

La desaparición de las islas: cambios
ambientales en el delta del río Magdalena
desde la cartografía histórica
The disappearance of the islands: Environmental
changes in the Magdalena River delta from
historical cartography

Doi: 10.25100/hye.v18i58.11446

Artículo recibido: 10-07-2021 | Artículo aceptado: 28-07-2021

Jose Eduardo Fuentes Delgado

Doctor en geografía y magister en Msc Geo información y observación de la tierra,
profesor de la Universidad del Valle.

Correo electrónico: Jose.fuentes@correounivalle.edu.co

Orcid: 0000-0003-1233-4924

Forma de citar este artículo: Fuentes Delgado, José Eduardo “La desaparición de las islas: cambios ambientales en el delta del río Magdalena desde la cartografía histórica”. *Historia y Espacio*. Vol. 18. n°58 (2022): Páginas 159-192. Doi: 10.25100/hye.v18i58.11446



Esta obra está publicada bajo la licencia CC Reconocimiento- No Comercial - Compartir Igual 4.0

Resumen

Hasta hace más de un siglo existieron diversas islas formadas por los procesos hidrográficos y sedimentarios resultantes de la interacción del delta del río Magdalena y el mar Caribe enfrente del municipio de Puerto Colombia y de la ciudad de Barranquilla. Este artículo analiza la transformación y posterior desaparición de dichas islas utilizando cartografía histórica y sistemas de información geográfica con el objetivo de comprender los eventos históricos que transformaron el paisaje. Los resultados evidencian que los procesos de expansión y avance del desarrollo portuario marítimo y fluvial, particularmente el desarrollo de Bocas de Ceniza, aceleró el deterioro ambiental y la posterior desaparición de estos espacios.

160

Palabras clave: Mar Caribe, Barranquilla, Bocas de Ceniza, Sabanilla, isla Verde, cartografía histórica.

Abstract

Until more than a century ago there were several islands formed by hydrographic and sedimentary processes resulting from the interaction of the Magdalena River delta and the Caribbean Sea in front of the municipality of Puerto Colombia and the city of Barranquilla. This article analyzes the transformation and subsequent disappearance of these islands using historical cartography and Geographic Information Systems to understand the historical events that transformed the landscape. The results show that the processes of expansion and progress of the maritime and fluvial port development, particularly the development of Bocas de Ceniza, accelerated environmental deterioration and the subsequent disappearance of these spaces.

Key Words: Caribbean Sea, Barranquilla, Bocas de Ceniza, Sabanilla, Isla Verde, historical cartography.

Jose Eduardo Fuentes Delgado

La desaparición de las islas: cambios ambientales en el delta del río Magdalena

Introducción

Los ecosistemas costeros del Caribe y del delta del río Magdalena en el departamento del Atlántico sufrieron importantes transformaciones paisajísticas y ambientales en los años posteriores al desarrollo de Bocas de Ceniza, pero no hay acuerdo sobre el grado y el alcance de los impactos de esta obra y las tendencias a largo plazo de la alteración y la posible recuperación de los ecosistemas perdidos. A continuación, se presenta un análisis reflexivo geográfico e histórico sobre la evolución de la costa basado en cartografía histórica e información georreferenciada, que integra los registros cartográficos disponibles desde 1601 hasta imágenes de satélite en el año 2020, para analizar la transformación del paisaje regional y poder evidenciar los impactos humanos sobre el mar Caribe y el río Magdalena en el departamento del Atlántico. La metodología empleada en la investigación consistió en la revisión y análisis de archivos cartográficos, bibliografía y la georreferenciación de mapas históricos mediante el uso de sistemas de información geográfica. Se analizaron los indicadores históricos del cambio en el paisaje de un conjunto de islas ya desaparecidas por la acción de la erosión y la sedimentación. Dichas islas se denominaban isla Verde e isla Sabanilla, frente al sector de Sabanilla y Puerto Colombia; las islas de San Nicolás, la isla Mallorquín y la isla La Ceiba en el sector de la ciénaga de Mallorquín y finalmente la isla de Los Gómez en el margen oriental del río Magdalena frente a la ciudad de Barranquilla (Figura 1). Los mapas muestran que las islas se transformaron entre 1824 y 1920 de manera menos acelerada a través de prácticas humanas. La creación en el año 1932 de los tajamares de Bocas de Ceniza desencadenó la desaparición definitiva de las islas y la aceleración de la erosión y sedimentación de la zona costera. Reconstruir los aspectos históricos y espaciales de las transformaciones humanas y los impactos en el medio ambiente es crucial para mejorar nuestra comprensión de los impulsores y mecanismos de degradación y alteración de los ecosistemas a largo plazo.

Figura 1. Mapa histórico de las islas que existieron sobre el delta del río Magdalena y en el mar Caribe frente a Puerto Colombia y Barranquilla desde 1601 hasta 1959



162

Fuente: elaboración propia con base en los mapas históricos citados en este documento.

Desaparición del delta del río Magdalena y la isla de los Gómez

Los procesos físicos de las cuencas sedimentarias en la planicie caribe han cambiado en diversas ocasiones el trayecto del delta del río Magdalena a lo largo de la historia geológica; hace unos dos millones de años, se ubicaba a la altura de la ciudad de Riohacha, donde hoy lo hace el río Ranchería; luego, el río cambió su curso hacia el occidente del macizo montañoso y desembocaba en la región de Galerazamba entre Barranquilla y Cartagena; más tarde, durante el Pleistoceno, la desembocadura se fue trasladando hacia Cartagena y luego, en sentido contrario, hacia Barranquilla donde se encuentra en la actualidad¹. La primera referencia cartográfica detallada del río Magdalena y de la costa caribe, en el área donde se ubican actualmente Barranquilla y el municipio de Puerto Colombia, se puede encontrar en un mapa de 1601 sin autor² en el

¹ Juan Manuel Díaz y Juan Manuel Renjifo, *Deltas y estuarios de Colombia* (Cali: Banco de Occidente, 2007), 60-75.

² Consejo de Indias, *Mapa del Río Grande de la Magdalena, desde su desembocadura hasta más arriba de la Ciudad de Mariquita*, 1601, Archivo General de Indias (en adelante AGI), ES.41091. AGI//MP-PANAMA.24, <http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/show/22055>

Archivo General de Indias en el cual podemos apreciar la descripción del cauce del río Magdalena hasta su desembocadura en el mar Caribe. En este mapa se ven ubicadas las principales poblaciones como Santafé, Barrancabermeja, Pamplona, Tenerife, Santa Marta, Cartagena, Santa Cruz de Mompox, Honda y Mariquita. Se indican los afluentes del río Magdalena: río Loro, río Opón y río Cauca. En esta primera referencia cartográfica no se encuentra una evidencia expresa ni tácita de la existencia del delta del río Magdalena, como sí se muestra en el mapa elaborado en el año 1631 por el español Simón Martín para la Junta de Guerra de Indias (Figura 2).

163

Figura 2. Costa de Santa Marta desde el río Grande hasta el cabo de la Vela



Fuente: Simón Martín. *Costa de Santa Marta desde el Riogrande hasta el cauo de la Vela*, (1631), ES.41091. AGI//MP-PANAMA, 53, Archivo General de Indias, <http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/show/22089>.

En este mapa se muestra la desembocadura del río Grande de la Magdalena, caracterizada por una subdivisión en múltiples brazos y dos islas: muestra las primeras referencias toponímicas a una isla denominada isla Verde y la otra sin toponímico sobre la costa del actual departamento del Atlántico; aparece la denominación al cerro de Morro Hermoso y en el margen oriental del río un toponímico de la “Ciénaga” presumiblemente lo que actualmente conocemos como la ciénaga Grande de Santa Marta. Para el año 1729 se elaboró otro mapa de origen español, el cual suministra mayor detalle en cuanto a la descripción

cartográfica y toponímica del delta del río Grande de la Magdalena; en este mapa el delta es más evidente al mostrar los múltiples brazos e islas en ese momento, aparecen las referencias toponímicas de Sabanilla, punta Sabanilla, playa Francesa y se sigue mostrando Morro Hermoso; por primera vez aparecen las referencias a las distintas bocas del río Magdalena denominadas, boca Grande, boca de Valaca, Cuatro Bocas y boca de la Ciénaga. Este mapa es muy importante al mostrar una de las primeras referencias cartográficas de la ciudad de Barranquilla representada en un pequeño poblado en la margen occidental del río Magdalena (Figura 3).

Figura 3. Plano de la costa y provincia de Cartagena de Indias desde Sta. Marta hasta el río Senú



Fuente: Domingo Antonio Pérez. *Plano y descripción de la costa y Provincia de Cartagena de Indias desde Sta. Marta hasta el Rio del Senut y Ysla Tortuga puestos todos sus paraxes en sus verdaderas latds. y longds. segun el meridiano del Cuerdo*, 1729. Archivo Biblioteca del Congreso de Estados Unidos. G5292.C6 1757.M6., <https://www.loc.gov/item/90682755/>.

