

**Arqueología Subacuática en el  
Golfo de Urabá, sector Bahía Colombia.**

CESAR AUGUSTO RUIZ BOHORQUEZ

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA  
MEDELLÍN 2017

Arqueología Subacuática en el  
Golfo de Urabá, sector Bahía Colombia.

CÉSAR AUGUSTO RUIZ BOHÓRQUEZ

Trabajo de grado para optar por el título de Antropólogo.

Asesorado por la profesora Alba Nelly Gómez

Antropóloga

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

MEDELLÍN

2017

1

## LISTA DE MAPAS, FIGURAS, FOTOS, GRAFICAS Y TABLAS,.

### MAPAS

Mapa 1. Complejo Tierralta.....	49
Mapa 2. Mapa web cerca de 1700.....	61
Mapa 3. Mapa del golfo.....	63
Mapa 4. Mapa de batimetría.....	65
Mapa 5. Corrientes del caribe.....	67
Mapa 6. Magnitud y dirección del oleaje.....	68
Mapa 7. Estaciones oceanográficas de muestreo.....	69
Mapa 8. Batimetría.....	72
Mapa 9. Unidades y rasgos geomorfológicos del golfo de Urabá.....	73
Mapa 10. Rasgos generales. Realizado por el autor.....	75
Mapa 11. Realizado por el autor más imagen de google .....	77
Mapa 12. Realizado por el autor.....	79
Mapa 13. AGN m4 x20.....	112
Mapa 14. Istmo de Panamá. Commons maps.....	114
Mapa 15. AGN m4 x63.....	116
Mapa 16. Tierra firme, nueva granada y Popayán.....	118
Mapa 17. Indias Occidentales.....	120
Mapa 18. Mapa geográfico de américa meridional.....	122
Mapa 19. Un nuevo mapa de las Indias Occidentales.....	124
Mapa 20. Costas de Cartagena, google .....	125
Mapa 21. Carta geológica de Colombia, Venezuela y Ecuador.....	127
Mapa 22. Dimar 412.....	129

### FIGURAS

Figura 1. Plantilla de costas.....	74
Figura 2. Esquema de la prospección.....	88

Figura 3. Formato de ficha.....	102
Figura 4. Zoom al mapa AGN m4, x-20.....	113
Figura 5. Zoom al mapa del istmo.....	115
Figura 6. Zoom al mapa AGN m4, x-63.....	117
Figura 7. Zoom a mapa de google.....	119
Figura 8. Zoom al mapa de tierra firme, reino de granada.....	121
Figura 9. Zoom al mapa de las Indias Occidentales.....	123
Figura 10. Zoom al mapa de las Indias Occidentales.....	124
Figura 11. Zoom al mapa de las costas de Cartagena.....	126
Figura 12. Zoom al mapa de Colombia, Venezuela y ecuador.....	128
<b>FOTOS</b>	
Foto 1. Estatuaria sumergida, imagen de google.....	14
Foto 2. Imagen de google earth del golfo de Urabá.....	71
Foto 3. Faena de pesca con los coequiperos.....	91
Foto 4. Terminal de transporte de Apartadó.....	93
Foto 5. Esquema de la ruta 1 sobre imagen de google.....	101
Foto 6. Esquema de la ruta 2 sobre imagen de google.....	106
<b>GRAFICAS</b>	
Grafica 1. Cambios en el nivel del mar.....	15
Grafica 2. Cambios en la temperatura .....	18
<b>TABLAS</b>	
Tabla 1. Mapas históricos del AGN del golfo de Urabá.....	58 a 61
Tabla 2. Lectura de las estaciones climatológicas.....	70

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION Y OBJETIVOS.....	7
1.1 EI MAR, ESA GRAN SEPULTURA.....	13
1.2 CASO COLOMBIA.....	17
1.3 EL NUEVO MUNDO.....	19
2. MARCO LEGAL SOBRE PATRIMONIO.....	22
2.1 PATRIMONIO SUMERGIDO.....	22
2.2 PROBLEMÁTICA PATRIMONIAL Y DISCUSION FINAL.....	24
2.2.1 SITUACION ACTUAL DEL PROBLEMA.....	30
2.2.2 CAPITULO FINAL DE LA DISCUSION.....	35
2.2.3 POLEMICAS EN TORNO A LA LEY.....	41
3. ANTECEDENTES	
3.1 ANTECEDENTES ARQUEOLOGICOS DE LA REGION.....	43
3.1.1 COMPLEJO CULTURAL URABÁ-TIERRALTA.....	48
3.2 ARQUEOLOGIA SUBACUATICA EN LA REGIÓN.	
3.2.1 HALLAZGOS FORTUITOS EN EL AREA DE ESTUDIO.....	50
3.2.2 FUTURAS INTERVENCIONES EN LA ZONA.....	50
4. METODOLOGIA.	
4.1 METODOLOGIA ARQUEOLOGIA SUBACUATICA.....	51
4.1.1 DOCUMENTACION.....	53
4.1.2 PROSPECCION.....	55
4.1.3 VALORACION.....	56
4.1.4 EXCAVACION.....	56
4.1.5 PUBLICACION DE ESTUDIOS REALIZADOS.....	56
4.1.6 PRESERVACION.....	56
4.2 METODOLOGIA PARA DETERMINAR LOS PUNTOS A PROSPECTAR.....	57
4.2.1 DOCUMENTACION PREVIA.....	57
4.2.1.1 CARTOGRAFIA HISTORICA.....	57

4.2.2	ELABORACION DE UNA CARTOGRAFIA PROPIA.....	62
4.2.2.1	MAPAS UTILIZADOS Y SU RELEVANCIA.....	63
4.2.2.2	OTRAS CARTOGRAFIAS.....	72
4.2.3	MAPAS RESULTANTES.....	73
4.2.3.1	LIMPIEZA Y DEPURACION DE LO RELEVANTE.....	78
4.2.3.2	APRECIACIONES CARTOGRAFICAS FINALES.....	79
4.3	METODOLOGIA PROSPECCION PUNTOS ESCOGIDOS.....	80
4.3.1	PUNTOS SUMERGIDOS.....	80
4.3.2	PUNTOS EN SUPERFICIE.....	80
4.3.3	ETNOARQUEOLOGIA.....	82
4.3.4	CONCLUSIONES METODOLOGICAS.....	83
4.4	LINEAMIENTOS METODOLOGICOS GENERALES.....	84
4.5	DIAGNOSTICO ARQUEOLOGICO.....	84
4.6	PROECCION DEL AREA DE ESTUDIO.....	85
4.7	METODOLOGIA USADA EN LA PROSPECCION SUBACUATICA.....	85
4.7.1	SEGURIDAD EN EL AGUA.....	89
4.8	LA COMUNIDAD.....	89
4.8.1	LOS COEQUIPEROS.....	90
4.8.2	LA LOGISTICA.....	91
5.	TRABAJO DE CAMPO.	
5.1	PRIMERA TEMPORADA.....	92
5.2	SEGUNDA TEMPORADA.....	96
5.3	EQUIPO UTILIZADO.....	97
5.3.1	EQUIPO DE BUCEO A PULMON LIBRE.....	97
5.3.2	EQUIPO PARA LA PROSPECCION EN TIERRA.....	97
5.3.3	EQUIPO FOTOGRAFICO.....	98
5.4	LA PROSPECCION.....	98
5.5	LOS MAPAS TAMBIEN HABLAN.....	111
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	131
6.1	650 KILOMETROS DE FINAS ARENAS.....	131
7.	BIBLIOGRAFIA.....	136

## RESUMEN

Se presenta aquí un estudio de prospección subacuática realizado en las aguas del golfo de Urabá, sector de bahía Colombia, en ocho islotes sumergidos a poca profundidad, encontrando una inusitada baja visibilidad en toda el área, además se realizaron algunos recorridos en tierra cerca de algunos de dichos islotes para determinar alguna homogeneidad entre el paisaje sumergido y el paisaje en tierra; también se muestra el estado actual de la ley de patrimonio sumergido vigente para Se presenta en este informe de investigación los trabajos de prospección arqueológica Colombia, hecha al dedillo para el expolio del galeón San José, cuyo hallazgo se mantuvo oculto hasta poco después de la ratificación de dicha reglamentación; así mismo se plantea la hipótesis del cambio del curso del río Atrato al poco tiempo del contacto con el viejo mundo, debida al abandono de los campos de cultivo y sus sistemas de riego así como al sistema de contención de las subidas del cauce en temporadas de lluvias, abandonados éstos después del contacto y cuyas causas aún no están muy claras, conjeturándose las epidemias o el etnocidio como las más posibles. Este hallazgo se presenta a manera de hipótesis, apoyándose en cartografías antiguas halladas en diversas fuentes, textos de cronistas europeos e incluso páginas digitales y muy especialmente en la configuración actual del fondo; esperando ahondar en este aspecto en prospecciones futuras e intentando interesar también a otros investigadores de la zona, con lo cual se haría manifiesta la movilidad del cauce del Atrato y la conveniencia de su posible reencauzamiento antiguo para frenar el efecto de colmatado o acreción de los fondos debida al aporte sedimentario de dicho río y que va en aumento debido a la erosión en todo su cauce y el de sus tributarios, debiendo tomarse medidas justo en este momento en que se planean obras de infraestructura de gran envergadura en la región, con miras de conectar la carretera panamericana vía autoferry y crear nuevos puertos en el golfo, en el marco del post-conflicto interno y la apertura económica, tras de más de 50 años de guerra.

## 1. INTRODUCCIÓN y OBJETIVOS.

### 1.1 VAMOS A LA PLAYA

La presente investigación se fundamenta en la creciente necesidad que tenemos los arqueólogos de obtener información arqueológica relevante que se encuentra bajo los cuerpos de agua, tales como ríos, lagos, lagunas y muy principalmente en los océanos y mares, información que no se encuentra directamente al alcance de la mano y cuya recuperación siempre se ha considerado de difícil acceso al estar depositada en un medio para el cual no estamos hechos los humanos: el agua; se reconoce hoy en día que estos cuerpos de agua son depositarios de diferentes restos de eventos humanos presentes y pasados, y que además se encuentran con menores grados de alteración en los contenidos y los contextos, tal como ocurre más con los restos arqueológicos y los bienes patrimoniales en superficie, con la salvedad de que algunos restos sumergidos se encuentran encapsulados hace cientos de años en burbujas de materiales variados, bióticos y no bióticos, encontrándose éstos en mejor estado de conservación que los hallados en superficie, así como también se encuentran un poco más lejos de las manos de los saqueadores profesionales de tesoros, nuestros tradicionales guaqueros, también cada día están más cerca los aficionados con detectores de metales y equipos de buceo cada vez más pequeños y con mayor autonomía, es por esto que se hace urgente que más arqueólogos entren al agua, no sólo se amplía drásticamente su campo de estudio sino que también su propia experiencia personal se verá enriquecida al acceder a un mundo nuevo, que en últimas ni está tan lejos.

La información actual nos dice que el nivel del mar se encuentra en ascenso desde la última glaciación y que además no ha llegado a su pico más alto; esto tiene dos implicaciones muy importantes: la primera nos dice que gran parte de las primeras actividades humanas que fueron desarrolladas, obligatoriamente, a orillas del mar, se hallan hoy sepultadas bajo las aguas; la segunda, y más acuciante, es que muchas sociedades humanas actuales están obligadas a reubicarse o desaparecer ante este avance que aún no se detiene, y si como dicen los ecologistas que las actividades humanas aceleran y agravan este fenómeno, el derretimiento en los polos se acelera aún



más por nuestra causa, lo cual traerá enormes caudales de agua a los océanos del planeta, esto hará que incluso el nivel de los ríos suba, creando inundaciones tierra adentro distantes incluso a cientos de kilómetros de las costas, cuadro apocalíptico éste y en el que aún no se ha empezado a trabajar para conjurarlo.

Profundizando sobre la primera implicación surgen preguntas que tienen que ver directamente con nuestro pasado precolombiano y precolombino, cuestiones acerca de la llegada de los primeros pobladores, p.ej. de si se hizo por agua o por tierra, preguntas acerca de los primeros poblados, hoy en día sumergidos y de muchos de los cuales no se observan sino algunos de los concheros y/o basureros ubicados un poco lejos de la línea costera, lo que hace pensar que cerca hay patrimonio arqueológico sumergido, patrimonio que aún no se encuentra lo suficientemente blindado del saqueo y el expolio por nuestra actual legislación como veremos más adelante; volviendo a la línea del abandono forzado por la subida de las aguas es sabido que cualquier desplazamiento forzado o semi forzado supone la imposibilidad de trasladarse con todos los muebles y enseres que se poseen, de esta forma es posible encontrar sumergidos todos estos vestigios que las personas no han podido acarrear con ellas al momento de enfrentarse con la subida de las aguas: restos de construcciones, embarcaciones, tumbas, caminos, cercados, sistemas de riego, campos de cultivo y un largo etcétera de muebles e inmuebles que debieron ser dejados atrás definitivamente y si nos atenemos a los datos regionales para el Caribe, estos primeros poblados no estarían sumergidos más allá de los 100 metros de profundidad, lo cual implica un fácil acceso a este registro por su ubicación a poca profundidad.

El departamento de Antioquia cuenta con más de 300 kms. de costa sobre el mar Caribe y son más de 1500 kms cuadrados de superficie marina en el gofo de Urabá, lo cual hace de este departamento una especie de potencia marítima a nivel nacional, a la vez que ofrece un campo de estudio privilegiado en sus litorales, aspectos como los naufragios históricos, la explotación racional de la vida marina, la protección y difusión de manglares, el turismo ecológico entre otros, son susceptibles de ser estudiados y desarrollados en estas costas, es también un espacio muy amplio de estudio arqueológico de todas esas culturas anfibas que han trabajado y trabajan en torno al golfo de Urabá, culturas arqueológicas como la de Tierra Alta con asociaciones al panzenú, grupos humanos de larga ocupación comprobada como los Kunas y Emberás, etnias cuasi míticas como los

Caribes presuntos antropófagos y maestros envenenadores claramente adscritos a punta Caribana, están presentes todas en el Golfo, bien en superficie o bajo sus aguas, lo cual lo hace la zona en todo el litoral Antioqueño con mayores posibilidades de contener patrimonio cultural sumergido, y es así como luego de esta primera delimitación del área de estudio me abordé a la consecución de la mayor cantidad posible de información del área como mapas actuales y antiguos sobre el Golfo de Urabá, lo mismo que de abundante material impreso.

Al observar detenidamente la cartografía disponible del golfo de Urabá noté la presencia *intermitente* de algunos islotes cerca de la desembocadura del Río Atrato, algunos en la margen oriental así como en la occidental, tanto en la parte interna como en la zona de mar, intermitentes por cuanto su aparición no es constante en ningún mapa antiguo, ante este hecho se puede pensar en inconsistencias de las fuentes primarias de los cartógrafos de la época, también debidas a la lejanía de la metrópoli, a la misma posición política del cartógrafo (que la dicta quien encarga los mapas o cartas), a los mismos cambios físicos propios de un ambiente altamente energético y cambiante como el delta de un río caudaloso y más aún en uno con un caudal cercano a los 5000 metros cúbicos por segundo, también pueden ser el reflejo de un cambio no observable cartográficamente como grandes migraciones o desaparición de pueblos enteros p.ej.; y aunque a simple vista en la cartografía moderna no se observan islas ni islotes al interior del golfo, nada más que las lenguas de tierra que conforman las 11 bocas de llegada del Atrato, veo como algunos de estos islotes vuelven a aparecer, afortunadamente para este investigador, actualmente cartografiados como porciones de tierra que se encuentran sumergidas, lo cual da cuenta de que no han desaparecido del todo para la investigación arqueológica y se encuentran a unas profundidades que consideré muy accesibles para el trabajo de prospección arqueológica, también es muy evidente que han cambiado en la cartografía moderna otras características del golfo como su propia forma, que inicialmente fue representado con una forma cónica y el río Atrato llegando por su vértice, así como gran cantidad de islotes en su zona interior, muy diferente a su forma actual con el río llegando por su costado occidental, con una desembocadura múltiple en la mitad del golfo, con una extraña bolsa de aguas cargadísimas de sólidos en suspensión y con velocidad reducida hacia su parte sur y una zona despejada de fresco mar al norte, forma del todo inusitada para un golfo, actual e históricamente hablando, pero además observo

que entre las características que se sostienen hasta la actualidad está la presencia omnipresente en todos los mapas de la Punta Caribana, inicialmente representada con una laguna con algunas islitas en su interior, bien marcadas se encuentran también las islas Tortuguilla y Fuerte, y lo más importante, oculto bajo las aguas aún se advierte un antiguo curso en su fondo, una gran hondonada que atraviesa longitudinalmente el golfo, una huella de su antiguo curso que se está colmatando a diario pero que aún persiste como prueba de la enorme dinámica de este golfo.

Aunque el río Atrato es considerado uno de los ríos más caudalosos del mundo, también es cierto que su poco o bajo nivel de caída o pendiente en los últimos cientos de kilómetros de su recorrido, ha hecho que se caracterice más como una laguna que se desplaza hacia el mar, más que como una caudalosa y nítida corriente encañonada que hace su entrada inequívoca en el mar, características de la mayoría de los ríos que hacen su llegada a un golfo, en cambio, el paisaje en su desembocadura está dominado por una enorme planicie aluvial de terrenos anegados o anegadizos, en la cual se observan claramente en las fotografías satelitales múltiples cursos abandonados, muchas madres viejas, algunas ciénagas aisladas e infinidad de pequeños caños que hacen pensar en lo inestable de esta enorme cantidad de agua transitando por terreno tan planimétrico, y si alguna estabilidad se presenta es debida a la disciplina que el humano logre aplicar a ese entorno caótico, disciplinamiento que se obtiene con la creación y mantenimiento de obras hidráulicas que regulen sus crecientes en épocas de lluvias, así como de reservorios en épocas secas y que garanticen una permanencia del humano y de sus actividades como pesca, caza y agricultura, evento que no es observable hoy en día más que en una de sus márgenes pero que presumo que sí existía desde hace miles de años y estaban todavía presentes al momento del contacto, donde son descritas en las crónicas de conquista una gran abundancia de gentes y hermoso cultivos en ambas márgenes y hasta con dos naciones completamente diferenciadas en cada una de ellas, narraciones que nos hablan de gentes asociadas en grandes naciones, tan diferentes unas de otras que nos maravilla su gran variedad, para luego pasar a un dominio tan diferente del paisaje y de las gentes a manos de los recién llegados que hicieron que entre el breve espacio de tiempo transcurrido entre lo que se conoce como conquista y colonia, todo este territorio quedase prácticamente abandonado.

Abandonados todos aquellos cuidados prodigados por las gentes a tan majestuoso río, se dio en perderse su centro, su cauce, su derrotero y guía para dar paso al caos, la inundación, la pérdida de las riveras de siempre y la denodada recuperación de la jungla de todos aquellos claros en donde se vivía y se soñaba; le aparecen nuevas bocas al río, las ciénagas flotan y se hunden en el paisaje, playas y terrenos nuevos por todas partes, los caños cambian de curso y las gentes soportan hambrunas, y luego de todo eso hoy sólo vemos un río ahogándose en su propia arena, construyendo aceleradamente un puente de sedimentos entre sus bocas y la ciudad de Turbo, la misma que hoy se beneficia de esas arenas y sobre las que ha construido su último aeropuerto, pero que en últimas podrían terminar sepultándola; también la parte interna del golfo se encuentra en proceso de acreción o transporte de sólidos hacia las playas lo cual lo llevará a llenarse o colmatarse y luego a secarse pero aun conservando las pequeñas corrientes de los ríos la Miel y Suriquillo, es decir la llanura aluvial se extendería hasta el borde mismo de las primeras bocas del Atrato en el sector de bahía Colombia, se llenaría el sector del waffe inclusive, evento pretérito que facilitaría la pesquisa arqueológica desde superficie, pero para lo cual harían falta muchísimos años, tiempo con el que no cuento, tiempo con el que no contamos.

Es por esto me decido a hacer una prospección arqueológica en esos ocho islotes a los que veo como esperando a responder importantísimas y antiquísimas cuestiones arqueológicas, además las cartas barométricas me informan, para mi alegría, que no están más allá de la cota de los 20 metros de profundidad, distancia óptima para efectuar las inmersiones sin necesidad de equipo autónomo de buceo, pudiendo llegar a ellos cómodamente mediante el buceo a pulmón libre y de esta forma se estarían facilitando los desplazamientos, los tiempos y los presupuestos en esta investigación, que entre otras cosas, pretende demostrar que existe un mito hacia estas tareas de la arqueología subacuática que las hacen ver difícilísimas en lo logístico, extensísimas en lo temporal y costosísimas desde el presupuesto.

Noto que únicamente requiero de un acompañante en el agua, como medida de seguridad más que como coequipero o coinvestigador, persona que sé que puedo encontrar directamente en la zona, además no es necesario el alquiler de un bote ya que podría acompañar a los pescadores que laboren en la zona de estudio y alojarme en una de las casas de éstos, de esta forma trato de involucrar a los actores sociales de la región lo

más posible en esta investigación, cosa que a mi parecer es pertinente además de deseable, por cuanto que intento dar a conocer la naturaleza de mis pesquisas a toda aquella persona que resulte involucrada directa o indirectamente en ellas y también a quien simplemente lo solicite, evitando todas las veces esas incómodas distancias que surgen entre investigador y la comunidad donde se trabaja, intentando crear un diálogo de saberes enriquecedor para todas las partes involucradas, un ambiente de trabajo científico en condiciones de horizontalidad y cooperación, más acorde con la pretendida apertura actual en las Ciencias Sociales que con el tradicional traslado del laboratorio a las comunidades, es tiempo de cambiar las antiguas prácticas y trabajar más ceñidamente con las comunidades y sus necesidades, valorando su potencial humano por encima de las investigaciones, por más serias e importantes que sean, propongo un trabajo conjunto con los habitantes de la región para intentar un empoderamiento de parte de ellos de cualquier clase y tipo de investigación científica que se haga en su territorio, para que se acostumbren a monitorear todas estas actividades y para que exijan transparencia e involucramiento directo en todas ellas por cuanto que cada día se están llevando a cabo investigaciones nuevas en la región, se pretende que ninguna de ellas se haga a espaldas de la comunidad.

Logré ubicar mi campamento base en Puerto César, Turbo, Antioquia, de donde inicié recorridos a pie, entrevistas previas con los pescadores e instalé toda la infraestructura necesaria, que fue bastante poca, para explorar esos islotes sumergidos que podrían ser los mismos de los mapas antiguos, con cantidades enormes de información en su seno esperando para ser compartida con nosotros, todo ese tiempo estuve gratamente acompañado siempre por personas del caserío, alegres y proactivas en todo para conmigo, sin cuya ayuda no hubiese sido posible la realización de esta investigación.

He aquí pues el derrotero de estas ideas y la forma en que he podido desarrollarlas se detallará de aquí en adelante por capítulos convencionales en los que se describe la ruta que tomaron todos estos pensamientos y los propósitos obtenidos en el tiempo y el espacio, bienvenidos.

## 1.2 EL MAR, ESA GRAN SEPULTURA

Dejando de un lado el evento mundial conocido como el diluvio universal, en el cual pereció casi la totalidad del género humano, reportado no solamente en el Génesis bíblico (Génesis 7,2) sino a lo largo de todo el planeta en mitos y cosmogonías varias, como el Poema de Gilgamesh, perteneciente a la mitología mesopotámica, también entre las escrituras védicas se relata la historia de Manu, el héroe mítico que salva a la humanidad luego de que Visnú inundara el mundo entero, en América encontramos variados ejemplos entre los Mayas, Incas y Mapuches entre otras, siendo este evento tratado aún entre las categorías míticas, sin una explicación o comprobación científica, pero independientemente de este controversial hecho, encontramos que el agua se ha mantenido como el elemento más devastador para el hombre: tsunamis, tempestades e inundaciones son sus más violentas manifestaciones sobre los humanos y sus ecofactos, que por grandiosos que sean, ante la proximidad del agua enfurecida sucumben, son arrastrados o simplemente se desmoronan.

Mares y ríos son los más comunes agentes generadores de catástrofes, palabra ésta que hace referencia a un evento repentino, inusual y ante el cual no se encuentra lo suficientemente preparado un entorno para recibirlo, es decir, toda una tragedia y que en nuestro país es un ciclo que pareciera inevitable, aunque no lo es, solamente es cuestión de falta de voluntad política ya que incluso se cuenta con información prehispánica para prevenir estas crecientes como lo demuestra la tecnología hidráulica desarrollada por los Zenúes, en la depresión Momposina (Plazas y Falchetti, 1981); Pero el agua no siempre actúa de forma tan vertiginosa como en una inundación o en una tempestad, el nivel del mar también puede oscilar lentamente al ritmo de las glaciaciones y otros eventos geológicos más duraderos o también puede ser acelerado, como ocurre actualmente, por factores humanos como el impacto del homo sapiens con su expansión demográfica y el uso de una tecnología equivocada, que a juicio de muchos, ha incrementado en más de 2

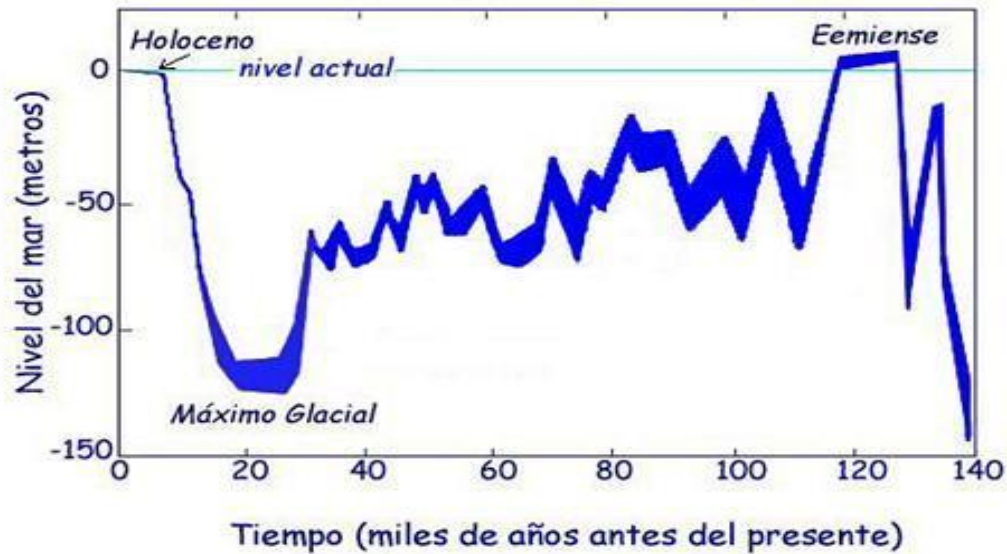
grados Celsius la temperatura global, causando un impacto directo sobre los casquetes polares (Van der Hammen, 1973 ), lo que hace que no solo los osos polares tengan que internarse más hacia el norte en busca de su Coca-Cola navideña, sino también toda la población rivereña de mares y ríos deba ir un poco más tierra adentro y esto incluye también a las personas y a sus pertenencias muebles, dejando *in situ* aquellos elementos difíciles o imposibles de transportar como estructuras pesadas y/o complejas, monumentos y sitios de aprovisionamiento de alimentos y materias primas, infraestructuras y muy posiblemente sus enterramientos.

En épocas históricas se reporta la desaparición de varios puertos alrededor de todo el orbe por el aumento del nivel del mar, como Heraklion, Canopo y el puerto de Alejandría, hacia el 300 A. C, aunque en este último caso los arqueólogos atribuyen gran parte de la catástrofe al enorme peso de los edificios sobre una arena “movediza” que hizo que derivaran inexorablemente hacia el fondo del mar. (Schuller, 2008)



Foto 1. Estatuaria sumergida en Alejandría

En algunas regiones costeras del mundo el nivel del mar ha mostrado un incremento de hasta 50 metros en los últimos 7000 años.



Gráfica 1. Muestra el cambio del nivel del mar en los 140 mil años antes del holoceno. Aparece en el libro "Historia del clima de la Tierra" del profesor Antón Uriarte Cantolla.

Desde entonces, y en un proceso que no se ha detenido, el mar ha estado anegando cultivos, poblados e innumerables estructuras de todo tipo y que hoy yacen a escasa profundidad y muy cercanas a las costas, como también en pequeñas islas y estuarios hoy inundados y que contienen restos o vestigios de la actividad humana pretérita. Este aumento del nivel del mar también provoca que las dinámicas de los ríos al acercarse a un litoral transformado por este evento, cambien en diversas formas, como con la aparición de un nuevo lugar de llegada al mar o desembocadura, así como la formación de cauces nuevos. La aparición de nuevas bocas, brazos, ciénagas e incluso de ecosistemas enteros convirtiendo este fenómeno en un factor de cambio antrópico ya que obliga a los grupos humanos que habitan las costas marinas y fluviales a adoptar nuevas estrategias de movilidad, obtención de recursos y de nuevas tecnologías para garantizar su sostenimiento y supervivencia. (Nieto,1984)

Por todo esto, el agua aún no ha sido despojada de su título de la mayor destructora y el mejor sitio para los miedos del hombre, quienes siguen aportando su sangre y cuerpos a ese enorme caldo de cultivo primigenio, en faenas de pesca, en transportaciones, guerras y últimamente en deportes extremos, además de la cuota de cuerpos que aportan los



grandes ríos como el Ganges , con sus prácticas funerarias asociadas a este curso de agua, las inundaciones constantes de la cuenca del Amazonas y del río Amarillo y también los marineros que tienen que devolver los cuerpos de sus colegas al fondo del fondo, es la más grande sepultura por excelencia.

Es de común consenso arqueológico que en las tierras próximas al agua se dieron las primeras civilizaciones, como los Asirios y Babilonios que prosperaron en el llamado triángulo fértil entre el Tigris y el Éufrates: la Mesopotamia; dándose el inicio de la agricultura hace como ocho o diez mil años (Renfrew, 2004) dando comienzo al Neolítico o reinado del sapiens-sapiens; entre otras teorías como la AAH (o del mono acuático) se sostiene que la aparición del sapiens se debió a su ocultamiento de los depredadores, principalmente los felinos gigantes como el tigre dientes de sable, ocultación que se dio en nuevos nichos semimarineros, donde después de un millón de años como mínimo se gestó el supercerebro nuestro a causa de la ingesta masiva de peces y la liberación de las manos en el medio acuático, así mismo se perdió el vello corporal y adquirimos una capa de grasa subcutánea como reserva de calorías y aislamiento contra las bajas temperaturas del agua (Mora, Ulloa. 2004) pero estas teorías, entre muchas otras, solamente hablan de la gran importancia que este elemento tiene y tendrá en la historia humana y en todo su imaginario con terribles Krakens, calamares y pulpos gigantes, tormentas y tsunamis, tierras desconocidas, diluvios, volcanes, etc., etc.

Miles de civilizaciones orilleras florecieron y desaparecieron en formas y tiempos diferentes, pero todas han dejado huellas materiales que son susceptibles de ser rescatadas para la historia, restos de redes de significados muy antiguas que esperan a volver a expresarse en esta nuestra realidad, que sale siempre enriquecida en todos los sitios sumergidos –más bien pocos- y que constituyen un patrimonio universal que el agua sostiene, oculta y protege.

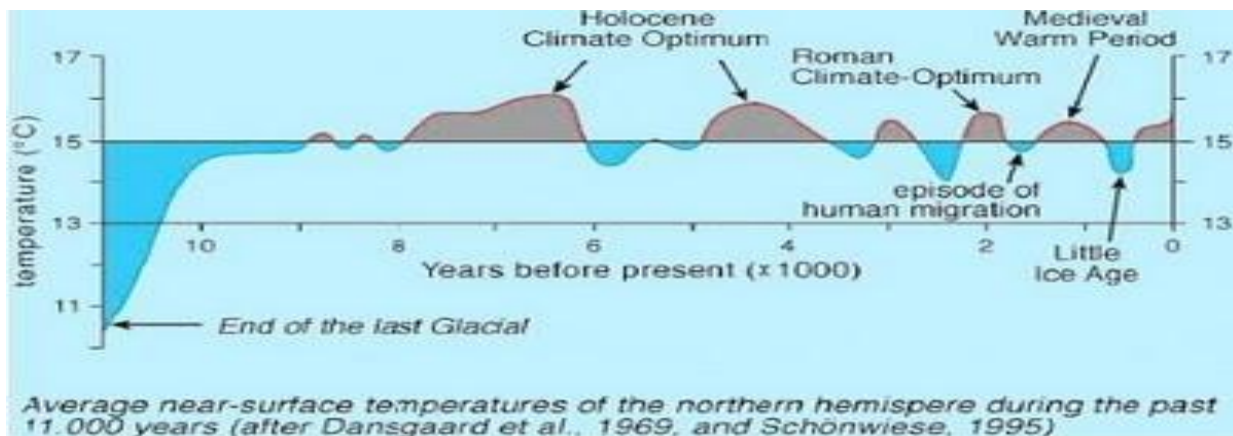
Arqueológicamente no se ha reportado aún la desaparición total de un grupo humano por estas causas (además de la omnipresente referencia de la Atlántida), aunque lo que sí se ve en nuestro país es el desplazamiento de municipios enteros para la construcción de las nefastas mega- hidroeléctricas que demuestran ya su megalómano ímpetu arrasador de ecosistemas y redes humanas sin opciones de retorno y a veces con la condescendencia de los especialistas en las ciencias sociales, quienes lo único que preguntan es “¿Dónde le firmo?”, obras aprobadas por el FMI que prefiere un proyecto de cien millones de

dólares que cien de a millón, todo esto con fines *prácticos*, por supuesto, tales como la centralización del soborno y una más fácil repartición de las comisiones entre un número menor de funcionarios y contratistas.

### 1.3 CASO COLOMBIA,

Las costas del litoral Colombiano han sufrido modificaciones en la forma y el uso en maneras que aún no se comprenden en su totalidad, en cuanto al Golfo de Urabá se sabe que viene siendo utilizado como tránsito obligatorio tanto por viajeros en sentido norte-sur o por aquellos que se desplazan entre nuestros dos océanos ; Esto es así desde épocas precolombinas e incluso se remonta a épocas de los primeros pobladores americanos, quienes debieron, al menos, transitar por estas tierras en su desplazamiento por el continente, todo esto en concordancia con las diferentes teorías sobre el poblamiento americano que hoy son aceptadas y estudiadas por los círculos científicos, aunque se denota en estas visiones una importancia menor para la región en lo referente a su contribución con la aparición de las “grandes civilizaciones americanas”, estando esta área catalogada como un área “intermedia”, apenas de paso, tránsito o transición de las ideas y gentes que luego fundarían las tradiciones mesoamericanas y sudamericanas respectivamente , más atractivos arqueológicamente por su monumentalidad piramidal y grandes caminos, aunque también se reconoce la importancia que este lugar de “tránsito” (el golfo de Urabá) reviste para la afinación de estas diferentes teorías, pudiéndose aclarar en este golfo puntos de gran importancia arqueológica como el destino y origen de estas gentes e ideas, los alcances de estas redes de intercambios y los elementos materiales de esta comunicación, entre otros ítems, esta importancia geo-estratégica se reconoce hoy más ampliamente que digamos hace 30 años dentro de los estudiosos de las Teorías del Poblamiento Americano.

También se han obtenido nuevas informaciones aportadas desde la paleo- ecología para épocas prehistóricas que nos hablan de que la región era muy diferente hace apenas siete mil años, presentándose una temperatura unos grados por debajo de la actual, lo que influye directamente en el tipo de cobertura vegetal y la fauna, es decir la oferta del medio era diferente a la actual. (Van der Hammen,1973).



Gráfica 2. Cambios de la temperatura en el hemisferio norte durante los últimos 11.000 años.

Con un nivel del mar unos treinta metros más abajo del actual lo que permite pensar el tránsito a pie entre el actual municipio de Turbo y las bocas del Atrato, representando una extensión de varios cientos de kilómetros cuadrados que hoy se encuentran anegadas, pero que para esa época fue escenario de ocupaciones humanas de las que aun estrían por determinar sus tipos y usos, cuya presencia se ve reforzada por los hallazgos fortuitos de piezas de orfebrería y otros artefactos que los ribereños de la parte chocoana del golfo encuentran depositados por el oleaje en sus orillas y que ya cuentan con un sitio propio en el imaginario de sus habitantes, identificando algunas piezas con su nomenclatura arqueológica, tales como “narigueras”, “cuentas de collar”, así como una nomenclatura autóctona en la que aparecen “águilas” y “muñecas” entre otros, haciendo referencia a piezas ornitomorfas y antropomorfas.

Es conocida en toda la región la actividad de buceo subrepticio e ilegal que tiene como fin la búsqueda de objetos antiguos o arqueológicos con algún valor comercial, especialmente en la parte externa o de mar abierto, extrayéndolos de sus contextos de ubicación, lo que causa un gran detrimento en nuestro patrimonio sumergido, que hace parte del Patrimonio Arqueológico Colombiano, actividad que se sabe clandestina y consuetudinaria pero que aún no cuenta con la suficiente atención por parte de las autoridades nacionales y regionales involucradas en la conservación del patrimonio para acabar con el saqueo diario de estos elementos, que como ya se dijo, una vez fuera de

sus contextos originales pierden una información que a partir de ese momento se hace prácticamente irrecuperable, negándonos a los colombianos la oportunidad de una reconstrucción más fiel del pasado común y todo esto por unas cuantas moneditas (no todas las veces de oro), muchas veces con la colaboración de los habitantes locales y pescadores, quienes ven en estas actividades la oportunidad de ganarse unos pesitos extras, también se sabe de buceadores que recuperan cargas de drogas ilegales que fueron arrojadas al mar ante la presencia de las autoridades y últimamente se ha hecho más sencilla esa labor debido a la implementación de aparatos de GPS dentro de dichas cargas.

