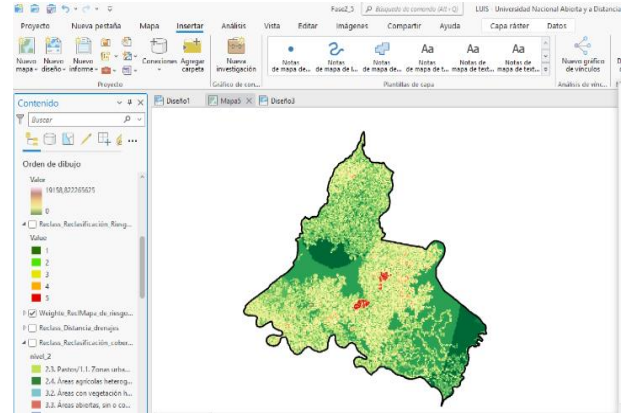
*Nota.* Se realizó la Reclasificación de cobertura de tierras del Municipio del Banco Magdalena (figura10). Fuente. Autoría propia, 2024.

**Figura 11.**



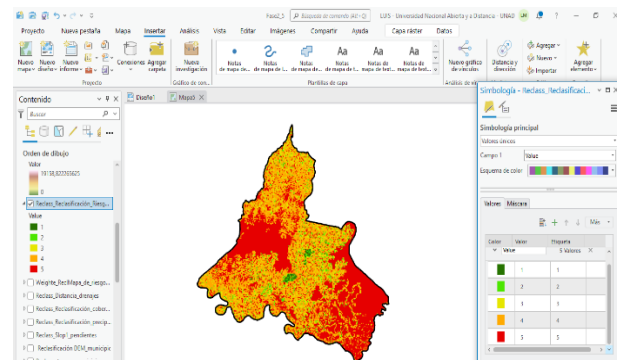
*Nota.* Esta capa de Reclasificación de distancia de drenajes del Municipio de Banco, Magdalena, muestra que entre más cercanos en distancia estén los drenajes, mayor será la probabilidad del riesgo, identificados con los números 6, 8 y 10 serán los drenajes más cercanos, mientras que los números 4 y 2, representan distancias más lejanas entre drenajes como se muestra en la Figura 11. Fuente: Autoría propia, 2024.

**Figura 12.**



*Nota.* Capa generada a partir de la suma ponderada en función de los pesos de porcentaje. Fuente. Autoría propia, 2024

**Figura 13.**



*Nota.* Se evidencia a través de la clasificación del riesgo de inundación en cinco niveles y utiliza un código de colores para su identificación como se muestra en la Figura 13. Fuente: Autoría propia, 2024

**Resultados**

Como resultado de la investigación, se puede determinar que el Municipio del Banco Magdalena, durante el mes de marzo del año 2018 afronto riesgo por inundación (Iguarán, 2024), dado que es el tiempo donde se presentan mayores precipitaciones de lluvia

causando inundaciones en cinco áreas como se evidencia en la tabla 3:

**Tabla 3.**

Áreas Afectadas
Áreas Pastos
Áreas Vegetación herbácea y arbustiva.
Áreas Agrícolas Heterogéneas
Áreas en Zonas Urbanizadas
Áreas de Aguas Continentales y Áreas Húmedas

*Nota.* Áreas afectadas por inundación. Autoría propia, 2024.

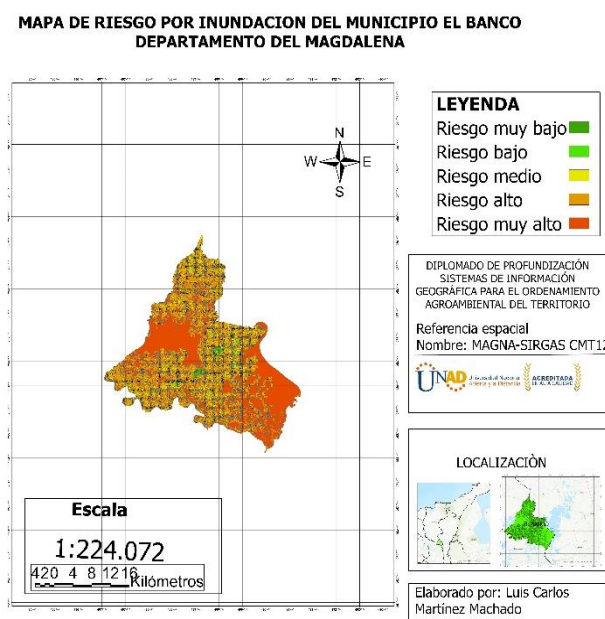
Teniendo en cuenta la información que muestra la figura 13, se puede analizar que las zonas que presentan un mayor riesgo de inundación son las continentales y humedales debido a su vulnerabilidad frente al fenómeno.