La Real Escuela de Navegación de Cádiz³ elabora para el año 1757 un mapa más actualizado en el que se muestran mejores contornos y detalles cartográficos

³ Antonio Modesto Matheos. *Plano de la costa de Tierra Firme desde Santa Marta hasta la punta de Piedra o y cacos hecho segun la mejor corrección hecha asta el año de 1755 por el piloto del Jabegé de S.M. nombrado el casa dor en tres años que hestubo deguarda costa en dhs parajes*, 1757. Real Escuela de Navegación de Cádiz. Archivo Biblioteca del Congreso de Estados Unidos (en adelante ABCE), M6,G5292.C6 1757, <https://www.loc.gov/item/90682763/>

que los mapas anteriormente realizados, ya que se enfoca principalmente en la navegación marítima. Solo se muestran las zonas cercanas a la costa, se mantienen los toponímicos de Morro Hermoso, playa Francesa y Sabanilla y aparece un nuevo topónimo en el delta del río Magdalena denominado caño Culebra. El ingeniero militar español Antonio de Arévalo realiza en el año 1766 un nuevo mapa detallado de la zona costera del Caribe, en este mapa se evidencia que continúa existiendo el delta del río Magdalena con múltiples brazos⁴, la toponimia hace referencia a nuevos elementos como son la ciénaga de Santa Marta antes nombrada como solo ciénaga, y aparece por primera vez la toponimia de Salamanca, en la margen occidental del río Magdalena, en este mapa las bocas del río pasan a llamarse la boca principal del río, el rompedero nuevo y el rompedero viejo; continúan apareciendo las referencias a Sabanilla y Barranquilla, en este punto aparece la toponimia “isla Gorda” en una de las islas más grandes creadas por el delta del río, posteriormente esta isla pasaría a formar parte de la isla de los Gómez.

La isla de los Gómez fue una isla de gran tamaño de forma casi triangular que existió por más de 115 años en el área comprendida entre Bocas de Ceniza y la actual ciudad de Barranquilla, terrenos en lo que hoy ocupa una gran parte del Parque Nacional Vía Parque Isla de Salamanca, esta isla fue generada por la desembocadura del delta del río Magdalena y el denominado río Viejo sobre el mar Caribe y se caracterizó por la unión de varias islas más pequeñas que dividían las aguas del cauce principal del río, en dicha isla se ubicaba un faro, el faro Gómez, del cual posteriormente se desprendería el toponímico de lo que en la actualidad se denomina punta Faro. En el año 1792 en un mapa de origen español sin autor⁵ las islas anteriormente subdivididas se unifican en una única isla más grande adquiriendo una forma trapezoidal, dividida exteriormente por la boca principal del Magdalena y la boca del río Viejo, la gran isla se muestra sin toponimia y el río Viejo aparece conectado con el caño Clarín el cual se comunica con la ciénaga, ruta que se utilizaba para la navegación por dicho caño al conectar a Barranquilla con Santa Marta. El notable naturalista y padre de la geografía moderna Alexander von Humboldt en el año 1816, basado en

⁴ Antonio de Arévalo, *Mapa que comprehende parte de las Provincias de Santa Marta y Cartagena, de la que se manifiestan los Partidos de Tierra adentro, de María, y del Dique de la Ciudad y sus inmediaciones para mejor inteligencia del informe con que se acompaña hecho de orden del Excelentísimo Señor Virrey de este Reyno*, 1766, AGI, ES.41091.AGI//MP-PANAMA.174, <http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/show/22223>.

⁵ Anónimo, *Plano geográfico del río Magdalena desde sus Bocas*, 1766, AGI, ES.41091.AGI//MP-PANAMA.219.

las cartografías de Francisco Jose de Caldas, elabora un mapa donde aparece la primera referencia toponímica de la isla de los Gómez, en dicho mapa se aprecia una única gran isla en forma de cuadrilátero irregular con una forma alargada en su parte norte y con tendencia al margen occidental, desaparecen las referencias a las bocas del río anteriores y solo se mencionan dos bocas, boca de Ceniza y boca Vieja (Figura 4).

166

Figura 4. Mapa del río Grande de la Magdalena



Fuente: Alexander von Humboldt, *Carte du Rio Grande de la Magdalena depuis le 4° de Latitude jusqu'à son embouchure dressée d'après les Observations Astronomiques & des Mesures Barometriques par Alexandre de Humboldt*, 1816. Archivo Biblioteca Nacional de Francia. GE D-14759, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8492825r#>

En este punto el delta del río Magdalena comenzó a anastomosarse y cambiar la dirección del cauce principal alargando la isla de los Gómez en dirección a la bahía de Sabanilla, denominada por Caldas ensenada de Sabanilla, y dejando un flujo de un cauce secundario por el río Viejo el cual desembocaba en dirección a la isla de Salamanca sobre el mar Caribe y la ciénaga Grande de Santa Marta. Para este punto, los cambios en el delta del río se siguen mostrando en un mapa sin autor de 1824, en el cual se aprecia con más claridad la orientación predominante para ese momento del delta del río Magdalena en dirección al margen occidental sobre la costa de Sabanilla. Este mapa muestra con una mayor

dimensión el uso del suelo en la isla de los Gómez, y resalta en particular esta descripción: “El suelo de esta isla es excelente con sus productos se mantiene Barranquilla y Soledad”, también evidencia algunas prácticas agrícolas, con la descripción “Corte de leña” que indica el aprovechamiento de madera que se realizaba en la isla (Figura 5). En un mapa posterior, de Andrés Castillo del año 1838, del puerto de Sabanilla en una esquina se muestra la isla de los Gómez y se indica la estructura vegetal que componía la isla, haciendo referencia a que predominaba el manglar.

167

Figura 5. Río Magdalena, entre Sabanilla y Barranquilla



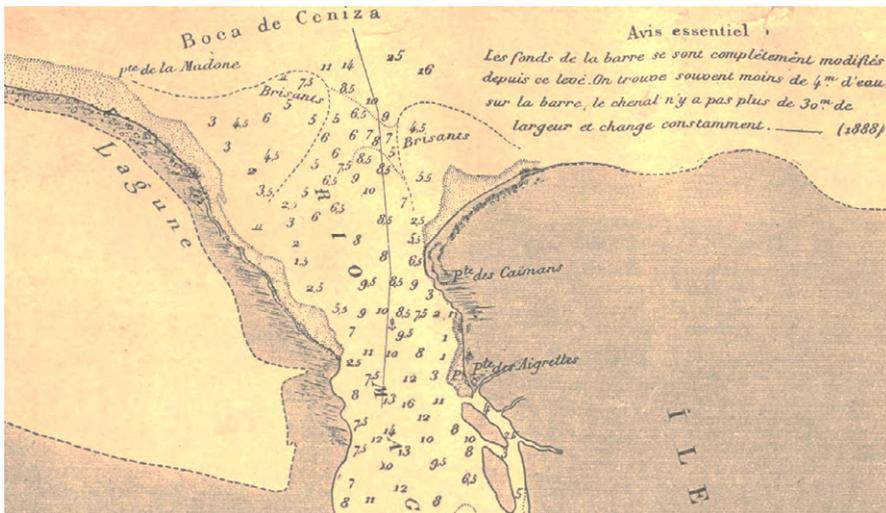
Fuente: Anónimo, *Río Magdalena entre Sabanilla y Barranquilla*, 1824. Archivo General de la Nación. CO.AGN.SMP.6.REF.108, <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3257312&idNodoImagen=3257313&total=1&ini=1&fin=1>

El delta del río Magdalena continuó fluctuando, y para el año 1837 en los mapas elaborados por el Almirantazgo Británico⁶ se aprecian con más claridad la forma y la extensión de la isla de los Gómez y boca de Ceniza. Boca de Ceniza fue el nombre dado en alusión a su enorme pluma sedimentaria y a su

⁶ Oficina Hidrográfica del Almirantazgo Británico (Hydrographic Office of The Admiralty), *West Indians. Sheet X from Cabo la Vela to Cayos Ratones, Chiefly from Spanish Documents*, London, 1837, H569, Archivo Biblioteca del Banco de la República (en adelante ABBR). <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll13/id/516>

rompiente norte, allí donde los alisios estrellaban sus grandes olas oceánicas con espectacular violencia en mortales reventazones⁷. En un mapa de origen francés en el año 1878 se muestra la nueva posición del delta del río, el cual anteriormente formaba múltiples barras e islas. La orientación al occidente hacia la bahía de Sabanilla desaparece completamente, en este momento se aprecia una sola desembocadura en dirección al norte, boca de Ceniza, cambia la tendencia de la sedimentación y aumenta el crecimiento de tierras en el margen occidental y oriental del río sobre la isla de los Gómez; en medio del crecimiento de tierra en el margen occidental se conforma una laguna costera, punto donde actualmente se ubica parte de la ciénaga de Mallorquín. En la parte más exterior de este crecimiento de tierra se formó una saliente denominada cabo Augusta o punta Augusta, nombre que varía según la cartografía, más cerca de boca de Ceniza aparece un nuevo toponímico la punta de la Madone (Figura 6).

Figura 6. Mapa de la mayor parte de la República de Colombia y de la región occidental de los Estados Unidos de Venezuela



Fuente: M. M. Bellue, Latour y Joubert de Mazardy, *Côtes de Colombie. Croquis de l'embouchure du rio Magdalena*, 1878. Archivo Universidad de Burdeos Montaigne, 180868012. <https://1886.u-bordeaux-montaigne.fr/s/1886/item/204348#?c=&m=&s=&cv=&xywh=268%2C-424%2C13376%2C10808>.