Actualmente la región tiene un carácter propio conferido por su lejanía del centro administrativo del Estado, relegada a un olvido histórico, donde siempre ha brillado por su ausencia la presencia estatal, que poca injerencia real tiene en los asuntos locales, manejados estos asuntos parte de actores armados locales que actúan bajo el amparo de la lejanía del centro y se toman la justicia por mano propia, ante las pocas autoridades efectivas y la poca acción social, todo esto se hace no siempre con las mejores intenciones y en donde la gente del común sufre los atropellos, desplazamientos y masacres consuetudinariamente, viendo pasar ante sus ojos las fabulosas ganancias de paracos, traquetos, ganaderos y bananeros que apenas sí arriban por el golfo, pero aquí llenan sus bolsillos que luego van a vaciar a la otra Colombia en el mejor de los casos, dejando una estela de sangre, opresión y olvido en estas relegadas regiones.

#### 1.4 EL NUEVO MUNDO

El descubrimiento de las américas creó una nueva cosmogonía de cara al mar, en Europa se gestaron grandes y nuevas empresas ultramarinas para el transporte y tráfico de materias primas, metales preciosos y contingentes humanos que se hicieron necesarios para las nuevas políticas expansionistas de los reinos europeos involucrados en la campaña conquistadora pero que con el transcurrir del tiempo involucró a todo el orbe, es así como España, dueño de estas tierras de acuerdo a la famosa bula papal, se embarca en una campaña de dominio de sus nuevas tierras, creando nuevos asentamientos sobre antiguos poblados indígenas en América con diversos propósitos

extractivos y de explotación de una gama de recursos que Europa no soñó nunca; Aparecen poblaciones cercanas a las fuentes de recursos que se explotaban con mano de obra local o foránea para luego embarcarlos hacia la metrópoli desde nuevos puertos que se hizo necesario fortificar ante la codicia del europeo y la fiera defensa aborígen; dentro de los puertos más importantes está el de Cartagena de Indias por su ubicación media entre las colonias del sur y las del norte y como principal punto de embarque del oro de la Nueva Granada y la plata del Perú, convirtiendo su área de influencia directa en una zona de múltiples intereses de filibusteros, contrabandistas, estafadores y banqueros que deseaban su perpetuación, así también criollos, esclavos y aborígenes deseaban su caída o cambios en su esencia colonialista; por esto, los alrededores de Cartagena se convirtieron en lugares inseguros en donde ocurrían emboscadas, secuestros de propiedades y de gentes, ataques en altamar con parecidos propósitos; guasábaras de indios y libertos buscando armarse y crear pánico entre sus murallas, en esta dinámica el golfo de Urabá ha padecido desde muy temprano la Cercanía a Cartagena al ser utilizado alternativamente como sitio de acechanza para los convoyes que partían hacia México con rumbo a España, también como sitio escampado para las borrascas del caribe y como asentamiento satélite de varias potencias ultramarinas, todos estos fallidos. Esta multitud de eventos han dejado una huella en sus orillas, restos del trasegar de estos aborígenes, esclavos, mercaderes y corsarios que hoy reposan en su lecho y poco a poco van creando un nuevo lugar ( o su lugar ) en el presente de los Urabeños; son más de 10 mil años de historia vívida e intensa que aún no se detienen, con parecidas dinámicas y problemas de tráfico de recursos legales e ilegales, hoy en submarinos de fibra de vidrio y lanchas rápidas que protegen y sostienen más de media docena de rutas de los carteles del narcotráfico; sigue siendo lugar de tránsito y asentamiento de desplazados de varias naciones como de la nación Kuna y la nación Colombiana, entre otras, ambas víctimas del conflicto armado interno; refugio de cubanos y hasta africanos en paso hacia latitudes más norteñas, en busca de un viejo sueño americano, dejando algunos en el golfo hasta la vida misma; desde las caucheras y la tagua, anteriormente, la región sigue siendo escenario para la explotación de nuestros recursos por naciones extranjeras, tales como madera, banano, pescados y mariscos actualmente y más aún con rumores actuales de fundaciones inciertas como la del puerto y zona franca que se proyectan en algún lugar cerca del municipio de Turbo,

proyecto que plantea ejecutarse aún con la oposición de varias agrupaciones sociales como grupos ecologistas y de gremios poderosos como los bananeros de grandes plantaciones que verían frenado su monopolio exportador frente a los pequeños y medianos productores que tendrían una salida rápida a los mercados externos e internos, historia continua y entramada que incluye lo indígena y todos los mestizajes habidos, así como su ineludible destino de lugar de paso e intercambio que le ha correspondido desde hace milenios y que aún conserva miles de respuestas en sus paisajes terrestres y marinos.

El patrimonio sumergido bajo las aguas del mar Caribe en el golfo de Urabá es por definición inembargable, imprescriptible e inalienable y debe ser protegido por todos los colombianos, tanto por las comunidades y autoridades locales como también por los visitantes foráneos y la academia, para evitar la expropiación por parte de grandes empresas caza tesoros interesadas en dar un vistazo a dicho patrimonio, ante esto se propone una red de vigías que contaría con los pescadores artesanales como base fundamental para dar la alerta en la zona, así como un sistema de registro de los hallazgos fortuitos de material arqueológico, centralizado y manejado por alguna corporación autónoma o de otra índole y que esté involucrada en la gestión cultural o patrimonial, que ubique y o conserve este material adecuadamente

## 2. MARCO LEGAL SOBRE PATRIMONIO.

### 2.1 Patrimonio Sumergido.

#### BAJO LAS AGUAS.

Desde tiempos inmemoriales el hombre ha transportado sus conocimientos, productos y sueños a través de las aguas de los ríos y de los mares, tejiendo redes mundiales de intercambio de mercancías e ideas y muchas veces mensajeros y artífices han sucumbido en los ríos y alta mar, quedando estos vestigios sepultados a grandes profundidades y otros cercanos a las costas, conservando para el futuro en una capsula del tiempo, la parte de su legado en la reconstrucción de la aventura humana, piezas de un gran rompecabezas que recién comenzamos a revelar. Grandes ideas aventuras, objetos y descubrimientos se hayan esperando a ser redescubiertos, tragedias que causaron la muerte a cientos de tripulantes y pérdidas económicas, además de toda una cotidianidad reflejada en las mercancías transportadas, donde no solo se encuentran objetos suntuosos sino una amplia variedad de objetos cotidianos que nos muestran el diario vivir de incluso varios grupos diferentes; materias primas de origen orgánico o mineral, vajillas, menajes, herramientas y armas, medicinas, comidas y bebidas, mapas, cartas y libros, objetos de culto y para la estética, son, entre muchas otras, antiguas huellas del devenir humano que se hayan intocadas en los fondos marinos, a estas huellas y elementos físicos que las componen es lo que ahora definimos como patrimonio sumergido y que en muchos casos se encuentran en condiciones de suspensión temporal, es decir, su estado de conservación puede ser mejor que la de los vestigios en tierra.

Estos restos sumergidos en las orillas así como los naufragios con sus contenidos de personas y mercancías hacen parte del patrimonio común de la humanidad y están directamente asociados con los restos y vestigios en tierra firme, así como con las problemáticas y teorías académicas y arqueológicas actuales, ayudando a resolver o a afinar resultados obtenidos en tierra, estos objetos patrimoniales deben ser rescatados y conservados de una forma especial y más controlada para que no se destruyan sus contenidos físicos y/o culturales, ya que su conservación en el fondo marino hasta los momentos actuales está supeditada a factores ambientales muy especiales que han interrumpido su degradación natural, factores que varían o se suspenden al ser

expuestos a la atmosfera terrestre y sus elementos, causándose una deshidratación de estos elementos, llegando a desmoronarse ante la mirada de los investigadores; esta dinámica está bien documentada en los daños ocasionados a los restos de naufragios famosos como el *Mary Rose*, donde la cristalización de las sales marinas hicieron que varios objetos rescatados se comportaran de una manera que los científicos no tenían previstas, ocasionando la destrucción de algunos de estos hallazgos, en materiales tan diversos como los metales de la munición y de la construcción de la nave así como de cerámica y madera.

Existen otros factores como el buceo deportivo que afectan profundamente a esta clase de restos o vestigios y que se han acentuado últimamente por la utilización de equipos más ligeros y con mayor autonomía creados por nuevas tecnologías, haciendo posible el submarinismo recreativo y turístico, aumentando a la par los casos de saqueo y destrucción patrimonial, aprovechando también ciertos vacíos jurídicos en las legislaciones nacionales de algunos estados que aún no han previsto la importancia y los riesgos que presenta el patrimonio sumergido, haciendo que la tentación de vender y saquear grandes tesoros surjan con inusitada fuerza en el nuevo milenio, como en el caso del naufragio del galeón Nuestra Señora de atocha en los Cayos de las Islas Marquesas Florida, USA. Caso en el cual, hasta ahora, se están revelando los daños causados al patrimonio debidos al mal manejo y la ambición de las autoridades norteamericanas involucradas en este caso.

Estos contratiempos se han ido conjurando con la aparición de nuevas legislaciones nacionales que definen los límites jurídicos y convenios internacionales para la conservación y el rescate patrimonial, de mano de recientes técnicas de recuperación y conservación de elementos propios de un naufragio, tales como la desalinización controlada y la inmersión permanente en aguas propias del mar del hallazgo, aún lejos de él; también se han reforzado las legislaciones locales para prevenir el expolio y el saqueo de restos arqueológicos sumergidos así como también una iniciativa mundial de manos de la UNESCO para proteger este tipo de yacimientos de manera análoga a los de tierra, buscando la concurrencia de la mayoría de los estados del planeta.

Aquí hablaré de la propuesta de la UNESCO en la que se define el patrimonio sumergido como todos aquellos rastros de existencia humana que tengan un carácter cultural, histórico o arqueológico, que estén o hayan estado bajo el agua, parcial o totalmente, de



forma periódica o continua, por lo menos durante cien años, tales como: los sitios, estructuras, edificios, objetos y restos humanos, junto con su contexto arqueológico y natural; los buques, aeronaves, otros medios de transporte o cualquier parte de ellos, su cargamento u otro contenido, junto con su contexto arqueológico y natural; y los objetos de carácter prehistórico.” (Artículo 1 de la Convención de 2001, apartado a. del párrafo 1).

El 2 de noviembre de 2001 en reconocimiento a la creciente necesidad de proteger el patrimonio sumergido, la UNESCO elaboró la *Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático*. Cabe aclarar que, en Colombia, aún no se ha ratificado la adhesión a esta convención, debido a razones múltiples como el papel asumido por España, la legislación norteamericana y los diversos intereses internos, tópicos que se profundizan a continuación.

## 2.2. Problemática patrimonial y discusión actual.

La no ratificación de la *Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático del año 2001* por parte del Estado Colombiano obedece a múltiples razones, entre las que se alegan la falta de claridad acerca de lo que se entiende como Soberanía Nacional en la Convención, ya que obliga a la denuncia de los hallazgos ante la Unesco y ante los estados que pudieran tener alguna participación en cuanto a la carga y/o procedencia de las naves hundidas, lo que la Convención llama un “vínculo verificable, en especial de índole cultural, histórica o arqueológica, haciéndose compleja y difusa la noción y aplicación del concepto de soberanía interna que implica una total independencia en la aplicación de normas soberanas sobre el territorio nacional, con independencia de legislaciones extranjeras que pudiesen ir en detrimento de la Soberanía Colombiana tales como el descrito en los Artículos 2° de la Constitución Política Colombiana de 1991, sobre la defensa de la Independencia Nacional que es uno de los fines esenciales del Estado; del Artículo 9° Superior, que habla de la Autodeterminación de los Pueblos; el Artículo 72, que habla del Patrimonio Cultural de la Nación, el cual debe estar bajo la protección del Estado Colombiano y no de otros Estados, lo cual viene a una recapitulación de los monismos constitucionales de la soberanía estatal e incluso de los que rigen la diplomacia internacional, creando una situación de inconstitucionalidad o al menos un entredicho jurídico.

En este sentido cabe anotar los esfuerzos que España adelanta en cortes internacionales para intentar repatriar, registrar, y reclamar más de mil cien naufragios documentados en los archivos de Indias desde 1492 hasta 1820, de naves españolas en la época en que tenía colonias en el nuevo mundo, legalización que no es del todo aceptada por los países democráticos de hoy y que fueron sus antiguas colonias, por cuanto estas mercaderías y productos provenían de territorios conquistados por la fuerza, producto muchas veces del pillaje, saqueo o explotación inhumana de mano de obra esclava afro descendiente e indígena, ante lo cual se ponen reservas de tipo legal, político, moral y ético, ya que sería consentir un expolio de más de trescientos años de historia y que involucra cantidades exorbitantes de metálico, obras de arte y conocimientos antiguos generados en las Américas y que deberían ser devueltos a sus dueños primigenios, o en su defecto a los países en cuyo fondo marino se encuentren; es tanta la cantidad de oro involucrada, que existe el mito económico de que amortiguaría o pagaría la deuda externa de Suramérica o sacaría de la crisis económica que atraviesa España actualmente, aún incluso después de pagar a contratistas u operadores de estos rescates y de ahí su importancia comercial, la cual en nuestro país, con mentalidad restrictiva, prevalece sobre las razones patrimoniales.

Aunque la UNESCO no ha presentado estadísticas o resultados logrados de la ratificación de este instrumento por más de 40 países adscritos después de una década de su promulgación, son visibles los adelantos en el tratamiento legal y de rescate en varios de sus miembros, aun así la adhesión a esta Convención y su inclusión al ordenamiento jurídico colombiano, convertirían a Colombia en pionera en Latinoamérica en la protección del Patrimonio Cultural Sumergido Mundial, con la debida protección de la parte que yace en nuestro lecho marino; esta convención vendría a ser una herramienta válida para la protección y estudio mancomunado de un recurso presente y en grave peligro de expolio y pillaje, debido al alto costo económico que representan su conservación y estudio in situ, haciéndose necesario el concurso internacional para conseguir estos objetivos, así como también su adecuada exposición al público en general.

Colombia está obligada de mantenerse al tanto de la discusión internacional acerca de las soberanías estatales, atravesadas por fenómenos de la globalización, la cooperación internacional y las obligaciones multilaterales que los nuevos tratados imponen a la

comunidad internacional, aunque también se debe estar consciente de los mecanismos, no siempre claros, de la penetración del capital de las multinacionales en los ámbitos estatales y patrimoniales, como la privatización de los bienes públicos, la piratería y el tráfico internacional de obras de arte y patrimoniales, y la degradación de los ecosistemas terrestres fluviales y marinos en la construcción de megaproyectos, así como la imposición de leyes ventajosas solamente a ellas y que atentan contra los bienes materiales e inmateriales de los estados soberanos de esta comunidad internacional o aldea global, que se mueve bajo el imperio del mercado y de los grandes capitales; esta situación conlleva a una doble problemática por cuanto no se puede violentar la constitución interna del país en aras de un tratado internacional, lo cual sería una violación de la soberanía propia, así como tampoco se pueden desconocer estos tratados aun cuando vayan en contravía de la legislación interna, lo cual acarrearía un incumplimiento a la responsabilidad internacional del Estado, con detrimento de la diplomacia, grave dilema que requiere de un análisis profundo y desapasionado de todas estas legislaciones, tanto las propias como las adoptadas por otras naciones, tomando los mejores manejos patrimoniales y dejando a un lado la incesante presión por lo económico, en un marco de colaboración internacional.

Han sido múltiples los intentos de legislar acerca de este patrimonio sumergido por parte del Estado Colombiano, mostrando un avance continuo en la precisión de la terminología y los alcances de la intervención en dicho patrimonio, siendo una preocupación que ha tenido altas y bajas de acuerdo a los cambios de los intereses nacionales pero ante todo a los cambios de los intereses internacionales sobre esta materia, es así como contamos con un amplio abanico de normas internas y tratados con otros países cercanos como Ecuador, Perú y Bolivia inicialmente con los cuales hemos hecho pactos de protección del patrimonio arqueológico, para contener el avance del tráfico ilegal de obras de arte con valor patrimonial y arqueológico, así mismo existen leyes que intentan definir y proteger las “especies náufragas” y el patrimonio sumergido, adoleciendo de inconsistencias y mayormente de una protección eficaz y coordinada de dichas especies y patrimonio, expongo aquí en el siguiente cuadro las principales normas constitucionales y los tratados suscritos por el estado Colombiano en la materia:

## CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

Artículo 8.	Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.
ARTICULO 63.	Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
ARTICULO 72.	El patrimonio cultural de la Nación está bajo la protección del Estado. El patrimonio arqueológico y otros bienes culturales que conforman la identidad nacional, pertenecen a la Nación y son inalienables, inembargables e imprescriptibles. La ley establecerá los mecanismos para readquirirlos cuando se encuentren en manos de particulares y reglamentará los derechos especiales que pudieran tener los grupos étnicos asentados en territorios de riqueza arqueológica.
ARTICULO 95.	La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla.
ARTÍCULO 333.	La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.

	<p>La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.</p>
--	---

#### LEGISLACIONES.

. Ley 397 de 1997	Artículo 9.
. Ley 1185 de 2008,	<p>“Por el cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997”, en materia de protección del patrimonio cultural y la creación de nuevas entidades que lo protejan.”</p>
. Ley 9 de 1961	<p>Aprobatoria sobre la Convención sobre la Plataforma Continental suscrita en Ginebra el 29 de abril de 1958, y de 1978.</p>
. Ley 16 de 1992,	<p>“Por la cual se ratifica el acuerdo establecido entre Colombia y Perú, el 24 de mayo de 1989 para la protección conservación y recuperación de bienes arqueológicos históricos y culturales.</p>
. Ley 16 de 1992 del 7 de Octubre.	<p>“Por medio de la cual se aprueba el Convenio entre la República de Colombia y la República del Perú” .1 artículo 13 numeral de la convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e</p>

	impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales.
.Ley 587 de 2000.	“Por medio de la cual se aprueba el convenio entre las repúblicas de Colombia y del Ecuador para la recuperación y devolución de bienes culturales robados” suscrito en Santa Fe de Bogotá D.C. el 17 de diciembre de 1996.
. Decreto 833 de 2003.	“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 en materia de Patrimonio Arqueológico Nacional y se dictan otras disposiciones”.
.Ley 1018 de 2006.	“Por medio de la cual se aprueba el Convenio entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de la República de Bolivia para la Recuperación de Bienes Culturales y otros Específicos Robados, Importados o Exportados Ilícitamente”, suscrito en la ciudad de La Paz, a los veinte (20) días del mes de agosto del año dos mil uno (2001).
. Convención	sobre las Medidas que Deben Adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales, aprobada en París el 14 de

	<p>noviembre de 1970 por la Conferencia General de la UNESCO – Ratificación de Dinamarca.</p>
. Convención	<p>sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático de la UNESCO.</p>
. Carta Internacional	<p>sobre la Protección y la Gestión del Patrimonio Cultural Subacuático.</p>
. Convención	<p>de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS), de 10 de diciembre de 1982.</p>

### 2.2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA.

El patrimonio arqueológico sumergido ha tenido una relevancia excepcional en el país desde la aparición del galeón San José en nuestras aguas territoriales, despertando diversos intereses y debates casi todos desde el plano mercantilista de la cuestión, es así como en los últimos 8 años se han presentado 3 proyectos de ley que pretenden definir el patrimonio sumergido y los posibles métodos para su recuperación y explotación económica, todos bajo la óptica pesimista y economicista de que el Estado no cuenta con los recursos necesarios para hacer estos rescates de cuenta propia y mucho menos con fines netamente patrimoniales, los cuales involucrarían más gastos que utilidades, esta consideración de pobreza nos deja en estado de vulnerabilidad ante los caza tesoros internacionales que mediante un poderoso pool de abogados pretende y puede encontrar los resquicios existentes en las legislaciones nacionales para lograr tratos leoninos, como

también se denota un deseo de lucro de parte del Estado, creando un ambiente propicio para el soborno, el pago de comisiones a funcionarios y lo que es peor, pueden comprar las conciencias de los legisladores involucrados directamente en este debate.

Es así como de estos tres proyectos, dos tuvieron serios inconvenientes para pasar como leyes, el primero el Proyecto de Ley 214 de 2004, presentada por la ministra de cultura de ese entonces Consuelo Araujo, en el cual se establecía que todo el patrimonio sumergido era propiedad de la nación y que no se podía vender, pero permitía que empresas privadas, mediante licitación pública, rescataran los naufragios y que lo que no fuera arqueológico, según el criterio del Consejo Nacional de Patrimonio, podría ser usado como forma de pago para las empresas y lo que sí podría ser explotado mediante exhibiciones museológicas; este Proyecto de Ley, radicado en la Cámara con el No. 322 de 2005, no fue conocido en primer debate siquiera, por varias razones: inicialmente se mostró falta de interés por parte del legislativo, que se apoyó en diferentes opiniones críticas, dentro de las cuales se encuentran las del abogado Álvaro José Rodríguez Vargas y las del Dr. Carlos Lleras de la Fuente, cuyas consideraciones mencionan la inconstitucionalidad del proyecto, en cuanto a que el patrimonio es un bien inembargable, imprescriptible e inalienable, objeciones que posteriormente culminaron con el archivo de dicho proyecto, una poderosa razón para su retiro fue el hecho de que al proyecto inicial le <colgaron> en el congreso el concepto de repetición de objetos como monedas o lingotes de oro y plata para la subvención de los rescates. En este proyecto no se habla específicamente del patrimonio cultural producido por grupos prehispánicos en ninguno de sus apartados, denotando una concentración exclusiva en la idea de grandes fortunas o tesoros en oro y plata como elemento de cambio comercial y no como bienes patrimoniales de la nación.

El segundo, Proyecto de Ley 043 del 2010 en el cual se agregaban al Icanh y al Ministerio de Cultura para la aprobación conjunta con el Consejo Nacional de Patrimonio, y entre los tres determinarán qué piezas podrían servir de pago para los exploradores, siempre que no tuvieran carácter arqueológico, este proyecto ya no contemplaba el criterio de repetición, además proponía una nueva concepción del Patrimonio Cultural Sumergido, basado en la antigüedad de la procedencia del elemento encontrado, a su vez, pretendía modificar el tipo de recompensa para las empresas nacionales o extranjeras exploradoras, con el propósito de incentivar la investigación y exploración de los *tesoros* y a su vez,



incrementar el valor de las sanciones pecuniarias por daños ocasionados al Patrimonio Cultural Sumergido, en este caso lo retiró la nueva ministra, Mariana Garcés, porque no fue consultado en ningún momento por una institución con reconocidos méritos como es la Comisión de Antigüedades Náufragas, decisión que alivió a los sectores académicos involucrados, debido a los bajos montos que se pensaban dedicar a la investigación y musealización de los hallazgos, presentado por otra ministra de cultura Claudia Moreno.

El tercero es el llamado Proyecto de Ley 125 del 2011, algo así como el contraproyecto de la nueva ministra antes citada, aquí aparece una nueva figura que no aparecía en los proyectos anteriores como es la de que el Ministerio de Cultura puede contratar *directamente* con las compañías que exploren y rescaten los navíos hundidos, también permite su explotación económica y una novedad aparecida tal vez como eco de la convención de la Unesco: la conservación *in situ*, que en el fondo es un nuevo problema, por cuanto las compañías de rescate dejarían en el lecho marino todo artefacto que no les sea de valor comercial y se evidenciaría de paso lo poco que quedaría para hacer una exhibición *in situ*, involucrando al Estado en una labor de vigilancia 24 horas al día, que requeriría naves y personal que no cuentan con mecanismos claros para su creación y financiación, es de suponer que esto se haría con el viejo mecanismo de sanciones más severas para aquellos que cometan infracciones o conductas que afecten el cuidado del mismo, a través de algún tipo de penas pecuniarias altísimas para aquellas conductas que atentan contra el patrimonio. También se crearía una comisión *adicional* (de qué tipo ?Y conformada por quiénes ?) a la de Antigüedades Náufragas para determinar qué es patrimonio, (sin dejar muy claras las actuaciones del Ministerio de Cultura, el Icanh y del Consejo Nacional de Patrimonio) y como siempre: se les pagará a los exploradores con lo que no sea patrimonial que en este caso, tácita o veladamente, es el oro y la plata *repetidos* ya que no se renuncia a incluir el manido criterio de repetición.

Este proyecto aún no logra sacudirse su aura de inconstitucionalidad frente al hecho de que el patrimonio es un bien inembargable, imprescriptible e inalienable, según el artículo 72; ante lo cual se aduce que la ley explicita que los lingotes, monedas y piedras preciosas no son patrimonio, por tener cualidades de *tesoros* explotables en una proporción de 50 a 50 entre el dueño del tesoro y quien lo rescate, claro que este porcentaje ha sufrido altibajos ya que la propuesta inicial del proyecto hablaba de un 10 a 25 por ciento para el rescatador, cifra que desalentó a las exploradoras, en su mayoría

norteamericanas, pero que luego fue elevada al 50 por ciento, como *incentivo* para no desalentar a los inversionistas extranjeros y sus enormes capitales, otro punto álgido es el de la Comisión de Antigüedades Náufragas y la Comisión de Patrimonio Sumergido, la primera supuestamente penetrada por funcionarios con intereses personales en las exploradoras y la segunda tachada de mero adorno ya que lo que realmente se va a valorar es oro, plata y piedras preciosas que no son patrimonio sumergido, sino *tesoros* (de nuevo), ante la cual se ejercerían más fácilmente las presiones para determinar la menor cantidad de objetos como patrimoniales, además está el grande y olímpico desconocimiento que se hace del Consejo Nacional del Patrimonio, con representantes gubernamentales pero también con participación de sectores académicos y de investigación en sus filas, esta polémica ocasionó dos renunciaciones de funcionarios de instituciones involucradas directamente en este debate, las del subdirector del Icanh, Emilio Piazzini y de la Comisión de Antigüedades Náufragas, el ex alcalde de Bogotá Jaime Castro (El Tiempo. Dic, 12 de 2012), por discrepancias con el contenido y alcances del proyecto, que fue finalmente aprobado en plenaria de la cámara con 78 votos a favor y 11 en contra el mes de diciembre de 2012 y espera su ratificación en el senado para el mes de marzo del 2013, lapso que los opositores aprovecharán para hacer gestión en contra, además observaron que la rapidez y mayoría en votos demuestran los fuertes y oscuros intereses tras esta propuesta, al ser ignoradas todas las alertas y consejos de instituciones y personas tanto del país como de otros al poner sobre el tapete la destrucción del patrimonio sumergido, que no es un recurso renovable, además de futuras implicaciones en el manejo del patrimonio en tierra, que podría ser tratado análogamente al sumergido, se ignoraron también las valoraciones positivas de una posible explotación eminentemente científica y cultural antes que económica, también fue catalogado como un retroceso al esfuerzo de décadas contra la venta ilegal de bienes patrimoniales y la recuperación de éste de manos de coleccionistas particulares, quienes ahora podrán invocar este antecedente en sus demandas ante el Estado.

Este vacío legislativo que no define convincentemente lo que es realmente Público, incluyendo el patrimonio, dando paso a diferentes interpretaciones en diferentes escenarios donde sea invocado lo público y crea su restricción en beneficio de lo privado, sin que aparentemente haya nadie interesado de que este orden de cosas se invierta para permitir que la mayoría de la población goce del patrimonio que es de su propiedad

universal, entre otras cosas como el agua, la salud, la educación y otros bienes públicos, en donde su propiedad es descontada dentro de los activos de los tecnócratas de turno, quienes solo ven recursos a explotar en concordancia con los dictámenes neoliberales individualistas, que privilegian el capital por encima de la seguridad y continuidad social, entregando al mejor postor un recurso en calidad de materia prima, a precios pírricos ya que no contamos con las tecnologías necesarias para transformarlas, dejándonos sólo el hueco o el cascarón de múltiples problemas sociales y ambientales que tenemos que afrontar solos, a coste de la salud y bienestar de colombianos expropiados de sus entornos y de sus recursos, todo para beneficio de contratistas e intereses privados.

Se observa en este debate la desconexión entre el tratamiento que se hace del patrimonio arqueológico sumergido y patrimonio arqueológico en tierra, siendo el primero tratado como si de bienes minerales o de minería se tratase, donde se hacen intervenir actores de talla internacional ante las imposibilidades técnicas y económicas de nuestra nación y una velada subvaloración de los profesionales que empiezan en esta nueva línea de acción arqueológica. Es como si de la exploración y explotación de petróleo estuviésemos hablando, algo que sólo está en las profundidades incógnitas de la tierra, desconectado o conectado débilmente con la superficie, pero esta pretendida desconexión no existe entre estos patrimonios, ya que uno hace parte del otro en un continuum temporal y en una complementariedad argumentativa, ambos arrojan luces sobre un mismo pasado de una misma nación colombiana, ambos son susceptibles de brindar enormes datos para la comprensión de esas redes que ya no vemos pero que están tejidas desde los primeros días en estas tierras, testimonios ocultos y lejanos de personas que vivieron y murieron en estos suelos y en estas aguas que ahora llamamos orgullosamente la patria colombiana.

Se pretende que veamos un pasado parado en seco, que no hace agua y se nos invita a que ahogemos la mitad húmeda de nuestro pasado como el pañuelo en el río, cosa que ninguna sociedad vital y sana permitiría, este momento histórico pide que nos paremos en seco y no permitamos que naufraguen nuestras conciencias tras el brillo de algo que parece oro, pero que en verdad es sangre americana a punto de perderse nuevamente, definitivamente, en nuestras propias y miopes narices, Colombia cuenta con los espacios físicos e intelectuales para convertirse en una potencia arqueológica terrestre y submarina, que jalone la producción teórica y práctica de esta disciplina a nivel

continental, es una gran empresa que debe abocarse cuanto antes, antes de que lleguen los eternos expoliadores, piratas y ladrones de nuestro pasado, es mucha más la gente que disfrutaría de una historia propia que aquellos pocos que sólo se llenan sus propios bolsillos.

Y por último está la cuestión del tratamiento del medio ambiente natural, que es intervenido sin mayores miramientos, sin tener cabal cuenta de la degradación en los ecosistemas en que se introducen multitud de intervenciones de variado tipo como los proyectos hidroeléctricos, la minería a gran escala o mega minería, la extracción maderera, la ganadería extensiva, la agricultura transgénica y con pesticidas venenosos, el monocultivo y otras formas extractivas de alto impacto sobre un ambiente, en nuestro caso exuberante, pero de todas maneras limitado y frágil, las alteraciones introducidas antrópicamente son tan intensas que estamos llegando a un sistema de condiciones climáticas extremas de periodos secos con grandes incendios forestales e inundaciones devastadoras en campos y caseríos, reforzado por la presencia del fenómeno del niño, sin que se haya implementado un sistema de prevención y ataque efectivos para eliminar estas contingencias, en un círculo de incierta conclusión por la eterna falta de recursos públicos, aplicando medidas de ningún impacto a mediano plazo, causando unos gastos que siempre se cargan al precio final de los escasos alimentos que la sequía y la inundación permiten producir, aportando otro elemento más para la corrupción que desvía los pocos recursos y ayudas a los damnificados, distribuyendo apenas una fracción de la ayuda y obteniendo de paso unos voticos además de la promesa que el próximo año se repetirá la misma bonanza- tragedia, o un poco antes como el aumento en la erosión, la deforestación y el efecto invernadero entre otros factores lo permita.

## 2.2.2. CAPITULO FINAL DE LA DISCUSIÓN.

### Ley 1675 de 2013

Aprobada el 30 de julio de 2013, por medio de la cual se reglamentan los artículos 63, 70 y 72 de la constitución política en lo relativo al patrimonio cultural sumergido, con 54 votos a favor y únicamente 9 en contra, aquí quedó reglamentada toda la cuestión, con los consabidos huecos o vacíos conceptuales en cuanto a los criterios para determinar los bienes que puedan ser clasificados como patrimonio cultural sumergido, así como la

determinación de los estamentos que realizarán esa evaluación, invocando al ministerio de cultura, el instituto colombiano de antropología e historia, Icanh y la DIMAR y al consejo de patrimonio cultural, también se habla de diferentes porcentajes de acuerdo a los hallazgos y aparece la palabra repetición en el artículo 3 y tenencia en el artículo 4, es así como se hizo realidad la idea de que nuestro patrimonio fue liberado, exclusivamente, para aquellas compañías caza tesoros quienes serán las que se hagan cargo de la recuperación y aprovechamiento económico de todos aquellos objetos de valor, tampoco se hace mención a la obligatoria presencia de arqueólogos colombianos en todas las etapas de estas exploraciones.

El cuarto y último decreto de ley es el Decreto 1698 de septiembre 5 de 2014 donde se reglamentan los procedimientos para la ejecución de la ley 1675 de 2013, explicaré aquí brevemente los capítulos con sus principales artículos para dar una información completa de toda esta reglamentación ya que implica el cómo hacer arqueología subacuática en Colombia.

#### Capítulo I Alcances.

Artículo 1, no se consideran zonas bajo el nivel freático ni zonas de bajamar como depositarias del patrimonio cultural sumergido. Se invoca la retroactividad de la siguiente legislación.

Artículo 2, el buceo recreativo o deportivo no requieren autorización previa ya que no se suponen como peligrosas o intrusivas.

#### Capítulo II Instituciones relacionadas

Artículo 3, se reconoce la propiedad soberana, ni contratos ni licencias otorgan ésta.

Artículo 4, se crea el Registro Nacional de Bienes del Patrimonio Cultural Sumergido.

Artículo 5, se debe reportar la existencia de un bien.

Artículo 6, la Dimar regulará técnicamente las tripulaciones, los equipos y las competencias de los inspectores.

Artículo 7, se designa a la armada nacional para la vigilancia y control de los bienes y los trabajos en ellos.

Artículo 8, se crea un cuerpo consultivo llamada la Comisión de Antigüedades Náufragas.

#### Capítulo III Programas de Arqueología Preventiva

Artículo 9, todos los hallazgos fortuitos se deben denunciar en tierra después de las 24 horas siguientes a las autoridades marinas quienes a su vez lo harán inmediatamente al Icanh o a la Dimar.

Artículo 10, el Icanh determina los requisitos para el Programa de Arqueología Preventiva.

Artículo 11, luego del programa se plantea un plan de manejo.

Se deben pedir autorizaciones especiales ante el mincultura para realizar o continuar con actividades que tengan que ver con el patrimonio sumergido, estas autorizaciones deben contar con, 1, un proyecto de protección, 2, metodologías investigativas, 3, prospección en la totalidad del área, 4, valoración y análisis de los datos en prospección, 5, identificación y registro de los bienes encontrados, 6, plan de manejo para conservación, 7, mínimo un arqueólogo competente, parágrafo, en una intervención 100 por 100 privada se deberá contar con una aprobación del mincultura.

Artículo 12, aprobación del plan de manejo por mincultura con visto bueno del Icanh.

Artículo 13, aceptar la supervisión o seguimiento del programa de arqueología preventiva en cualquier momento y pagada por los contratistas.

#### Capítulo IV Exploración.

Artículo 14, para la autorización de la exploración por parte de mincultura se debe tener una identificación precisa de contextos y objetos, esto lleva al contrato.

Artículo 15, el Icanh puede realizar cualquier tipo de intervención en asociación con cualquier entidad pública.

Artículo 16, requisitos, 1, nombre o razón social, 2, arqueólogo subacuático coordinador, 3, equipo de las personas, 4, experiencia y capacidad, 5, polígonos georreferenciados, 6, equipo científico idóneo, 7, fuentes documentales. También debe presentar un plan de investigación que debe contar con, 1, metodologías más cronograma donde se determinen las fases de campo, investigación y laboratorio con los tiempos y nombres de los especialistas, 2, técnicas y procedimientos justificados, no intrusivos, 3, informe detallado de los recursos financieros, 4, esquema completo con tiempos, equipos y patrones de búsqueda.

Equipo de exploración, comprende los siguientes requisitos, 1, experiencia en supervisión de campo, 2, trabajo de campo y entrenamiento en técnicas de prospección con sensores

remotos, 3, experiencia y entrenamiento en técnicas históricas, arquitectura naval y tecnologías de navegación, 4, experiencia en diseño y ejecución de proyectos en arqueología subacuática, 5, poseer sensores remotos.

Para la realización del proyecto de exploración se debe tener en cuenta, 1, el diseño total de todas las fases, 2, análisis y escritura de los datos de los sensores remotos, 3, frente a las actividades de campo debe haber un arqueólogo marítimo, naval o afín (no se nombra directamente al arqueólogo subacuático), 4, registro acorde a parámetros del Icanh, 5, aceptar supervisión del Icanh y la Dimar y emitir avances periódicos y 6 llevar una bitácora actualizada al día.

Artículo 17, la exploración debe evitar ser intrusiva, se pueden tomar muestras autorizadas en la exploración de contratos ya realizados.

Artículo 18, determinar un área máxima de exploración y hacer los polígonos.

Artículo 19, duración máxima no superior a un año, prorrogable una sola vez por otro año como máximo.

Artículo 20, se promete una exclusividad en los polígonos denunciados, pero no se puede hacer más de un contrato a la vez.

Artículo 21, todas las naves y artefactos navales deben contar con los permisos ante la Dimar.

Artículo 22, se debe contar con pólizas, garantía bancaria o patrimonio autónomo comprobables.

Artículo 23, no se autorizan tercerías ni intermediarios solo bajo expresa autorización previa de mincultura.

Artículo 24, se debe presentar un informe final con los siguientes parámetros, 1, metodologías usadas en campo, descripción y fotos. 2, resultado en bruto de los sensores remotos, 3, caracterización y descripción de los cuadrantes usados, 4, ubicación georreferenciadas de todas las anomalías detectadas por los sensores (posibles contextos), 5, batimetría, mapas topográficos e hidrológicos, 6, magnetometría, 7, estratigrafía asociada, 8, descripción de todos los hallazgos tanto objetos como materiales en cantidad y calidad, 9, caracterización de los contextos.

Artículo 25, se deben registrar todos los bienes hallados en el registro nacional y se asegura reserva de ubicación dependiendo del hallazgo

Capítulo V Intervención en patrimonio cultural sumergido.

Artículo 26, la comisión de antigüedades naufragas determina las prioridades y posibilidades de cada bien, priorizando los que tienen amenaza de destrucción inminente.