Asimismo se puede evidenciar, que otras áreas que se ven afectadas en un menor riesgo son las áreas de vegetación, agrícolas, bosques, pastos de las zonas urbanizadas y las zonas industriales o comerciales del Municipio del Banco Magdalena, teniendo cuenta que este fenómeno se presenta periódicamente en el Municipio en el mes de marzo enfrenta una situación de riesgo por inundación, la cual muestra que en el Municipio hay una alta tasa de vulnerabilidad durante la ola invernal, ya que las intensas lluvias presentadas en cortos periodos de tiempo ocurren debido al fenómeno de La Niña. De acuerdo con Vallejo Pareja J. (2014), los cambios climáticos provocan el crecimiento desmedido del río Magdalena, y las demás cuencas hidrográficas que rodean el Municipio, el cual por su ubicación geográfica, según Novoa Malagón, C., & Valencia Santos, D. (2014), se encuentra en la zona denominada

Depresión Momposina, donde confluyen los ríos Magdalena, el brazo del río Cesar, el brazo de Mompos y las Ciénegas de Zapatosa y Chilloa, determinando que gran parte del territorio de este Municipio, está rodeado por estos cuerpos de agua.

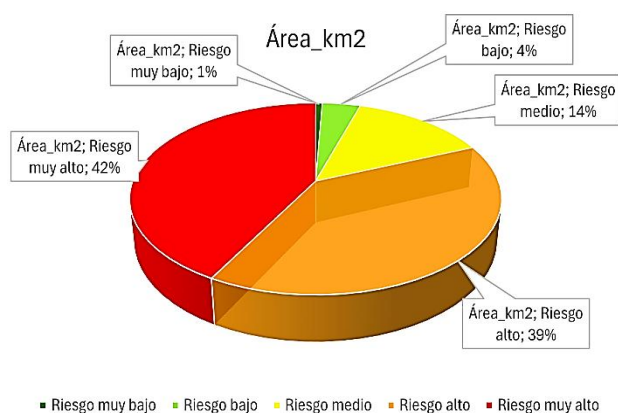
Esto se evidencia en la figura 14 Mapa de Riesgo por Inundación del Municipio del Banco Departamento del Magdalena realizado mediante la herramienta tecnológica ArcGIS Pro.

**Figura 14.**



*Nota.* En el mapa se puede observar en la leyenda los niveles de riesgos por Inundación del Municipio. Fuente. Autoría propia, 2024.

De igual forma se realiza la gráfica identificando los porcentajes de las áreas en riesgos de inundación que se verían afectadas en el Municipio del Banco Magdalena, como se evidencia en la figura 15.

**Figura 15.**

*Nota.* Clasificación de riesgo de inundación por porcentaje. Fuente. Autoría propia, 2024.

En la figura 15 se puede analizar los riesgos asociados al Municipio por inundación, donde el 1% corresponde al riesgo bajo con zonas menos afectadas, mientras que el riesgo bajo corresponde al 4%. de las zonas comerciales industriales y de comunicación, el riesgo medio se observa con el 14%, el cual identifica las áreas agrícolas heterogéneas y bosques mientras que el 39% representa el riesgo alto dado por las Áreas de pastos y zonas urbanizadas y el 42,0% corresponde al riesgo muy alto correspondiente a las Áreas de aguas continentales, humedales y cultivos permanentes. Esto da a entender que el Municipio del Banco Magdalena, cuenta con diferentes áreas críticas por riesgo de inundación como es el caso de las zonas continentales, humedales, cultivos permanentes, pastos, bosques, zonas urbanas, áreas agrícolas.

### Conclusiones

Como resultado del estudio realizado Se puede concluir que el Municipio del Banco Magdalena, es uno de los municipios afectados por inundaciones durante las épocas

torrenciales de lluvia y los fenómenos climatológicos. Teniendo en cuenta lo expuesto por Ayala-García, J., & Ospino-Ramos, K. (2023), el cambio climático es uno de los factores que afectan gran parte del país, ocasionando desastres naturales entre ellas las inundaciones las cuales son frecuentes en temporadas de lluvia, como el fenómeno de la niña el cual afecta diferentes regiones del país entre ellas la región caribe aumentando las precipitaciones de lluvia y el Municipio del Banco Magdalena.