El mapa tiene la siguiente descripción "Aviso importante: Las partes inferiores de la barra han cambiado por completo desde esta subida. A menudo

⁷ José Vicente Mogollón Vélez, *Las arenas del Magdalena y las playas que dependen de ellas* (Bogotá: FES Publicaciones, 2015), 38-39.

encontramos menos de 4 m de agua en la barra, el canal no tiene más de 30 m de ancho y se carga constantemente. (1888)". Esto indica que la desembocadura de boca de Ceniza era un canal que cambiaba constantemente de posición en sus arenas y en su profundidad, y generaba múltiples problemas en el acceso de los barcos que intentaban remontar aguas arriba en dirección a Barranquilla.

Las limitaciones para la navegación a través de boca de Ceniza se agravaron en la primera mitad de la década de 1880; entre 1877 y 1883 recibió 106 buques de vapor con 86.024 toneladas, en 1884 no recibió ninguno y solo uno en 1885. A finales de siglo, se había suspendido prácticamente la navegación por este lugar y apenas el 25% de los veleros que se atrevían a navegar lo lograban con éxito⁸. Para este momento y en este punto, el delta del río Magdalena ha desaparecido completamente y ha eliminado todas las bocas y solo se mantiene boca de Ceniza y, frente a Barranquilla, la boca secundaria menos caudalosa del río Viejo. En el año 1891 sigue apareciendo una laguna costera encerrada por acumulaciones y barras de arena a lo largo del margen occidental, y se conserva la toponimia cabo Augusta y punta Madone.

El desarrollo y la posterior construcción del muelle de Puerto Colombia, alrededor del año de 1893, sumados a las dificultades de acceso que presentaba boca de Ceniza tuvieron como consecuencia el abandono temporal de la idea de realizar la habilitación del río Magdalena para el comercio marítimo internacional que tuviera como destino a la ciudad de Barranquilla; dicha empresa se retomaría más adelante. Luego de la desaparición del delta principal del río, la isla de los Gómez continuó apareciendo en los mapas de 1849⁹, 1879¹⁰ y 1920¹¹, hasta la última referencia cartográfica visible en un mapa del departamento del Magdalena de 1932¹²; a partir de este punto no se encuentra ninguna referencia directa en la que se mencione en la cartografía la isla; cabe resaltar que para el año 1930 se retoma la empresa de permitir la

⁸ Juan Santiago Correa, "El Ferrocarril de Bolívar y la consolidación del puerto de Barranquilla (1865-1941)", *Revista de Economía Institucional* 14, n.º 26 (2012): 26.

⁹ Tomás Cipriano de Mosquera, *Carta geográfica plana del curso del río Magdalena*, 1849, AGNC, CO.AGN.SMP.6.REF.59.

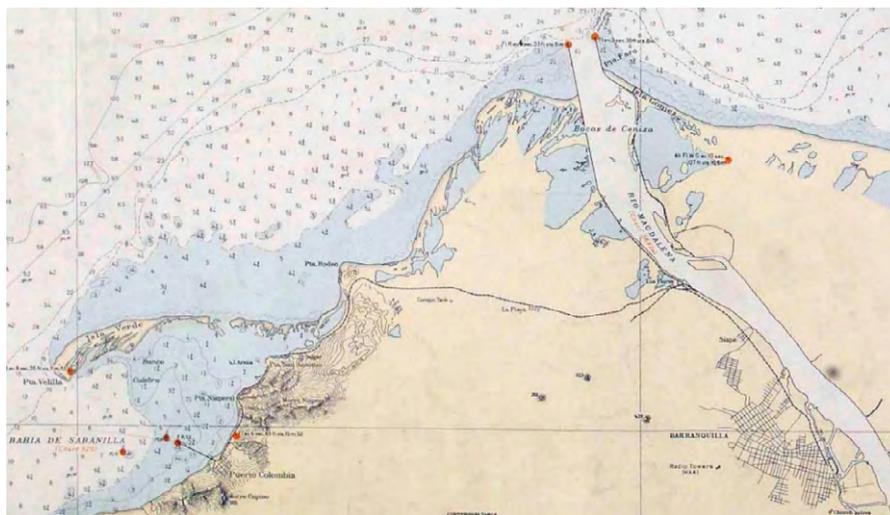
¹⁰ Frederic A. A. Simons, *Map of the northern part of the State of Magdalena, U. S. of Colombia*", 1879, Biblioteca de la Universidad de Princeton (en adelante ABUP), G5293.M2C2 1879. R6.

¹¹ Modesto Rivera, *Carta Geográfica del Departamento del Atlántico*, 1920, ABBR, C10894, <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll13/id/48>.

¹² Oficina de Longitudes, *Carta geográfica del Departamento del Magdalena*, 1931, AGNC, CO.AGN.SMP.6.REF.240.

navegación por el río Magdalena desde el mar Caribe, por lo que en 1936 se terminan las obras de los tajamares de Bocas de Ceniza, y se hace posible la entrada de barcos procedentes del mar hasta el puerto de Barranquilla salvando los innumerables problemas en el acceso que no permitían la remontada de grandes embarcaciones río arriba. Finalmente, en diciembre de 1938 aparece un mapa hidrográfico desarrollado por el entonces Instituto Geográfico Militar de Colombia y la Armada Naval de los Estados Unidos (Figura 7).

Figura 7. Puerto Colombia a Santa Marta



Fuente: Hydrographic Office of The United States Navy (Oficina Hidrográfica de la Marina de los EE. UU.) e Instituto Geográfico Militar de Colombia, *South America, North Coast of Colombia, Puerto Colombia to Santa Marta*, Washington, 1938, Archivo General de la Nación, CO.AGN.SMP.2.REF.1264, <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3252287&idNodoImagen=3252288&-total=1&ini=1&fin=1>.

Este mapa no muestra ninguna referencia cartográfica a la existencia de la isla de Los Gómez salvo un toponímico en la parte norte, del antiguo faro de la isla, el faro Gómez, tampoco hay evidencia del canal de acceso o de la boca del río Viejo; en este mapa se muestra una pequeña referencia a la existencia de la boca Vieja sobre el mar Caribe, pero ahora esta boca se conecta con la ciénaga Grande de Santa Marta y no conecta con el río Magdalena. El espacio que dejó atrás el canal pasa a conformar una zona terrestre continua rodeada intermitentemente por ciénagas, formaciones lacustres y restos de meandros abandonados del antiguo canal de acceso.

En algún punto entre 1932 y 1937, en apenas cinco años, se dio la completa desaparición del río Viejo y su inmediata fusión con el territorio contiguo. Luego de la culminación de las obras de Bocas de Ceniza se desencadenaron cambios en la dinámica del río Magdalena en cuanto a velocidad y aporte de sedimentos. Este cambio en la dinámica fluvial probablemente contribuyó a que se extinguiera la última parte del delta del Magdalena que se ubicaba en frente de la ciudad de Barranquilla denominada boca del río Viejo, la cual conectaba parte del río con la desembocadura en el mar sobre el sector de Salamanca y la ciénaga Grande dejando a su paso solo un pequeño caño.

171

Desvanecimiento de isla Verde e isla Sabanilla

Isla Verde es una de las referencias más antiguas que podemos encontrar en la cartografía histórica de una isla presente en el delta del río Magdalena y en las costas del mar Caribe; esta formación se ubicó por más de 300 años en lo que actualmente es la zona marina enfrente de las costas del municipio de Puerto Colombia y el área de Sabanilla. Las primeras evidencias de la existencia de dicha isla se remontan al mapa de Simón Martín de 1631, en él se hace referencia explícita en la toponimia de la existencia de dicha isla en el delta del río (Figura 2). Posteriormente, aparece en uno de los mapas más reconocidos y completos del Nuevo Reino de Nueva Granada, el mapa elaborado por el holandés Willem Janszoon Blaeu de 1635 titulado *Tierra Firme, Nuevo Reino de Granada y Popayán*; este mapa muestra una pequeña isla en medio del río Magdalena denominada isla Verde (Figura 8). En el año 1700 en un mapa de origen francés¹³ de un sector específico de la desembocadura del río Magdalena que describe un plano de la rada entre Santa Marta y Cartagena aparece de forma muy detallada isla Verde. Hacia el año 1720 aparece un mapa de origen holandés¹⁴ sin autor determinado, en el cual se resalta con mayor detalle dicha isla en medio del río sobre su desembocadura. El español Domingo Antonio Pérez en el año 1729 (Figura 3) y Antonio Modesto Matheos¹⁵ de la Real Escuela de Navegación de Cadiz en 1775 realizan mapas que muestran mejores contornos y detalles cartográficos que los mapas anteriores, y en ellos sigue apareciendo la figura

¹³ Anónimo, *Plan de la rade de la rivière grande aux Indes d'Espagne entre Ste. Marthe et Cartagène*, 1700, Archivo Biblioteca Nacional de Francia (en adelante ABNF), btv1b53121636n.