Artículo 27, requisitos para la contratación, únicamente los que estén en el registro nacional de bienes, todo contrato debe contar con los siguientes requisitos, 1, informe de la exploración aprobado por mincultura, 2, se debe tener un plan de investigación que consta de, 1, metodología general y específica con cronograma, materiales de trabajo, magnetometría y perfiles, 2, técnicas y procedimientos justificados, 3, equipos (no intrusivos), 4, plan de extracción de materiales incluye métodos, instrumentos y procesos, 5, pago de los supervisores, 6, programa de conservación que debe contener los siguientes ítems, 1, áreas de conservación y laboratorios de restauración, 2, transporte asegurado de gente y elementos hacia dichos laboratorios y áreas, 3, procedimientos para los objetos sus materiales, cualidades y dimensiones, 4, propuesta de almacenamiento, cubre los costos de transporte, almacenamiento, conservación y restauración del material así como asumir los costos adicionales.

Artículo 28, descripción completa, planimetría de los conjuntos y su disposición y estructura interna de los bienes.

Artículo 29, presencia continua de un arqueólogo en todos los trabajos de campo, mecanismos de auditoria interna y responsabilidad global del contratista.

Artículo 30, las prohibiciones, 1, el uso de explosivos, 2, deflectores de flujo, dragas de cabezal de corte, dragalinas, dragas de almeja y las aspiradoras se usan solo para los sedimentos, pero no para los objetos, no se deben destruir las estructuras navales.

Artículo 31, el programa de conservación es obligatorio.

Artículo 32, integridad física y conservación de los materiales, no se deben generar obstrucciones para la navegación.

Capítulo VI Uso y manejo de las imágenes.

Artículo 33, propiedad exclusiva de la nación sin perjuicio a los derechos morales del contratista.



Artículo 34, el manejo es de manera restrictiva por el Icanh y la Dimar.

Artículo 35, el valor de los derechos de explotación y uso de imágenes se determina previamente en el contrato.

Artículo 36, se pacta previamente el uso libre de imágenes de los contextos en publicaciones científicas o académicas.

Artículo 37, las imágenes se pueden ceder como parte de pago al contratista.

#### Capitulo VII Bienes extraídos

Artículo 38, la custodia está a cargo de mincultura quien dispone de áreas de almacenamiento.

Artículo 39, se debe inventariar y registrar cada uno de los objetos, el concejo nacional de patrimonio determina cuales son bienes de la nación y cuáles no.

Artículo 40, los objetos que no son reportados como bienes son sometidos a un peritaje internacional para determinar su valor comercial, luego de lo cual mincultura puede subastar p. ej.

#### Capitulo VIII Tenencia y usos de los bienes del patrimonio cultural sumergido

Artículo 41, la propiedad es nacional y la tenencia autorizada por mincultura.

Artículo 42, el Icanh determina los sujetos y condiciones para la tenencia.

#### Capitulo IX Áreas arqueológicas protegidas

Artículo 43, determinadas por el concejo nacional de patrimonio cultural, coordinadas específicas.

Artículo 44, se requiere un plan de manejo especial.

#### Capitulo X Contratación

Artículo 45, todo contrato debe tener como mínimo, 1, coordenadas precisas, 2, actividades, 3, remuneración contratista, 4, plazos y cronogramas, 5, auditaje, 6, transferencia tecnológica, 7, promoción y divulgación.

Artículo 46, asociación pública privada de iniciativa pública, se usan fondos públicos, las puede desarrollar mincultura con calificación previa de las propuestas.

Artículo 47, APP de iniciativa privada, la financiación la hacen los privados o aportar sólo la ubicación o información de los contextos.

Artículo 48, las APP privadas no cuentan con financiación o asunción de riesgos por parte de la nación, se determina el porcentaje de remuneración del contratista.

Artículo 49, prefactibilidad, asume todas las fases, tres meses de plazo.

Artículo 50, factibilidad, es producto de la exploración.

Artículo 51, viabilidad, la determina mincultura, aprueba el contrato y el valor, puede comprar los estudios previos o simplemente rechazarlos.

Artículo 52, se deben aplicar todas las normativas de contratación con el estado.

Artículo 53, contratación con extranjeros, coordinada por el Icanh y la Dimar, no contempla la explotación comercial o económica de los bienes.

Capitulo XI Vigencia. Aparecen firmas de mindefensa y mincultura.

### 2.2.3 POLEMICAS EN TORNO A ESTA LEY.

Esta ley adolece de vicios que han sido reiteradamente puestos de relieve ante el gobierno, es así como se han dirigido dos importantes comunicaciones, una es una carta con cuatro puntos dirigida al presidente y otra es una carta firmada por algunos de los ex directores del ICANH, en la primera se invoca que comerciar es diferente a proteger y debemos es hacer lo segundo y los cuatro puntos hacen referencia primero al desconocimiento del valor cultural, mayor que el comercial, como segundo punto se llama la atención sobre una pérdida de hasta el 50 por ciento del patrimonio cultural en esas empresas, en tercer lugar anota que el valor tan grande de ese porcentaje podría tener problemas a la hora de ser cancelado y tendría que hacerse con bienes patrimoniales y el cuarto habla de la poca investigación y protección en nuestro patrimonio cultural sumergido. La carta de los exdirectores habla de que atraer inversión extranjera no significa vender patrimonio como mercancía con valor comercial, se recomienda una mayor nitidez en los conceptos y una caracterización legal más precisa de lo que es el patrimonio cultural sumergido, otra observación es que el manejo del patrimonio ya no es un campo privilegiado del Icanh, con lo cual pierde coherencia la intervención y la legislación en esos asuntos, también se pronuncian directamente contra el criterio de repetición así mismo contra la inclusión de que el patrimonio pueda tener valor de cambio o valor fiscal, denuncia el sofisma de incluir entre las cargas industriales algunos bienes

del patrimonio cultural para atentar contra sus cualidades de inembargable, imprescriptible e inalienable, en apariencia, lo único que los blinda contra la corrupción generalizada en nuestro medio, también indica que es exagerada la comisión del cincuenta por ciento y que ante esta mega tendencia de buscar tesoros para mercadearlos no se salva ni los bienes patrimoniales y denuncia un peligroso retroceso, regresivo y riesgoso, hace un llamado a retomar la obligación de proteger las riquezas culturales y materiales de Colombia, como ordena el artículo octavo de la carta magna, llama a las sanas políticas estatales que los obliga a salvaguardar, proteger, recuperar, conservar, sostener y divulgar el patrimonio cultural como lo ordena la ley 1185 del 208 en su artículo primero, cartas a las que el poder ejecutivo no se ha referido.

También existe una propuesta de ponencia ante el congreso de la república para que se haga una declaratoria oficial del galeón san José como patrimonio cultural de los colombianos, pero existe un temor (injustificado) que esa declaratoria haría que ningún inversionista extranjero se involucrara con nosotros en ninguna investigación en ese patrimonio.

En julio de este año 2017 la presidencia de la república anuncio una APP con una compañía norteamericana que habría encontrado el naufragio ( otra vez) y por razones de secretismo no se conocen los términos ni se ha puesto a disposición de terceros el derecho a licitar en condiciones similares, es de esperarse que esta contratación no se conocerá sino hasta el otro año y muy posiblemente en medio de la contienda electoral, lo cual ya es un presagio de una negociación agitada y se recuerda que aún no se conjura totalmente la influencia que tendrían las demandas de otra empresa norteamericana, esto implica que estaríamos adjudicando un hallazgo ya denunciado previamente, además estaríamos pagando con un tesoro que ya tiene dueño, creo que en esta ya nunca vamos a ganar, lo cual lo hace sospechar a uno que es verdad lo que dice un viejo refrán hindú “cuando los elefantes pelean, el único que pierde es el prado” y eso somos en esta contienda, simple pasto que paga todo.

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1 Antecedentes Arqueológicos en la región.

En 1927, Linné Sigwald recorrió los sitios cerámicos en Bahía Gloria, Titumate, Triganá y Acandí, reportando una gran homogeneidad para todo el Golfo de Urabá, siendo así como empieza a denotarse un ocupación homogénea en ambas márgenes del Golfo, allí halló tumbas con urnas funerarias que contenían perlas dentro del ajuar funerario atribuyendo un intercambio entre el golfo de Urabá y las perlas de Panamá, adujo además que las urnas funerarias encontradas en Centroamérica podrían tener su origen en Sudamérica y a la vez que encontró similitudes con tradiciones cerámicas de origen marcadamente centroamericanas; En Bahía Gloria efectuaron excavaciones de entierros secundarios, recuperaron material cerámico (urnas funerarias). En el sitio de Severá hallaron diferencias en la cerámica y la relacionaron con la encontrada en la costa Pacífica y en la Isla de las Perlas (Panamá) que se caracteriza por la decoración impresa, utilizando como herramientas conchas de bivalvos, (Linné, 1929).

En 1953, Graciliano Arcila hizo una descripción de material cerámico y lítico asociado a tumbas de pozo, recubiertas con grandes losas de piedra, en el corregimiento de Mutatá, sector de Pavarandocito, donde halló 22 piezas de cerámica, 15 piezas líticas y 5 elementos de orfebrería. La cerámica presenta decoración incisa, rectilínea, curvilínea y punteada, borde doblado. Las formas reportadas son: vasijas globulares y subglobulares, también halló una cámara funeraria de 3 m de largo, 2.50 m de profundidad y 1.50 de ancho, con piso, paredes y techo en piedra. Total, elementos analizados contando piezas provenientes de otros sitios de entierro de la región: 39 piezas en cerámica, 6 pintaderas, volantes de huso (o torteros), 17 hachas líticas, buriles, pulidores y cinceles (Arcila, 1953)

Desde 1977 la Universidad de Antioquia adelanta reconocimientos en el golfo, encontrando una cerámica con rasgos distintivos y fácilmente reconocibles de esta zona, en el sitio El Estorbo, en cercanías del municipio de Turbo, se encontró un tipo de cerámica modelada incisa, en extensos basureros de conchas de moluscos (conchales o

concheros) asociados con líticos y restos óseos de fauna, además de entierros humanos y fogones. Área aproximada del conchal: 7.50 Ha, esta cerámica se halló presente en las excavaciones y en las recolecciones superficiales y se consideró el yacimiento como un sitio-tipo de este complejo, que abarcaría el Golfo, el Darién panameño, los valles de los ríos Mulatos y Arboletes y la región del alto Sinú, ocupados por una población de cazadores recolectores que ya conocían la cerámica y aprovechaban los ecosistemas marinos y fluviales ya que esta cerámica se halla mezclada con restos de conchas de diversos moluscos, se reportan 7 sitios arqueológicos en la región costera del Golfo de Urabá. Se registró cerámica asociada a la tradición modelada - incisa, tipos El Estorbo Rojo Pulido, El Estorbo Blanco y El Estorbo Rojo. Se reconstruyeron 22 vasijas en cerámica y se registraron figurinas, pintaderas y volantes de huso, así como material lítico en chert y en arenisca (Santos, 1989).

En 1982, Gonzalo Correal Urrego y María Pinto Nolla, realizaron excavaciones en el sitio bahía Gloria, donde fueron encontradas dos puntas de proyectil del tipo "cola de pescado", aportando evidencia de cazadores especializados que entraron a Sudamérica a través del istmo de Panamá durante el pleistoceno tardío. Estos artefactos son los primeros ejemplares de puntas de este tipo halladas en el territorio colombiano, (Correal y Pinto, 1983).

En 1985, María del Carmen Bedoya y María Eugenia Naranjo, realizaron una prospección arqueológica en el corregimiento de Capurganá, que permitió señalar la existencia de dos ocupaciones distintas, tanto en su alfarería, ubicaciones geográficas y situación temporal. La cerámica más antigua con incisiones y pintura policroma, se relaciona con Momil, la más reciente corresponde a la tradición modelada incisa del Estorbo, definida como típica de todo el Golfo de Urabá, entre los elementos encontrados se hallaron pesas para red elaboradas sobre basalto con escotadura central, formando una cintura para su amarre. Todos los artefactos están asociados con cerámica. Se definieron así mismo dos ocupaciones: Primera ocupación (periodo no definido): cerámica con incisiones y pintura policroma de colores blanco, rojo y negro, las formas corresponden a vasijas subglobulares de borde evertido, cuencos aquillados, cuencos sencillos, platos con decoración zonificada, platos cóncavos, cuencos de borde ligeramente evertido, esta

cerámica se relaciona con la cerámica hallada en Momil. Segunda ocupación: que de acuerdo a similitudes encontradas con el complejo definido para todo el golfo y a la cual se le asignó una fecha en “El Estorbo” de por lo menos 1000 ap., es posible que los dos sitios sean contemporáneos, allí se encontró una cerámica modelada-incisa del tipo Estorbo Rojo Pulido. Las formas corresponden a platos, vasijas de cuerpo redondeado y borde engrosado, vasijas subglobulares de borde engrosado, cuencos cónicos de boca amplia y borde directo, cuencos de cuerpo redondeado y boca restringida. (Bedoya y Naranjo, 1985)

En 1986, Graciliano Arcila excavó un sitio que se presume como el asentamiento de Santa María de la Antigua del Darién (año 1510), este estudio de arqueología histórica se realizó en el antiguo territorio del cacique Cemaco. El estudio comprobó la ocupación simultánea del lugar por parte de grupos indígenas y españoles en la misma zona durante un corto tiempo, de aproximadamente 14 años, (Arcila, 1986).

En este mismo año, Luz Marina Mora González realizó una exploración e identificación de evidencias arqueológicas a través de fragmentos cerámicos hallados en recolección superficial, en la región del alto, medio y bajo Sinú y la región costera entre Arboletes y San Bernardo del Viento. Encontrando la misma tradición cerámica del complejo Urabá. (Mora, 1986)

En 1987, Alicia Uribe, Informa sobre diferentes aspectos relacionados con hallazgos arqueológicos por parte de buscadores de elementos de orfebrería (guaqueros) en la región de San Pedro de Urabá. Ordena y clasifica las piezas recuperadas por el Museo del Oro. Encontró el sitio alterado por buscadores de tesoros arqueológicos. Elementos estudiados: pectorales con forma de espiral doble, pectorales circulares, cinturones, diademas, colgantes, pectorales y cuentas de collar zoomorfos, colgantes en forma de rana, colgantes en forma de ave, cascabeles, figurinas antropomorfas, narigueras, orejeras, alambres, tapas de poporo, colgantes semilunares huecos, remates cóncavos, (Uribe, 1987).

En 1998 en el marco de una prospección arqueológica realizada a lo largo de una línea de transmisión eléctrica de 140 kilómetros, entre los municipios de Cerromatoso y Urabá, en márgenes del Río Currulao, realizada por Iván Darío Espinosa y Luis Eduardo Nieto, se identificaron 24 yacimientos arqueológicos, con un variado tipo de elementos en cerámica con desgrasante de tiesto de la tradición Modelada Incisa, así como objetos asociados a la tradición cerámica Modelada Pintada. (Espinosa y Nieto, 1998).

En el año 2001, Gustavo Santos, Óscar Quintero y Felipe Vergara realizaron el rescate y monitoreo arqueológico en el área que corresponde al Alto Sinú, registraron sitios asociados al complejo Urabá - Tierralta y yacimientos líticos como el reseñado en el valle de Tuis Tuis donde se halló una punta de proyectil en cuarzo (3350±80 AP. Beta 123003). Encontramos una descripción de la cerámica de Urabá, como muy elaborada, con superficies pulidas y decoradas y con formas complejas y estandarizadas, lo cual muestra un significado especial de la cerámica a nivel sociocultural: Cuencos y platos para comer con bases coronarias y anulares, vasijas de cuello evertido para la fermentación de líquidos, vasijas semiesféricas y globulares para la cocción y el almacenamiento de líquidos, urnas y mocasines asociados a las prácticas funerarias, y otros objetos como figurinas, volantes de huso, pintaderas y ocarinas. La persistencia de formas y rasgos estilísticos y tecnológicos permite la definición de un complejo cerámico que corresponden a una tradición modelada-incisa y que contrasta con la tradición cerámica modelado-pintada del Darién, la cerámica modelado-pintada del medio y bajo Sinú y del medio y bajo San Jorge. (Plazas, 1981).

En el sitio de El Estorbo, el estudio de la distribución y de la forma y composición de los concheros muestra que las viviendas se ubicaron en las partes altas del terreno, en las terrazas de piedemonte y en las terrazas y cimas de las colinas, como protección a las inundaciones de los ríos y quebradas, y que los concheros se formaron por acumulación de basuras que fueron arrojadas hacia las partes bajas. En las terrazas del piedemonte se observaron pisos de concha, que debieron formarse alrededor de las viviendas y que difieren de los basureros por presentar solo conchas y muy pocos fragmentos cerámicos. Asociados al piso de conchas se hallan numerosos entierros humanos con variadas formas (individuales, colectivas, en urnas, en paquetes de huesos, con o sin ofrendas, etc.) y con diferentes posiciones de los esqueletos. Este piso de concha no se observa en

los sitios de vivienda ubicados en las colinas, por lo que no debe considerarse como un elemento característico del patrón de asentamiento. (Santos, 1986)

Como explica el arqueólogo Gustavo Santos, desde hace dos milenios las regiones de Urabá, Sinú y San Jorge fueron pobladas por grupos que venían ya con un alto desarrollo cultural, representado en una base agrícola que les permitió desarrollar diferentes tecnologías de acuerdo a los diferentes ambientes, una producción de artesanías y de cerámica muy avanzada, formas complejas de enterramientos, una gran densidad de población y formas de organización de Cacicazgos o comunidades confederadas bajo una identidad cultural que permitiría la apropiación de extensos territorios, la asociación para la guerra y la defensa, y un intercambio de bienes y servicios. Estas comunidades lograrían una especialización regional y local que estimulara el intercambio al interior y al exterior de las Etnias. Los Cacicazgos no serían, entonces, una forma de organización que correspondería a desarrollos ulteriores en las regiones Andinas a partir de la expansión de los cultivos del maíz y del afianzamiento y especialización regional gracias al mosaico de micro ambientes andinos, sino que serían una forma de organización característica de los grupos que durante el período formativo poblaron las costas y los territorios del interior, y cuya procedencia plantea nuevos interrogantes para la Arqueología Colombiana.

El desarrollo cultural logrado hasta las épocas de la conquista dependería, entonces, mucho más de las tradiciones culturales de estos grupos y de su interacción, que de las diferencias ecológicas entre las regiones tropicales y las regiones andinas. Esta es una hipótesis que surge de la interpretación de las evidencias prehispánicas de la región del Golfo de Urabá en su relación con otras regiones aledañas, y que se convierten en una pauta de investigaciones para futuros estudios arqueológicos, esto sin desconocer el desarrollo prehispánico de los cacicazgos, que parece caracterizarse por un fortalecimiento del poder político-militar y religioso de los caciques y que se manifiesta en la época de la conquista en las asociaciones jerarquizadas de caciques y en las guerras Intra e Interétnicas, (Santos, 1985).



### 3.1.1 COMPLEJO CULTURAL URABÁ-TIERRA ALTA

En este punto se hace necesario hablar del complejo cultural Urabá-Tierra alta. Se halla situado en la cuenca alta del río Sinú, una zona anegadiza y húmeda. El investigador Botiva propone redefinir el complejo cultural arqueológico registrado en el Alto Sinú y en Urabá con "la combinación de los nombres tipos asignados: Tierralta (Reichel-Dolmatoff, 1957) y El Estorbo (Botiva y Santos, 1980); complejo cultural que se precisa al encontrarse la misma tipología cerámica y lítica, así como un patrón de asentamiento semejante con modificaciones locales muy secundarias y una relación con el medio particular de acuerdo a las características fisiográficas y bióticas de cada región..." (Botiva,1987:210), en esta cerámica el modelado y la incisión son rasgos predominantes y, en formas, son frecuentes "los cuencos miniatura, pequeños y medianos de uso doméstico y ceremonial; cuencos de borde evertido horizontalmente con bases coronarias adosadas con sonajeros que representan figuras zoomorfas; urnas funerarias con bases coronarias; mocasines; así como vasijas globulares para uso culinario y almacenamiento de líquidos". (Botiva, 1987:211)

El sitio tipo de este complejo fue excavado en El Cabrero, y los sitios de Frasquillo, Gaitá, Taparo, Socorrer y Crucita, se definieron como parte del mismo complejo. Las excavaciones permitieron ubicar cronológicamente elementos desde finales del siglo IV d.C. y observar la estrecha relación con la alfarería del Golfo de Urabá. Trabajaron una cerámica con desgrasante de arena cuarzosa o de tiestos molidos, con formas globulares de boca ancha, decorados por incisión, impresión y aplicación. En la industria lítica encontramos manos de moler, raspadores, pesas para redes de pesca y hachas. Sus habitantes vivían básicamente de la agricultura del maíz y de la pesca, en poblados permanentes, con una tendencia a la descentralización en pequeños sitios donde levantaban viviendas temporales.

Se registraron entierros secundarios en urnas y trabajos de orfebrería, característicos en la costa caribe colombiano para culturas más bien tardías. La cerámica modelada-incisa que caracteriza el complejo presenta formas estandarizadas y decoraciones muy elaboradas: cuencos de base coronaria, algunas con sonajeros, o de bases altas recortadas, vasijas globulares de borde ancho evertido; vasijas semiesféricas sencillas, también pequeñas figurinas antropomorfas con decoración incisa. La decoración de la cerámica consiste fundamentalmente en aplicaciones de carillas antropomorfas y



por El Espectador en abril de 2009. Esta situación ha creado un gran interés por todas nuestras costas entre las compañías más grandes de caza tesoros que tienen planes y hasta mapas de vieja data para empezar con las exploraciones en nuestras aguas.

En el área de Tierrabomba la corporación Terra Firme de Bogotá realizó una caracterización de la zona con los habitantes, labores de difusión patrimonial y exploraciones subacuáticas en varios puntos, también algunos sectores de Cartagena se incluyeron en este estudio, estos trabajos se adelantaron en varias temporadas entre 2008 y 2011

No se registran actividades arqueológicas subacuáticas en el Golfo de Urabá hasta la fecha.

### 3.2.1 Hallazgos fortuitos en el área de estudio.

Es de conocimiento entre las gentes de la región las actividades de buceo deportivo que algunos grupos o escuelas del interior del país realizan en la región prefiriendo el lado chocoano del golfo por su mayor visibilidad, haciendo hallazgos fortuitos de fragmentos y piezas completas de alfarería y en oro, así mismo son de popular conocimiento, especialmente en el sector de aguas abiertas, los hallazgos fortuitos de aparentes restos de naufragios por parte de los pescadores en sus faenas de desatracar las redes, chinchorros y trasmallos, con el rescate ocasional de pequeñas piezas y lo que origina una posterior visita con buzos deportivos interesados en el saqueo y el coleccionismo o para georreferenciar los hallazgos e incluirlos en una especie de lista o mapa de tesoros que circula en el medio de los caza tesoros y que pueden ser visitados fortuitamente en cualquier momento, en naves que no necesariamente declaran esas intenciones, con el consabido detrimento patrimonial.

### 3.2.2 Futuras intervenciones en la zona.

En la región se planea la construcción de varios megaproyectos tales como un puerto nuevo para naves de gran calado, la terminación del tramo faltante de la carretera panamericana y la implementación de una línea de ferris. Es de esperarse la realización de estudios preliminares a estas obras en los que debería estar presente un equipo de arqueólogos y otros especialistas para evitar los impactos negativos y es deber de los

lugareños y de las autoridades locales velar para que éstos no sean intrusivos y lesivos para el patrimonio arqueológico sumergido.

#### 4. METODOLOGÍA

##### 4.1 METODOLOGIA ARQUEOLOGICA PARA ELEMENTOS SUMERGIDOS O ARQUEOLOGIA SUBACUATICA.

La arqueología subacuática ha sido vista como una disciplina distanciada de la arqueología en tierra, esto debido a cierta dificultad técnica para el estudio de los hallazgos y a la naturaleza del medio en que se encuentran, lo que implica implementar una metodología con variantes para el registro que no se dan en superficie y aunque subyazca en ambas el mismo interés científicos de búsqueda de los restos materiales de culturas del pasado para intentar comprender lo que el hombre hizo y creó para comprender globalmente su actuar, es cierto que este aspecto del registro presenta complejidades, pero que no son de manera laguna insalvables; esta unidad esta corroborada además por el hecho de que el material cultural arqueológico es uno solo, la diferencia es el elemento en que se encuentra, es por esto que la simple utilización de métodos diferenciados no hace que se pierda la unidad Ontológica entre ellas, (Nieto,1984); La minuciosidad y el rigor que demuestran las excavaciones en tierra son observables también en los trabajos de arqueología en el agua, se utilizan metodologías similares, con la salvedad de que el medio en que se desarrolla la arqueología subacuática no es el medio “natural” del humano, aumentando las precauciones en cuanto a la seguridad de los arqueólogos y todo el personal que participa en las inmersiones, así mismo actúa reduciendo los tiempos totales de excavación y aumentando los costos de prospección debido a elementos logísticos y tecnológicos involucrados, como sensores remotos, aunque estos factores no son tan determinantes como veremos.

Estas diferencias de modo no hacen de la arqueología subacuática una actividad autónoma, ni hacen que sea una disciplina arqueológica independiente, al contrario, es un nuevo acercamiento al registro sumergido, que se reconoce hoy por hoy de una importancia y cantidad cada vez mayores para tener una comprensión más amplia del quehacer humano al involucrar las actividades en torno al agua; este nuevo acercamiento

ha sido posible gracias al desarrollo de nuevas tecnologías que permiten acortar las diferencias intrínsecas para ambos registros, permitiendo el mejor y mayor acceso a los datos sumergidos mediante la creación de nuevas técnicas y equipos, como son los sistemas autónomos de respiración bajo el agua como el respirador autónomo Costeau-Gagnan que permiten mayor movilidad y permanencia en el agua; intercomunicadores inalámbricos entre equipos sumergidos y en superficie que permiten una mayor fluidez en la información e instrucciones en ambas direcciones; adelantos en la fotografía submarinista que permiten una mayor nitidez en las imágenes de los restos y los sitios, lo que redundará en una menor cantidad de tiempo utilizado en la fase del reconocimiento; sistemas remotos de georreferenciación que facilitan la ubicación espacial sin el complicado manejo de brújulas sumergibles u otros métodos tradicionales que involucraban el manejo de complicados instrumentos manuales de marinería; mapeos digitales satelitales de diferente espectro y penetración que pueden mostrar los fondos sin la presencia del agua así como imágenes de superficie sin la cobertura vegetal por ejemplo; máquinas para la remoción de sedimentos y sólidos que hacen menos intrusiva y destructiva la recolección de restos; sensores remotos que ayudan a determinar la fisiografía de los fondos como la aparición de irregularidades en ellos sin necesidad de elementos humanos dentro del agua, reduciendo los costos de inmersión y por lo tanto del tiempo total de la investigación; nuevos sistemas de recuperación de vestigios como boyas auto inflables; de transporte como botes planchones con grandes tanques y de conservación de los restos encontrados como nuevos polímeros para la consolidación de maderas por ejemplo.

Estos nuevos elementos para la investigación arqueológica subacuática no necesariamente encarecen el costo total de una excavación sumergida respecto a una hecha en tierra, ya que los costos diferenciales como la compra de terrenos no es posible en el mar, también los costos de mantenimiento de los restos *in situ* se ven reducidos en el agua, así como costos fijos de administración, vigilancia y curaduría de éstos, es así como la pretendida carestía de estas aproximaciones se ven disminuidas por los factores prácticos, aunque si es de recalcar la preparación previa ante el nuevo medio en que se encuentran los restos sumergidos que representan peligros y retos nuevos para los investigadores acostumbrados a hacer sus pesquisas en tierra, elementos novedosos

ante y cuyas prevenciones son superadas rápidamente por una actitud abierta respecto al conocimiento (Nieto,1984).

Teniendo en cuenta esta proximidad entre la arqueología de superficie y la arqueología subacuática encontramos una metodología propia para ambas como la documentación, la prospección, la valoración, la excavación, el estudio y la conservación (Nieto,1984); aunque varíen algunos tópicos referentes a la excavación, en el fondo la estructura básica del trabajo arqueológico se mantiene.

#### 4.1.1 DOCUMENTACION

En la documentación o acercamiento previo el área de estudio se incluye:

- Información cartográfica histórica y actual para ser contrastadas y tener una idea precisa de accidentes geográficos de reciente aparición o desaparición, así como la cercanía a lugares de aprovisionamiento para el proyecto.

- Información geológica actualizada que da cuenta de la naturaleza de los suelos, su formación, comportamientos de transporte de los sedimentos y cantidades de minerales en el área.

- Toponimia del área para determinar lugares de mayor ocurrencia de percances y buscando también asociaciones con comunidades aborígenes que se encuentran en las cercanías de área, bien sean ribereñas o insulares.

- Búsqueda en archivos históricos sobre sucesos ocurridos en puertos cercanos o en aguas del área de estudio.

- Investigaciones previas para determinar las tipologías en que se encuentra adscrita nuestra zona de investigaciones, fechas inherentes a los hallazgos arqueológicos y cualquier otro tipo de dato que se considere pertinente.

- Noticias recientes acerca de sucesos marinos o portuarios que ejerzan influencia en el área.

- Oralidad, en este caso encausada a las historias de pesca y de marinería en general que estén presentes entre las personas del entorno inmediato a la investigación.

- Hallazgos fortuitos presentes en las localidades vecinas productos de faena de pesca o recolecciones en las playas cercanas.

Existen además otro tipo de datos concernientes al medio marino exclusivamente como serian:

- Cartografía de fondos marinos que muestren la continuidad o discontinuidad de los paisajes terrestres respecto a la morfología del fondo.

- Cartografía Bentónica o de especies de fauna y flora marina que puedan afectar los restos arqueológicos, como corales, manglares y crustáceos taladradores principalmente.

- Batimetría o profundidades del fondo dadas en cotas de nivel llamadas batimétricas para el caso marino y que se realizan mediante mediciones tomadas desde embarcaciones a intervalos determinados.

- Condiciones generales de visibilidad en las aguas que se realizará la investigación, que están condicionadas por factores como la cantidad de sedimentos, temperatura media del agua y porcentajes de salinidad.

- Mapas de corrientes y mareas para determinar las zonas con alto o bajo movimiento de sedimentos que afecten la visibilidad, riesgos de corrientes fuertes que pudieran dispersar los elementos materiales de los investigadores y los niveles máximos y mínimos del nivel del mar por días y meses para hacer un programa de inmersiones concordante con la dinámica de las aguas en la región.

- Mapas de los perfiles de sedimentación para la zona donde se muestre la naturaleza y el tamaño de las capas estratigráficas del fondo, lo que vendría a determinar las geo formas del relieve y la posible ubicación de restos antrópicos de acuerdo a estas formas, considerándose que las formas redondeadas y suaves pueden corresponder a restos con mayor antigüedad que los que exhiben formas abruptas con perfiles agudos en los que aún es posible reconocer artefactos o partes de embarcaciones.

Luego de este primer acercamiento a las fuentes documentales y orales del área de estudio se procede a escoger la mejor manera de rescatar la información arqueológica de acuerdo a la elección de los sitios que esta primera etapa provee (De Juan, 2007).

#### 4.1.2 PROSPECCION

Se reconocen principalmente dos métodos de recolección de datos para sitios sumergidos, el directo y el indirecto. El primero hace referencia al realizado por arqueólogos subacuáticos u observadores calificados como submarinistas deportivos bajo sus órdenes, inmersos en el medio acuático, que mediante técnicas de reconocimiento visual equiparables a una recolección superficial como la georreferenciación de los hallazgos y sitios, registro y catálogo de elementos en superficie, fotografía arqueológica de éstos y otros ítems escogidos de antemano para determinar la ubicación de sitios con potencial arqueológico, su naturaleza, su posible proveniencia, la calidad de conservación y otros aspectos de importancia arqueológica.

Existen aquí, como en tierra, métodos intrusivos que requieren de pozos de sondeo y métodos no intrusivos sin remoción de terrenos, de registro visual directo, utilizándose principalmente dos métodos, en círculos o en transeptos, elección que se toma de acuerdo a las características del sitio y en los que ocasionalmente se abanicen trozos de elementos para permitir su mejor registro fotográfico en aras de una identificación más precisa, como se haría en superficie con la limpieza de un perfil estratigráfico en las orillas de un camino o de una quebrada; la combinación de estos dos tipos de reconocimiento se puede dar mediante el uso de transeptos entre círculos que podrían ser puntos identificados previamente en la cartografía o plantearse un transepto recto hasta encontrar un sitio de interés que se reconocería más intensamente mediante un círculo que lo abarcara lo más preciso posible, ubicando un punto cero cerca del centro y desde allí alejarse a una distancia de 10, 15 o 20 metros de acuerdo a las condiciones de visibilidad o tamaño del sitio y completar un giro de 360 grados alrededor del punto cero, se hacen las anotaciones y registros del sitio y desde allí determinar si se continúa con el sistema de círculos aledaños o se inicia un nuevo transepto.

El método indirecto se relaciona con los acercamientos desde dispositivos remotos, casi siempre realizado desde sensores ubicados en embarcaciones o remolcados por estas a poca profundidad, se reconocen tres tipos básicos, el planimétrico que realiza lecturas del relieve de la superficie del fondo marino por sonares, el estratigráfico que diferencia densidades de lodos, arcillas y arenas a diferentes profundidades, mostrando elementos duros dentro de otros más blandos y el ferromagnético que busca elementos de hierro en los fondos. (De Juan, 2007). Todas estas técnicas remotas son auxiliares de la



observación directa donde esta sea posible o son simples indicios de anomalías en los fondos y que solamente la intervención directa por un especialista en restos arqueológicos podría resolver satisfactoriamente.

#### 4.1.3 VALORACION

La valoración deviene de una correcta identificación de los sitios con potencial arqueológico, recomendando los diferentes tipos de intervención sobre el patrimonio sumergido, como serian la excavación, rescate, preservación in situ, taponamiento de yacimientos, atracción turística, sitio de investigación, lugar museable, etc.

#### 4.1.4 EXCAVACION

Se procede a extraer la mayor cantidad de información arqueológica a un sitio previamente valorado por su potencial de información, profundidad, facilidad en la extracción de los materiales, condiciones de visibilidad, lejanía de corrientes, cercanía a centros poblados, logística en general y una gran cantidad de factores que cada investigación demanda por sí misma.

#### 4.1.5 PUBLICACION DE ESTUDIOS REALIZADOS

Se deben compartir con los grupos humanos que habitan las inmediaciones del área de estudio, a las instituciones gubernamentales interesadas e involucradas, a la academia nacional que comparta los mismos intereses de estudio, con ánimo de divulgación académica y de apropiación patrimonial, regional y nacional.

#### 4.1.6 PRESERVACION

La zonificación arqueológica se desprende de la valoración de los sitios prospectados y debe poseer una orientación de preservación del patrimonio cultural arqueológico sumergido, alejándolo de las transacciones comerciales ilícitas que pudiera generar, conservando aquella parte que no es posible estudiar actualmente por impedimentos económicos o sociales y como parte vital para mejores intervenciones en el futuro, crenado conciencia regional de la riqueza patrimonial que yace en los fondos de nuestras

aguas continentales y reforzando los lazos de identidad local a través de un conocimiento más preciso de lo acaecido en el territorio que hoy se vive.

## 4.2. METODOLOGIA PARA LA DETERMINACION DE LOS PUNTOS A PROSPECTAR

### 4.2.1 DOCUMENTACION PREVIA

Se procedió a la documentación del área del Golfo de Urabá, tanto del territorio correspondiente al departamento de Antioquia como a la parte Chocoana, encontrando una poderosa fuente de información sobre la zona como lo es el “Atlas de Urabá” que en adelante se citará correctamente como: (García-Valencia, C. 2007), publicado por el INVEMAR y la gobernación de Antioquia, excelente monografía sobre la región, donde se encuentran desde antecedentes históricos desde la conquista, hasta mapas actuales creados a partir de imágenes de radar, todo en un lenguaje claro e informado, también se recurrió a fuentes antiguas como las crónicas de los primeros españoles en la zona, de 1500 los relatos de Juan de la Cosa y Bastidas (Bernard, 1911); de 1522 los viajes de Andagoya por el Caribe y especialmente el establecimiento de San Sebastián de Urabá, su abandono y luego la fundación de Santa María la Antigua del Darién, en honor a una venerada imagen en Sevilla, España. (Andagoya, 1522). Es interesante la relación de fundaciones, conquistadores, aventureros, piratas y contrabandistas no tan famosos que encontramos en un texto de la biblioteca Luis Ángel Arango de Bogotá (Osorio, 1990), también encontramos en palabras de M. Alicia Uribe la inquietud por la proveniencia y la enorme difusión de los colgantes estilo Darién (Uribe, 1987).

#### 4.2.1.1 CARTOGRAFIA HISTORICA

En el Archivo General de la Nación, AGN, seccional Bogotá, se tuvo acceso al Catálogo de la Mapoteca y encontramos en la Sección de Mapas y Planos, SMP, algunos mapas con información cartográfica de gran antigüedad, para la región del Golfo encontró el registro más antiguo fechado de 1500 y el más reciente de 1931, a partir del cual la cartografía se hace con los parámetros cartográficos modernos.

A continuación, se presenta una tabla con las referencias de 20 de estos mapas consultados, fecha de creación y algunos con anotaciones de relevancia para el proyecto.