De acuerdo con Gutiérrez Rojas, Y. (2022), el Municipio del Banco Magdalena padece inundaciones por su posición geográfica al estar rodeado por diferentes cuencas hidrográficas, siendo afectado por el caudal del, río Magdalena, con los resultados pudimos observar que gran parte de su territorio padece este riesgo dado que el mayor porcentaje analizado mediante el ArcGIS Pro corresponde a las zonas de alto riesgo y riesgo muy alto comparado con las zonas de riesgo muy bajo y riesgo bajo, por esto concluimos que en caso de inundaciones la mayor parte del municipio sufriría impactos negativos en cuanto a este fenómeno.

2. El municipio enfrenta un grave riesgo de inundaciones, debido a su ubicación geográfica rodeada de ríos Magdalena y Cesar, así como de ciénagas Zapatosa y Chilloa, más del 70% de su territorio se clasifica con riesgos altos y muy altos de inundación, lo que afecta no solo a los habitantes, sino también al territorio como los cultivos, el medio ambiente y la economía local.

De acuerdo con los hallazgos cuantitativos de la figura 15 podemos concluir que la mayor parte

del Municipio se ve afectada por las inundaciones.

La herramienta ArcGIS Pro permitió identificar con precisión las áreas más críticas y vulnerables, proporcionando mapas detallados de riesgo. Este enfoque facilita la planificación preventiva y la implementación de estrategias para mitigar el impacto de las inundaciones, como la construcción de infraestructuras protectoras y la zonificación de actividades humanas.

3. Se requiere un enfoque integral para reducir los riesgos, incluyendo la promoción de coberturas vegetales, sistemas de drenaje eficientes y cultivos resistentes. Además, la capacitación de las comunidades y el monitoreo constante mediante SIG son fundamentales para fortalecer la resiliencia del municipio frente a futuros eventos climáticos extremos.

### **Recomendaciones**

En el municipio de El Banco Magdalena, resalta la necesidad de implementar estrategias desde el campo agronómico que contribuyan al ordenamiento agroambiental del territorio.

Como tecnólogo en producción agrícola, es fundamental promover el uso de coberturas vegetales en áreas críticas para estabilizar el suelo, reducir la erosión y mitigar los efectos de la escorrentía superficial. Además, se requiere diseñar sistemas de drenaje eficientes que prevengan el estancamiento de agua en zonas agrícolas y urbanas, mientras que el uso de cultivos resistentes a inundaciones puede minimizar las pérdidas económicas en el sector agropecuario.

Por otro lado, la zonificación agroambiental es esencial para planificar actividades agrícolas en áreas de bajo riesgo y restringir las prácticas

intensivas en zonas altamente vulnerables, priorizando la conservación de ecosistemas.

Para obtener un mejor resultado, la construcción de infraestructuras protectoras como diques de contención y reservorios que puedan mitigar los impactos de las inundaciones, al tiempo que garantizaría un uso sostenible del agua. Asimismo, es crucial capacitar a las comunidades rurales en estrategias de prevención y manejo de riesgos. Finalmente, el monitoreo constante y las actualizaciones de datos mediante la herramienta SIG que permitan adaptar estas medidas a las condiciones climáticas cambiantes de la zona, fortaleciendo así la resiliencia del municipio ante futuras inundaciones.

En el municipio de El Banco, Magdalena, se requiere implementar estrategias que mejoren el ordenamiento agroambiental del territorio. Como tecnóloga en saneamiento ambiental, es de gran importancia orientar sobre las regulaciones ambientales y el uso de suelo, promover la correcta disposición final de los residuos sólidos, no arrojarlos a las cuencas hidrográficas que rodean al municipio ni en las calles, ya que estos pueden generar taponamiento en las redes de alcantarillado y evitar el desagüe de las corrientes; asimismo, implementar la siembra de árboles y plantas para mitigar los impactos en el suelo, como la erosión, y prevenir daños al medio ambiente, como las pérdidas de cultivos agrícolas y alimentos.

Por otra parte, desde el saneamiento ambiental también se contribuye a mitigar impactos en la salud como la proliferación de enfermedades respiratorias, gripes, asma, alergias y otras como dengue y gastroenteritis, dado que al mitigar las inundaciones en el municipio también se disminuyen los riesgos de contraer infecciones a causa del estancamiento de las aguas.

La zonificación agroambiental es fundamental para el medio ambiente, ya que permite realizar un uso sostenible de los recursos naturales a través del ordenamiento territorial, determinando áreas específicas, evitando la sobreexplotación de los recursos naturales renovables y no renovables, lo cual sería de gran importancia en el municipio para cuidar su biodiversidad.