¹⁴ Anónimo, *Afteekening van een gedeelte van de kust van Westindia van Cartagena St. Martha en voorts van St. Martha tot de Golf van Veneçuela*, 1720, Biblioteca de la Universidad de Leiden (en adelante ABUL), COLLBN 003-10-013.

¹⁵ Matheos, *Plano de la costa de Tierra Firme*, 1757.

de isla Verde, pero no se nombra con su toponímico. Para el año 1816, sobre los mapas de Alexander Von Humboldt (Figura 4) se muestra dentro del delta del río isla Verde en la parte exterior expuesta al mar junto a otra isla más pequeña a la cual protege del embate de las olas: isla Sabanilla. Isla Sabanilla fue una isla que existió frente a las costas de Puerto Colombia, que regulaba las corrientes e influjos directos del mar en conjunto con isla Verde, siendo la más cercana al sector de la bahía de Sabanilla; en los mapas de Humboldt y Caldas se encuentran las primeras referencias cartográficas de la existencia de dicha isla.

Figura 8. Tierra Firme y el Nuevo Reino de Granada y Popayán



Fuente: Willem Janszoon Blaeu, *Terra Firma et Novum Regnum Granatense et Popayan*, 1635. Archivo Biblioteca del Banco de la República, H14, <https://www.banrepcultural.org/coleccion-bibliografica/especiales/cartografia-historica>.

En el mapa de autor desconocido del año 1824 se aprecian los distintos canales e islas del delta del río Magdalena denominados brazo mayor del río, brazo de la Culebra, boca Principal, boca Ceniza y aparece por segunda vez la referencia de isla Sabanilla, siendo una isla alargada formada por un canal denominado canal de Ostras que corría paralelo a las costas de Sabanilla (Figura 5). En el delta aparecen múltiples islas y barras de arena, no se menciona explícitamente isla Verde, pero se aprecia una isla dividida por un banco de ostras que se presume sería dicha isla, la cual en algún momento se disectó por

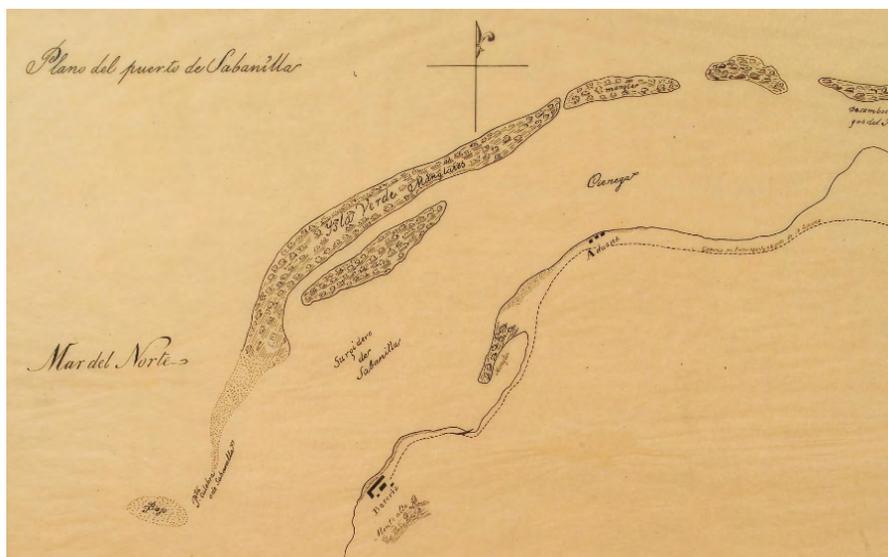
la confluencia de las aguas del río Magdalena con el mar Caribe y las corrientes locales.

La navegación a vapor se estableció de manera oficial en el río Magdalena alrededor de 1823¹⁶, lo que sería muy importante para el desarrollo de Sabanilla como área portuaria de conexión; en este mapa también se hace referencia por primera vez al puerto de Sabanilla, del cual se describe parte de su uso inicial: “Este es un puerto militar pero no hay tropa de línea, si no milicias aquí descargan los buques después de haber estado en Cartagena o Santa Marta. Los cargamentos se llevan en bongos hasta Barranquilla y de ahí por el Magdalena arriba”. Para este momento, comienza la etapa de desarrollo portuario y comercial de la ciudad de Barranquilla con el paulatino establecimiento de empresas navieras que no solamente transitaban por el río, sino que hacían conexiones a través de vapores que atracaban en Sabanilla y posteriormente en Puerto Colombia¹⁷. La siguiente referencia cartográfica que describe las islas es el mapa de la oficina hidrográfica del Almirantazgo inglés de 1837 en el cual aparece de un mayor tamaño isla Sabanilla que la contigua isla Verde, ambas islas configuraban una entrada en la bahía de Sabanilla que daba acceso al puerto del mismo nombre. Andrés de Castillo en el año 1838 elabora un mapa con gran detalle (Figura 9) en el cual se pueden apreciar cinco islas; de ellas, isla Verde tiene forma más alargada y de mayor tamaño, está expuesta al océano y protege a otra isla más pequeña, probablemente isla Sabanilla, la cual no tiene toponímico, en este mapa se evidencia la composición vegetal de dichas islas mediante un símbolo pictórico y una toponimia referidos a vegetación de manglar (*Rizophora mangle*), especie que se corrobora con el testimonio del biólogo estadounidense Isaac Holton, quien estuvo por la zona en 1851.

¹⁶ Bernardo Palacio Echenique, “Barranquilla y el período republicano mercantil”, *Módulo Arquitectura CUC* 11, n.º 1 (2012): 145.

¹⁷ *Ibid.*, 145.

Figura 9. Plano del puerto de Sabanilla



174

Fuente: Andrés de Castillo, *Plano del puerto de Sabanilla*, Cartagena, 26 de julio de 1838, Archivo General de la Nación, CO.AGN.SMP.4.REF.395A. <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3254296&idNodoImagen=3254297&total=1&ini=1&fin=1>.

Holton describe en el viaje entre la bahía de Sabanilla y la población de Barranquilla la existencia de una zona de manglares: “Regresando a pie al embarcadero de la aduana observé por el camino la *Rizophora*, llamada aquí mangle”¹⁸. Para el año 1843, se desarrolla otro mapa también denominado *Plano particular del puerto de Sabanilla* elaborado por el capitán de navío Jaime Brun y el teniente coronel de ingenieros Andrés de Castillo que revela la importancia que adquirió este puerto; en este mapa se muestra que la isla de Sabanilla creció en mayores dimensiones segmentada en tres partes por dos subdivisiones referidas como caño Nuevo y caño de Utría (Figura 10).

¹⁸ Jorge Villalón Donoso, “Barranquilla y el deterioro de su entorno natural”, *Huellas. Revista de la Universidad del Norte*, n.º 100 (2016): 4.

Figura 10. Plano particular del puerto de Sabanilla



175

Fuente: Jaime Brun y Andrés de Castillo, *Plano particular del puerto de Sabanilla levantado de orden superior por el capitán de navío Jaime Brun y el teniente coronel de ingenieros Andrés de Castillo*, Cartagena, 1843, Archivo General de la Nación, CO.AGN.SMP.4.REF.394^a, <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3254293&idNodoImagen=3254294&total=1&ini=1&fin=1#fakelink>.

Isla Verde reduce su tamaño y es más alargada teniendo múltiples entradas desde el mar, varias barras y formaciones de bancos de arena característicos de una zona sometida a intensa actividad marina y a la refracción de las olas. Es evidente que isla Verde sirve como primera línea de contención de la actividad marina, “rompeolas natural” que protege a una isla ahora más grande que antes, isla Sabanilla; entre las dos islas se conforma una boca denominada boca de la Culebra y en frente de esta boca el bajo Culebra en el cual aparece la descripción: “En este lugar las variaciones del fondo son continuas por las arenas de Boca Culebra” que muestran una intensa actividad de aporte de sedimentos. Barranquilla adquiere un carácter más estable como puerto fluvial, y Sabanilla es habilitado como puerto para el comercio de importación el 23 de febrero de 1849 por el presidente Tomás Cipriano de Mosquera, con la categoría de puerto nacional¹⁹. Para este momento, la isla vecina, isla Verde, se muestra en una menor dimensión que la que tuvo años atrás, la boca de Ostras cambia de toponímico y aparecen la ciénaga de Manteca y el caño de

¹⁹ Palacio Echenique, “Barranquilla y el período republicano”, 145.

la Piña. En el año 1852, Barranquilla trataría de comunicar su puerto fluvial directamente con el puerto marítimo de la bahía de Sabanilla mediante la construcción de un pequeño canal, el canal de la Piña²⁰. En 1850 la navegación a vapor por el río Magdalena se estabiliza y se crea la infraestructura portuaria para ese momento; la siembra y la exportación del tabaco son liberadas, con la consiguiente repercusión en la actividad portuaria y comercial de Barranquilla y en su considerable crecimiento en las décadas siguientes²¹.