NUM	S M P	REF	NOMBRE	ANOTACIONES	INT.	FEC HA
1371	4	X-29	Castilla de Oro	De N. a S.:C/gena, Cenú, Culata de Urabá, Antigua Darién, ¿Tella?, y una isla entre las dos últimas, muestra al Atrato naciendo cerca de Cali, pasando por Sta. Fe de Ant. Y golfo en forma de zanahoria.	1600 (POS)	1500
1406	4	x-64	Tipos de Región aurífera del Perú.	Escala muy grande. Minas de oro que no se explotaron.		1574
1791	6	68	Istmo de Panamá y Norte de Colombia. Yaviza	Centros de Población no conocidos como Suzapa en la cabecera del Río Turbo, un Río Anabeibe, otro Damaquiel por Puntarenas, un Cabo Cuipachucuna cerca al Río Tarena y un camino entre el Río Gandí y el Río Tupisa atravesando la "cordillera".	VC 56 (POS)	1700
1365	4	X-23	Tierra firme e islas del Caribe	Escala muy grande. golfo en forma de zanahoria.		1701

1364	4	X-22	Tierra firme e islas del Caribe, Excl. Veragua	Escala muy grande. golfo en forma de zanahoria.		1723
1350	4	X-8	Tierra firme. C/gena.	Etnias: Urabá, Oromita, Zitara, Andariel. Punta de Aguada es Puntarenas, contiguas ruinas de San Sebastián de Buenavista , golfo en forma de zanahoria.		1756
419	2	1301	Panamá. Orig. Sevilla , España.			1781
1798	6	75	Panamá. Contención de los indios	Río Cuquí con abundante oro desemboca Cien. Tigre. al sur Ríos Uaó, Yoó. Río Jerenicuando con caño para pesca de manatí hasta Cien. Cacaucica.	VC251	1788
731	4	140A	Costas. Desemb. Atrato. Golfo del Darién. Población.	Isla Fuerte, isla Tortuga. Punta Caribana como isla. Río Cayman.	VC280	1793
1857	6	137	Mapa Corográfico del Nuevo Reino de Granada-	ubicación de minas de oro de la época, asentamientos indígenas	VC 390	1808
2072	8	15	Costas de Tierra Firme			1817

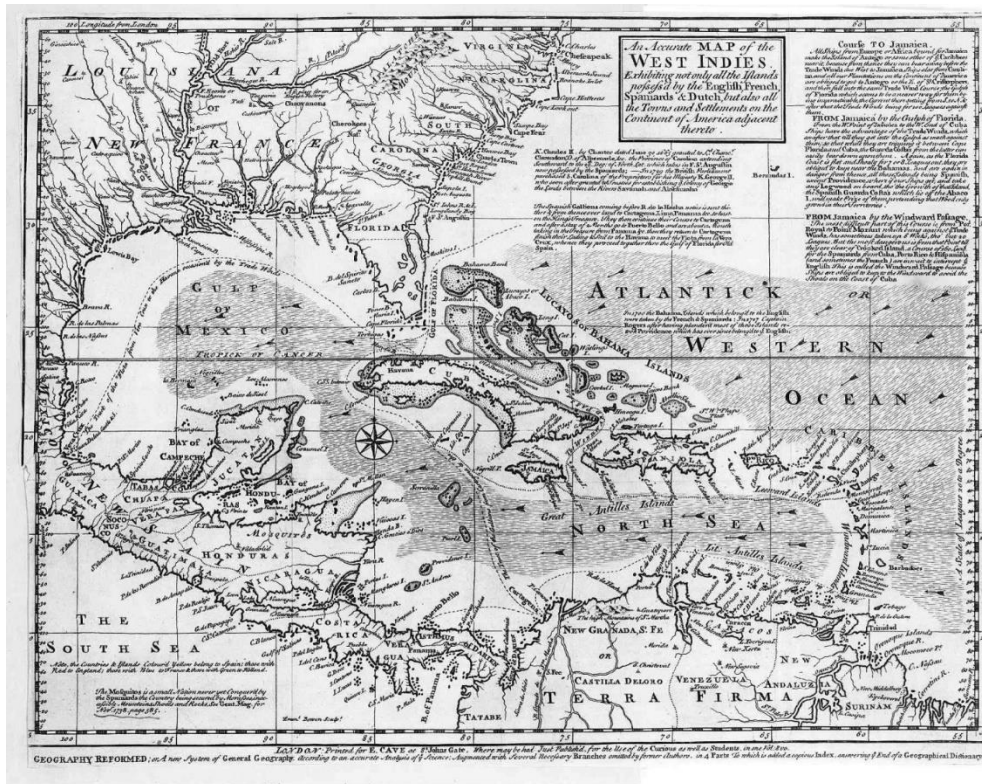
1549	5	414	Istmo de Panamá. Profundidad. Calidad de fondos.			1823
606	4	21A	R. Atrato. Desembocadura. Golfo del Darién.	Dibujo, no mapa. De N. a S. R. Camarón, Maracandí, Taju, Palí. Islas frente a casa de aduanas.		1832
1756	6	32	Prov. del Chocó.			1846
	6	32	Carta Topográfica local.	Entre Turbo y Sta. Fe de Ant. Ptarenas al S.: R. Ycoquillo. Tirobo. Cobo. Pisa. Ocobi. Upisa. Tallaca. Upim. Copa. Samagandí. Visry. Chigurradó. Talagandí y Punta Estola antes de Cabo Tiburón.	VC491	1846
65	1	63	Darién, navegación.			1852
1734	6	8	Estado de Panamá. Centros poblados.			1864
1458	5	323	América central.			1900
398	2	1280	Costa N. de Col. y Ven.	Cartografía moderna.		1931
1099	4	498	Golfo de Urabá	Batimétrico en pies ingleses. Punta de Natividad. Puntarenas del Sinú	1700 (POS)	SIN F.

1316	4	729	Canal de Panamá.	R. Sarapatero. R. Talagandí. R. Baracacuandó. R. León con tres bocas. Atrato 10 bocas: 1 NN. 2Pichindicito. 3 Pichindí. 4 Pedrita. 5 Urabacito. 6 Urabá. 7 Pantano. 8 Coco grande. 9 Coquito. 10 Barbacoas frente a Isla de los muertos.		SIN F.
------	---	-----	------------------	--	--	--------

Tabla de mapas históricos del AGN sobre el Golfo de Urabá-Darién

Aquí muestro un documento digital obtenido de la nube

Mapa de las indias occidentales.



Mapa 2. Mapa de cerca del año 1700

#### 4.2.2 ELABORACION DE UNA CARTOGRAFIA PROPIA.

Para lograr una mayor claridad en la determinación de los puntos a prospectar se procedió con la elaboración de una cartografía propia con información relevante para el proyecto como: Batimetría o profundidades en metros del Golfo de Urabá; Flujos de corrientes del Mar Caribe y de los Ríos Atrato, León, Suriquillo y Turbo; Porcentaje de turbidez que determina la buena o mala visibilidad para las labores de fotografía y reconocimiento visual. Régimen local de mareas y Centros poblados.

Primero se procedió a elaborar un mapa con el contorno continental, islotes y la hidrografía regional, además éste debería contar con los principales ríos tributarios del golfo, tanto en la parte chocoana como en la antioqueña, para mayor resolución de datos se introdujeron las ciénagas y bocas del Atrato, para esto se utilizó como matriz un mapa del Atlas de Urabá edición 2010 ,Mapa 3, p 19c (García-Valencia, C. 2007), y se produjo uno trazado digitalmente a partir de una imagen escaneada de éste, con ayuda del programa Adobe Illustrator C5, para ser utilizado como plataforma base para adicionar más datos a futuro.

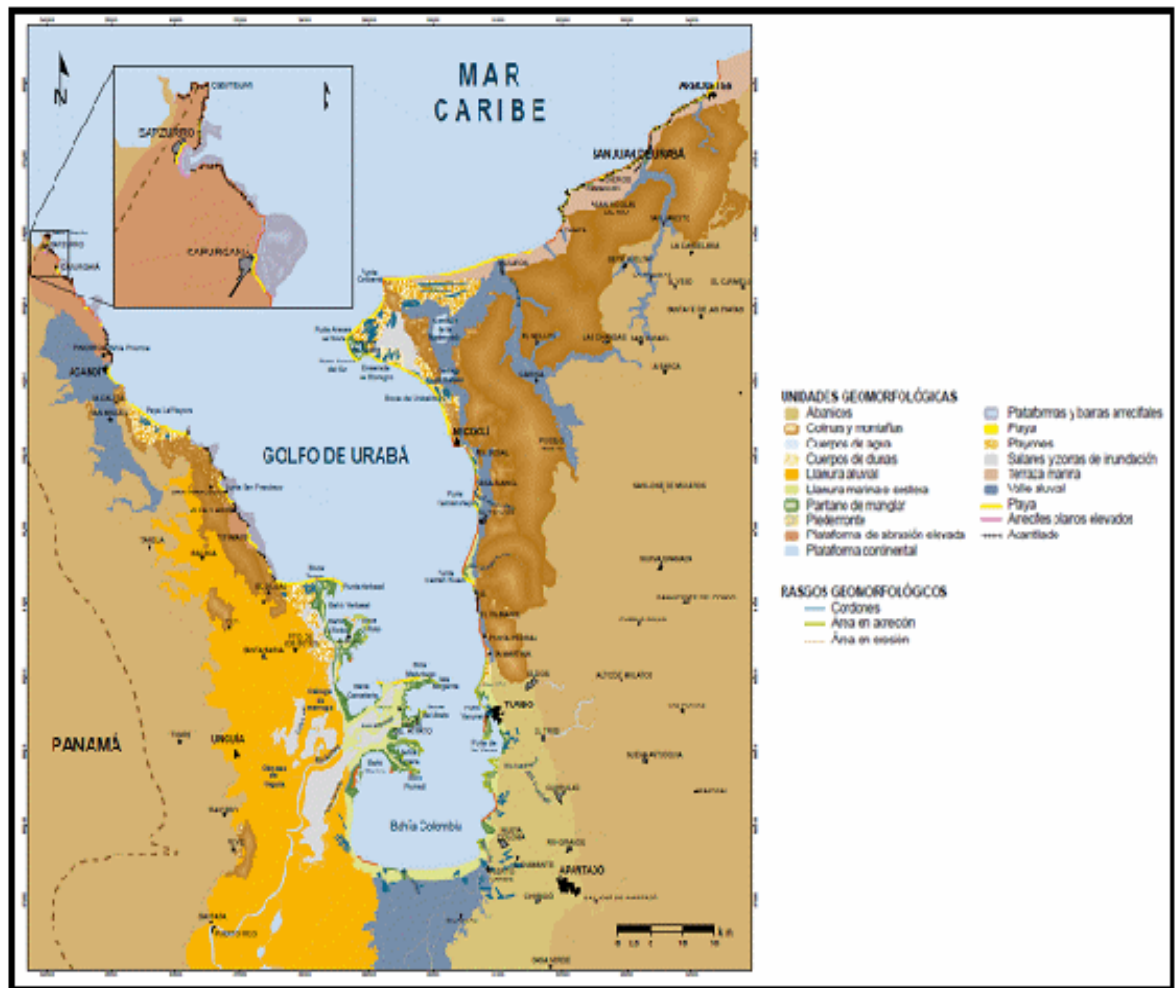
Para determinar las profundidades del lecho del golfo se buscó un mapa de batimetría y se escogió uno publicado por la armada nacional y se comparó con otros del DIMAR de su portal del catálogo de cartas náuticas de las costas colombianas: Carta No. 412 que están a disposición de los navegantes, y otros del Atlas de Urabá (Mapas 51-54, p 100), (García-Valencia, C. 2007), con resultados similares.

Para la conocer el sentido de las corrientes y su posible fuerza se tomaron mapas de esta misma fuente. Para conocer las condiciones de visibilidad se agregaron datos e imágenes de las zonas de erosión y deposición de materiales, con el fin de evitar las zonas con altos niveles en las lecturas de estos dos indicadores, ya que su presencia implica poca visibilidad y fondos arrasados, se usó principalmente una imagen en colores degradados publicados en un informe acerca del cambio de los fondos marinos del golfo comparados en un amplio periodo de tiempo (García-Valencia, C. 2007)

#### 4.2.2.1 MAPAS UTILIZADOS Y SU RELEVANCIA.

Principalmente fueron utilizados 5 cinco mapas con la mayor cantidad de información considerada relevante para el proyecto, de naturaleza variada, a diferentes escalas y con informaciones diferenciadas en cada uno. También se utilizó una imagen satelital proveniente de Google Earth.

#### MAPA DE LAS COSTAS



Mapa 3. Mapa del Golfo de Urabá, (García-Valencia, 2207)

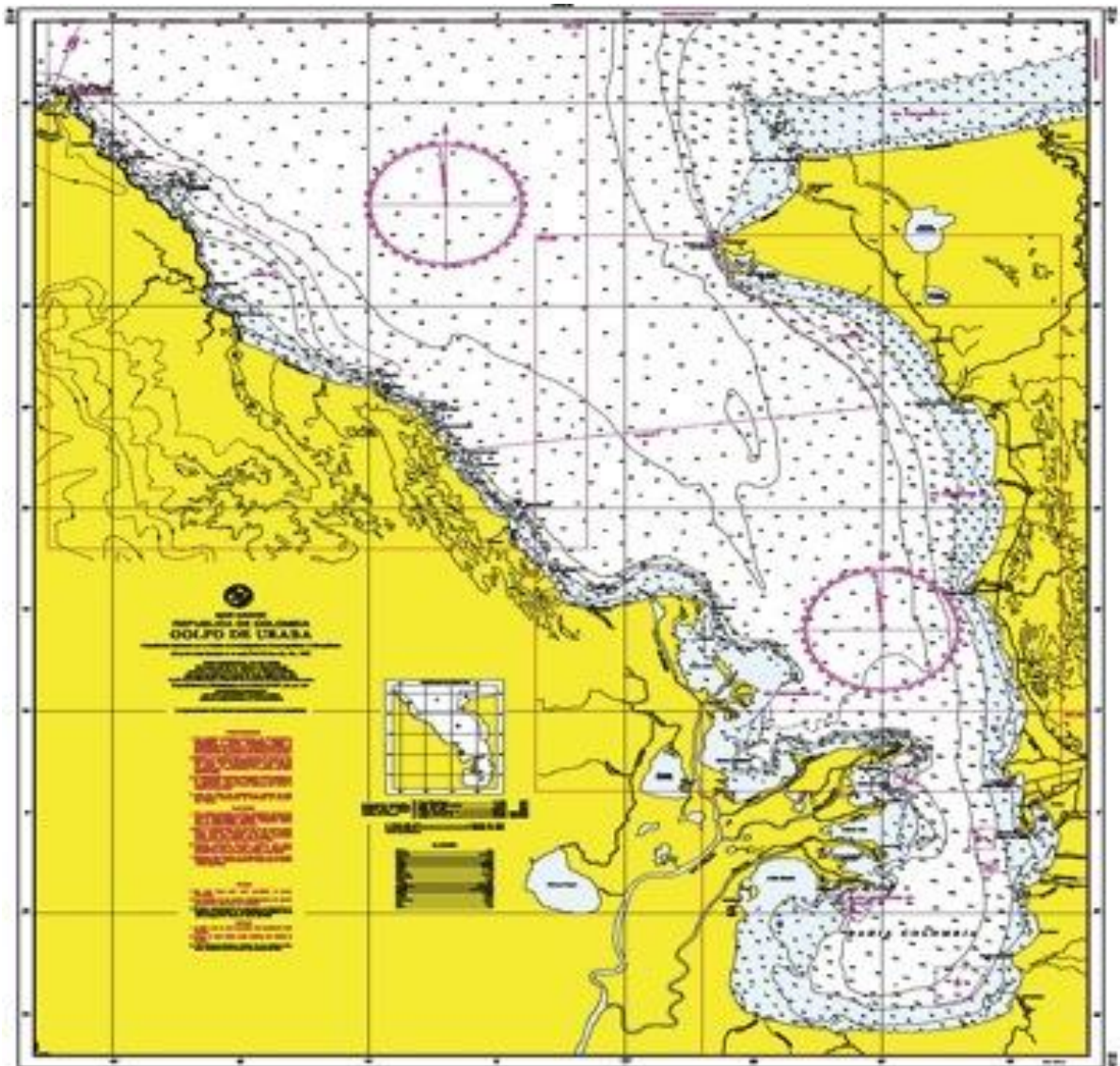
Muestra centros poblados y accidentes geomorfológicos del golfo, así como las condiciones en superficie y la proximidad de algunos centros poblados.



## USOS PARA LA PROSPECCION

Se reconocieron algunos caseríos cercanos al área de estudios y desde los cuales desplazarse para reducir los costos de logística y desplazamiento, escogiéndose a Puerto Caribe, sobre el Río León como sitio base ya que cuenta con entrada por Apartadó y salida a la bahía Colombia por el río, brindando fácil acceso tanto al área en superficie como a los puntos sumergidos. Este mapa fue escaneado y digitalizado.

MAPA DIMAR No. 412



Mapa 4. Mapa del Golfo de Urabá, con Batimetría, hidrografía y costas.

Compilación efectuada por el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas.  
Línea de costa basada en la carta Col 412 1ra. Ed. Dic., 1997.

Profundidades En Metros (Menores de 30 en metros y decímetros) reducidos al Nivel Medio de Bajamar en Sicigias (MLWS). Alturas En Metros Sobre El Nivel Medio Del Mar A partir de los 200 metros, el intervalo de las curvas de nivel es de 200 metros Para

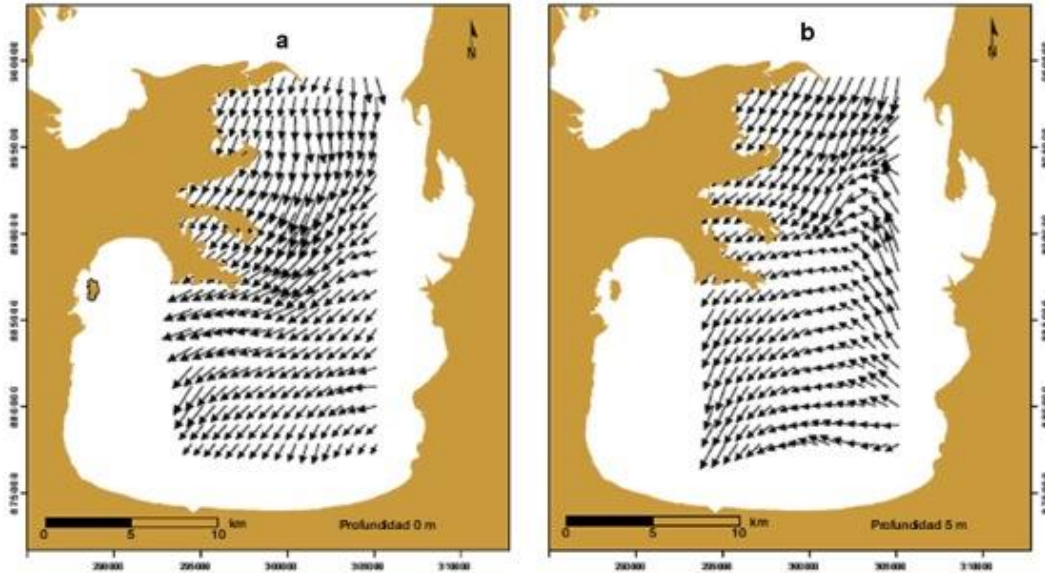
Símbolos y Abreviaturas, ver la Carta Col 001, 3ra. Ed. 1997. Proyección Mercator Sistema Geodésico Mundial (WGS). Escala 1:100.000.

#### USOS PARA LA PROSPECCION.

Este mapa brinda de forma fidedigna el relieve del fondo marino en el área del Golfo de Urabá, es una síntesis de diferentes cartografías de fechas variadas, levantada en base a muestreos realizados en su mayoría por personal de la marina nacional, a bordo de sus embarcaciones, se publica en la Web de forma gratuita como ayuda de navegación para la marinería de la zona.

En este mapa se denota claramente la poca profundidad que el golfo presenta especialmente en el sector de Bahía Colombia, así también como la presencia de puntos sobresalientes del fondo marino a diferentes profundidades y sectores, encontrándose la mayoría en la zona comprendida entre Punta Coquitos y la desembocadura del Brazo Suriquillo del Atrato, estas formaciones sobresalientes o islotes sumergidos determinan la zona de estudio sumergida a prospectar, por su cantidad y proximidad entre sí, encontrándose además pocas corrientes en el área lo que conlleva condiciones de buena visibilidad, además de la poca profundidad a la que se encuentran, menor de 15 metros, lo que hace posible su reconocimiento mediante el buceo a pulmón libre, sin necesidad de transporte de pesados equipos y que requieren una logística diferente.

## MAPA DE CORRIENTES



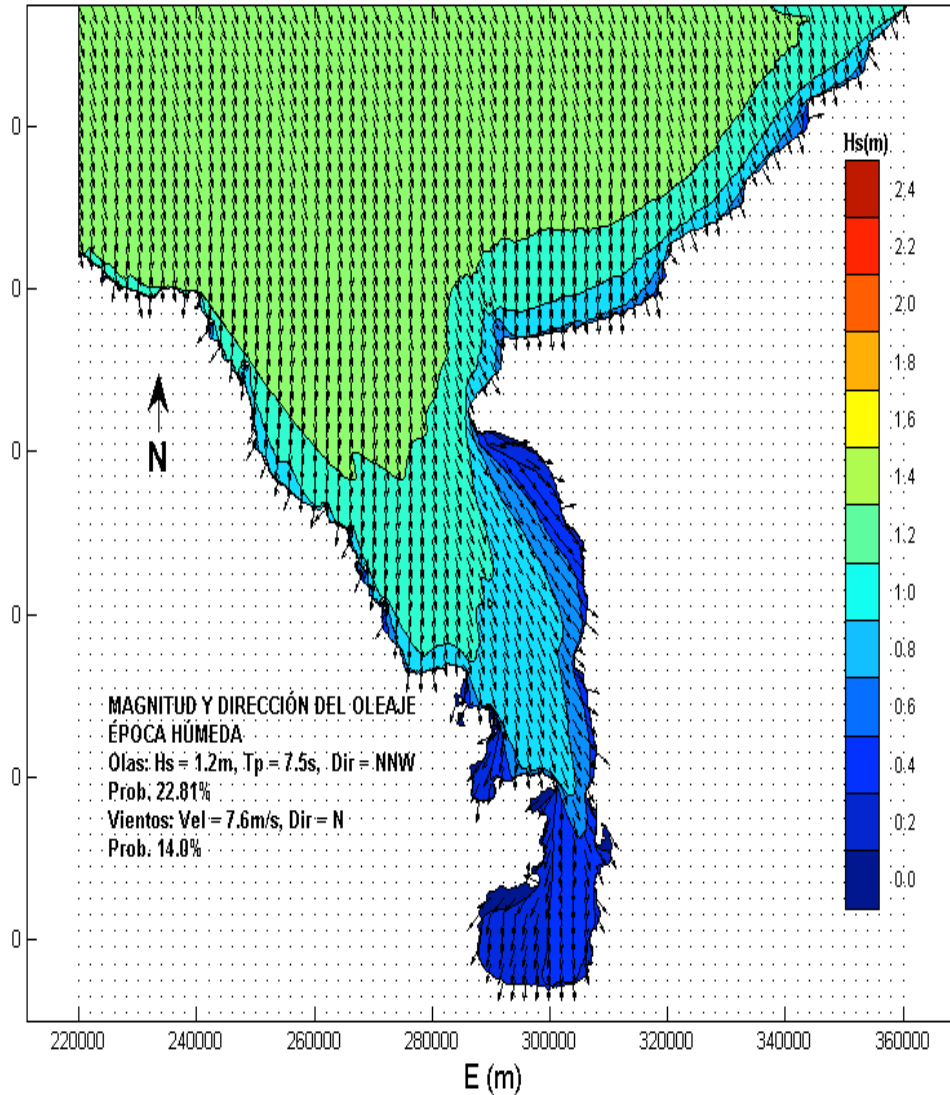
*Mapa 5. Mapa de Corriente del Mar Caribe en el Golfo de Urabá.*

Muestra la orientación e intensidad de la corriente principal proveniente del mar Caribe que se ve atenuada y contrarrestada por las corrientes de las bocas del Atrato, Río Turbo y Río León, creando una zona de bajas corrientes y depósitos en la Bahía Colombia. Tomado del Atlas de Urabá. (García-Valencia, C. 2007). Los puntos más resaltados indican mayor corriente y las líneas indican la dirección.

## USOS PARA LA PROSPECCION

Al mostrar los movimientos de agua más importantes en Bahía Colombia, este mapa proporciona información relevante acerca de las direcciones de las corrientes, de las plumas de sedimentos arrastrados y factores de visibilidad, así como la pérdida de fuerza al interior de la bahía, haciendo de esta zona la parte con menor cantidad de arrastre y menor fuerza en las corrientes. Estas condiciones se consideran como apropiadas para el reconocimiento arqueológico.

## MAPA DE LA INTENSIDAD DEL OLAJE EN EL GOLFO DE URABA



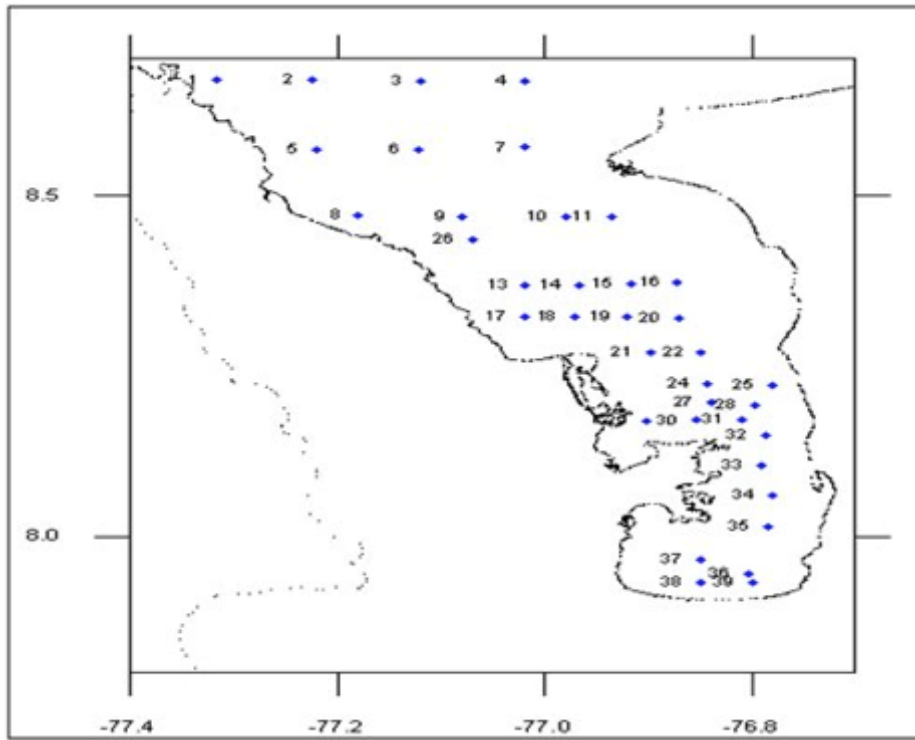
Mapa 6. Mapa de la magnitud y dirección del oleaje en época húmeda. (García-Valencia, C. 2007)

Muestra la dirección y la intensidad de las olas en época húmeda, de agosto a noviembre aproximadamente, esta época es en la que los factores medioambientales se acentúan menos en la región de Bahía Colombia. Haciendo mejor las labores de reconocimiento arqueológico.

## USOS PARA LA PROSPECCION

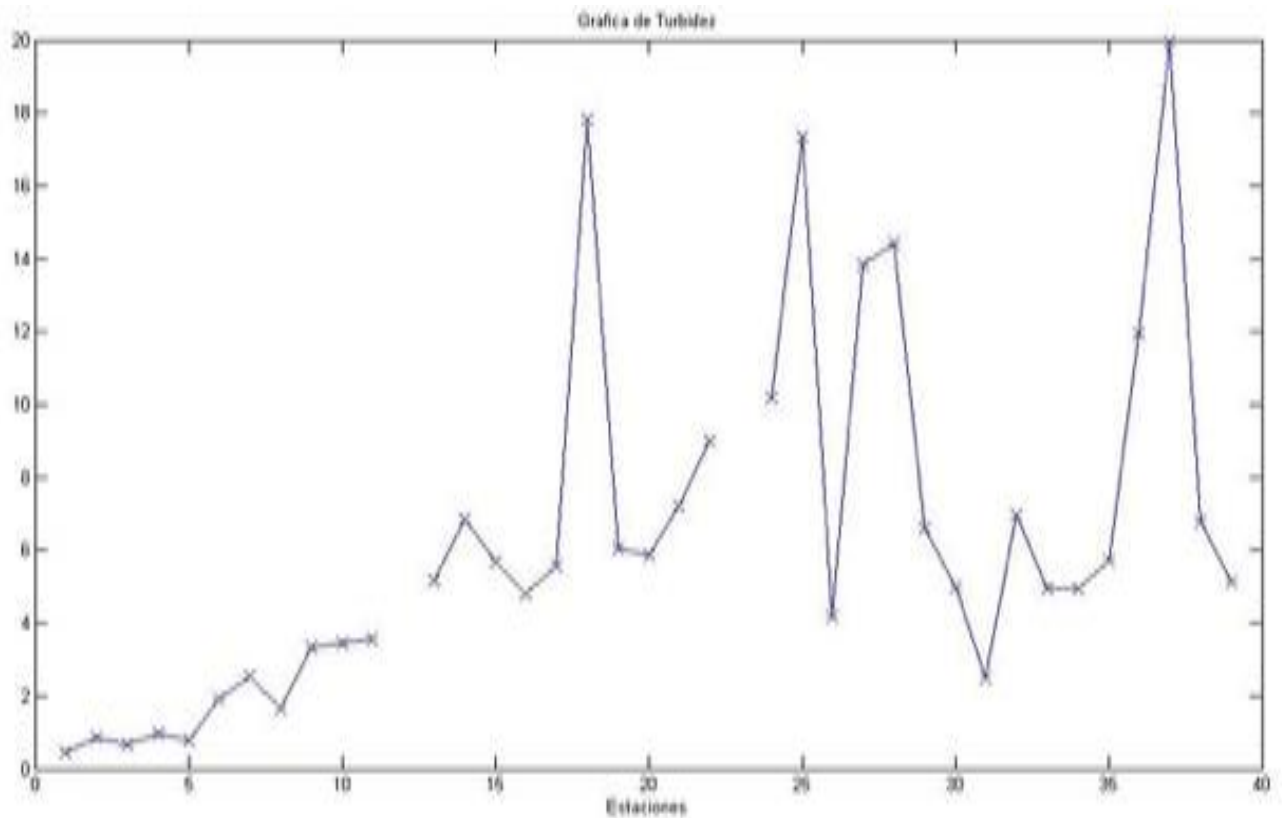
Determina la mejor época para adelantar los estudios en la región al compararse con el mapa para época seca, que presenta una mayor fuerza en el oleaje.

## MAPA DE LA TURBIDEZ DEL AGUA EN EL GOLFO DE URABA.



*Mapa 7. Mapa de las estaciones oceanográficas de muestreo. (García-Valencia, C. 2007)*

Como parte del proyecto “Evolución Morfológica del Golfo de Urabá (Colciencias – Universidad Eafit – CIOH)” se desarrolló el crucero Oceanográfico “Golfo de Urabá 2010” a bordo del ARC “Malpelo” entre el 6 y el 8 de abril. Se efectuaron 39 estaciones oceanográficas con el perfilador de conductividad, temperatura, profundidad y oxígeno (CTDO), asimismo se midieron turbidez y temperatura del agua a nivel superficial.

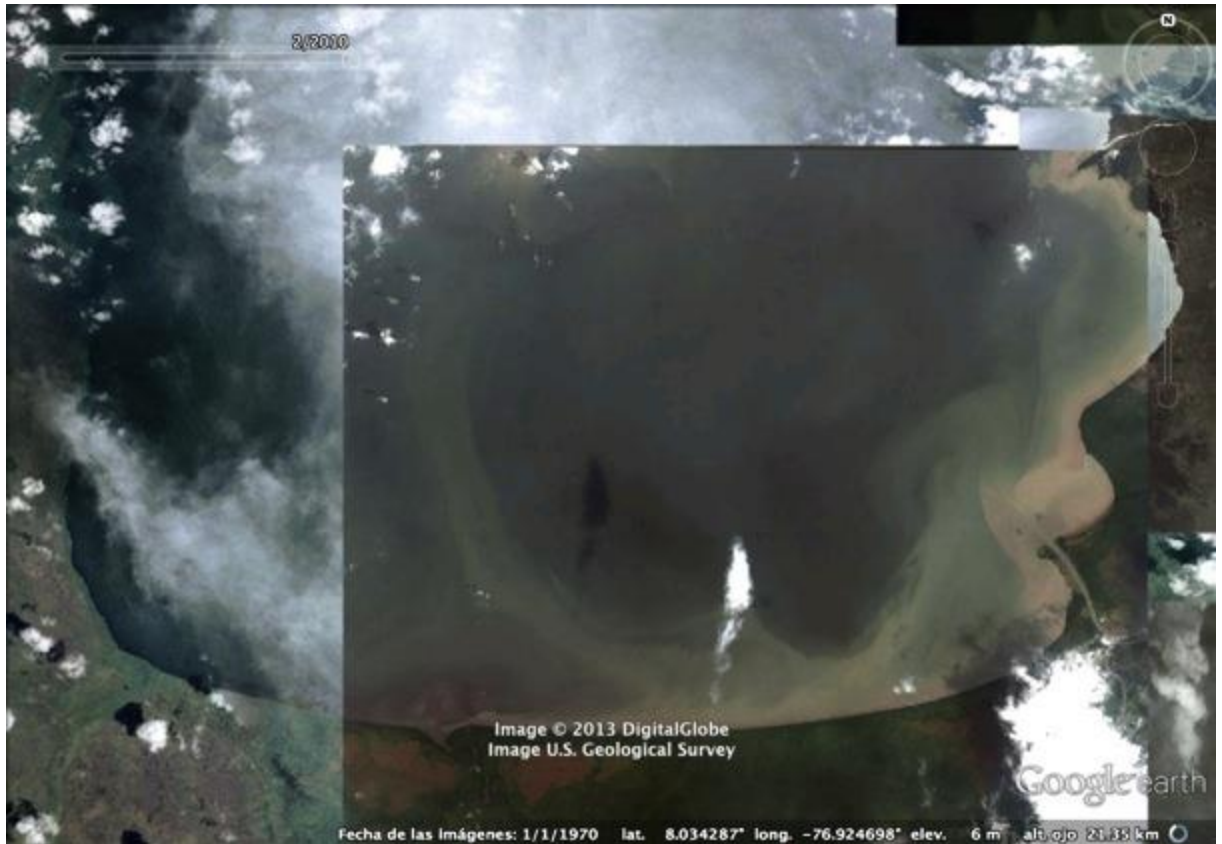


*Tabla 2. Tabla con las lecturas por estación en época húmeda. (García-Valencia, C. 2007)*

#### USOS PARA LA PROSPECCION

Se utilizaron un mapa y una gráfica de este proyecto, el primero con la ubicación de las estaciones de muestreo y la gráfica con los resultados de estas. Se puede ver que la zona de Bahía Colombia, estaciones 34 a 39, presenta picos altos a la vez que muy bajos creando una idea de un buen promedio de visibilidad para el área en la época húmeda, mucho mejor que en la temporada seca.

IMAGEN DE GOOGLE EARTH.



*Foto 2. Imagen de Google Earth tomada el 27 de marzo de 2013.*

También se utilizó una imagen satelital de Google Earth para tener una idea real en foto satelital del área de Bahía Colombia.

#### USOS EN LA PROSPECCION

Mediante esta imagen satelital se pudo corroborar la presencia de zonas de vegetación baja, pasturas y suelos erosionados detrás de la línea arbórea de la costa que permitirían su recorrido a pie, facilitando las labores de reconocimiento y prospección arqueológicas.

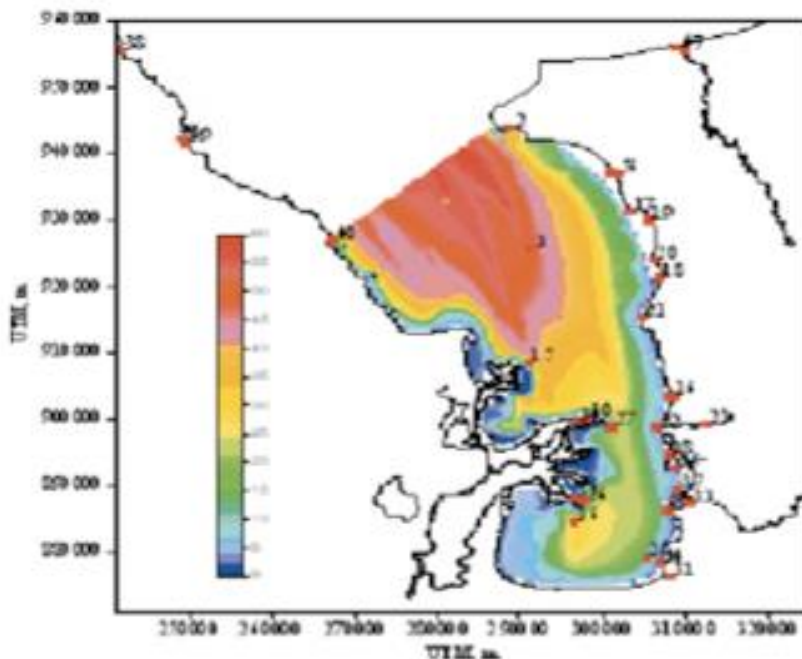
También se observan las plumas superficiales del Río Turbo, León y Suriquillo y los islotes frente a la desembocadura del Río León.