### Referencias bibliográficas

Ayala-García, J., & Ospino-Ramos, K. (2023). Desastres naturales en Colombia: un análisis regional. Documento sobre economía regional y urbana; No. 317. <https://repositorio.banrep.gov.co/items/d6cbcd29-dcb5-42bb-892a-78dd0f3dd788>

Baena Rodríguez, E. (Sep.2021) Análisis hídrico del margen derecho del brazo de mompox en el corregimiento de los Negritos, perteneciente al municipio del Banco Magdalena. <https://repositorio.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/e6e7447f-fc7e-4d2b-848d-ec80f535d4d5/content>

Bogotá, D.C. Agosto 24 de 2021. Ante la posibilidad de la llegada del fenómeno de La Niña en el mes de septiembre, la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA)

Castellanos Osorio, S. A., & Bogotá Castillo, M. A. (2021). Caracterización hidrológica de la cuenca media y baja del río Magdalena. <https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/d5fe52d5-3988-4c7d-bcdd-59b771e664a9/content>

Efrimidou, E., Spiliotis, M. (2024). A GIS-Based flood risk assessment using the decision-making trial and evaluación

laboratory approach at a regional scale. Environmental Process. No. 11, Article: 9. <https://doi.org/10.1007/s40710-024-00683-w>

Garcés, S. (2024). Propuesta de inclusión de los pequeños agricultores en la cadena productiva ganadera mediante la implementación del uso de subproductos agropecuarios a través de la umatama en el municipio del banco, magdalena. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/51f921d0-68e6-4542-a1b1-a994e97394db/content>.

González Valencia, J. (2006). Propuesta metodológica basada en un análisis multicriterio para la identificación de zonas de amenaza por deslizamientos e inundaciones. Revista Ingenierías Universidad de Medellín, Vol. 5(8), pp. 59–70. <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=7d5a99fe-dbcf-33b6-943e-dd92eebf52b6>

Gutiérrez Rojas, Y. (2022). Estimación de pronósticos de caudales del río magdalena a la altura del municipio del banco, departamento delmagdalena. <https://repositorio.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/550299d7-a0a3-4b3a-979f-8faccaf7c65e/content>

Iguarán, A. (2024, Sep 9). El Banco, Magdalena, comenzó a inundarse por zona comercial. *EL HERALDO.CO*. <https://www.elheraldo.co/magdalena/2018/05/24/el-banco-magdalena-comenzo-a-inundarse-por-zona-comercial/>

Infobae. (2020, Dic1). Un muro de contención, el salvador que protege a

comerciantes de las inundaciones en El Banco, Magdalena.

*Infobae.*

<https://www.infobae.com/america/colombia/2020/12/01/un-muro-de-contencion-el-salvador-que-protege-a-comerciantes-de-las-inundaciones-en-el-banco-magdalena/>

La Gestión Del Riesgo De Desastres, U. N. P. (2022, May 11). Lluvias provocan inundaciones en El Banco y Zona Bananera. <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/39378?show=full>

Novoa Malagón, C., & Valencia Santos, D. (2014). Intervención y adecuación del paisaje cultural en zonas de inundación periódica, en El Banco, Magdalena. Universidad Piloto de Colombia, Facultad de Arquitectura y Artes. Recuperado de <https://repositorio.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/1743/00001647.pdf?sequence=1>

Paucar Pongo, J. C. (2024). Aplicación del software ARCGIS para la ubicación y elaboración de mapas para un relleno sanitario en el Distrito de Ilave–Puno 2023. [https://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC/790/Juan\\_Carlos\\_PAUCAR\\_PONGO.pdf?sequence=3](https://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC/790/Juan_Carlos_PAUCAR_PONGO.pdf?sequence=3)

Pineda, L., y Suarez, J. (2014). Elaboración de un SIG orientado a la zonificación agroecológica de los cultivos. *Revista Ingeniería Agrícola*, Vol. 4(3), pp. 28-32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=586262041005>

Prólogo, C., Díaz, MA, Salazar, I., & Ciénaga, M. (2011). La economía de las

ciénagas del Caribe colombiano. <https://doi.org/10.32468/ebook.664-245-3>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2020). Instructivo para la usabilidad de Normas internacionales de citación APA 7a Edición. Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader. Repositorio Institucional UNAD. [https://repositorio.unad.edu.co/static/pdf/Norma\\_APA\\_7\\_Edicion.pdf](https://repositorio.unad.edu.co/static/pdf/Norma_APA_7_Edicion.pdf).

Vallejo Pareja J. (2014). Asentamientos adaptables a entornos inundables: Banco, Magdalena (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia). <https://repositorio.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/1780/00001929.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

#### **Enlace de sustentación:**

<https://youtu.be/fHUvMSKLQWs?feature=shared>