El caño de la Piña era una vía acuática que se desprendía de la orilla occidental del río Magdalena y desaguaba en la ensenada de Sabanilla, atravesaba una serie de playones y tierras anegadizas e intercomunicaba la Playa, la ciénaga La Manteca y la ciénaga Larga²². En 1853 aparece un mapa denominado *Plano particular del canal de la Piña*²³, esta cartografía muestra con detalle el área de la ciénaga de Manteca entre la isla de Sabanilla, la población de Sabanilla y el canal de la Piña; en ella se evidencia que la isla sigue manteniendo las dimensiones considerables del mapa de 1843, con el mismo tipo de vegetación de las áreas vecinas pues se menciona “manglar” en la leyenda. Los problemas de navegación del canal de la Piña por la falta de agua en verano y los desbordamientos en invierno, unidos a la vegetación que eventualmente obstruía el canal, obligarían a la construcción del Ferrocarril de Bolívar en 1871, que uniría el puerto fluvial de Barranquilla, con el puerto marítimo de Sabanilla. Corría el año de 1873 cuando se elaboró un mapa de la zona de Sabanilla, de origen alemán y grabado por el capitán teniente H. Chüden a bordo de la corbeta de guerra SMS Augusta del Reino de Prusia, la cual estuvo en las aguas de Centro América y el Caribe entre 1874 y 1876. En este mapa se muestra que isla Verde sigue en una posición frente a mar abierto, que es alargada, pero más corta y pequeña, que se divide en una sección que ahora hace parte de la isla Sabanilla y desaparece la boca de la Culebra, pero sigue apareciendo frente a la antigua boca el banco Culebra; la batimetría muestra que existen problemas de sedimentación y poca profundidad por toda la bahía de Sabanilla y entre las islas. En el mapa ahora se aprecia la nueva toponimia de Cupino y morro Cupino, y el mar en este lugar

²⁰ Mogollón, *Las arenas del Magdalena*, 38-39.

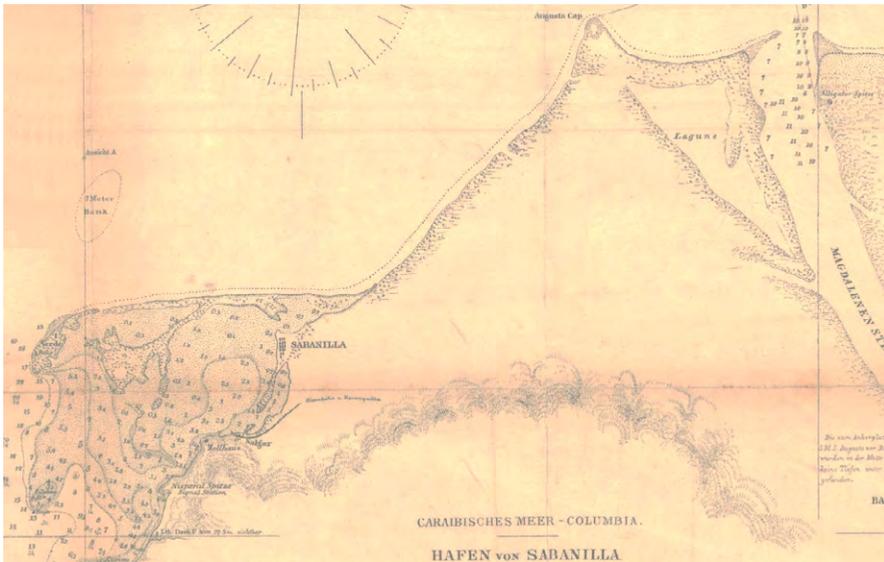
²¹ Palacio Echenique, “Barranquilla y el período republicano”, 145.

²² José Ermides Cantillo, “El canal de La Piña”, *Vía Cuarenta Revista de Investigación Arte y Cultura* 12, n.º 2 (2011): 39.

²³ John May, *Plano particular del canal de la Piña*, 1853, AGNC, CO.AGN.SMP.6.REF.259, <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3257617&idNodo-Imagen=3257618&total=1&ini=1&fin=1>.

muestra mayores profundidades que las del sector de Sabanilla; esta zona se ubica frente a la línea de costa de isla Verde, lo que actualmente es Puerto Colombia (Figura 11).

Figura 11. Mar del Caribe, Colombia: puerto de Sabanilla y desembocadura del Magdalena



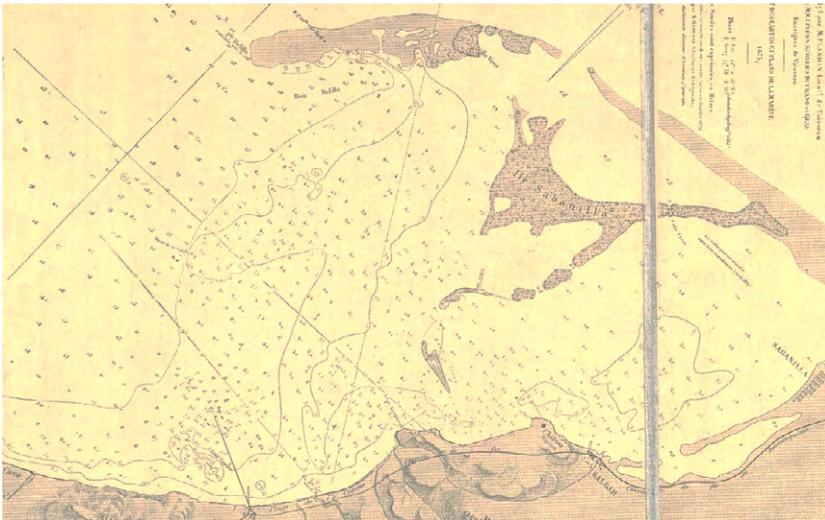
177

Fuente: H. Chüden (Kapitän Lieutenant), *Caraibisches Meer Columbia. Hafen von Sabanilla und Mündung des Magalenen Stromes*, (grabado a bordo del SMS Augusta en 1873). Berlín: Montaner y Simon, 1876. Archivo Biblioteca del Banco de la República, C10311, <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll13/id/27/rec/65>.

En este mapa también se aprecia en la parte norte boca de Ceniza y la toponimia de un cabo que no aparecía en los mapas anteriores, cabo Augusta, es notable que, a partir de la visita y levantamiento hidrográfico del barco prusiano, coincide el nombre dado al cabo con la visita del SMS Augusta. La isla Sabanilla pasa a tener mayores dimensiones, hacia el norte predomina una forma alargada de la barra arenosa con tendencia lineal hacia la bahía de Sabanilla, en la margen oriental al parecer se alimenta de las arenas de la isla Verde aumentando su dimensión en comparación con esta; es evidente que para ese momento el delta del río Magdalena, que se conservó por más de 115 años, había desaparecido, solo sobrevivía Boca de Ceniza. La isla Verde y la isla Sabanilla no tuvieron más influencia directa de las aguas y de las arenas de la desembocadura del río Magdalena, por las cuales probablemente

fueron originadas; esto lo revela la batimetría que muestra un gran proceso generalizado de sedimentación en toda el área. La construcción del Ferrocarril de Bolívar, que inicialmente llegaba hasta el puerto de Sabanilla, tuvo que ser alargada hasta Salgar por dicha sedimentación, lo que eventualmente también lo sedimentó y redujo su profundidad, a causa de esto se tuvo que prolongar la línea férrea hasta la bahía Cupino, donde se construyó el muelle (1893) de 1.200 m de longitud y se estableció la población que se llamaría Puerto Colombia²⁴. El mapa más detallado disponible de isla Verde e isla Sabanilla y del entorno de la bahía de Sabanilla se levanta en el año 1875, en él se muestra la isla Verde con una forma más alargada que en la versión de 1873, aparecen las toponimias de punta Belillo, bahía Belillo y frente a esta bahía se aprecia la forma de T de un muelle, probablemente puerto Belillo, primera referencia detallada de la existencia de este puerto dentro de las tierras que conformaban isla Verde, la isla sigue estando separada de la isla vecina de Sabanilla como aparecía en años anteriores y se aprecia por primera vez la toponimia de Puerto Colombia (Figura 12).

Figura 12. Mapa de la bahía de Sabanilla



Fuente: M. Flandin (Lieutenant de Vaisseau), *Baie de Sabanilla*, (levantado en 1873). Dépôt de cartes y planos de la Marina, 1875. Archivo Universidad de Burdeos Montaigne, 180868012, <https://1886.u-bordeaux-montaigne.fr/s/1886/item/204348#?c=&m=&s=&cv=&xywh=268%2C-424%2C13376%2C10808>.

²⁴ Palacio Echenique, "Barranquilla y el período republicano", 145.

Puerto Belillo (a 4 km de Puerto Salgar) fue un lugar en la bahía de Sabanilla que permitiría fondear buques de 1.000 a 1.500 toneladas y evitar el trasbordo de las mercancías. Se recomendó la prolongación del tren hasta puerto Belillo, porque se calculó que tenía condiciones para recibir 25 buques simultáneamente, luego de constatar la deplorable situación de boca de Ceniza para la navegación²⁵. Inicialmente se escogió a puerto Belillo, pero una vez completada la vía férrea y construido el malecón, este quedó completamente destruido por la acción del mar²⁶. Puerto Belillo, como estación terminal del ferrocarril y como fondeadero de buques, no pudo ser un proyecto viable y se trasladaron la conexión del ferrocarril y el muelle para descarga de los buques a Puerto Colombia que se terminó definitivamente en el año 1888. Es evidente que el ferrocarril de Barranquilla a Cupino y el traslado de la Aduana de Sabanilla a este puerto aceleraron la decadencia del sector de Sabanilla. Los principales habitantes se trasladaron al nuevo sitio de la Aduana, se quedaron algunos pocos que tenían intereses rurales y los muertos en el cementerio²⁷.