#### 4.2.2.2 OTRAS CARTOGRAFIAS

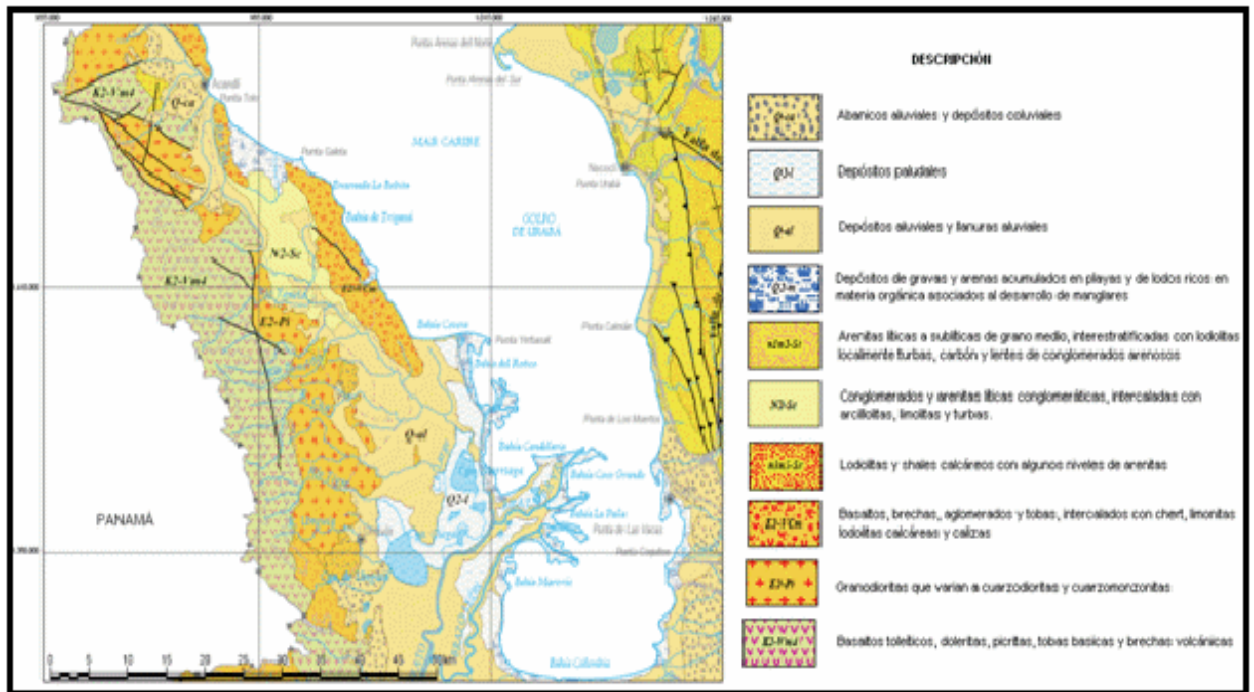
Es de recalcar que para comparar y cruzar información se utilizó una intensa búsqueda de material digital en variadas bases de datos de la web, mapas todos de acceso público, como los subidos a páginas públicas de información pública o compartida para investigadores, resultados de investigaciones en la región e informes institucionales y gubernamentales, boletines de ayuda a la marinería en la zona del Caribe, encontrados a través de una búsqueda digital de materiales cartográficos relacionados por términos claves como mapas Urabá, cartografía del Caribe, Fondos Marinos, Marinería y otros términos relacionados, para efectos de claridad se citan las páginas de proveniencia de los mapas escogidos y una reproducción reducida del mapa original, aunque es de resaltar que la escogencia final de dichos materiales conllevó la comparación con otros materiales encontrados, desechados éstos por su imprecisión, mucha antigüedad o por la no utilización de las fuentes de proveniencia

BATIMETRIA (García-Valencia, C.2007)



Mapa 8. Mapa batimetría golfo de Urabá.

GEOLOGIA. TIPOS DE SUELOS (García-Valencia, C.2007)



Mapa 9. Unidades y rasgos geomorfológicos del golfo de Urabá.

#### 4.2.3. MAPAS RESULTANTES

La mayoría de los mapas con información fueron escaneados y exportados al programa Illustrator c 5, sobre esa imagen se aplica esta plantilla y se trazan áreas, puntos, líneas, polígonos o cualquier otra convención cartográfica que denote un dato de importancia para la investigación.

PLANTILLA BASICA.

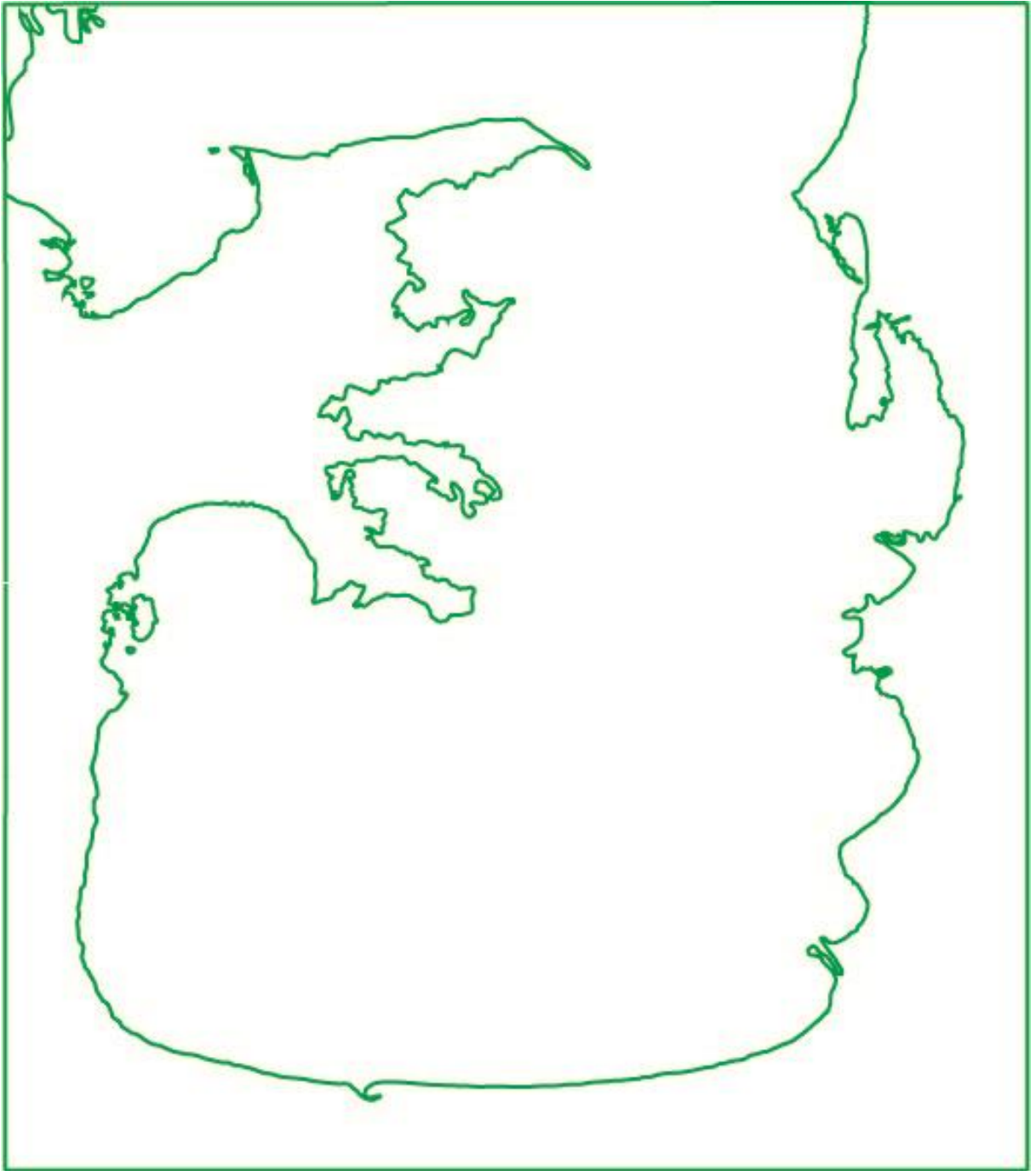
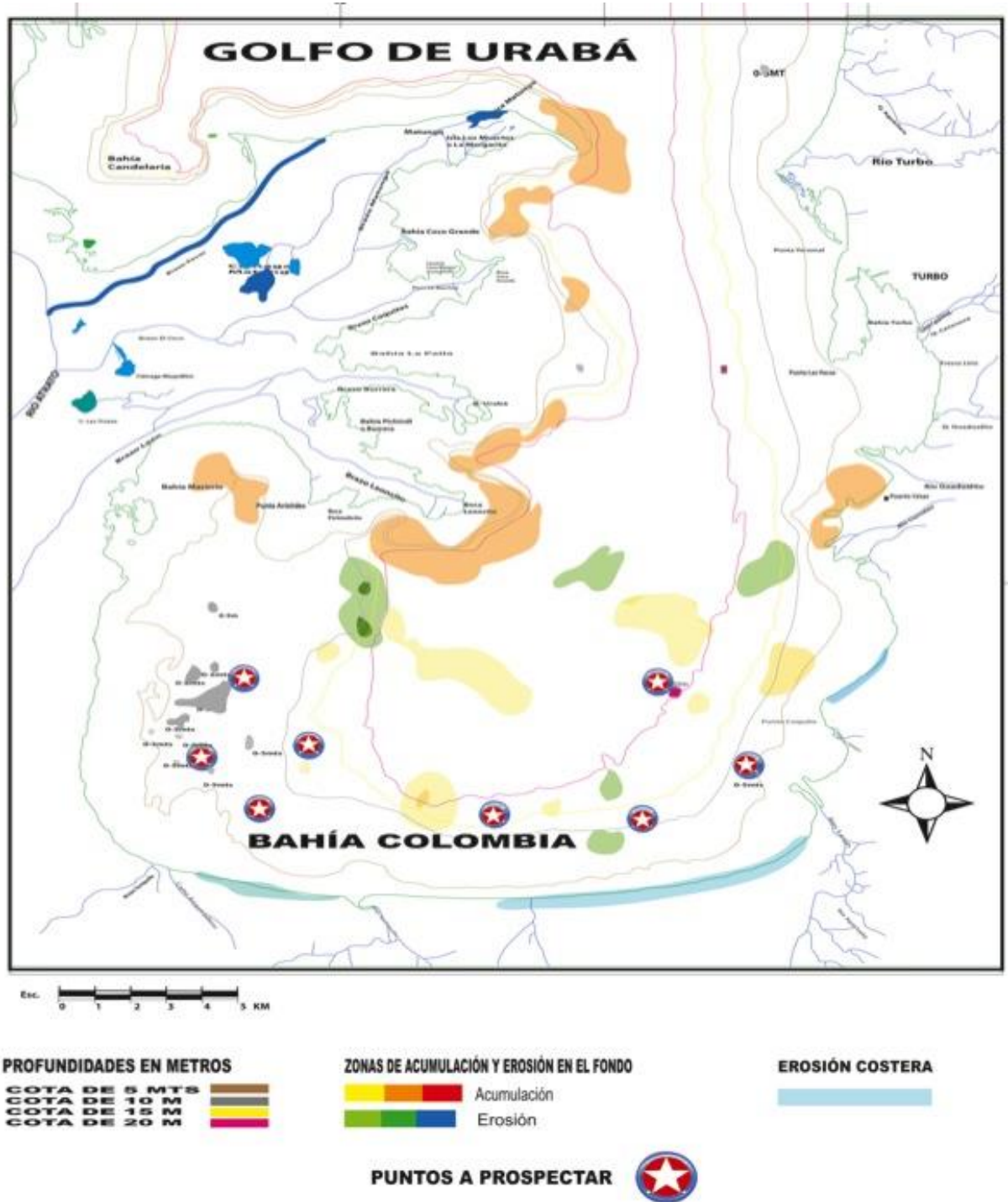


Figura 1. ESQUEMA BASICO o PLANTILLA DE COSTAS DEL GOLFO DE URABA.

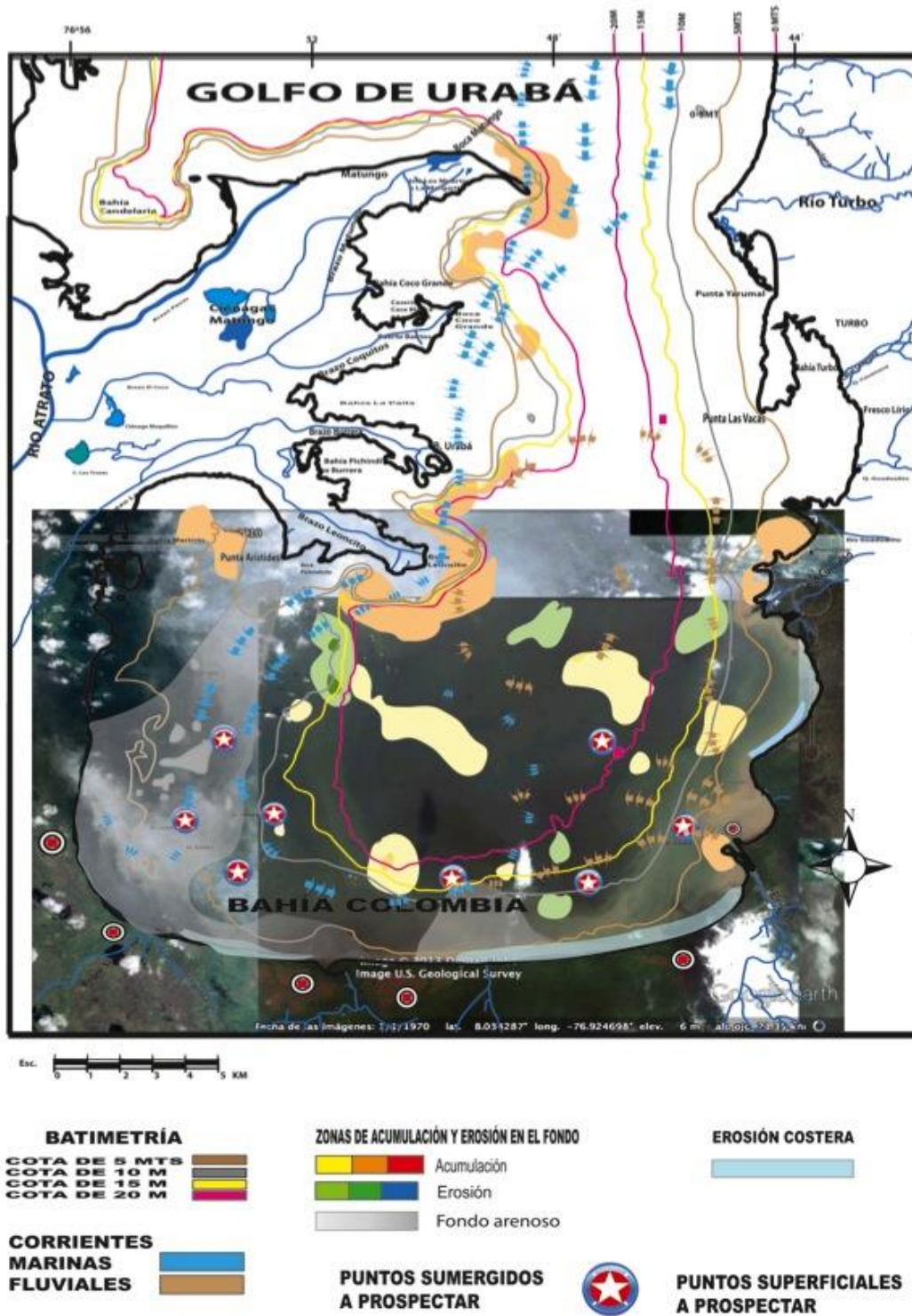
ALGUNOS INDICADORES ADICIONALES.



Mapa 10. Mapa realizado por el autor.

Ya en este estado de las cosas podría decirse que se empieza a tener un mapa, se han adicionado datos de batimetría mostrando puntos sobresalientes en el fondo marino y cotas con diferentes colores cada una, hidrografía, zonas de erosión y depositación, se adicionaron elementos cartográficos como el norte geográfico, escala, nombres de cuerpos de agua y localidades más sobresalientes del golfo. Permite visualizar a través de colores, diferentes informaciones a la vez, sin los inconvenientes de tener que ubicar los caracteres alfa-numéricos de forma tal que puedan ser leídos o de tener que hacer contorsiones con el cuello para poder hacerlo, lo cual va en contra de la sobriedad; se procederá a insertar una imagen de satélite para observar asuntos topográficos contrastantes a simple vista y contrastar mejor los colores.

ADICION DE LA IMAGEN SATELITAL A LA PLANTILLA.

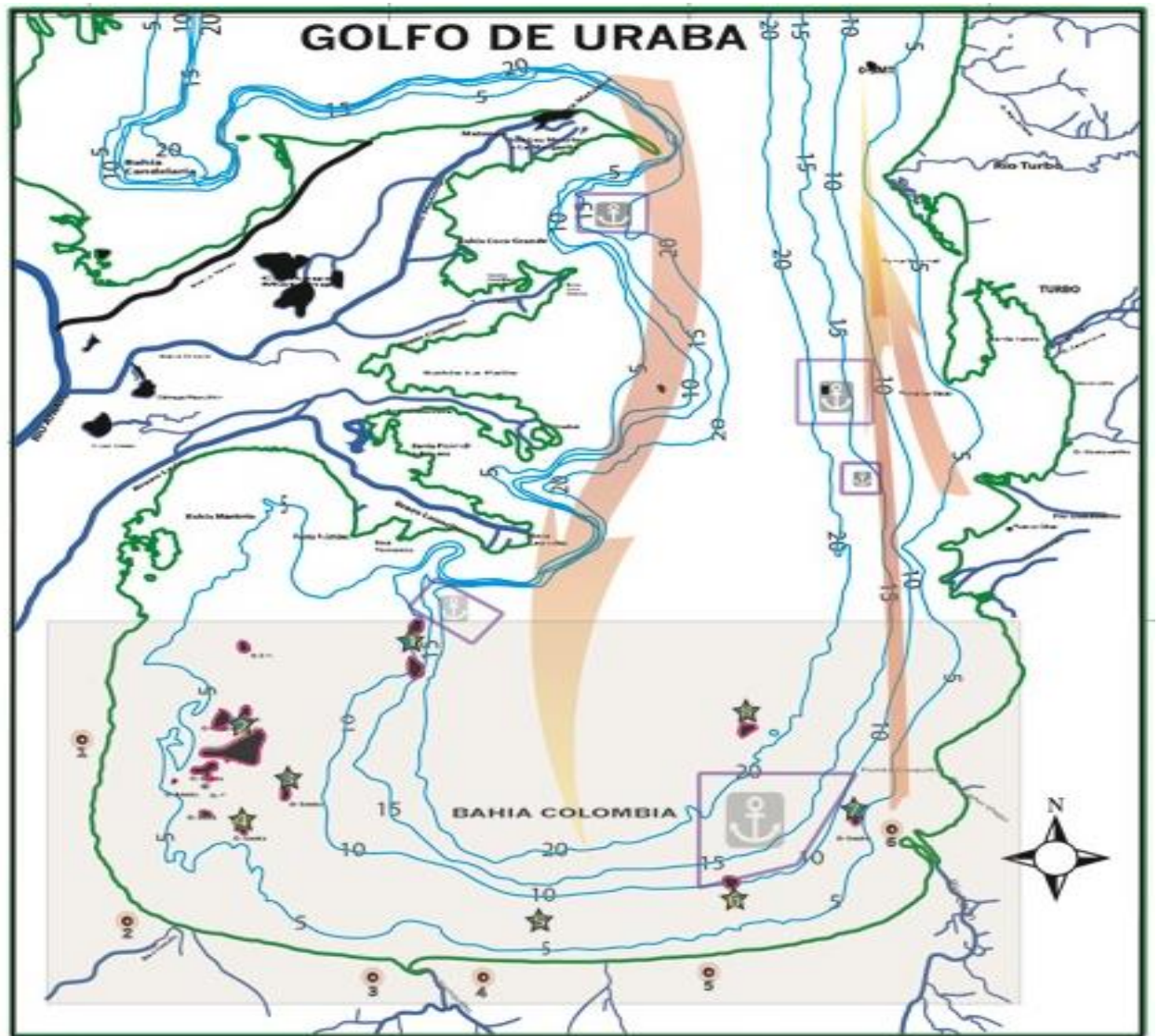


Mapa 11. Mapa realizado por el autor más imagen digital de google earth.

En esta imagen se acentuaron los contornos de la costa y se aplicó un color negro más acorde con las normas cartográficas. Se adicionaron datos de corrientes marinas del mar Caribe y fluviales de los Ríos León y Turbo, se muestran los fondos arenosos y su concentración en trama de grises, puntos despejados cerca de la línea de costas aparentemente erosionados, ya que no se observan labores de ganadería, que también explicarían el despeje de estas zonas, aunque también se ha observado en cartografías antiguas esta presencia de áreas despejadas detrás de la línea de costas, aunque no tan acentuadas como en la actualidad. En estas imágenes se les aplicó un zoom intentando reconocer estructuras o vestigios observables a simple vista y se ubicaron unas líneas rectas que en sectores se cruzan formando patrones lineales como de demarcación o encausamiento de aguas, en las cercanías de las desembocaduras de los Río Suriquillo y León, pero más hacia el lado occidental, en esta carta se proponen las primeras ubicaciones de puntos a prospectar tanto en tierra como sumergidos.

#### 4.2.3.1. LIMPIEZA Y DEPURACION DE LA INFORMACION RELEVANTE.

Luego de la determinación y ubicación de los puntos y sitios para el reconocimiento arqueológico se procedió a limpiar la cartografía de información no relevante para ser mostrada, manteniendo y resaltando aquella que sí la contiene.



Mapa 12. Mapa realizado por el autor.

Esta es una muestra cartográfica realizada para presentación y manejo en campo, se refinan y adicionan datos de acuerdo a los resultados obtenidos en el reconocimiento



arqueológico de los sitios en superficie y de los puntos sumergidos, se agregaron cuadros explicativos de las características de los sitios en tierra y sumergidos, se afinó el área de estudios al fondo del Golfo en el sector de Bahía Colombia, zona de escampado de las fuertes dinámicas allende de las bocas del Atrato y se ubicó el sitio de concentración o campamento base en Puerto Caribe a orillas del Río León y a unos 2 kilómetros antes de su desembocadura, sitio de carga y salida de barcazas bananeras.

#### 4.2.3.2 APRECIACIONES CARTOGRAFICAS FINALES.

El cruce de datos modernos con antiguos, así como la comparación de datos escritos con cartográficos brindan herramientas cognoscitivas y prácticas acerca de un campo de estudio específico, ampliando nuestro campo de conocimiento previo de los terrenos a prospectar y su naturaleza física, estas herramientas se encuentran muy bien apoyadas hoy mediante la disponibilidad de cartas y mapas en el espacio digital, en la nube, son recursos de fácil acceso y buena confiabilidad que día a día aumentan su corpus de datos. Se recalca este aspecto en esta investigación ya que este recurso se encuentra al alcance de cualquier investigador actualmente y permite elaborar cartografías *personalizadas* de acuerdo a los requerimientos de cada investigación.

### 4.3. METODOLOGIA PARA LA PROSPECCION DE LOS PUNTOS ESCOGIDOS.

#### 4.3.1 PUNTOS SUMERGIDOS

En esta investigación se empleará para el reconocimiento arqueológico de los puntos sumergidos un método de intervención directa, basado en la observación personal de las anomalías identificables a simple vista, mediante el uso inmersiones dirigidas sobre los puntos previamente programados en un aparato de posicionamiento global, GPS, y que serán ubicados desde una embarcación que se desplaza por la superficie del área de estudio, combinando a la vez el registro de puntos identificados previamente en los cuales se realizaran círculos concéntricos iniciales de 5 metros de radio a partir del punto más meridional y que pueden ampliarse de acuerdo a la naturaleza del sitio encontrado y si las condiciones de visibilidad lo permiten se realizaran transeptos que los una entre sí, para determinar algún tipo de irregularidad o continuidad entre uno y otro punto.

#### 4.3.2 PUNTOS EN SUPERFICIE.

Es importante tener en cuenta que la metodología de prospección en tierra se encuentra sujeta a la acción de variables independientes al control del arqueólogo, como son la Visibilidad, la Obstrusividad y la Accesibilidad (Schiffer, Sullivan y Klinger, 1978; Gallardo y Cornejo 1986), y cuyo efecto produce importantes alteraciones en el desarrollo de la prospección y, por lo tanto, en la calidad del registro. La visibilidad guarda relación con las características y variabilidad del medio ambiente en el área de estudio y determina las dificultades para que un observador pueda detectar la presencia de materiales culturales sobre o bajo el terreno” (Gallardo y Cornejo, op. cit: 411).

La Obstrusividad se relaciona con la naturaleza de los materiales arqueológicos y a su sensibilidad para ser descubiertos por una técnica específica, (Gallardo y Cornejo op.cit.:410), presentándose en mayor grado en los elementos pequeños y los que se encuentran bajo capas de suelo.

Finalmente, la accesibilidad corresponde a las restricciones impuestas sobre la movilidad del observador para alcanzar un determinado lugar, las variables que afectan la accesibilidad son el clima, el ambiente biótico, la topografía, la extensión de caminos y los patrones de tenencia de la tierra (Gallardo y Cornejo op. cit.: 411).

Se encontró poca resistencia ambiental para el reconocimiento arqueológico en el área y estas variables no se acentúan demasiado, aunque la accesibilidad por tenencia de predios es un ítem que no se ha considerado como opositor, ya que las mismas actividades de reconocimiento arqueológico no implican remoción ni alteración de terrenos lo cual no representa casi nunca conflictos entre investigadores y propietarios de los predios; tampoco se aprecian obstáculos en la visibilidad general de los sitios aunque sí se presenta un cordón de manglares en las orillas de costa y ríos, franja de apenas unos cien metros de ancho en la costa y unos 50 metros en los cauces de agua dulce y cuya naturaleza hace muy difícil prospectar por lo intrincado de las raíces del mangle.

Se propone para el reconocimiento de los sitios en tierra una aproximación mediante el método de Reconocimiento Superficial Sistemático, RSS, en varios de los puntos despejados del área ya que no tenemos informaciones previas de construcciones o restos arqueológicos importantes observables a simple vista como caminos, muros, fosos, esculturas o cavidades en el terreno que deban ser visitados inicialmente, aunque no se

descarta su presencia y posterior visita luego de la aplicación de la encuesta sobre restos arqueológicos en el paisaje.(Binford,1988).

Se procede luego de la identificación de los sitios geo referenciados previamente a ubicar un punto cero alrededor del cual se harán desplazamientos hasta cien metros del punto cero, lo cual daría un área aproximada de una hectárea reconocida en cada punto, pero que no es limitante para el caso en que se encuentren vestigios dispersos en áreas más grandes como caminos, muros o canales, insinuados entre las desembocaduras de los ríos León y Suriquillo. Se propone hacer un track con ayuda del GPS acompañado de un video descriptivo del recorrido externo y fotografías generales del sitio y puntuales para los hallazgos.

#### 4.3.3 ETNOARQUEOLOGIA.

Se hizo un acercamiento al “otro habitante” del espacio en el que desarrollamos nuestra investigaciones en un ambiente dialógico de construcción del conocimiento, en el cual el investigador encuentra entre los lugareños no solamente ayudantes de campo o trabajadores faeneros, sino coequiperos en la construcción de un conocimiento nuevo (Fals-Borda, 1979.), en la aventura mutua de encontrarse desde diferentes discursos e intereses en un territorio que de alguna manera se siente propio pero, paradójicamente, ajeno a medida que nos distanciamos en el tiempo, y creo firmemente que es el trabajo más importante del arqueólogo ayudar a suprimir esa brecha, que es ante todo mental, creando empoderamiento del patrimonio cultural arqueológico, haciendo de su trabajo una herramienta de comprensión de nuestro rico pasado, creando lazos de identidad con el presente y con el territorio que se ocupa, tanto con el patrimonio presente en superficie como el que se encuentra sumergido.

En este sentido se pretende encontrar coequiperos entre las personas dedicadas a las faenas de pesca en el vecindario, para compartir experiencias y algún tipo de sus actividades de pesca en el sector de Bahía Colombia, e indagar a cerca de historias o de eventos que hayan presenciado en sus aguas, así como los lugares en los que suelen enredarse las redes y que puedan parecer algún tipo de artefacto o ecofacto sumergido, de elementos encontrados en las redes y trasmallos, de las actividades de buceo

deportivo o de pesca submarina, y muchos temas que se encuentran en la oralidad de estas personas, todo está bajo las leyes de la reciprocidad y la observación participante (*Ibíd.*).

Dentro de una dinámica de charlas informales se indagó acerca de mitos, leyendas e historias locales acerca de la ubicación de restos físicos de actividades pasadas en el territorio, como las conocidas cuevas de Morgan, que constituye un lugar común mítico en todo el litoral Caribe, hoyos sopladores con tesoros ocultos, sitios con apariciones de luces furtivas, antiguos caminos y cementerios indígenas o cualquier noticia referente a estos imaginarios. También se indagará sobre las actividades de gaaquería en la zona, que se reporta como una actividad común en las zonas aledañas, especialmente hacia el lado del río Sinú, buscando los comentarios de los contenidos encontrados en las “guacas” y posibles técnicas de identificación de restos locales entre estos cazatesoros, otro punto importante es a cerca de los hallazgos hechos en labores de cultivo, pesca y otros, las cantidades de piezas con contenido cultural halladas y su posible ubicación actual, sus características, así como las tipologías locales o vernáculos de estos hallazgos, ya que se conoce de personas que identifican varias piezas de orfebrería provenientes de hallazgos fortuitos en las playas o de actividades ilícitas como la gaaquería, algunos como “muñequitas, narigueras, aretes, cascabeles” y palabras como “tunjos” son usadas en sitios cercanos como Capurganá, el Río San Jorge y el río Sinú asociados a orfebrería indígena.

#### 4.3.4 CONCLUSIONES METODOLOGICAS

El cruce de datos modernos con antiguos, así como la comparación de datos escritos con cartográficos brindan herramientas cognoscitivas y prácticas acerca de un campo de estudio específico, ampliando nuestro campo de conocimiento de los terrenos a prospectar y su naturaleza física, estas herramientas se encuentran muy bien apoyadas hoy mediante la disponibilidad de cartas y mapas en el espacio digital, recursos de fácil acceso y buena confiabilidad que día a día aumenta su corpus de datos. Se recalca este aspecto en esta investigación ya que este recurso se encuentra al alcance de cualquier investigador que tenga restricciones de movilidad para acceder a datos bibliográficos que ya no se encuentran centralizados en los grandes centros tradicionales del conocimiento arqueológico como bibliotecas, archivos generales, centros de investigación y museos.

Otra importante fuente para la afinación de nuestras informaciones la provee la oralidad de las gentes que habitan las márgenes y transitan las aguas en la zona de estudio, son personas que conocen el medio geográfico, que obtienen una amplia gama de recursos, sufren sus cambios y entienden mejor que nadie ese mar de eventos, lo que nos obliga a pedir su desinteresado concurso en las investigaciones que se realicen en campo.

#### 4.4 LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS GENERALES

Para la resolución de los objetivos se acogió el sistema de lineamientos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH, en su Regulación para los Programas de Arqueología Preventiva, en el que se reconoce el régimen especial de protección de un bien nacional como es el patrimonio arqueológico de los colombianos, como inembargable, imprescriptible e inalienable, que debe ser tratado de manera científica y respetuosa en todos los momentos de la investigación, (Icanh 2010).

. Se organizaron diferentes fases como son el diagnóstico, la prospección, el análisis de los datos y por último los resultados obtenidos y la formulación de hipótesis. Se describen a continuación las actividades desarrolladas en cada fase.

#### 4.5 DIAGNOSTICO ARQUEOLÓGICO.

Una zonificación arqueológica preliminar de acuerdo a las características físicas del área de estudio debe tener en cuenta las distancias por agua entre el campamento base, los puntos sumergidos y los puntos en tierra, todos a la vez, así como la dinámica de las corrientes marinas, también se deben reconocer los procesos de desaparición de porciones terrestres bajo el nivel del mar en aumento y comprobables mediante mapas históricos y testimonios directos de los más antiguos habitantes de las zonas, en esta zonificación preliminar de la prospección no se identificaron sitios con valor histórico y patrimonial, pero sí se estudiaron los resultados de las investigaciones hechas en la región para identificar el tipo de elementos encontrados en ellas, obteniendo así una idea de los posibles vestigios a encontrar. Se consultaron y elaboraron mapas de la zona de diversa índole mostrando no solamente los accidentes geográficos sino también la composición del suelo y del fondo marino en el golfo. Es así como se determinó elaborar

unos recorridos o rutas partiendo del campamento base y que abarque el mayor número de puntos en una jornada de trabajo de campo.

#### 4.6 PROSPECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Se escogieron las estrategias más convenientes para la recolección del muestreo de acuerdo al análisis espacial propuesto en el diagnóstico, observando las características físicas de los sitios encontrados, su estado de deterioro y las posibles causas, la toma de fotografías de sitios y vestigios arqueológicos en la zona; recolección superficial de fragmentos cerámicos o en estratigrafías expuestas o a cielo abierto en cañones de cauces de agua o en obras como carreteras y caminos, que no impliquen excavaciones de pozos de sondeo, barrenos u otras técnicas intrusivas o destructivas; se hará un registro fotográfico de vestigios de posibles naufragios en los islotes o sitios previamente identificados, buscando siempre cubrir la mayor cantidad de sitios con información o evidencia significativa para la pesquisa arqueológica.

#### 4.7 METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA PROSPECCIÓN SUBACUÁTICA.

En este trabajo se proponen varias técnicas de prospección subacuática directa adoptadas de acuerdo a las características del terreno y a los objetivos de esta investigación. Entre los factores medioambientales más condicionantes encontramos el de la ubicación misma del área de estudio, alejada de centros poblados cercanos, es así como la elección de un punto medio entre un centro urbano y dicha área con el fin de establecer el campamento base no resulta sencillo para el transporte y el aprovisionamiento de equipos y materiales, otros factores es la carencia de agua potable en la región, la carencia de carretables y la falta de conectividad por celular, entre otras; afortunadamente, las cotas de profundidad a las que se hallan los puntos a prospectar permiten su acceso con equipo básico para buceo a pulmón libre o apnea, con las ventajas adicionales de una mayor libertad de las manos para la operación de elementos propios del registro arqueológico y también se evita la presencia de menor cantidad de elementos colgantes que pudieran engancharse con objetos presentes en el fondo marino y que puede convertirse en un riesgo extra para el investigador.

Un elemento de primer orden que determina la mayoría las características de esta prospección es la poca visibilidad del agua, aunque en condiciones de muy buena luminosidad, esta situación un tanto paradójica es debida a la naturaleza y gran cantidad de los materiales en suspensión, producto del arrastre y erosión de los ríos involucrados en la dinámica marina de la zona de estudio, donde la presencia de varias plumas aluviales más sus corrientes, hacen que la visibilidad se vea deteriorada grandemente por la presencia de dichas partículas en suspensión en donde la luz artificial no cumple ninguna función práctica ya que rebota aumentando la cantidad de luz pero no la profundidad del campo visual, creando un deslumbramiento mayor que en condiciones de aguas claras , siendo la profundidad del campo visual inferior a 40 centímetros en todo el sector de Bahía Colombia.

Este factor, un tanto sorprendente, por cuanto no se esperaba una visibilidad tan reducida en un golfo caribeño, fue el que mayormente propició la implementación de unas técnicas de prospección directas que no contasen con la ayuda de una perspectiva visual alejada, panorámica o general de los sitios a prospectar, debiéndose hacer una prospección “a mano”, también llamada arqueología táctil o arqueología Braille en referencia a la utilización del palpo directo por la poca visibilidad, esto es, utilizando el palpamiento o palpo manual directo como el que se utiliza en buceo a ciegas en aguas confinadas por ejemplo, como la principal técnica de acercamiento a los posibles vestigios o restos arqueológicos yacentes en los islotes sumergidos que se prospectarán en este ejercicio; esta técnica implica necesariamente la utilización de mayor cantidad de tiempo, además de restringir sustancialmente el área prospectada y aunque la uniformidad del fondo más la poca velocidad de la corriente permiten trabajar a una buena velocidad de desplazamiento, esta técnica es la más lenta que pudiese uno escoger para hacer una prospección subacuática, en la cual la palabra observación pierde su órgano privilegiado: El ojo, y se reemplaza por la mano, en una especie de desplazamiento sensorial de la prospección, trabajando en un plano uniforme de buena luz pero sin profundidad, donde los ojos están todo el tiempo a la búsqueda de un relieve marino atribuible a un artefacto, pero lo único que se observa es una uniformidad de líquido verdoso amarillento, produciendo alrededor nuestro un juego de sombras y luces en los cuales sería muy fácil sufrir el ataque de algún pez, pero a veces en esas sombras parecieran que se asoman

algunas criaturas por el rabillo del ojo y lógicamente, cuando uno voltea a ver ya no hay nada.....Si lo hubo.

La nube de sedimentos levantada con el palpo y el desplazamiento es un elemento omnipresente cuando se trabajan fondos lodosos, de arenas delgadas o con sedimentos finos en suspensión, este fenómeno se atenúa trabajando a contracorriente para evitar una nube de lodos que impide la visibilidad ya de por sí bastante reducida, completamente molesta para el registro fotográfico, para el cual siempre se están esperando momentos de claridad suficiente para la toma, momentos que nunca aparecen.

La poca visibilidad también hace difícil la división, sectorización o utilización de cualquier tipo de secciones, transectos o cuadrículas arqueológicas diferenciadas dentro de los puntos o islotes a prospectar, debiendo tomarse como punto de referencia única una cuerda guía, sin poder registrar o medir gráficamente la topografía del sitio, aunque si se encontró que cada islote presenta un perfil más recto hacia el lado de la corriente, en formaciones más o menos aquilladas aunque muy oblongas, a una profundidad muy parecida (aproximadamente 5 mts.), todos con un manto de sedimentos que supera el metro de profundidad en todos los puntos, esta medida se obtuvo mediante el clavado de un jalón metálico de dicha longitud, siendo superada en todas las ocasiones en que se clavó al fondo, es decir, nunca tocó suelo consistente.

Debido a estos factores adversos, la técnica utilizada debía presentar una lógica que los tuviese en cuenta a todos, además de intentar la máxima optimización del tiempo en cada inmersión, aunque esta condición no es tan relevante en las inmersiones a pulmón o en apnea, al no tener que recargar aire periódicamente en los tanques, también se obvió al máximo la utilización de elementos colgantes y de cuerdas sueltas además de la cuerda guía, también se intentó reunir la menor cantidad de elementos alrededor de las manos para evitar enganchar y desenganchar alguno de los elementos requeridos y que pudiera caerse al fondo en estas manipulaciones y aunque siempre debe evitarse un exceso de carga para las operaciones con las manos, el poco peso y tamaño de los elementos escogidos jugó una gran diferencia dentro del agua.

Otro objetivo técnico era el de intentar abarcar la mayor área prospectada para cada sitio, buscando diseñar un barrido lo más amplio posible para cada islote partiendo de un solo sitio de inicio o punto cero, como tradicionalmente se hace en tierra, pero en estas condiciones de bajísima visibilidad se optó por utilizar la misma embarcación para este fin



pese a su poca fijeza, ya que la utilización de un punto sumergido hacía difícil su localización a simple vista, a no ser que fuese por medio de cuerdas, elementos estos a evitar por sus implicaciones de seguridad en el personal sumergido, para este objetivo se propuso utilizar una cuerda de 10 metros de longitud como única línea guía, ya que la mayoría de puntos sumergidos aparecían en las cartas isométricas a una profundidad promedio de cinco metros para su punto más alto o cumbre y veinte metros para su punto más profundo o pie, esta cuerda sería una hipotenusa en la cual la embarcación estaría en uno de los extremos de los catetos, pero si tenemos en cuenta el relieve de los sitios y la incidencia de la corriente obtenemos un área muy irregular y difícil de calcular como se aprecia en la figura.

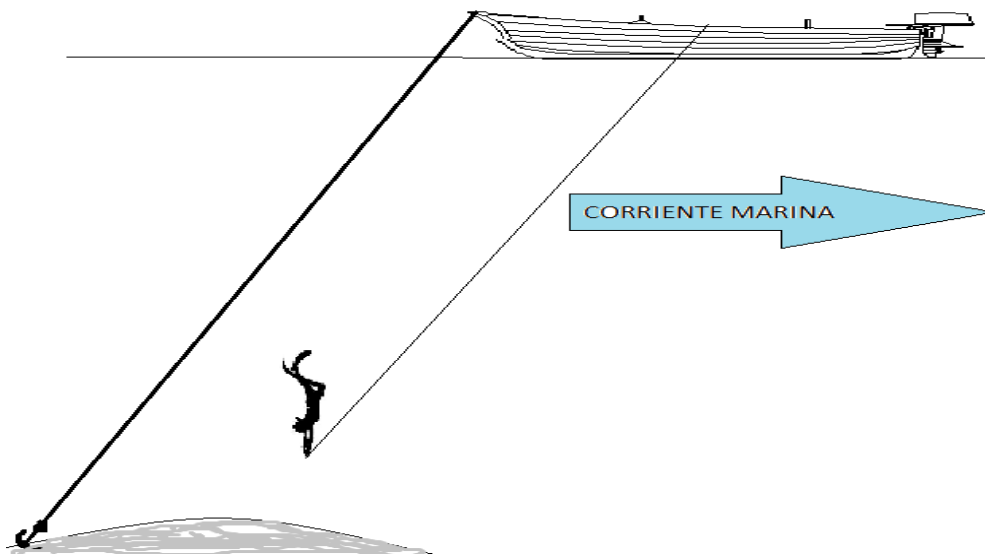


Figura 2. Esquema de la prospección.

Este objetivo de optimización del tiempo está jalonado también por los altos costos del combustible especial para motores fuera de borda que es de más alto costo que la gasolina para automóvil, requerido para el desplazamiento por agua, que obliga a abarcar la mayor cantidad de puntos posibles para cada jornada de inmersiones, así como también los factores cambiantes en la visibilidad, que puede verse afectada de un día a otro por crecientes repentinas de los ríos Atrato y León principalmente, que hacen apreciar especialmente un día con poca turbiedad en el agua, aunque en el transcurso

del día varía la visibilidad entre la mañana y la tarde, tanto, que incluso un aguacero lejano en uno de sus afluentes hace que sus aguas logren enturbiarse repentinamente.

#### 4.7.1 SEGURIDAD EN EL AGUA.

Otro efecto colateral a tener en cuenta a raíz de la poca visibilidad, pero de vital importancia, está en la implementación de medidas de seguridad especiales, y aunque el personal en el agua se encuentra apenas a diez metros de distancia como máximo, no es observable desde la superficie, lo que hace necesario algún tipo de alarma que pueda utilizar el buzo en caso de emergencia, para lo cual se utiliza desde la antigüedad algún tipo de campana u otro objeto sonoro que fuera accionado mediante una cuerda por el sujeto que sufriera un percance en el agua, para ser socorrido inmediatamente desde la superficie, esta fue una de las razones que llevaron a utilizar esta misma cuerda de alarma como línea guía pero sin campana, y adicionalmente se le incorporó en el extremo sumergido un jalón metálico a modo de lastre pesado y que pudiese ser clavado en el fondo arenoso como guía del avance en cada inmersión, este jalón nos marcaría el punto hasta donde ha de sumergirse de nuevo, pero lo más importante es que no se perdería contacto físico con esta cuerda en ningún momento tanto en superficie como en el agua, también evita el uso de cuerdas adicionales para estos menesteres, dejando sólo el cabo o cuerda del ancla y la cuerda guía-alarma en el agua, como los dos únicos posibles puntos de enredo o enganche para el buzo, lo que reduce riesgos, a la vez que permite el monitoreo desde la embarcación de las actividades subacuáticas en todo momento, sin dejar lugar a dudas cuando una emergencia ocurra en el agua.

#### 4.8 LA COMUNIDAD

EL campamento base se ubicó en la vereda La Playita, corregimiento de Puerto César, municipio de Turbo. Es una comunidad asentada en los costados de lo que era una antigua línea férrea que transportaba productos agrícolas hasta la orilla del mar y hoy en desuso y abandono. La componen una veintena de casas, no todas con solar, tampoco cuentan con acueducto y mucho menos alcantarillado. En el año 2010 el río Currulao se

desbordó e inundó grandes zonas a ambos lados de su cauce, situación que motivó a una evacuación de sus habitantes hacia el casco urbano de Turbo; esta zona se encuentra directamente bajo la influencia de grupos armados que velan por el negocio bananero, así como la presencia de rutas del narcotráfico que utilizan el golfo para sacar sus productos hacia el extranjero, en lanchas rápidas llamadas "pirañas".

En medio de un mar de plátano se ve de cuando en vez un niño morenito y barrigón jugando al lado del rancho de adobe rojo y tejas de zinc donde mamá descansa en la hamaca, un infaltable palo de mango y algunas palmeras a veces con jardín; luego de la visita de las aguas, quedó la marca en los tallos, las paredes y las mentes; ahora se piensa en ponerle piernas a las casas para que el metro y medio que alcanzó la inundación no vuelva a mojar los colchones, se construyen ranchos nuevos de parte del gobierno, ranchos con piernas largas para que puedan correr las gentes a resguardarse en ellos en caso de una nueva crecida, lugar para guardar algún colchón de reserva, los abonos y pesticidas y hasta algunos enseres "preciosos" que no se pueden dejar al alcance líquido. También quedó cierta orfandad de visitas y algunos que simplemente partieron por no mojarse más.

Es el imperio del moto taxi y del barbúo, las verduras son más escasas que las visitas pero no dejan de gustar ni las unas ni las otras, también los niños son más niños que los nuestros y no solamente por andar descalzos están más cerca de la tierra, también el agua los toca diariamente, bien sea al ayudar a descargar el pescado que cazaron los hombres (aunque no exclusivamente) o al ir a dar de comer a los chanchos, que están lejos de las casas y cerca al agua, claro que también cayeron bajo la peste del celular y la esclavitud de los minutos, en una extraña mezcla de redes sociales en chanclas y embarradas bicicletas, con salidas diarias al mar, una comunidad pobre y olvidada, beneficiaria de planes que no están ajustados a sus reales necesidades, con manejos clientelistas y un puesto de vigilancia con civiles armados que no son de la comunidad.

#### 4.8.1 LOS COEQUIPEROS.

Es de anotar que esta investigación de arqueología subacuática no contó con recursos financieros para contratar una embarcación con equipamientos y tripulación propios, sino todo lo contrario, ya que lo que se pretende a través de esta pesquisa es la utilización de la menor cantidad posible de alta tecnología, pretendidamente obligatoria, y privilegiando la observación directa, de bajos costes y lecturas más confiables, por encima de las

técnicas remotas, muy costosas y aparatosas, además de estar sujetas a problemas de interpretación en las lecturas que los sensores remotos hacen de los elementos presentes en los lechos marinos; privilegiando el recurso humano por encima de la tendencia global de hacer este tipo de prospecciones únicamente a través de sofisticadas e inaccesibles tecnologías, a cargo de empresas que más tienen de caza tesoros que de rescate arqueológico, privilegiando el lucro por encima del patrimonio, tendencia que ya fue oficialmente inaugurada mediante la nueva legislación sobre Patrimonio Cultural Sumergido en la que los políticos colombianos lograron introducir un manejo oscuro al criterio de repetición, con la ya muy trillada excusa de que no contamos con la tecnología ni los recursos para hacerlo los nacionales, excusa que hace eco en la minería e hidrocarburos y que sirve únicamente como bandera del expolio, ya es hora de implementar esta misma óptica al "oro sumergido", como han dado a llamar al patrimonio arqueológico subacuático, visto como un "tesoro" para llenar las arcas de unos cuantos, todo dentro del marco del *negocio* patrimonial, que incluye la liberación de bienes muebles e inmuebles para ser derribados y construir torres de apartamentos, incluye la organización de etnias en cooperativas de producción de elementos autóctonos que son comercializados en el extranjero a precios exorbitantes y del cual las comunidades reciben apenas unas cuantas moneditas.



*Foto 3. Faena de pesca, en el centro un trasmallo de más de 300 mts., es arrojado al mar. (foto del autor)*

#### 4.8.2 LA LOGÍSTICA.

En esta investigación se contó con el transporte proporcionado por los pescadores en sus faenas diarias de trabajo en el mar, además de su conocimiento experto del entorno en el cual se encuentran los puntos a prospectar, logrando combinar estas dos actividades todas las veces que se realizaron visitas al área de estudio, creando un ambiente de trabajo mixto, respetuoso y amable con pescadores y habitantes de la comunidad de La Playita, logrando despertar un interés por la realización de este tipo de investigaciones en su medio, esto a través de charlas informales realizadas en cualquier hora o circunstancia y ante un público completamente heterogéneo, logrando ser conocido o compartido, al menos conceptualmente, por todos los habitantes del lugar, quienes aportaron una actitud paciente a veces y proactiva en otras ante el investigador y una colaboración desinteresada de parte de aquellos pescadores cuando fueron compañeros en la pesquisa arqueológica.

## 5. TRABAJO DE CAMPO

### 5.1 PRIMERA TEMPORADA

El primer viaje al terreno se realizó del 6 al 12 de enero de 2014, en temporada seca, en este primer acercamiento al área, no fue posible llegar al lugar programado o escogido para ser utilizado como campamento base en tierra: el corregimiento El Zungo del municipio de Carepa, que cuenta con un embarcadero propiedad de la empresa Uniban, en donde se embarcan los bananos y plátanos en planchones hacia los buques de contenedores que esperan en aguas más profundas mientras son cargados y luego de esto parten con rumbo a diferentes destinos en todo el mundo, cuenta además este centro urbano con servicios básicos, buenas vías de penetración y acceso a la web; también se tuvo en cuenta como posible segunda opción, otro centro poblado con acceso al Río León que es el corregimiento vecino al Zungo, llamado Nueva Caledonia, ambos con línea de transporte directa desde la terminal de transportes de Apartadó; en ambas localidades se encuentran pequeños caseríos de pescadores que toman el río diariamente para salir y entrar al Golfo a sus faenas de pesca, lo cual los hace ideales como lugar para el

establecimiento del campamento base de esta investigación, pero el acceso a estos lugares desde la terminal de transporte de Apartadó estaba restringido a foráneos por un personal vestido de traje de paisano que no se identificaron, quienes bajo pretexto de un control de personas indeseables o perturbadoras de la “calma imperante en la región” hacían necesario que para poder acceder a estos corregimientos era *indispensable* conocer a alguno de sus habitantes o tener familia en ellos, lo cual sería prontamente confirmado vía celular o radio teléfono y este era un requisito que yo no cumplía, ya que no fue posible contactar con antelación a algún estudiante o docente de la Universidad de Antioquia, sede Turbo, que habitase en alguna de estas localidades.

Ante estas restricciones y luego de consultar mi cartografía, pregunté si era posible ir a Puerto César, corregimiento de Turbo, que cuenta con una pequeña ensenada con caserío de pescadores, inmediatamente al sur de este municipio o a Puerto Boy, corregimiento de Apartadó, un poco más al sur y con conexión directa al río Currulao, que desemboca al Golfo; estos dos sitios cuentan con caserío de pescadores, y se me confirmó que para ninguno de estos dos lugares hubiera objeciones y me embarqué en el primer campero que saliera hacia alguno de estos dos puertos y era el de Puerto César el que partiría primero, y lo tomé a ojo cerrado, como coloquialmente se dice.



foto 4. Terminal de transportes de Apartadó, embarcadero hacia Puerto César. (foto del autor)

También fui avisado de que en el trayecto aparecerían más puestos de control o “puntos” en el camino, cosa que sucedió al llegar al final del recorrido del campero: Un rancho para resguardarse el dueño y la nevera, una enramada para la mesa de billar de quince bolas y seis agujeros, construidos a la pata de un tanque elevado para aprovisionamiento de agua potable para la localidad, llamado Los Tancones, una vez allí y luego de mi primera bebida aparece un señor solo y en motocicleta, quien hace saber a través del dueño que debo "presentarme" ante él, era el comandante paramilitar de la zona; luego de mostrarle mis documentos y de una pequeña recitación de mis asuntos en el área, me dio la bienvenida a la localidad y que podía seguir hacia La Playita, después de esto me recomendó presentarme, una vez llegase allí, ante el señor Panesso presidente de la junta de acción comunal del caserío de pescadores hacia el que me dirigía, agregando de manera muy formal que se haría cargo del valor de la carrera en moto taxi y de una última bebida antes del viaje, gesto que no pude interpretar como una cálida bienvenida o como un gesto de control y dominio del juego. Luego de esto apareció un servicio de moto taxi que me dejó en medio del caserío y no en casa del señor de la junta, residencia que no conocía el moto taxista a pesar de no ser más de veinte casas las que componen el caserío, en donde no estaba bien claro para las personas que estaban esa tarde en la calle, quién había arribado a las tres de la tarde calurosa, con pinta de cachaco y con dos maletas enormes.

Providencialmente una voz de señora me dijo desde dentro de la sala de la casa de palafitos a los cuales había recostado mis huesos y petates: *Adelante.... Tómese un juguito...* obedecí, una vez adentro le conté quien era y a qué iba, luego del jugo, se me invitó a alojarme, gesto que me pareció de una hospitalidad extrema, ya que ni siquiera yo había tocado el tema, entré el resto de mis cosas e inmediatamente después fui invitado a almorzar, estando en esas llegó el dueño de casa, venía de revisar los trasmallos o redes de pesca que tenía en el agua, y alrededor de un trozo de barbudo frito con arroz y ensalada le comenté los pormenores de la investigación y también más datos sobre mi persona. Fui invitado a alojarme en su casa el tiempo que necesitase, algo que me pareció inusitado, como comenté, pero fui informado de que en el caserío otros estudiantes y profesores de la Universidad de Antioquia adelantan un proyecto de recuperación de mangle en riesgo, esto en cooperación con muchos habitantes de la localidad, y me informaron que incluso algunas noches alojaron en esta misma casa a

alguno de ellos, dejando en general una impresión favorable en la comunidad, que se hizo extensible a mí, así fuesen otra mi investigación, propósito y preguntas.

En este ambiente de cordialidad y afecto de parte de todos los integrantes y visitantes de esta casa desarrollé mi trabajo de campo, en esta modesta casa de pescadores encontré una acogida cálida y muy humana, libre de intereses mundanos a pesar de sus carencias, desprevenida a pesar de las estrecheces, tanto así que incluso llegué a sentirme como centro de demasiadas atenciones en algunos momentos, mieles de las almas sencillas de los Colombianos de a pie y que aún son esa maravillosa mayoría que nos nutre y sostiene a todos, a los buenos e incluso más a los otros, incluso a su pesar.

En este primer acercamiento se observaron las particularidades del agua principalmente, así como también las características del terreno para el diseño de un sistema de reconocimiento adecuado a las preguntas de la investigación. Se observó la presencia de las plumas del Río Currulao y León que son notables en primer plano desde la playa del caserío y al fondo se observa la pluma del Río Atrato, la diferencia de colores de estas plumas da cuenta de aguas con gran cantidad de elementos en suspensión pero también se encuentran basuras, plantas y sargazos en la superficie del agua; de igual manera se comprobó la gran homogeneidad del fondo marino, en partes lodoso pero mayormente arenoso en esa zona, en una pendiente muy suave hacia el interior del golfo, donde se debe recorrer más de cien metros para descender un metro de profundidad desde la orilla. Ante el fenómeno de la bajísima visibilidad se escuchó en esta primera temporada, en charlas informales con los lugareños, que disminuye sustancialmente en temporada de lluvias, “llegando a verse lo que se le cae a uno al agua”, según sus testimonios, concordando con los datos de la información previa del terreno; En la región también es posible encontrar el sistema bimodal anual de lluvias que caracteriza todo el país, con sus picos más altos a finales de marzo y principios de abril y a mediados de septiembre el otro, determinando las dos épocas más propicias para elaborar las investigaciones en el agua. En esta temporada principalmente se hizo un primer acercamiento a la comunidad, al terreno y al agua, cuya poca visibilidad hizo que se requirieran apenas cinco días en la zona para recolectar datos suficientes en vistas de una nueva visita al área, pero esta vez en temporada de lluvias.



## 5.2 SEGUNDA TEMPORADA.

Para esta salida, que se efectuó en semana santa del mismo año, ya se había pre diseñado un sistema de reconocimiento directo para esta zona teniendo siempre en cuenta las condiciones de baja visibilidad, además de su variabilidad entre diferentes horas del día, siendo preferible hacer las inmersiones en las primeras horas de la mañana por su bajo oleaje, el cual no crea turbulencia adicional en ese lapso de tiempo, se observó más detalladamente el fondo marino en este sector, compuesto en su mayoría por arenas suaves con parches de zonas fangosas creadas a partir de limos finos, con un rizado suave de apenas unos pocos centímetros de altura en los picos (2 o 3 cm.) espaciados entre sí cada diez o quince centímetros como máximo, se evidenció la escasez de variedad de peces y otra fauna marina, observable en las capturas de las redes de los pescadores y en inmersiones propias, se encuentra una mediana presencia de bivalvos llamados localmente “caracuchas”, enterrados someramente en el lecho, detectables removiendo la arena directamente con los dedos pero con gran inconveniente de que su predador siempre está cerca: cangrejos azules marinos, llamados “jaibas”, de terribles pinzas que amputan y cortan los dedos más pequeños, también encontré presencia de maderos anclados naturalmente que muestran troncos y ramas sobresalientes de diferentes diámetros y longitudes, usados por las aves como punto de desprese y descanso, aunque no todos eran visibles a simple vista y que es de esperarse su aparición en toda la zona con profundidad menor a cinco metros. Se encontró uniformidad en las arenas del fondo y las de la playa, donde los habitantes de la localidad me contaron que para colocar un pilar sólidamente anclado había que enterrarlo más de seis metros en el suelo debido la gruesa capa de arena húmeda, esta arena gris presenta un cambio a tonos más pardos y a texturas más terrosas a medida que se interna en tierra firme, mostrando en los escasos puntos con estratigrafía visible arenas en la parte inferior y en superficie una delgada capa de suelo negro orgánico, con gran presencia de manglares en todo el litoral.

### 5.3 EL EQUIPO UTILIZADO

Se utilizaron varios tipos de equipos para realizar las prospecciones tanto en superficie como en agua, pudiéndose dividir en tres conjuntos: equipo de buceo, equipo de tierra y equipo fotográfico.

5.3.1 Equipo de buceo básico para apnea o pulmón libre e implementos para el registro arqueológico:

Careta y snorkell, 2 pares

Aletas, 2 pares.

Cinturón de lastre.

Guantes, 4 pares.

Linterna, 1 par.

Cuchillos, 1 par.

Carta náutica.

Jalones metálicos, 2 unidades.

Pizarra para notas y dibujos, 10 unidades.

Lápices para escritura subacuática, 4 unidades.

Cuerda de nylon, 50 metros.

5.3.2 Equipo para prospección en tierra:

Mapas varios.

GPS.

Flexómetro de 5 metros.

Jalones en PVC., 2 unidades.

Tabla para escritura de notas, dibujos y mapas.

Bolsas herméticas ziplock de varios tamaños, 100 unidades.

Botas pantaneras.

Machete.

Palín y palustre.

Linternas, se utilizan las mismas para ambos efectos.

### 5.3.3 Equipo fotográfico:

Cámara, con carcasa y base para las inmersiones.

Linternas, 2 con carcazas, van unidas a la base de la cámara.

Contenedores plásticos varios tamaños, 10 unidades.

Bolsitas anti empañamiento para los lentes.

Batería extra.

2 tarjetas micro sd de 16 g.

Además de los elementos básicos para una pequeña travesía marina con intenso sol, sombrero, bloqueador, morral con elementos varios, chalecos salvavidas, mucha agua y teléfono celular.

## 5.4 LA PROSPECCIÓN

Los puntos sumergidos que se pretenden explorar en esta investigación no están dentro del área próxima de pesca de la comunidad de La Playita, pero son conocidas sus inmediaciones ya que esporádicamente se visitan ante la falta de pesca en el área próxima, pero también su lejanía del caserío hace que deba tenerse en cuenta el gasto apreciable en combustible, cuyo valor debe ser recuperado con la captura de un mayor número de peces, incremento que se logra, también, con la estadía durante varios días en la zona, es así como fue fácil planear una visita conjunta al área de estudio, en la cual la investigación aportaría el combustible y los lugareños aprovecharían esta visita fuera de temporada a unos buenos lugares de pesca, con la posibilidad adicional de geo referenciar los mejores puntos de pesca, para poder ser visitados posteriormente por ellos mismos, con mayor precisión que la habitual.

Esta etapa se organizó cuidadosamente con criterios de racionalidad económica y temporal, inicialmente se planeó hacer los puntos en tierra separadamente de los

sumergidos partiendo de la desembocadura del río León hasta la del Suriquillo y regresar repasando el paisaje, esperando encontrar una barrera de palmeras y árboles de unos cien metros en la rivera para acceder luego a unos pastizales bajos, donde se prospectarían los puntos a partir de un punto cero, practicando un track equilátero de 200 mts., haciendo anotaciones y registros de variada índole de acuerdo a las cualidades observadas, para luego hacer la prospección subacuática en una sola ruta circular de un solo día, iniciando al amanecer y regresar al punto de partida al atardecer luego de diez horas de inmersiones, ambas ideas resultaron impracticables debido a las características físicas de la playa, que no eran las esperadas, encontrándonos con una gran o fuerte espesura de la vegetación cercana a la costa, que superaba los 200 mts. Así como la constante humedad del piso con una red infinita de pequeños canales inundados, apenas del ancho de un sendero para una persona y que no se adentran demasiado en el bosque, creados o aprovechados para la explotación maderera furtiva y también encontramos en los terrenos más alejados de la rivera la presencia de pastos de gran altura, más de dos metros, que no permiten el avance por la proximidad de los brotes y la pelusa que termina por aliarse junto con el sudor para atormentar al osado visitante, acompañada de un fétido olor a material orgánico descomponiéndose en un lodo superficial, conformando una gran extensión de un paisaje monótono e impracticable.

Frente a esta eventualidad se cambió la estrategia, intentando abarcar la mayor cantidad de puntos sumergidos a la par con la visita a caños de agua dulce que permitan la entrada a puntos en tierra, pero renunciando a la idea de visitar los puntos georreferenciados de antemano, escogiendo para estas actividades las horas de la mañana, en que el mar está menos picado, lo que obligó a planear dos salidas en días diferentes, con la posibilidad de tener que regresar anticipadamente en caso de tormenta y perder una salida, evento que no se dio. Se procedió a dividir la ruta circular en dos semicírculos denominados Ruta 1 y Ruta 2, que se harían en jornadas consecutivas, intentando abarcar todos los puntos sumergidos de cada ruta con este método. Después de un arreglo sencillo se acordó con don Jorge Hernández (el dueño de casa), que se haría una primera salida de dos días en compañía de los dos muchachos mayores, su hijo mayor y un sobrino, de más o menos la misma edad, alrededor de los 20, conocedores de la zona, llevamos un trasmallo no muy grande y lo fuimos arrojando y revisando varias veces al día y en los

intervalos de la faena de pesca fuimos a ubicar los puntos sumergidos a prospectar, a la vez que se buscaba una entrada a tierra. Una vez embodegado el pescado en unas cavas o neveras de polietileno expandido o icopor, repletas de hielo, comíamos del producido de la pesca, que cocinábamos con arroz en la orilla, acompañado de plátano o yuca fritos y una bebida de sobre y luego de dos días regresamos a casa.

Para este viaje se dispuso de 13 galones de gasolina fuera de borda, que fue apenas suficiente para nuestro recorrido. Un aspecto importante a resaltar es que según los principios de reciprocidad del jefe de casa, bastaba con un poco de ayuda de mi parte en las faenas para compensar algún costo extra por el transporte, aunque decidí interiormente que debería hacer posteriormente un reconocimiento en metálico a los muchachos.

A continuación, se desglosan los resultados obtenidos en los puntos sumergidos, punto por punto, es este caso llamados islotes

## RUTA 1

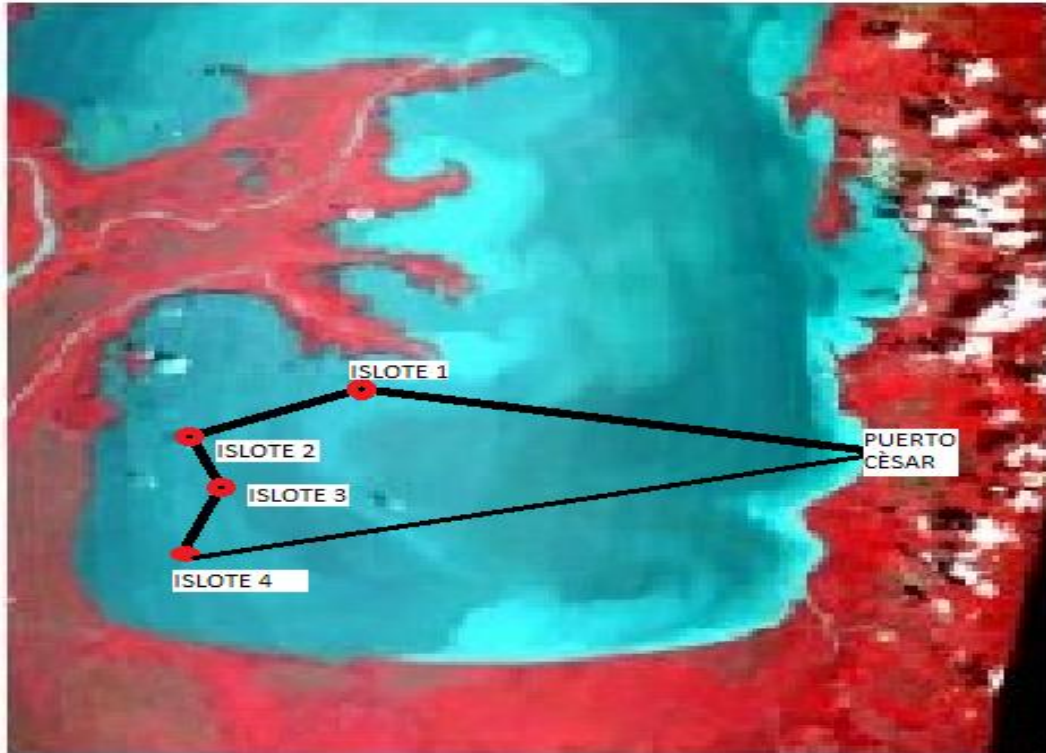


Foto 5. *Esquema de la ruta 1.* Foto de google earth.

Inicia en Puerto César y abarca los islotes 1, 2, 3 y 4 con un acercamiento a tierra en cercanías de este último, con un recorrido aproximado de 30 kilómetros desde el inicio hasta el último punto y unos 20 kilómetros de regreso para un total de 50 kilómetros para esta ruta.

A continuación, se detallan los puntos prospectados y las observaciones anotadas en las fichas para cada uno, formato que se muestra a continuación en el cual se trató de reunir la mayor cantidad posible de información para cada punto, se dispuso de un área grande en cuadrícula para el dibujo de algún posible hallazgo.

Formato de ficha desarrollado para los puntos sumergidos.

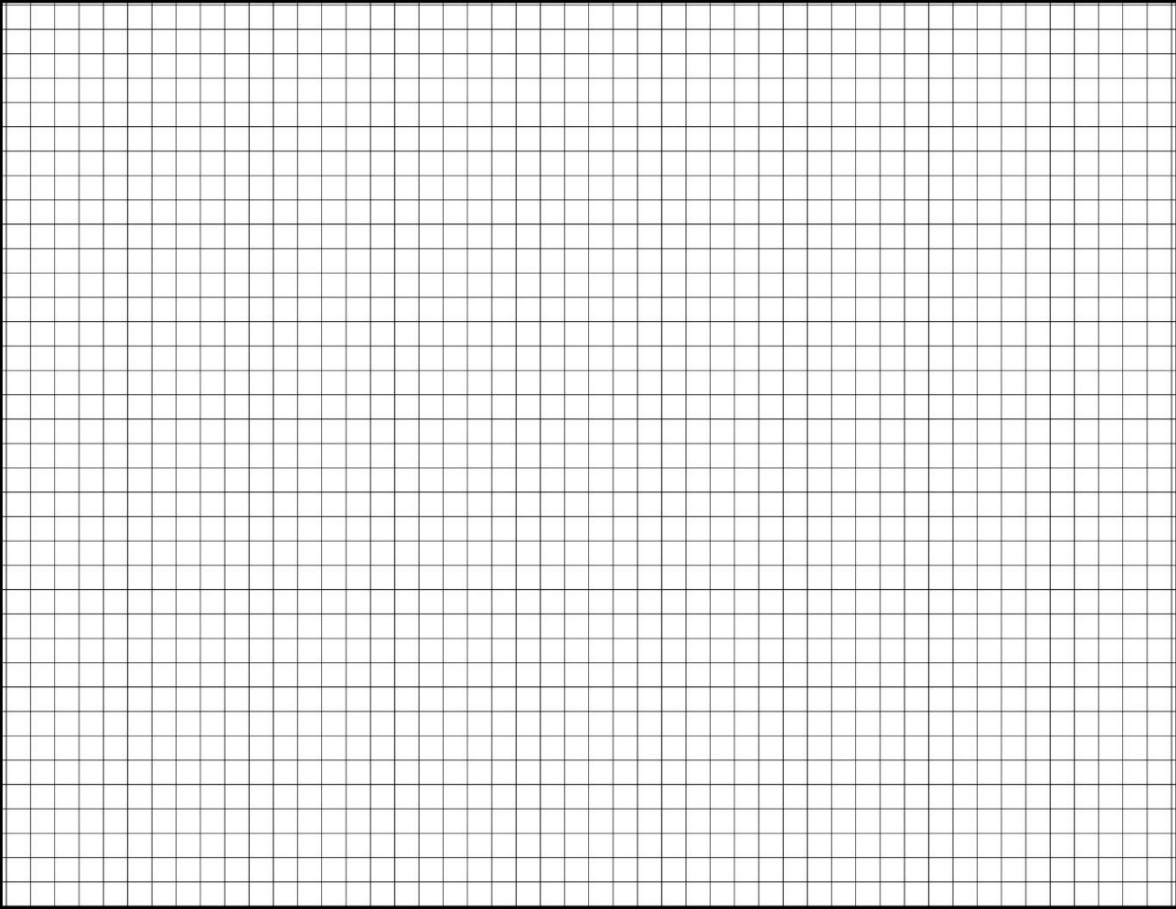
<b>RECONOCIMIENTO ARQUEOLOGICO EN BAHIA COLOMBIA, GOLFO DE URABA. PUNTOS SUMERGIDOS.</b>	
<b>PUNTO NO.:</b> <b>COORDENADAS:</b> <b>PAISAJE SUMERGIDO:</b>  <b>GEOMORFOLOGIA:</b> <b>PROFUNDIDAD FONDO:</b> <b>PROFUNDIDAD CIMA:</b> <b>FAUNA Y FLORA MARINAS:</b>	
<b>PLANTA</b>	
	
<b>ORIENTACION CORRIENTE CIMA:</b> <b>CONDICIONES VISIBILIDAD:</b> <b>TIPO FONDO:</b> <b>FECHA:</b> <b>HORA INICIO:</b> <b>HORA TERMINO:</b>	<b>No. INMERSIONES:</b> <b>VIDEO No.:</b> <b>FOTOS:</b> <b>COORD. PUNTO CERO:</b>

Figura 3. Formato de ficha.

Islote1

fecha	Abril 15 de 2014
coordenadas	-76,86073 y 7,990743
paisaje sumergido	llanura arenosa y uniforme
profundidad hasta la cima	5 m.
profundidad hasta el fondo	20 mts.
flora y fauna	Sin flora. fauna escasa
orientación corriente	norte - sur
condiciones de visibilidad	no mayor a 20 cm.
tipo fondo	Arenoso con zonas de lodos.
número de inmersiones	12
Fotos.	138

OBSERVACIONES.

La corriente es más intensa a mayor profundidad y también disminuye la temperatura.

Islote 2

fecha	Abril 15 de 2014
coordenadas	-76,902525 y 7,969807
paisaje sumergido	llanura arenosa y uniforme
profundidad hasta la cima	5 m.
profundidad hasta el fondo	10 m.
flora y fauna	Sin flora. fauna escasa



orientación corriente	norte- sur
condiciones de visibilidad	menor de 30 cm.
tipo fondo	Arenoso suave con zonas de lodos.
número de inmersiones	15
fotos.	207

OBSERVACIONES.

Cambia el color de agua hacia tonos más amarillentos. Zona muy calmada.

Islote 3

fecha	Abril 16 de 2014
coordenadas	-76,889021 y 7,949445
paisaje sumergido	Presencia de colinas sumergidas.
profundidad hasta la cima	4 mts.
profundidad hasta el fondo	12mts.
flora y fauna	Poca presencia, únicamente en cercanía de los maderos sumergidos.
orientación corriente	Norte-sur
condiciones de visibilidad	Menor a 30 cms.
tipo fondo	Limoso, arenoso
número de inmersiones	8
fotos.	112

OBSERVACIONES.

Muy pequeño y de difícil ubicación. Gran cantidad de maderos semienterrados en el fondo.

Islote 4

fecha	Abril 16 de 2014
coordenadas	-76,899049 y 7,941387
paisaje sumergido	Llanura, suavemente ondulada.
profundidad hasta la cima	5 mts.
profundidad hasta el fondo	10 mts.
flora y fauna	Presencia de peces en las redes.
orientación corriente	Gira suavemente hacia el oriente.
condiciones de visibilidad	Menos de 20 cms.
tipo fondo	Lodoso-arenoso
número de inmersiones	12
fotos.	211

#### OBSERVACIONES.

Poca corriente. Presencia de diferentes colores en el agua, tanto superficialmente como debajo de ella.

Se realizó una visita a tierra en un campamento provisional de pescadores, buscando una entrada amplia como la desembocadura de un caño o brazo de río pero no fue posible localizar ninguno, se procedió a seguir un sendero cercano de leñadores pero el terreno estaba inundado hasta el final del sendero por lo que no se intentó abrir trocha hasta la zona de pastos altos, aunque según uno de los pescadores presentes en el refugio, este bosque anegado, con árboles y palmeras en ese punto “no tiene fin “.

Luego de varios días en tierra debido a fallas en el motor, se salió al mar para hacer la Ruta 2, salimos de La Playita la madrugada del domingo 20 de abril y se regresó el lunes 21 al anocheecer.

## RUTA 2

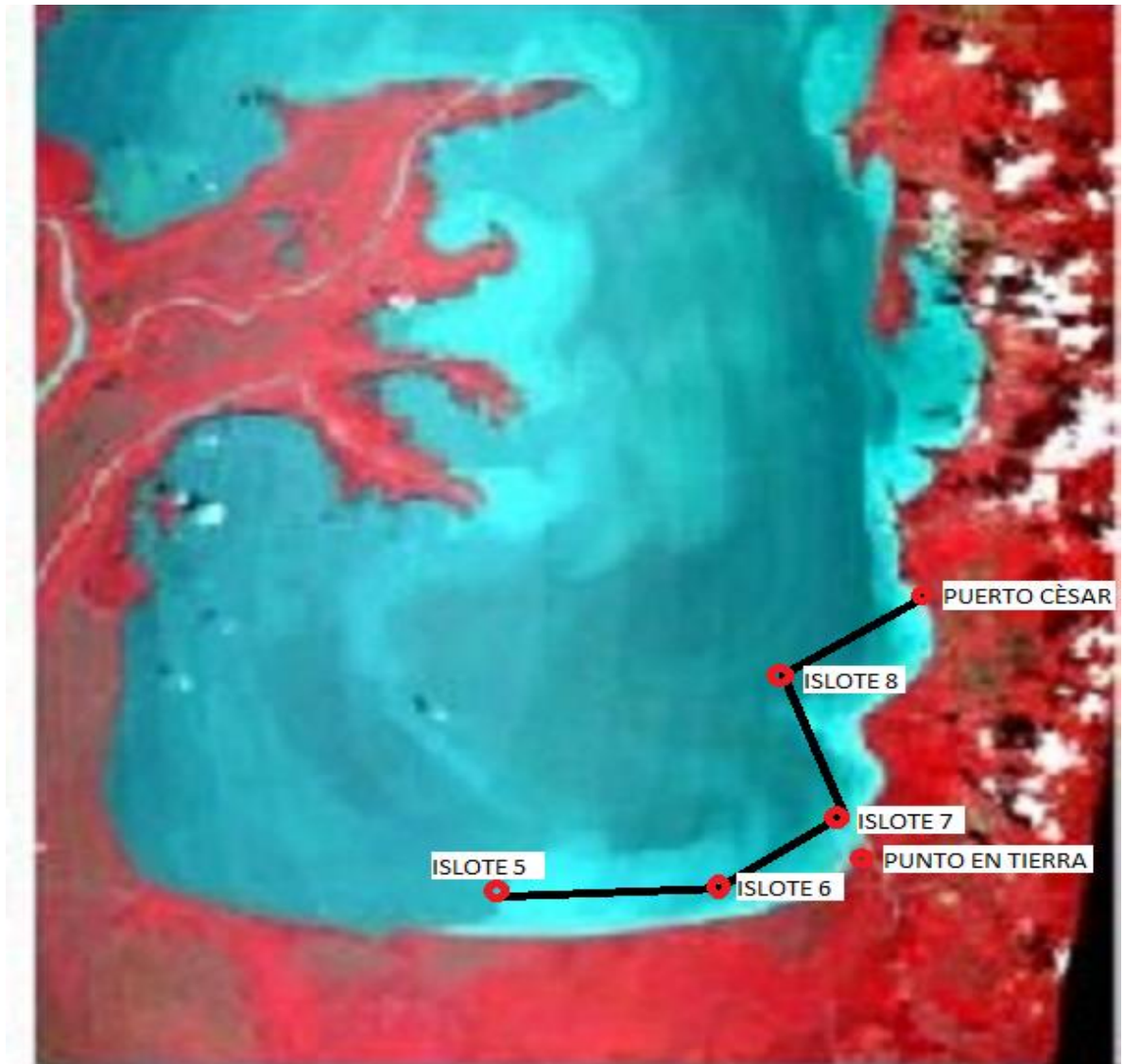


Foto 6. *Esquema de la ruta 2.* Foto de google earth.