En el mapa de la Figura 12 se puede apreciar con mucho detalle la magnitud del puerto sobre la playa de Cupino, que posteriormente sería la población de Puerto Colombia; en punta Nisperal se aprecia la existencia de un faro en la parte superior, lugar en donde actualmente se ubica el área de Pradomar, en el margen de la línea de costa se aprecia el ferrocarril de Bolívar en toda su extensión, que pasa por la población de Salgar y que para dicha época conectó el puerto fluvial de Barranquilla con la bahía más cercana en la ensenada de Cupino; aparece también un toponímico de castillo, lo que actualmente sería el Castillo de Salgar. El famoso geógrafo francés Élisée Reclus en el año 1885 en la cartografía de su obra *Nueva Geografía universal* incluyó el mapa titulado "Rada y puerto de Sabanilla"²⁸. El mapa muestra algo muy parecido a los mapas de 1873 y 1875 en los cuales isla Verde sigue siendo de forma alargada, aparece el toponímico en la esquina inferior de la isla, punta Belillo, pero la sección

²⁵ Correa, "El Ferrocarril de Bolívar", 26.

²⁶ Manuel Rodríguez Becerra y Jorge Restrepo Restrepo, "Los empresarios extranjeros de Barranquilla, 1820-1900", *Revista Desarrollo y Sociedad*, n.º 8 (1982): 79-114.

²⁷ Cantillo, "El canal de La Piña", 39.

²⁸ Élisée Reclus, "Fig. 80. Roadstead and harbours of Savanilla", en *The Universal Geography. The earth and its inhabitants*, ed. A. H. Keane, vol. XVIII, *South America. The Andes Region* (London: J. S. Virtue & Co., 1885), 208, <https://libsysdigi.library.illinois.edu/oca/Books2008-08/universalgeograp/universalgeograp18recl/universalgeograp18recl.pdf>, <https://libsysdigi.library.illinois.edu/oca/Books2008-08/universalgeograp/>

final de la isla que se interrumpía anteriormente en este punto se encuentra unida por una larga barra arenosa que conecta con la isla Sabanilla, que a su vez conecta con el continente por un tómbolo de arena; en este mapa más abajo del área de Sabanilla no se encuentran referencias a playa Cupino, se entiende que en ese momento se inicia la desaparición del toponímico y es reemplazado por el de Puerto Colombia.

180

El proceso de desconexión de la barra de arena entre isla Verde e isla Sabanilla y el tómbolo que las conectaba al continente se evidencia aún más en el mapa alemán de 1891²⁹ en el cual dicha barra se interrumpe; probablemente, el proceso de conexión y desconexión entre las islas se siguió desarrollando de manera intermitente a lo largo del tiempo. Alrededor de 1921, se sabe que isla Verde comienza a aumentar de tamaño en un proceso inverso, la isla Sabanilla comienza a disminuir perdiendo sus arenas y deja dos pequeñas islas (Figura 13), isla Verde se fusiona con el continente por un tómbolo; desde este momento, al parecer, tiene una fusión más permanente en el tiempo, algo que se analiza en los mapas hasta 1931³⁰ en los cuales isla Sabanilla eventualmente desaparece de los registros cartográficos.

²⁹ “Mapa Republica de Colombia y de la región occidental de los Estados Unidos de Venezuela” (Bellue Latour 1878), AUBM, 180868012.

³⁰ Hydrographic Office of the United States Navy, *South America. North Coast of Colombia and Venezuela. Golfo de Darien to Puerto Cabello*, 1931, AGNC, CO.AGN.SMP.2,REF.1280, <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3252330&idNodo-Imagen=3252331&total=1&ini=1&fin=1#fakelink>.

Figura 13. Mapa del parte norte del departamento del Atlántico con Barranquilla, Puerto Colombia y su ferrocarril y Bocas de Ceniza.



181

Fuente: Ernest Thévenin, *Mapa del parte norte del departamento del Atlántico con Barranquilla, Puerto Colombia y su ferrocarril y Bocas de Ceniza* (con mapa de las agencias del Banco Dugand en Colombia), 1921. Archivo Biblioteca Nacional de Francia, btv1b8446453j; <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8446453j>.

En 1983, el alcalde de Puerto Colombia aclaraba que de todas maneras la vieja bahía de Sabanilla ya estaba inservible como puerto marítimo desde finales de los años 1930; y las obras de Bocas de Ceniza eran las únicas posibles para conservar a Barranquilla como puerto marítimo³¹. Para el año 1939, solo se conservaba una barra arenosa interrumpida entre la isla Verde y el continente segmentada en tres partes contiguas, y mostraba que las arenas de dicha barra y de isla Verde comenzaban a tener pérdida de material. En el área de Puerto Colombia las geoformas que configuraron el delineado costero fueron caracterizadas por una topografía baja originada por sedimentos no consolidados que fueron transportados hacia el suroccidente por la acción de la deriva litoral y se depositaron en áreas adyacentes al continente y formaron zonas de acreción de sedimentos. Entre 1931 y 1947, las variaciones de la línea de costa se manifiestan principalmente por una migración hacia el sur del cuerpo arenoso de isla Verde, conservando su dirección oriente-occidente³². Una de las últimas evidencias de los remanentes de isla Verde se encuentra

³¹ Mogollón, *Las arenas del Magdalena*, 38-39.

³² Amparo Molina, Consuelo Molina, Yves Thomas y Luz Molina, "Comportamiento de la línea de costa del Caribe colombiano sector entre Barranquilla (Bocas de Ceniza) y Flecha de Galerazamba", *Boletín Científico CIOH*, n.º 19 (2001): 68.

Desaparición de islas en la zona estuarina de Mallorquín

En el sector aledaño a Bocas de Ceniza, después de la desaparición del delta del río Magdalena alrededor de 1878, existieron varias islas conformadas por el sistema lagunar costero del margen occidental, el cual se comunicaba directamente con el mar e interactuaba con el río Magdalena. Este sistema lagunar fue conformado por el caño de la Piña, la ciénaga de Mallorquín, la ciénaga de la Playa, la ciénaga de Cantagallo y la ciénaga de San Nicolás. En el marco de la construcción del dique occidental o dique Boyacá a partir de 1922 y de su posterior terminación en 1935, se genera un gran cambio de la dinámica litoral de la margen occidental al encauzar definitivamente el río Magdalena impidiendo la comunicación y flujo de las aguas estuarinas hacia las ciénagas. Esto aceleró la conformación de nuevas islas por efecto de la sedimentación; dichas islas fueron denominadas inicialmente como isla de San Nicolás e isla de Mallorquín y posteriormente se conformaría la isla La Ceiba.

La primera evidencia del desarrollo de las ciénagas aparece en el mapa alemán de H. Chüden de 1873 en el cual se muestra la conformación de una laguna costera en la margen occidental alimentada por el canal de la Piña y encerrada por una barra costera en la parte exterior en la que se asomaba la punta Augusta (Figura 11). A partir de 1921 aparecen por primera vez las referencias de la ciénaga de Mallorquín y de la ciénaga de la Playa, estas ciénagas conforman las islas de Mallorquín y de San Nicolás (Figura 13). En un mapa de 1924³⁵, las lagunas costeras en transformación muestran la referencia toponímica de la ciénaga de Cantagallo. La isla de Mallorquín comienza a cambiar de tamaño y se vuelve más pequeña en oposición a la isla de San Nicolás que aparece más grande; para el año 1928³⁶, siguen apareciendo las islas en un tamaño similar conectadas por una barra que se enlaza al tajamar occidental, pero las ciénagas solo hacen referencia a la ciénaga de Mallorquín y a la ciénaga de Cantagallo. La isla de Mallorquín en 1931³⁷ pasa a llamarse la isla La Ceiba; en este punto se

³⁵ Jorge Borda Palma y Manuel J. Moreno Wilches. *Esquema informativo que muestra el trayecto del río, desde Barranquilla hasta el mar Caribe*, 1973, plano, Bocas de Ceniza. Historia de una gran obra. Capítulo II. Antecedentes de las obras, Bocas de Ceniza.com, 2017, <https://bocasdeceniza.com/capitulo-ii-sec2-navegacion-inicial-a-traves-de-bocas-de-ceniza/>.

³⁶ Ministerio de Obras Públicas. [Mapa del] Puerto de Barranquilla. Río Magdalena desde Bocas de Ceniza hasta el puerto terminal, 1900, AGNC, CO.AGN.SMP.2, REF.I-16, <http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/imagenes.jsp?id=3252530&idNodoImagen=3252531&total=1&ini=1&fin=1>.

³⁷ Jorge Borda Palma y Manuel J. Moreno Wilches. *Las obras de Bocas de Ceniza y el trayecto del río Magdalena entre estas y el terminal con señalamiento del canal y de las luces de navegación*,

forman barras de arena que se conectan con el tajamar occidental; la referencia de la isla de San Nicolás desaparece, pero surge la ciénaga de San Nicolás. En un mapa muy detallado del puerto de Barranquilla en 1937³⁸ sigue apareciendo la isla La Ceiba, en ese momento de un tamaño mucho más pequeño que años anteriores. Todas las ciénagas se conectan y pasan a denominarse ciénaga de Mallorquín.