Inicia en Puerto César y abarca los islotes 8, 7, 6 y 5 en orden de visita, con acercamiento a tierra en cercanías de este último islote en las inmediaciones de la desembocadura del Río León, donde se halla un islote emergido, y una visita a tierra firme en las inmediaciones de esta desembocadura, en este recorrido la espesa vegetación impide el avance en tierra, con un recorrido aproximado de 20 kilómetros desde el inicio

hasta el último punto y unos 20 kilómetros de regreso para un total de 40 kilómetros para esta ruta.

Islote 8

fecha	Abril 20 de 2014
coordenadas	-76,780522 y 7,967002
paisaje sumergido	llanura arenosa y uniforme
profundidad hasta la cima	4 mts.
profundidad hasta el fondo	10 mts.
flora y fauna	Sargazos en superficie y peces en las redes, mayormente bagrecitos.
orientación corriente	Sur- norte
condiciones de visibilidad	Menor de 20 cms.
tipo fondo	Limoso-arenoso
número de inmersiones	9
fotos.	20

OBSERVACIONES.

Aguas semidulces con gran presencia de material suspendido proveniente del río León, también maderos en arrastre.

Islote 7

fecha	Abril 20 de 2014
coordenadas	-76,763461 y 7,942462
paisaje sumergido	En movimiento
profundidad hasta la cima	3 mts.
profundidad hasta el fondo	No se pudo determinar

flora y fauna	Sargazos en superficie. Variedad de peces de agua dulce y salada en las redes.
orientación corriente	Oriente-occidente
condiciones de visibilidad	Menores de 20 cms.
tipo fondo	arenoso
número de inmersiones	4
Fotos.	33

OBSERVACIONES.

Muy peligroso por el arrastre de maderos que aporta el río. Corrientes muy fuertes en el fondo. Presencia de gran cantidad de basuras en flotación.

Islote 6

fecha	Abril 21 de 2014
coordenadas	-76,763461 y 7,925841
paisaje sumergido	llanura arenosa y uniforme
profundidad hasta la cima	4mts
profundidad hasta el fondo	8 mts
flora y fauna	Aves en superficie
orientación corriente	Occidente -oriente
condiciones de visibilidad	Menor a un metro.
tipo fondo	arenoso
número de inmersiones	11
Fotos.	56

OBSERVACIONES.

Muy buena visibilidad. Aguas muy calmadas, con pocas corrientes superficiales y bajo ella. Gran presencia de aves en las inmediaciones.

Islote 5

fecha	Abril 21 de 2014
coordenadas	-76,837781 y 7,914722
paisaje sumergido	llanura arenosa y uniforme
profundidad hasta la cima	4 mts.
profundidad hasta el fondo	9 mts.
flora y fauna	Algas y aves. Poca pesca.
orientación corriente	Occidente-oriente.
condiciones de visibilidad	Menos de un metro.
tipo fondo	arenoso
número de inmersiones	10
Fotos.	52

OBSERVACIONES.

Buena visibilidad. Aguas mayormente de unos tonos rojizos. Gran arribo de maderos por el mar. Gran presencia de basuras plásticas en flotación.

Islote emergido

fecha	Abril 20 de 2014
coordenadas	-76,938165 y 7,958739
municipio y vereda	Nueva Colonia, Embarcadero
paisaje	desembocadura de rio
geomorfología	barra fluvial
uso actual del suelo	refugio de pesca al descampado.

tipo vegetación	pastos altos
cerámica	no
líticos	no
otros	basuras y madera
fotos.	15

#### OBSERVACIONES

Esta formación de arena se creó a partir de los sedimentos transportados por el río León y puede ser colmatado por las aguas en subidas o crecientes de éste. Tiene una forma ligeramente alargada con una anchura de 8 m. una longitud de 12 m. y no más de un metro y medio por encima de la superficie marina. Presencia de lagunas en las que quedan atrapados pececillos, que son utilizados como carnada en los anzuelos.

#### PUNTO EN TIERRA FIRME

fecha	Abril 20 de 2014
coordenadas	-76,937021 y 7,932974
municipio y vereda	Nueva Colonia, Embarcadero
paisaje	planicie aluvial
geomorfología	barra fluvial
uso actual del suelo	refugio de pesca y ganadería.
tipo vegetación	pastos altos
cerámica	no
líticos	no
otros	basuras y madera
fotos.	11

OBSERVACIONES.

Zona de manglares, de unos cien metros de ancho y luego aparecen pastos para ganadería, se observa todo el tráfico de embarcaciones hacia el embarcadero. Zona de pesca de camarones.

#### 5.5 LOS MAPAS TAMBIEN HABLAN

En medio del ejercicio de recolección previa de materiales y antecedentes del área de estudio se revisaron gran cantidad de mapas en diferentes fuentes, tanto físicas como son La Biblioteca Luis Ángel Arango, el Archivo General de la Nación, la biblioteca del Instituto Colombiano de Antropología e Historia entre otros, también se consultaron fuentes virtuales de diferentes páginas con mapas de esta época y región.

Primeramente, se encontró una inconsistencia entre la topografía actual y la cartografía antigua, especialmente las anteriores al año de 1700, fenómeno explicable tal vez debido a la poca cantidad de cartas náuticas en la época anterior a 1800, además de la escasa navegación dentro del Golfo de Urabá y la sabida escasez de cartógrafos que hicieran un levantamiento técnico de la topografía de sus costas.

La principal diferencia observada está en la forma en que fue representada la llegada del Atrato al mar, NO en una secuencia de cinco bocas como la conocemos actualmente sino con UNA sola boca en su base y una serie de islotes ubicados en su margen occidental, otra diferencia observada es la forma misma del Golfo encontrándose cartografía antigua donde se representa con forma de embudo, cono o “zanahoria” con el Atrato entrando por su vértice o parte más angosta, es decir de manera diferente a como se presenta actualmente con una forma redondeada en su interior, no cónica.

A continuación, se presentan varios mapas, su fecha, origen y se muestran estas inconsistencias.





© ARCHIVO GENERAL DE LA NACION - Colombia  
 Sección: Mapas y Planos, Mapoteca 4 Ref: X 20

Mapa 13. Archivo General de la Nación –Colombia. Sección: Mapas y Planos, Mapoteca: No. 4, Referencia: X-20. Circa 1500.

## ACERCAMIENTO AL MAPA

Se observa en el siguiente mapa, publicado en Ámsterdam y dibujado por Johannes Jan Bonius, fechado cerca de 1500, donde el golfo presenta una característica forma de “zanahoria” y el río Atrato muestra un curso rectilíneo de principio a fin, también tenemos buenas precisiones como isla Tortuga e isla Fuerte, muestra unas pequeñas islas al interior del golfo ubicadas mayormente al margen occidental y que parecen coincidir con la zona de islotes sumergidos de la región de Bahía Marirrio vemos una buena enumeración de los accidentes en las costas del caribe panameño.

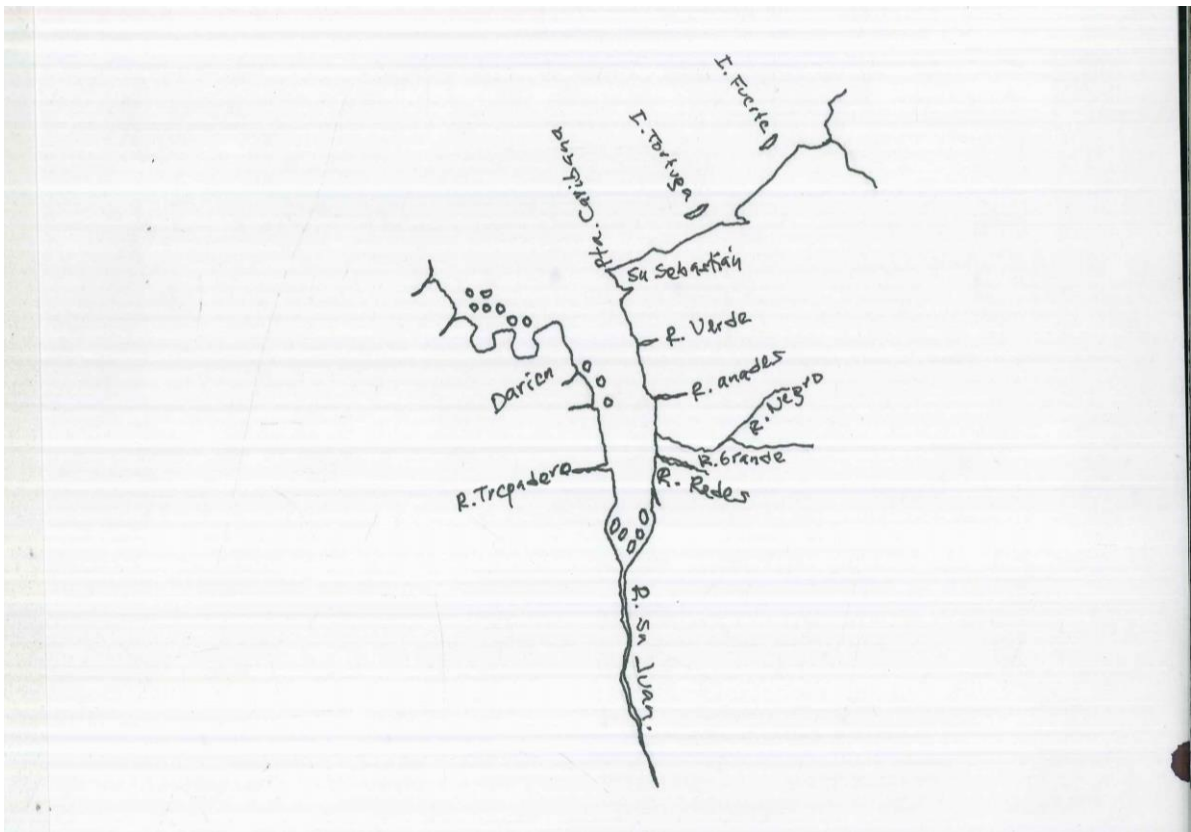
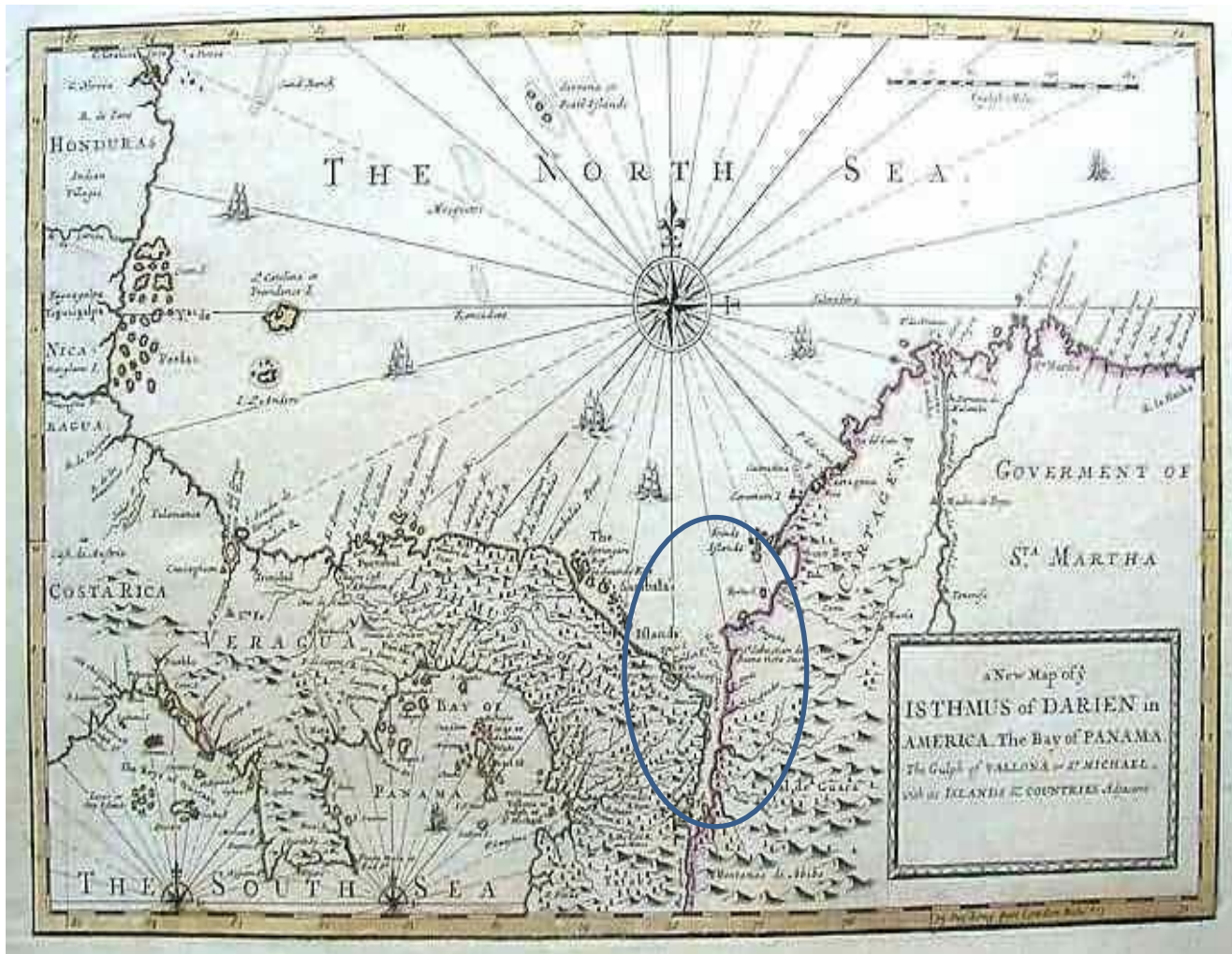


Figura 4. Zoom al mapa. Realizada por el autor.

En el siguiente mapa se observa la misma tendencia, está sin fecha, aunque se puede incluir entre la categoría de los del 1500 debido a las imprecisiones, sin autor ni mayores referencias, se obtuvo del servidor google, palabra clave caribe, mapas antiguos, se observan mayores precisiones en las islas caribeñas y unas islas heterogéneas al interior del golfo, el curso del río ya no es tan rectilíneo, con cierta orientación hacia la izquierda.



Mapa 14. Mapa del istmo de Panamá. Htp. /Commons maps.

ACERCAMIENTO AL MAPA

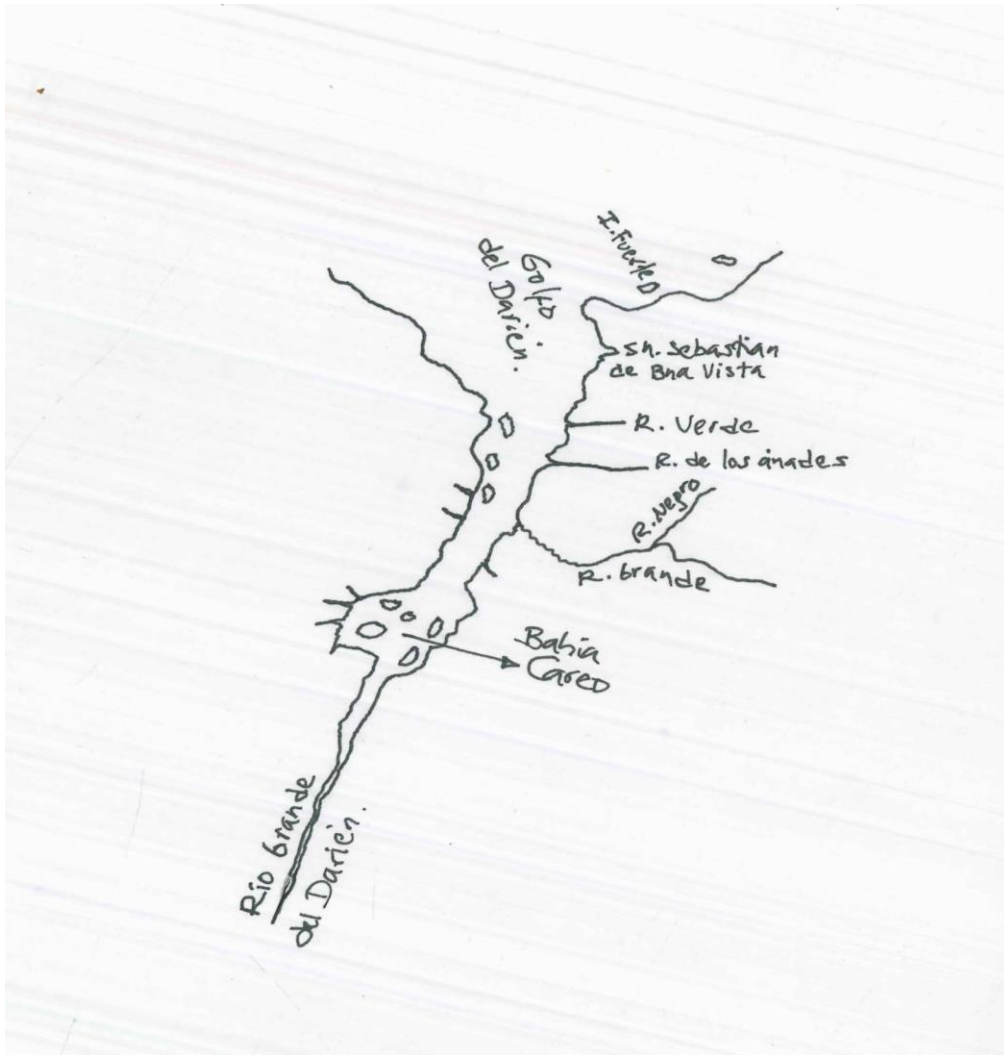
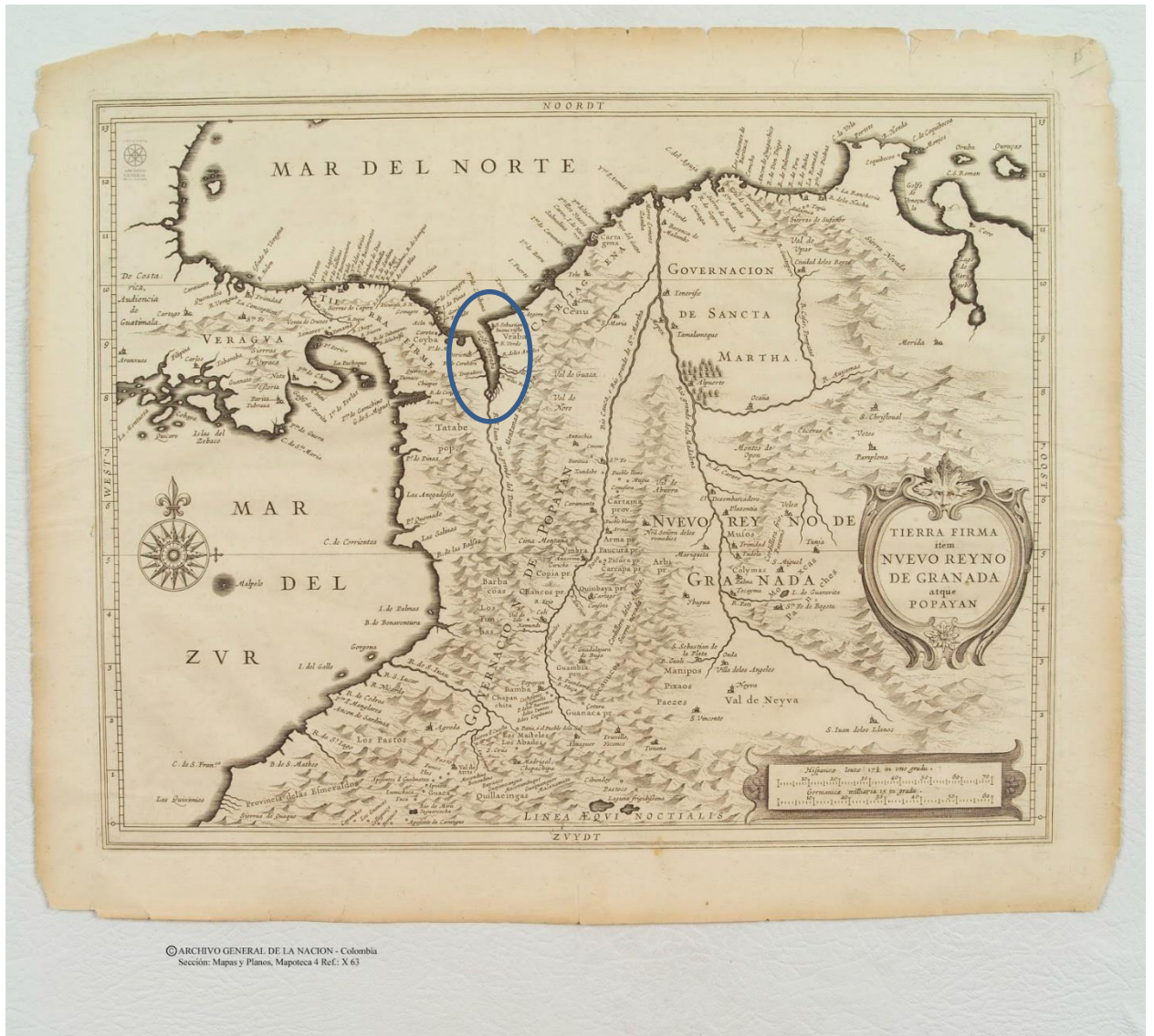


Figura 5. Zoom al mapa del istmo de Panamá. Elaborada por el autor

En el siguiente mapa, de más de cien años de antigüedad respecto al anterior, se observa una mayor cantidad de accidentes geográficos, en el golfo ya no hay islotes en su interior y aparece algo como una división del delta en varias bocas en la llegada del Atrato, así como una tendencia de orientación hacia la izquierda.



© ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN - Colombia  
Sección: Mapas y Planos, Mapoteca 4 Ref: X 63

Mapa 15. Archivo General de la Nación –Colombia

Sección: Mapas y Planos, Mapoteca: No. 4, Referencia: x-63 1600 (POS)

ACERCAMIENTO AL MAPA

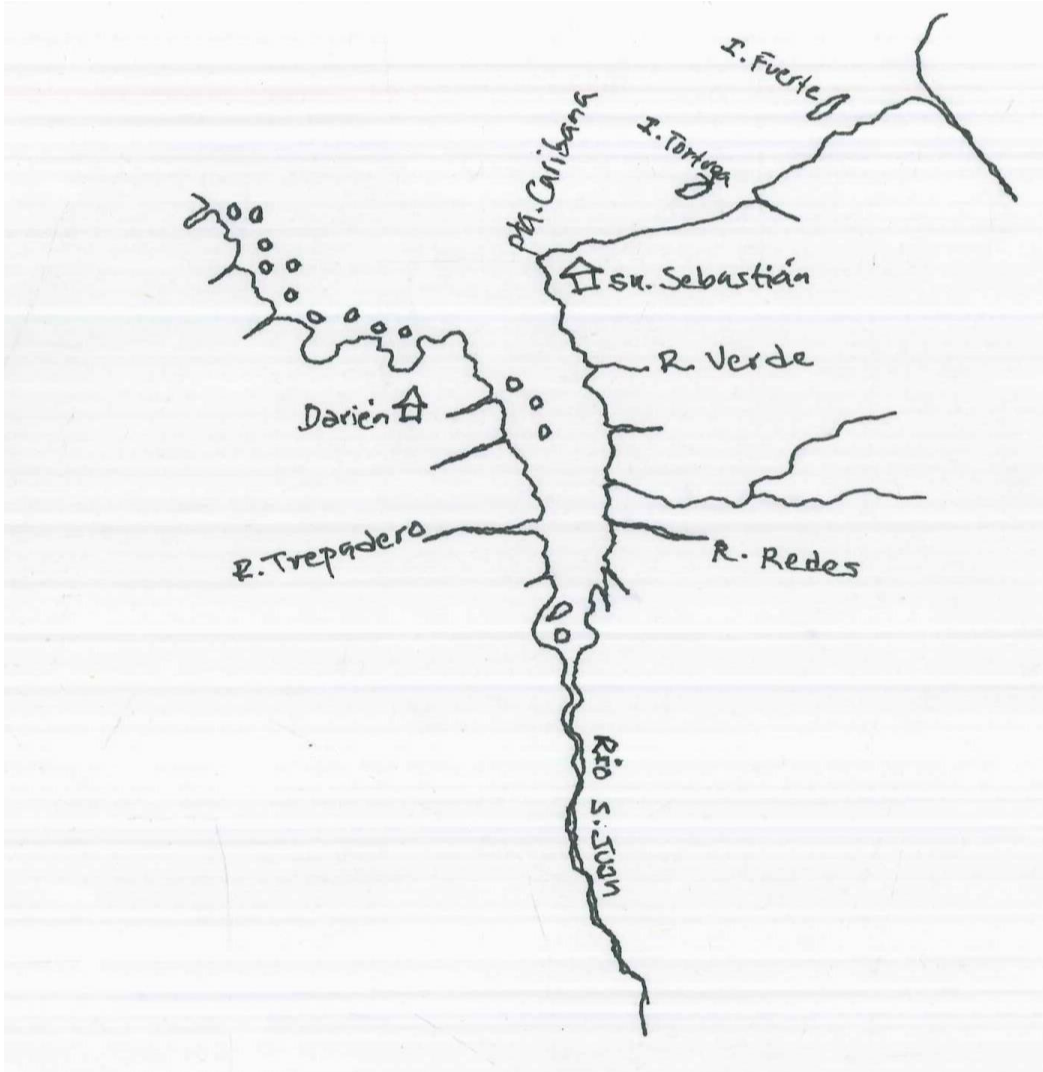


Figura 6. Zoom al mapa AGN m4, x-63. Elaborada por el autor.

Se aprecian aun islotes dentro del golfo, forma cónica y la aparición simultanea de Santa María la Antigua del Darién y San Sebastián de Urabá,



Mapa 16. Tierra Firme, Nuevo Reino de Granada y Popayán.  
<https://www.google.com.co/imgres>

## ACERCAMIENTO AL MAPA

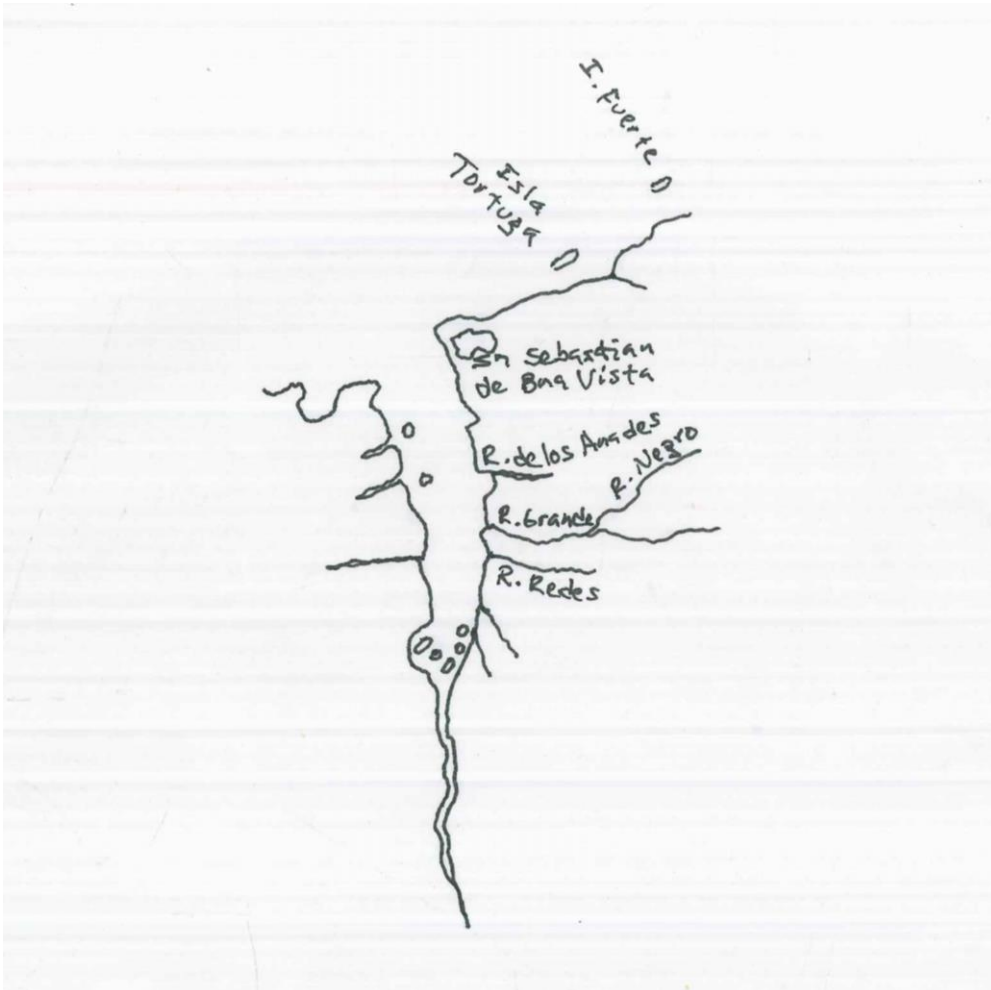
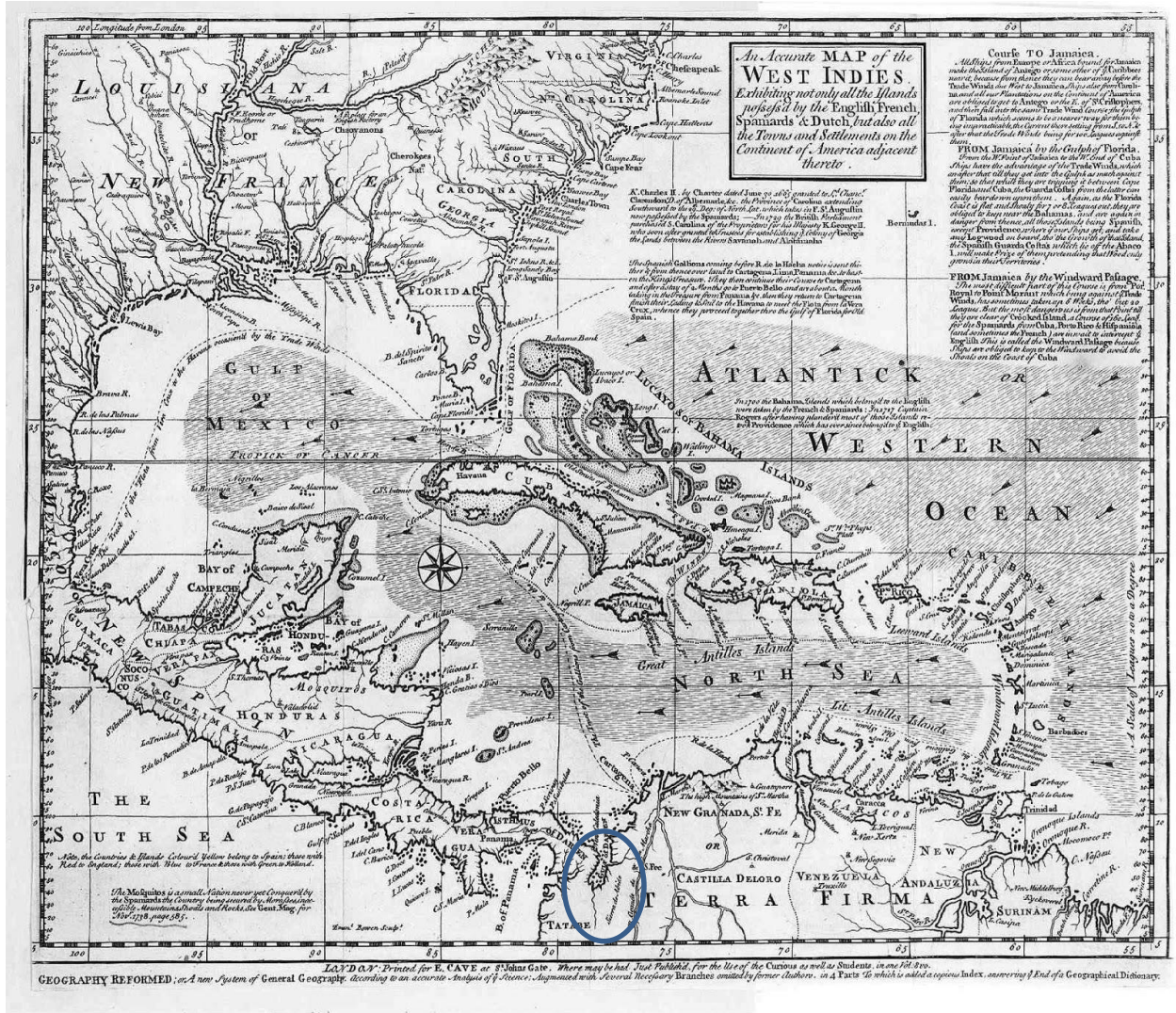


Figura 7. Zoom al mapa de google maps. Elaborado por el autor

Este otro mapa nos muestra más detalles en cuanto a islotes cercanos a la costa, apareciendo isla Tortuga e isla Fuerte, así como poblaciones como San Sebastián de Urabá a la vez que aparece un poblado Darién, supongo que hace referencia a Santa María la Antigua del Darién, cabe de resaltar la presencia de dos islotes en frente de la desembocadura del Atrato representadas incluso con dos colores diferentes, una en tono rosa con punteado y la otra de tonos rojizos y sin punteado, se podría pensar que dicho punteado indique sitio poblado.



En este mapa, publicado en Londres, de fecha posterior a 1706, obtenido de la web, se observa una representación del golfo menos cónica, aunque con una presencia inusitada de islotes al interior del mismo, se observa la ubicación de Nueva Caledonia.



Mapa 17. Mapa de las Indias Occidentales, Publicado en Londres 1738 (POS).  
<https://www.google.com.co/imgres>.

## ACERCAMIENTO AL MAPA

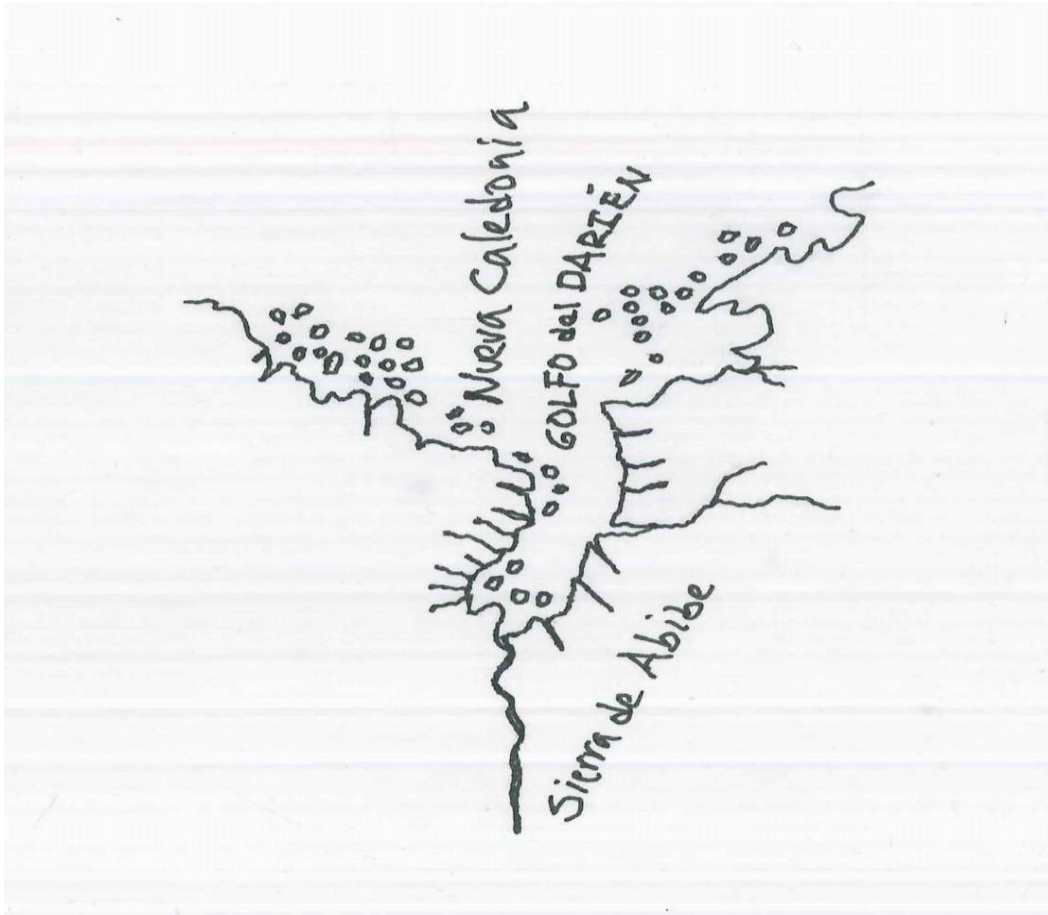


Figura 8. *Zoom al mapa de google*. Elaborado por el autor.

Con una forma menos cónica, aunque con una presencia inusitada de islotes al interior del mismo, se observa la ubicación de Nueva Caledonia



Mapa 18. *Mapa geográfico de América meridional*. <https://www.google.com.co/imgres>  
 Este mapa de 1775 muestra un golfo más moderno, pero con formas intermedias.

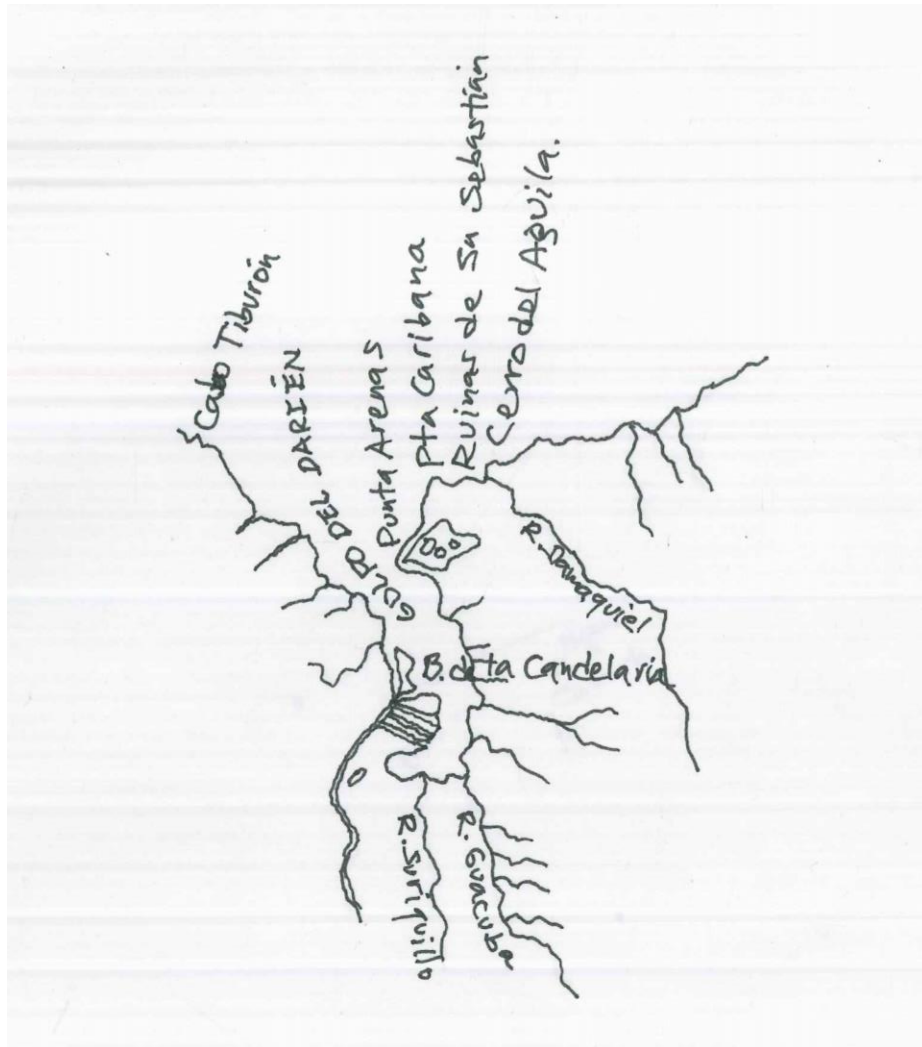


Figura 9. Zoom al mapa geográfico de América meridional. Elaborado por el autor

#### ACERCAMIENTO AL MAPA

Se observan la laguna del Águila con islotes, se muestra un lugar con las ruinas de San Sebastián, son claras las bocas del Atrato aun cuando solo se nombra la de la Candelaria.



Mapa 19. *Un nuevo mapa de las indias occidentales*, Lawrie & whitthe, Londres, 1794

ACERCAMIENTO AL MAPA

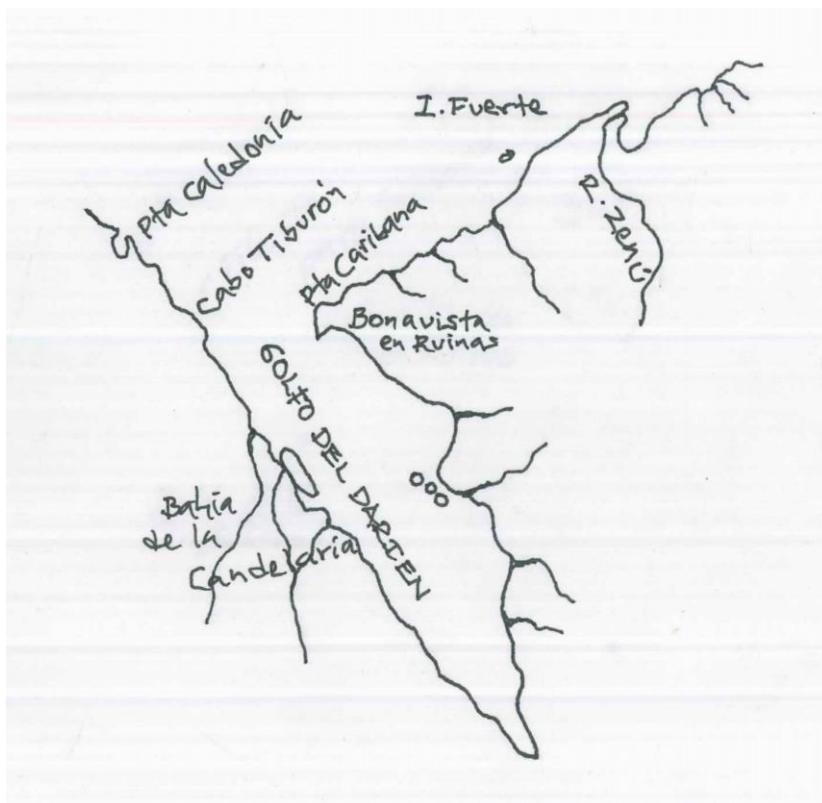
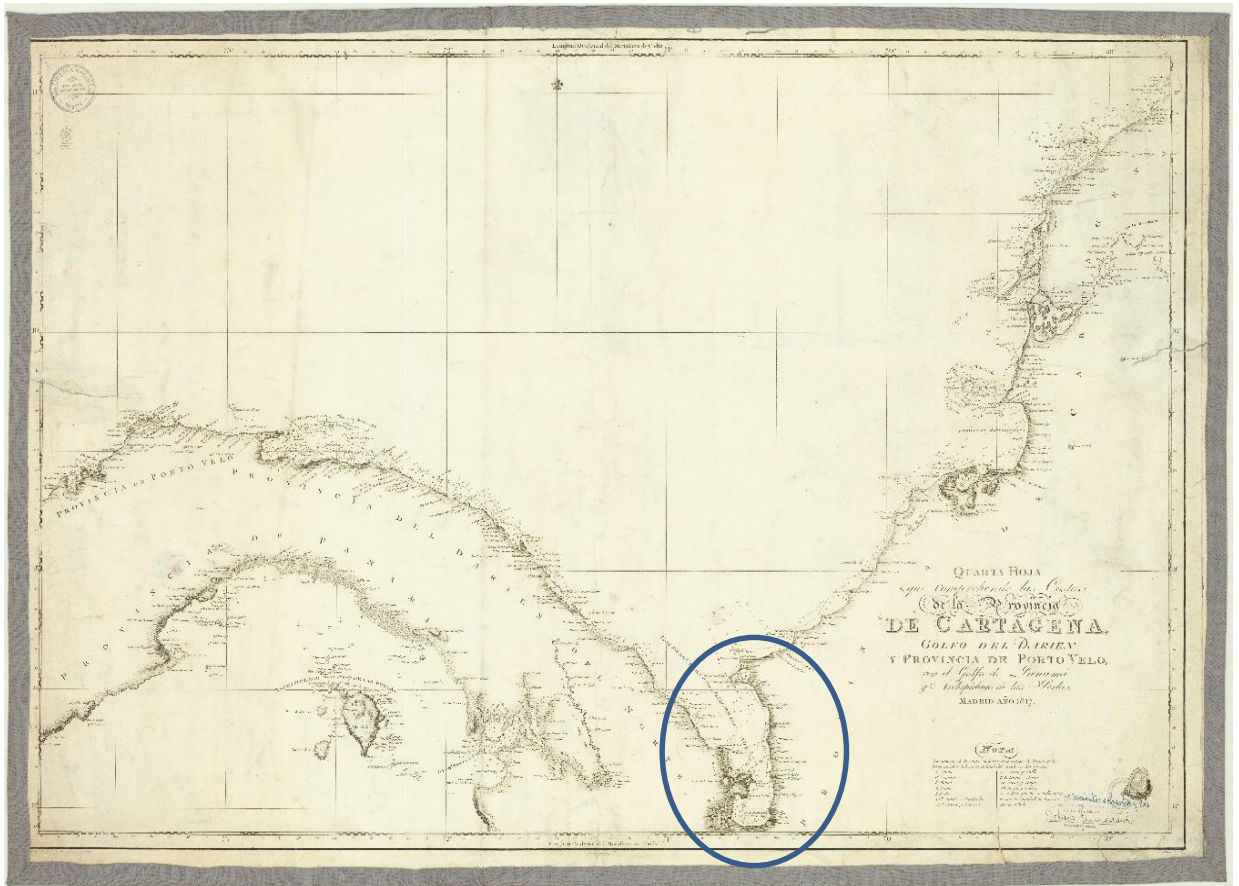


Figura 10. *Zoom al nuevo mapa de las Indias Occidentales*. Elaborado por el autor.

Aparecen islotes en las inmediaciones de Turbo, una *bahía* Candelaria, las ruinas de Bonavista (sic) y se representa aun con forma cónica.



Mapa 20. *Mapa de las costas de Cartagena*, Madrid 1817

<https://www.google.com.co/imgres>.

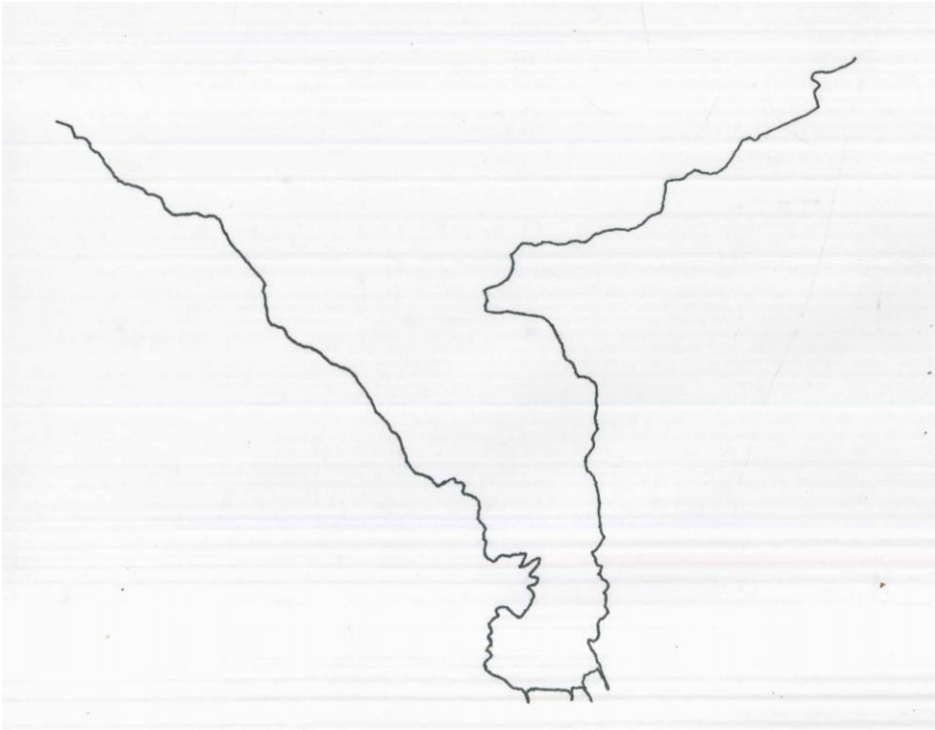
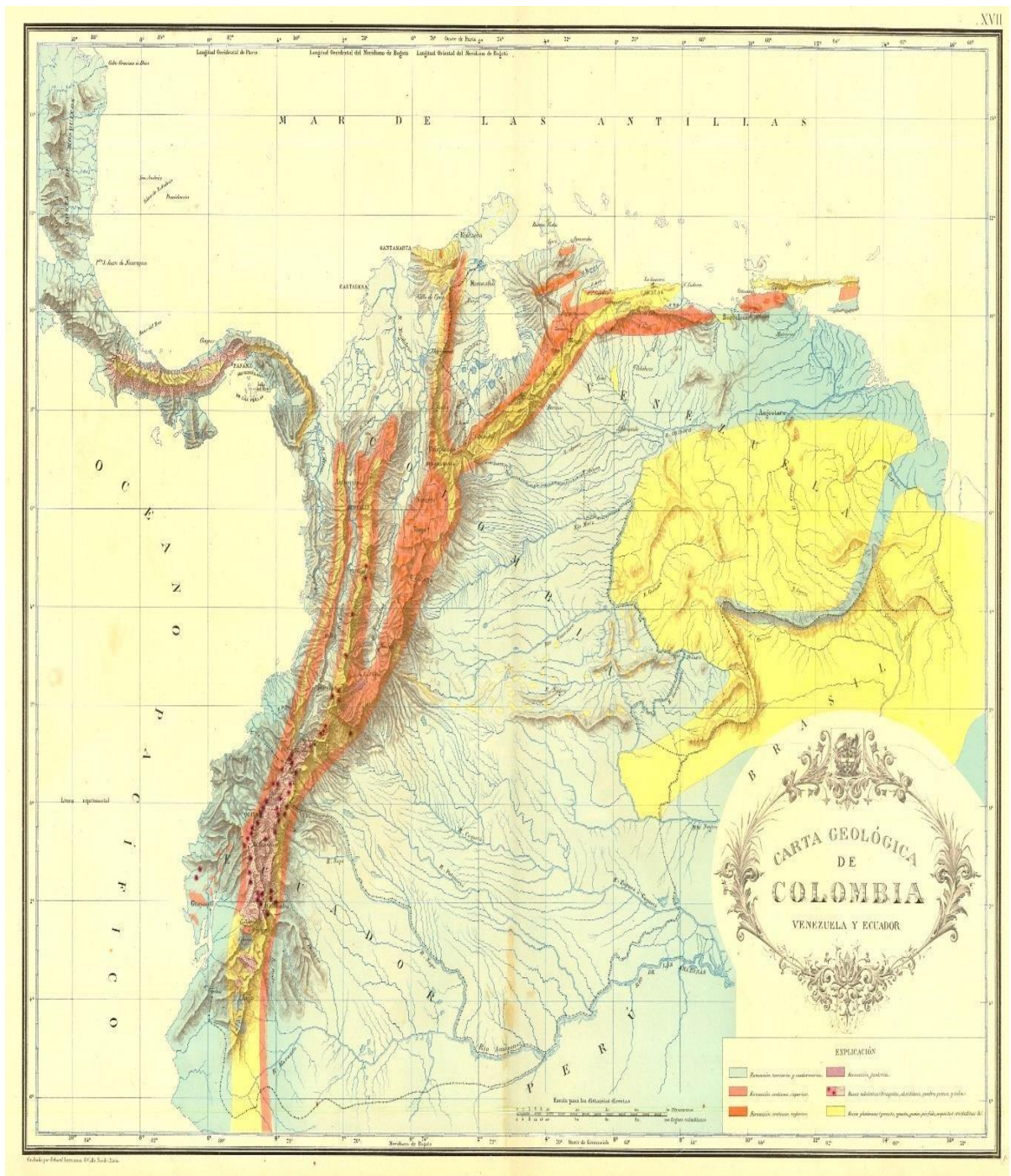


Figura 11. *Zoom al mapa costas de Cartagena*. Elaborado por el autor.

#### ACERCAMIENTO AL MAPA

Este mapa realizado en Madrid en 1817 se aprecia ya un mapa muy moderno, muestra ya una cantidad apreciable de elementos cartográficos modernos e incluso con las cuotas de profundidad dada en codos, se aprecian muy bien delimitados.



Mapa 21. Carta geológica de Colombia, Venezuela y Ecuador.

1890



## DETALLE DEL MAPA

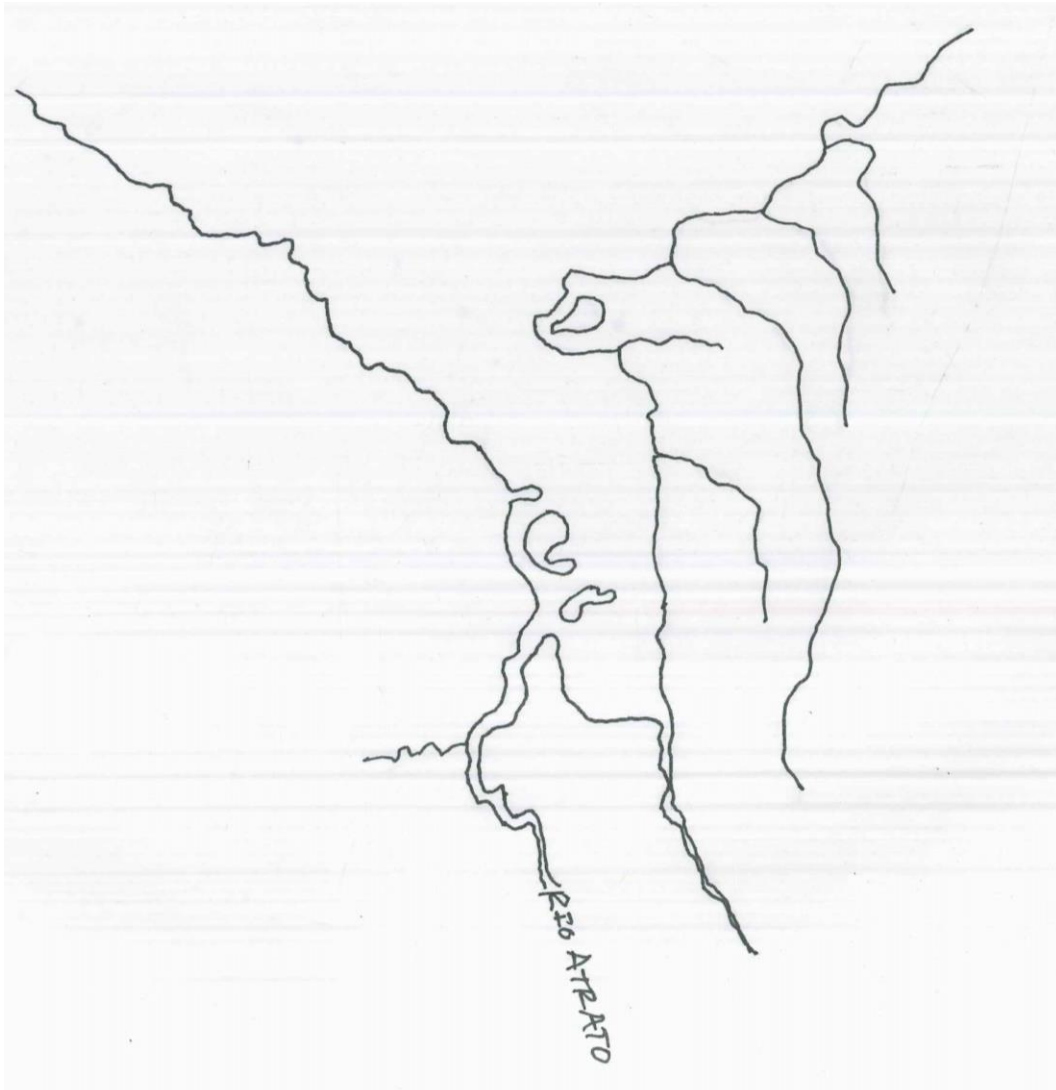
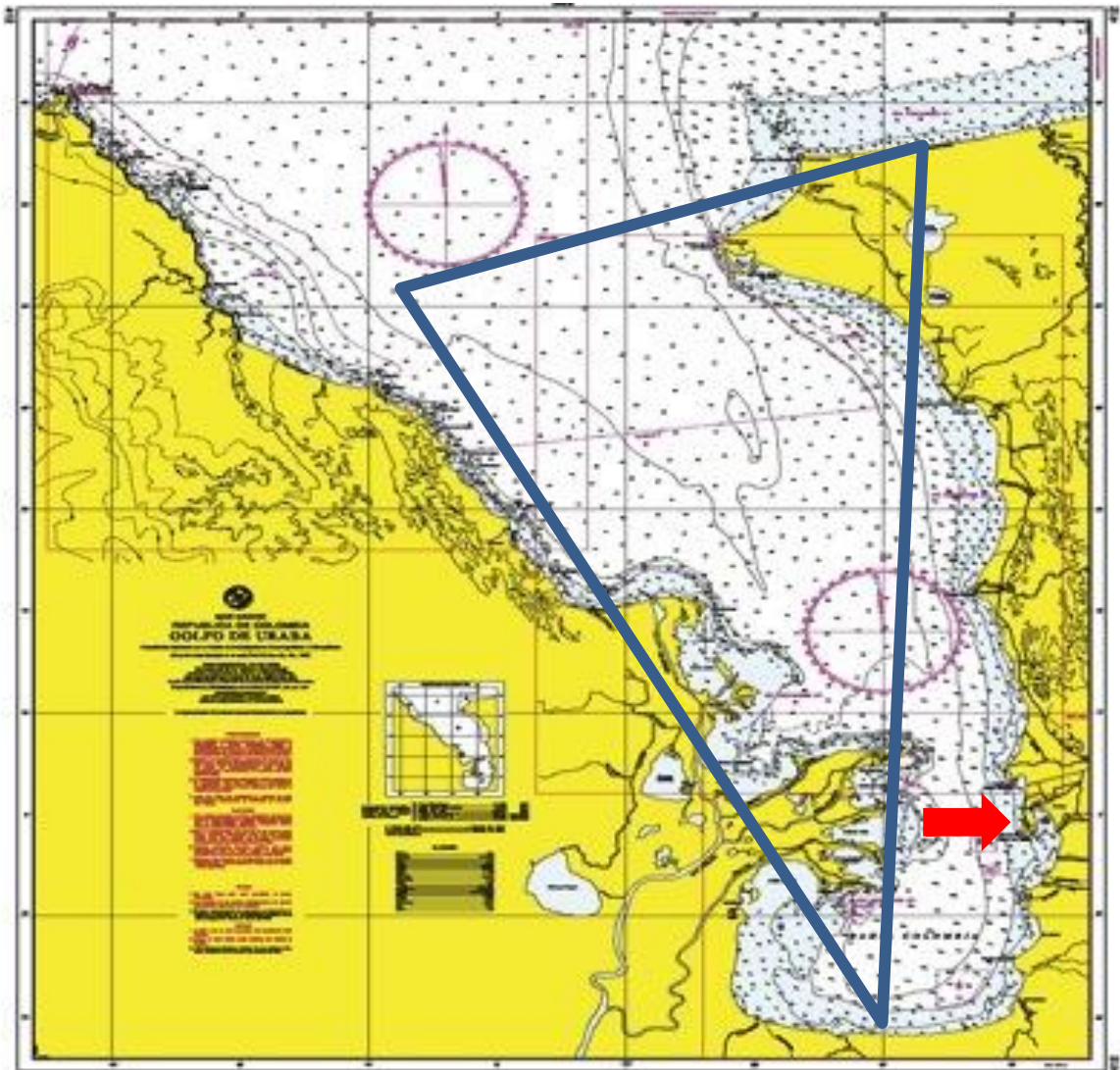


figura 12. Zoom a la carta geológica de Colombia, Venezuela y Ecuador. Elaborado por el autor.

En este mapa llamado carta geológica de Colombia, Venezuela y Ecuador de 1890 se logra apreciar unas bocas del Atrato muy bien formadas y con dos grandes islotes al frente, se aprecia un tamaño mayor del río La Miel al de su tamaño actual. En este mapa se aprecian muchas de las técnicas cartográficas actuales, aun así, parece tener una procedencia antigua de los datos del golfo, tal vez de 1700, es como si hubiese dos ríos de parecido tamaño en ese momento, vemos la laguna de punta Caribana.



Mapa 22. MAPA DIMAR NO. 412

Mapa del Golfo de Urabá, con Batimetría, hidrografía y costas.

Este mapa muestra una posible configuración triangular o cónica del golfo en tiempos antiguos al realizar una simple operación de hacer líneas paralelas al fondo, he pasado las líneas de los catetos adyacentes sólo sobre terrenos de reciente creación, es decir sobre terrenos resultantes de los constantes aportes de arenas del Atrato, terrenos de acreción, cuidándome de no pasar sobre áreas de tierra firme aun cuando el vértice lo podría ubicar en la zona de la planicie aluvial pero es más relevante ubicar la forma mayormente sobre el agua; el cateto opuesto lo delimita el mar abierto; el vértice del triángulo señala una parte pequeña y de poca profundidad que va ampliándose hacia el

mar, aumentando la profundidad y el área, es una proyección en perspectiva hacia el pasado ya que permite ver un evento de cambio de forma del golfo y que aún se conservan indicios no visibles a simple vista, siendo esta formación actual del fondo la más dicente al conservar aún esta forma antigua. Con la flecha roja señalo el área de formación de un tapón de sólidos, que amenazan con sepultar a la ciudad de Turbo en un proceso constante de formación de sedimentos en el fondo marino.

#### COMO PARA REDONDEAR LA HIPOTESIS

La gran llanura aluvial presente en el sector de Bahía Colombia del actual Golfo de Urabá ha sido el área natural del final del recorrido o desembocadura del Río Atrato desde hace miles de años, es un gran estuario que se encuentra conformándose aún hoy, en una dinámica en que el río se encuentra colonizando y abandonando áreas aledañas en un proceso lento pero continuo, que presenta sus picos de alteración más altos en aquellos momentos de gran erosión, con el consabido incremento de materiales de arrastre en sus aguas, ésta debida a una variada gama de factores entre los que encontramos actualmente una intensa explotación minera con maquinaria pesada en algunos de sus afluentes y aunque la minería artesanal está presente en todo lo largo y ancho de este sistema hídrico su acción erosiva no se compara con la producida por las dragas industriales, también aumenta la erosión el incremento de la producción ganadera ya que elimina la cobertura arbórea para reemplazarla por pastizales, lo que hace que el suelo pierda firmeza y pueda ser arrastrado fácilmente por las aguas, situaciones éstas presentes en algunos de sus afluentes hoy en día; en épocas no tan recientes encontramos el fenómeno del cambio de la vocación agrícola tradicional de policultivo en minifundios por la de monocultivo de plátanos y bananos en grandes latifundios, situación que provoca cambios en la dinámica de las aguas de escorrentías y del nivel freático; anterior a esta época encontramos grandes periodos de abandono del suelo debido a la conformación de la nueva República y su consecuente reacomodamiento de poderes y titularidad de la tierra; anterior a esto se presentó un despoblamiento masivo de la población aborígen debido a la presencia del conquistador europeo que trajo consigo la viruela, la expropiación y la reubicación para los naturales de estas tierras, causando grandes alteraciones en todo el continente y en esta zona quedó reflejada en crónicas que evidencian un gran despoblamiento entre la llegada de Colón y el momento del

establecimiento de las primeras fundaciones, también se encuentran alteraciones anteriores causadas por deshielos sucesivos de hace milenios.

Todas estas alteraciones se reflejan en la configuración actual del golfo, e incluso se pudo haber presentado un cambio en el sitio de llegada al mar del río Atrato. En medio del ejercicio de recolección previa de materiales y antecedentes del área de estudio se revisaron gran cantidad de mapas en diferentes fuentes, tanto física como virtualmente, encontrándose una inconsistencia entre la topografía actual y la cartografía antigua, especialmente las anteriores al año de 1700, fenómeno explicable debido a la poca navegación dentro del Golfo de Urabá, aunque en él se dio la primera fundación en Tierra firme y se encuentra en el tránsito entre Cartagena y Panamá, lo cual hace pensar que desde el principio se contó con cartógrafos experimentados y dichas inconsistencias sean un genuino reflejo del paisaje.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### 6.1 650 KILOMETROS DE FINAS ARENAS

La gran cantidad de sólidos obtenidos a través de sus 650 kilómetros de recorrido y que son arrastrados por el río Atrato hacia su desembocadura hace que las condiciones de visibilidad se vean altamente afectadas en su llegada al mar, haciendo muy compleja la obtención del registro arqueológico subacuático en toda esta zona y especialmente en el sector de Bahía Colombia por cuanto que toda esta sedimentación es llevada a su interior por acción de la corriente del Caribe, la cual pierde fuerza al adentrarse en el golfo pero vuelve a tomar velocidad al ser tocada por la llegada de las aguas de los ríos Suriquillo y La Miel pero sin lograr ser evacuada en su gran mayoría, esta gran cantidad de sedimentos y sólidos en suspensión ha logrado sepultar bajo gruesas capas de limos, arcillas y arenas, actualmente de más de dos metros de espesor, todo el registro arqueológico subacuático en dicha área, haciendo imposible su observación a simple vista y para acabar de ajustar en ninguno de los islotes se encontró una visibilidad en el agua mayor a los 30 o 40 cms por lo que se hizo necesario un reconocimiento al tacto, palpando en todo el recorrido el lecho marino con ayuda de un tubo metálico de aluminio para la detección de cualquier elemento sólido, a la vez que en dicho tubo se logra

distinguir un choque contra un objeto metálico de aquel que no lo es, como la madera en nuestro caso, este elemento tiene atada una cuerda que siempre tiene alguien en el bote entre manos, como medida de seguridad; este rastreo incluía dos riesgos potenciales, uno era la herida por causa de las tenazas de los cangrejos semi ocultos en el fondo, las cuales son activadas por el más mínimo movimiento alrededor de ellas, este peligro fue conjurado con la utilización del bastón metálico, el otro es la posible aparición de un gran pez agresivo el cual no sería visto al acercarse y ante lo cual no se puede hacer más que observar continuamente el agua por los tripulantes del bote en busca de alguna sombra grande en el agua y alertar mediante la cuerda al buzo en el agua, no obstante no hubo accidentes que lamentar en toda la prospección.

La situación es similar en todos los islotes sumergidos, de entre esa monótona geografía solo emergen de vez en cuando grandes troncos firmemente anclados al fondo creando pequeños oasis de vida que incluyen bivalvos adheridos al tronco, broma y peces que los circundan. Todo lo demás es un fondo arenoso finamente rizado en el cual se debe nadar siempre contracorriente por la gran nube de sedimentos que levantan las aletas en todo momento.

El hecho de que dicho patrimonio se encuentre sepultado por estos sedimentos, hace que éste se considere salvaguardado o protegido por estos mismos materiales, encapsulado por cuenta de este grueso manto de material inorgánico que podría eventualmente protegerlo de eventos bióticos e incluso de los efectos de las corrientes dentro del mismo golfo que tienden a dispersarlo, es por esto que se hace pertinente un acercamiento diferente para acceder a este registro, bien podrían utilizarse métodos más intrusivos como pruebas de barreno o remoción manual de los sedimentos, las cuales son las menos recomendadas, o también podría hacerse una prospección menos intrusiva con sensores remotos que logren penetrar esta gruesa capa de sedimentos, que no cesa de formarse hoy, pudiendo así determinar la clase y la distribución del patrimonio subacuático en los ocho islotes sumergidos visitados en esta investigación, sin peligros de daño accidental en ninguna de las fases de las actividades arqueológicas que se ejecuten sobre el Patrimonio Cultural Sumergido.

La importancia relativa de estos ocho islotes radica en la posibilidad de haber estado en superficie en algún momento, hace cientos de años, como se puede ver en cartografías antiguas, este hecho hace cobrar importancia acerca del registro presente en ellos, el cual

daría cuenta de las actividades humanas realizadas en su superficie, tales como zonas de ocupación, faenas de pesca, de marinería y actividades comerciales entre otras muchas que se realizan en ambientes similares. Este registro sumergido daría cuenta también de las dietas, de las estrategias de obtención de recursos, de la naturaleza y magnitud de los intercambios interregionales y de las relaciones con las tierras e islas vecinas, haciendo de estos islotes un gran filón de información arqueológica y que deben ser tratados en el futuro con especial interés debido a la gran cantidad de datos acerca del trasegar humano en épocas pretéritas y que, esperamos, aún se encuentren encapsulados en ellos.

Esta información reposará en esos fondos hasta que se haga una recuperación científica de ella, aunque realmente no existe ninguna garantía de su conservación actual y mucho menos de su intervención de manera científica en un futuro cercano, todo esto debido a la pobre legislación sobre el patrimonio cultural sumergido que actualmente rige en nuestro país, donde la mentalidad expoliadora es idéntica en todo a la exhibida ante cualquiera de nuestros gigantescos recursos, esto es, primero se reconoce que no disponemos de las tecnologías para hacer la explotación directa del recurso, segundo se busca un socio comercial extranjero quien supuestamente tiene la tecnología y los recursos para hacerlo, quien en ultimas se lleva la mayoría del recurso dejándonos apenas unas moneditas en regalías y si no puede apropiárselo seguramente demanda al estado por una suma exorbitante que seguramente gana en tiempo record, juego de coimas, dirigentes autoimpuestos que todo nos lo venden sin consultarlo nunca, victimas todos de una de las corrupciones mejor instaladas de todos los países de América. Tristes inventarios los de nosotros los colombianos de a pie.

Hasta que nosotros no nos empoderemos de nuestros gigantescos recursos siempre habrá alguien dispuesto a robarlos para sí, nacional o extranjero, pero este empoderamiento está coartado por la enorme codicia exhibida en los altos niveles, que impide que la población se instruya, a la vez que impide que algún instruido le ayude, circulo vicioso de corrupción y muerte que hemos consentido por demasiado tiempo, se espera que la presión reviente las correas que atan nuestros futuros posibles pero cada día más aprietan a una ciudadanía pobre encargada de pagar las cuentas de sus verdugos y al parecer este cuadro de costumbres insanas parece sostenerse en el tiempo y el espacio, las promesas abundan pero la realidad no ha dejado de ser gris para más de 40 millones de colombianos, sólo un pequeño puñado puede mirar hacia arriba.

Este pequeño trabajo de arqueología es apenas una primera aproximación, una observación preliminar, es además un pequeño e inicial peldaño en mi propia formación profesional y personal, de una escalera que apenas abordo y pienso transitar en adelante buscando capacitarme para obtener nuevos elementos y técnicas de estudio que me permitan conocer mejor y más profundamente todo el Golfo de Urabá.

Aspiro que este pequeño trabajo sirva de inspiración para que algún arqueólogo, en algún lugar, en algún tiempo desee entrar al agua para ver más nítidamente el hermoso pasado de estas tierras y de corazón deseo que su mirada sea nítida, a despecho del agua turbia.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Arcila, Graciliano. (1953). Arqueología de Mutatá. En: Boletín del Instituto de Antropología. Vol. 1. No. 1, pp. 7 a 64. Universidad de Antioquia. Medellín. 1953

Bedoya, María del Carmen y Naranjo, María Eugenia. (1985). Reconocimiento arqueológico en el litoral Atlántico: Capurganá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Medellín. 1985

Botiva, Álvaro et al. (1987). El alto Sinú, 17 siglos de asentamientos ribereños. Arqueología de rescate. Reconocimiento arqueológico zona Urrá I. Proyecto arqueológico del alto Sinú. Instituto Colombiano de Antropología (ICAN). Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica (CORELCA). 1987

Correal Urrego, Gonzalo y Pinto Nolla, María. (1983). Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón, Cundinamarca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas. Banco de la República. 1983

De Juan, C., "la prospección arqueológica subacuática. Principios y métodos" en X. Nieto M.A. cau, eds. Gerona. 2009.

Espinosa, Iván Darío y Nieto Luis Eduardo. (1998). Arqueología en estudios de impacto ambiental. (Línea de Interconexión a 230 KV. Cerromatoso - Urabá). Vol. 2. ISA. Medellín. 1998.

García-Valencia, C. (2007). Atlas del Golfo de Urabá. Invemar, Santa Marta. 2007

Linné Sigwald. 1929. Darien in the past. The archaeology of Eastern Panamá and north western Colombia. Göteborg. 1929

Mora González, Luz Marina. (1986). Reconocimiento arqueológico en el medio y bajo Sinú y la región costera entre Arboletes y San Bernardo del Viento. Icanh. Medellín. 1986

Nieto caballero, Luis E. (1984). Escritos escogidos. Biblioteca Banco Popular. Bogotá.1984.

Nieto, F.J., Introducción a la arqueología subacuática. Barcelona. 1984

Plazas, Clemencia y Falchetti, Ana María. (1981) "Asentamientos Prehispánicos en el bajo Rio San Jorge". Flnarco. Bogotá, 1981.

Reichel Dolmatoff, Alicia y Gerardo. (1957). Reconocimiento arqueológico en la hoya del río Sinú. Revista colombiana de antropología. Vol. VI. Bogotá. 1957



Santos, Gustavo, (1985). Asentamientos prehispánicos en la Región del Golfo de Urabá y su desarrollo hasta la época de la Conquista. En: Maguaré. No. 3, p.p. 57 - 63. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

(1989). "Las etnias indígenas prehispánicas y de la Conquista en la región del golfo de Urabá". Boletín de Antropología. Vol. 6, No. 22: 10- 175. Universidad de Antioquia, Medellín.

(2001) et al. Rescate y monitoreo arqueológico. Línea de transmisión a 230 KV. Cerromatoso - Urrá I. En: Arqueología en estudios de impacto ambiental. Vol. 3. ISA. Bogotá.2001.

Uribe, María Alicia (1987). Introducción a la orfebrería de San Pedro de Urabá, una región del noroccidente colombiano. 1987