184

Para 1939 sigue apareciendo la isla La Ceiba sobre las barras y lagunas costeras que conformaban el tajamar occidental (Figura 7); en el año 1959, la única isla que se mantiene es la isla La Ceiba, reaparece la toponimia de la ciénaga de la Playa, la ciénaga de Mallorquín y la ciénaga de San Nicolás en una magnitud inferior a la de años anteriores. Finalmente, alrededor de 1969 en las fotografías aéreas³⁹ de Bocas de Ceniza la isla La Ceiba desaparece y solo se aprecia la barra de arena del tajamar occidental sobre la costa Caribe que mantiene encerrada la ciénaga de Mallorquín. Como consecuencia de un proceso de alteración posterior a la implementación de las obras de Bocas de Ceniza y del dique Boyacá, las ciénagas remanentes permanecieron fusionadas y conformaron una única ciénaga, a la cual se le siguió conociendo con el nombre de ciénaga de Mallorquín, valorada como uno de los ecosistemas más importantes para la ciudad de Barranquilla por su gran riqueza de especies y por ser uno de los últimos relictos del ecosistema de manglar en el departamento del Atlántico.

Análisis de los resultados

Este artículo analiza la transformación y posterior desaparición de las islas utilizando cartografía histórica y sistemas de información geográfica. Para comprender la dimensión de las áreas que fueron eliminadas a través de los años, se georreferenciaron los mapas históricos que mantuvieran los rasgos reconocibles distintivos de la costa y del delta del río Magdalena. A

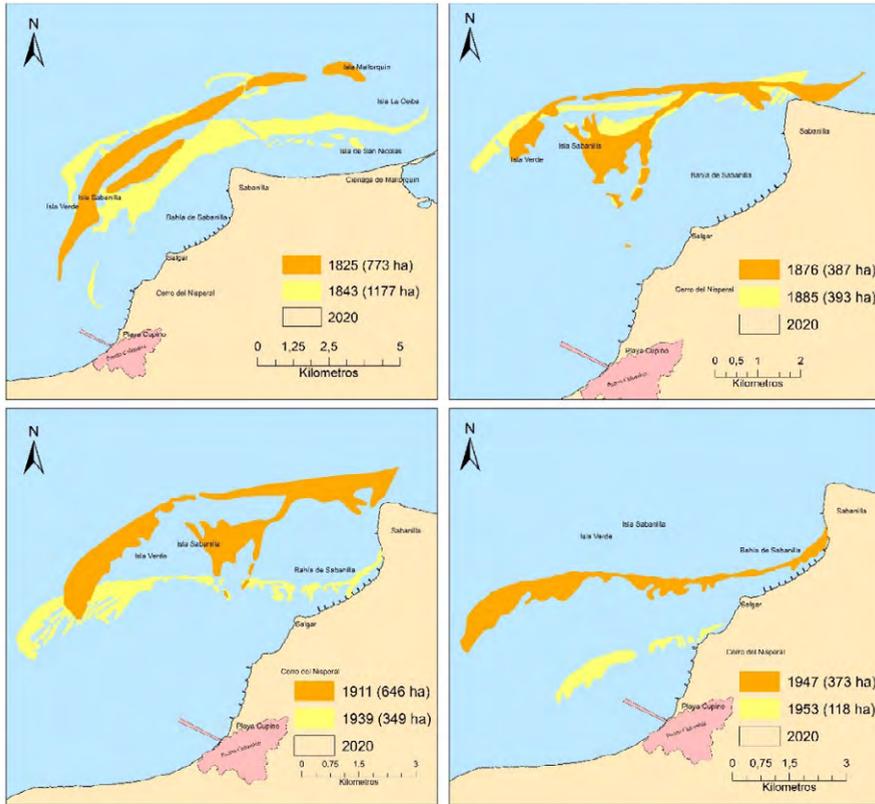
1973, plano, *Bocas de Ceniza. Historia de una gran obra. Capítulo V. Canal de acceso al pto. de Barranquilla*, Bocas de Ceniza.com, 2017, <https://bocasdeceniza.com/capitulo-v-sec3-de-slizamientos-de-la-barra/>.

³⁸ Ministerio de Obras Públicas, *Puerto de Barranquilla: río Magdalena*, 1937, ABNF, GE SH 19 PF 1 QUATER DIV 36 P 4 D, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53146462p/f1.item.zoom#>

³⁹ Horst Salzwedel y Fundación Prociénaga, "Caño Clarín. Fotos aéreas oct. 1969", *Sistema de Información Ciénaga Grande de Santa Marta*, <https://si-cgsm.co/repositorio/imagenes/cano-clarin/>.

partir de 1825, los mapas permitieron ser alineados con rasgos geográficos reconocibles sobre la base cartográfica; para la línea de costa de referencia se utilizó una imagen del satélite Planet del año 2020 con una resolución espacial de 3 metros, lo que permitió tener una comparación cuantitativa aproximada de las áreas que mantuvieron dichas islas durante los períodos cartografiados en los mapas históricos. En el área de la desaparecida bahía de Sabanilla se comparó la evolución de 128 años de isla Verde e isla Sabanilla a través de la cartografía histórica, se mostró que en 1843 las áreas de las islas llegaron a tener una dimensión máxima de 1.177 ha (Figura 15), las cuales disminuyeron paulatinamente hasta su casi desaparición en 1953 con alrededor de 118 ha. La dinámica temporal muestra cómo las islas comenzaron a reposicionarse espacialmente a través del tiempo en dirección sur hacia las playas de Cupino (Puerto Colombia) y en dicho proceso a disminuir constantemente sus arenas hasta su completa desaparición alrededor de 1959 (Figura 15). Con la cartografía histórica disponible se analizó el sector de la ciénaga de Mallorquín, en este también se generó una desaparición de las ciénagas, islas y lagunas costeras, consecuencia directa de las dinámicas previas y posteriores a la implementación de los tajamares de Bocas de Ceniza. En este lugar se conformaron inicialmente la isla de Mallorquín y la de San Nicolás hacia el año 1921, las cuales presentaban alrededor de 1.809 ha.

Figura 15. Evolución cartográfica de isla Verde e isla Sabanilla (1825-1953)



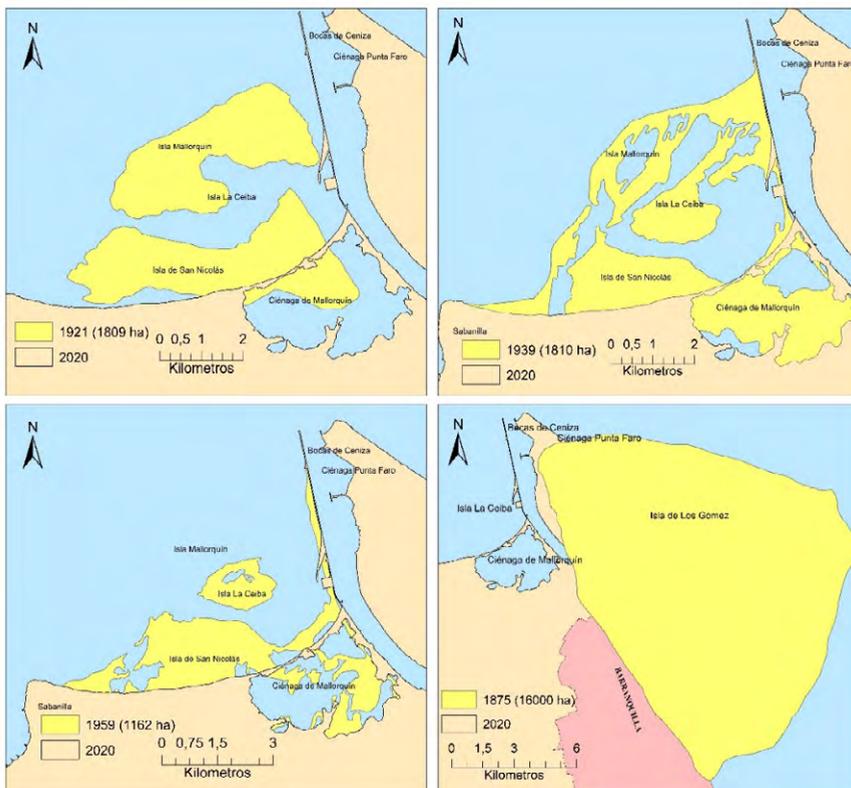
Fuente: elaboración propia con base en los mapas históricos citados en este documento.

Después de la creación del tajamar occidental en 1939, los rasgos geomorfológicos muestran un gran cambio en la dinámica de las ciénagas y las islas, modificaron su forma y aparecieron nuevas ciénagas; la isla de Mallorca se transforma en la isla La Ceiba y mantiene en general el área con alrededor de 1.810 ha. Para el año 1959, gran parte de las arenas de la zona norte fueron eliminadas y pasó a tener 1.162 ha y solo se mostraba la isla La Ceiba. Los procesos de deriva de la playa y la modificación del flujo de arenas cortado por el tajamar occidental que arroja los sedimentos del río Magdalena a un cañón submarino disminuyeron al punto que se dio un constante retroceso de la costa y la posterior eliminación de las islas y ciénagas presentes en este sector y en el aledaño a Puerto Colombia. En la ciénaga de Mallorca, según Molina⁴⁰, la

⁴⁰ Molina, Molina, Thomas y Molina, "Comportamiento de la línea de costa del Caribe", 68.

pérdida de terreno entre 1939 y 1987 está asociada a una tasa de erosión de 63 m/año, que contribuye de esta forma a las migraciones y las modificaciones de los cuerpos arenosos localizados entre Bocas de Ceniza y Cartagena. Finalmente, con los datos presentes en el mapa de 1875 de la desembocadura del río Magdalena, se reconstruyó la forma de la isla de los Gómez y se calculó su tamaño, que dio como resultado 16.000 ha aproximadamente (Figura 16).

Figura 16. Evolución cartográfica de las islas sector de Mallorquín (1921-1959) e isla de los Gómez (1875)



Fuente: elaboración propia con base en los mapas históricos citados en este documento.

Conclusión

El proceso paulatino de erosión y sedimentación costera y fluvial en las costas e islas adyacentes del departamento del Atlántico fue el desenlace de un proceso

histórico de acciones humanas sobre el paisaje y el ecosistema que finalmente desencadenaron la desaparición de muchas de las islas y el deterioro de las probablemente extensas zonas de manglares que permitían el asiento y la estabilización de las arenas en conjunto con la dinámica estuarina y mantenían el equilibrio de los sedimentos. Adicionalmente, estos procesos se vieron acelerados por las diferentes empresas de infraestructura que adelantaron el desarrollo de los puertos fluviales y marítimos.

Todas estas acciones comenzaron con el decaimiento de Sabanilla como bahía y puerto, cuando se dio la pérdida de su profundidad ocasionada por la sedimentación sumada a que los buques cada vez más grandes no podían atracar. La bahía de Sabanilla perdía profundidad año tras año, mientras que los buques crecían en eslora, manga y calado⁴¹. Las necesidades de transportar las mercancías desde y hacia el puerto fluvial de Barranquilla y la imposibilidad de remontar el río Magdalena aguas arriba propiciaron que en 1871 se comenzara a construir el ferrocarril de Bolívar. La posterior búsqueda de un puerto alternativo de aguas más profundas, por el problema de sedimentación que sufrió la zona de Sabanilla, permitió el desarrollo de un puerto sobre las playas de Cupino más tarde nombrado Puerto Colombia, y se retomó entonces el ferrocarril que llegaba hasta Sabanilla y se conectó con este nuevo puerto alternativo sobre las playas de Cupino. Este nuevo puerto comenzó a caer en desuso y abandono al facilitarse finalmente en el año 1932 la conexión del río Magdalena con el mar Caribe por las obras de los tajamares occidental y oriental en Bocas de Ceniza. Indiscutiblemente, el punto de inflexión y no retorno del deterioro costero-ambiental y en lo que coinciden diversos autores (Villalón⁴²; Páez⁴³; Mogollón⁴⁴; Núñez⁴⁵; Domínguez *et ál.*⁴⁶) fue la obra de Bocas de Ceniza terminada en 1935 y en la cual también coincide la cartografía histórica al mostrar que espacios,

⁴¹ Mogollón, *Las arenas del Magdalena*, 38-39.

⁴² Villalón, "Barranquilla y el deterioro", 4.

⁴³ Cecilia Páez Correa, "Análisis de las dimensiones del desarrollo sostenible en la ciénaga de Mallorquín", *Módulo Arquitectura CUC*, n.º 14 (2015): 63.

⁴⁴ Mogollón, *Las arenas del Magdalena*, 38-39

⁴⁵ Helkin Alberto Núñez Cabarcas, "La desaparición de isla Verde: un desastre ecológico del siglo XX en el Caribe colombiano", *Huellas. Revista de la Universidad del Norte*, n.º 69-70 (2003): 27.

⁴⁶ Camilo Arturo Domínguez Ossa, Crispín Fuentes, Catalina García Chaves, Adolfo Meisel Roca, José Vicente Mogollón Vélez, David Alejandro Ramírez Palacios, Martha Jeanet Sierra Díaz y Adelaida Sourdis Nájera, *Atlas histórico marítimo de Colombia. Siglo XIX* (Bogotá, D. C.: Comisión Colombiana del Océano, 2016), 125-169.

como isla Verde, que se remontaban a más de 300 años de antigüedad y que islas como Sabanilla y De los Gómez con más de 110 años desaparecen de manera acelerada después del inicio de obras en 1932 o en años posteriores.

Los eventos pasados que contribuyeron al deterioro del ecosistema y de las costas se siguen repitiendo en las acciones actuales, proyectos futuros de infraestructura en Barranquilla como la recuperación de la ciénaga de Mallorquín, el superpuerto o puerto de aguas profundas podrían desencadenar graves consecuencias a largo plazo al no medir la dimensión de los cambios que la infraestructura sin planificación ni estudios en profundidad podría traer en un futuro. Obras como los tajamares de Bocas de Ceniza han demostrado ser detonantes de cambios a largo plazo en la alteración y eliminación de ecosistemas estratégicos como los manglares y las playas al no comprender la dinámica natural e histórica del comportamiento del río Magdalena.

Bibliografía

Fuentes primarias

- Archivo Biblioteca de la Universidad de Leiden (ABUL). Holanda. Mapoteca.
Archivo Biblioteca de la Universidad de Princeton (ABUP). EE. UU. Mapoteca.
Archivo Biblioteca del Banco de la República (ABBR). Colombia. Colección Cartografía histórica.
Archivo Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos (ABCE). EE. UU. Mapoteca, Congreso de los Estados Unidos de América.
Archivo Biblioteca Nacional de Francia (ABNF). Francia. Cartoteca Mapas de América del Sur.
Archivo General de Indias (AGI). España. Colección Cartografía histórica. Ministerio de Cultura y Deporte.
Archivo General de la Nación (AGNC). Colombia. Fondos documentales históricos mapas y planos, Ministerio de Cultura.
Archivo Universidad de Burdeos Montaigne (AUBM). Francia. Cartoteca.

Fuentes secundarias

- Borda Palma, Jorge y Manuel J. Moreno Wilches. *Bocas de Ceniza. Historia de una gran obra*. Barranquilla: Junta Coordinadora del Puerto, 1973. Bocas de Ceniza.com, 2017, <https://bocasdeceniza.com/indice-bocas-de-ceniza-historia-de-una-gran-obra/>.
Cantillo, José Ermides. "El canal de La Piña". *Vía Cuarenta Revista de Investigación Arte y Cultura* 12, n.º 2 (2011): 39-42.
Correa, Juan Santiago. "El Ferrocarril de Bolívar y la consolidación del puerto de Barranquilla (1865-1941)". *Revista de Economía Institucional* 14, n.º 26 (2012): 12-26.
Díaz, Juan Manuel y Juan Manuel Rengifo. *Deltas y estuarios de Colombia*. Cali: Banco de Occidente, 2007.
Dominguez Ossa, Camilo Arturo, Fuentes Crispín, Catalina García Chaves, Adolfo Meisel Roca, José Vicente Mogollón Vélez, David Alejandro Ramírez Palacios, Martha Jeanet Sierra Díaz y Adelaida Sourdis Nájera. *Atlas histórico marítimo de Colombia. Siglo XIX*. Bogotá, D. C.: Comisión Colombiana del Océano, 2016. <https://cco.gov.co/cco/publicaciones/83-publicaciones/135-atlas-historico-maritimo-de-colombia-siglo-xix.html>
Mogollón Vélez, José Vicente. *Las arenas del Magdalena y las playas que dependen de ellas*. Bogotá: FES Publicaciones, 2015.
Molina, Amparo, Consuelo Molina, Yves Thomas y Luz Elena Molina. "Comportamiento de la línea de costa del Caribe colombiano sector entre Barranquilla (Bocas de Ceniza) y Flecha de Galerazamba". *Boletín Científico CIOH*, n.º 19 (2001): 68-79.
Núñez Cabarcas, Helkin Alberto. "La desaparición de isla Verde: un desastre ecológico del siglo XX en el Caribe colombiano" *Huellas. Revista de la Universidad del Norte*, n.º 69-70 (2003): 27-34.

- Páez Correa, Cecilia. "Análisis de las dimensiones del desarrollo sostenible en la ciénaga de Mallorquín" *Módulo Arquitectura CUC*, n.º 14 (2015): 63-84.
- Palacio Echenique, Bernardo Rafael. "Barranquilla y el período republicano mercantil". *Módulo Arquitectura CUC*, n.º 26 (2013): 145-170.
- Rodríguez Becerra, Manuel y Jorge Alberto Restrepo Restrepo. "Los empresarios extranjeros de Barranquilla, 1820-1900". *Revista Desarrollo y Sociedad*, n.º 8 (1982): 79-114.
- Villalón Donoso, Jorge. "Barranquilla y el deterioro de su entorno natural". *Huellas. Revista de la Universidad del Norte*, n.º 100 (2016): 4-20.

