

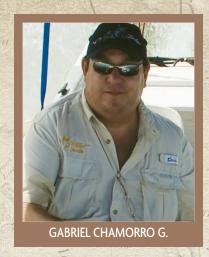
ace 40 años, Pedro Joaquín Chamorro Cardenal en compañía de mi padre Xavier, Luciano Cuadra, Carlos Coronel, Manuel Salazar, Emilio Gomez y Carlos Fernando Chamorro, emprendieron un viaje por todo el curso del río San Juan. Producto de ese viaje, el Dr. Chamorro publicó una serie de artículos en el diario La Prensa, que abarcaron un sinnúmero de temas, desde la geografía y la historia, hasta la situación de la tenencia de la tierra en ese momento. Posteriormente, el Dr. Chamorro publicó un folleto al que llamó "Los Pies Descalzos de Nicaragua". Sobre la selección del nombre, el Dr. Chamorro nos explicaba: "En nuestras giras por el San Juan hemos recogido además de recuerdos históricos interesantes impresiones actuales, y a través de conversaciones con los nicaragüenses ribereños, el golpe de sus necesidades, auscultadas en la propia zona, de la cual debemos decir con pena, se nos figura hoy en día como "los pies descalzos" de una Nicaragua, que habiendo nacido de las aguas, jamás ha podido aprender a navegar sobre ellas" (Pág. 6).

Se lamentaba el Dr. Chamorro que las aguas de Nicaragua, habiendo capturado la atención de los principales imperios, como eran el Español y el Inglés y posteriormente el de los Estados Unidos, fueran en 1970 objeto del más absoluto abandono. Y ese era el objetivo de "Los pies descalzos": advertir a los Nicaragüenses sobre el profundo error de darle la espalda a esa rica y exuberante región de Nicaragua. La razón de ser histórica de nuestro país, decía él con razón, fue precisamente el río San Juan, el Lago de Nicaragua y la peremne idea de construir sobre estas aguas el tan ansiado canal interoceánico.

Sobre el canal, el Dr. Chamorro presentaba una visión pragmática y nos invitaba a los nicaragüenses a trabajar en lo que era posible. Continuando con la analogía de los pies descalzos, decía que un problema que tenemos es "que por esperar para nuestra salida al Atlántico el regalo de una botas de "andar siete leguas" que sería el canal, no le hemos puesto ni los caites de una canalización...Viviendo de ilusiones respecto de aquellas remotidades dejamos de hacer lo inmediato, lo posible, para no estorbar con cuestiones accesorias y provisionales, lo que algunas imaginaciones creen más importante y definitivo" (Pág. 8).

El Dr. Chamorro demostró en sus artículo que los nicaragüenses le habíamos dado la espalda a nuestra geografía y que habían sido los extranjeros, irónicamente, los que nos han recordado que el río existe, desde Horacio Nelson, Napoleón, Walker y los mismos costarricenses.







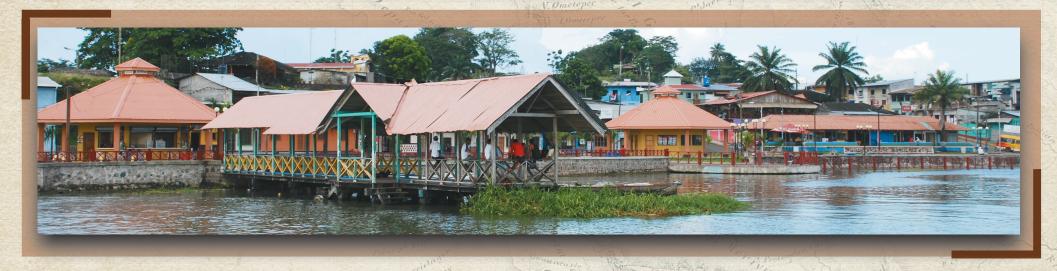
Es una lástima que tome casi igual tiempo actualmente ir a San Juan de Nicaragua que a Madrid, España y que turistas que visitan el sitio lo hagan desde Costa Rica con mayor comodidad. También sigue siendo una lástima que sólo una minoría de nicaragüenses hayan podido visitar este lugar tan espectacular, como histórico, tan rico como pobre, y tan aislado como lo encontró el Dr. Chamorro hace cuarenta años.

La expedición de 2010 se realizó en compañía de Gabriel Chamorro y Mario Xavier Hurtado Chamorro, a bordo de la embarcación Orión, entre el 28 y el 31 de Octubre. El objetivo de este trabajo es principalmente recrear el viaje realizado hace 40 años y comentar sobre el estado actual de la Región. Dado lo difícil que todavía es poder llegar a San Juan de Nicaragua, este trabajo tiene como objetivo llevar mediante imágenes fotográficas al lector en un viaje por este río que constituye una fuente enorme de riquezas naturales, económicas e históricas. En adición a la recreación del viaje de 1970, se han incluido algunos temas de relevancia actual, como es la geografía y la evolución en el tiempo de la bahía de San Juan de Nicaragua. Se resumen además algunos proyectos de desarrollo de la zona que se han venido ejecutando, como el de la Ruta del Agua, así como de otros propuestos recientemente como el Proyecto Hidroeléctrico de Brito. Este trabajo busca ante todo darle continuidad y mantener la relevancia del objetivo original del Dr. Chamorro de alertar sobre la importancia de esta zona para el desarrollo del país, para que algún día le pongamos a Nicaragua los zapatos que se merece.

Juan Sebastián Chamorro G.

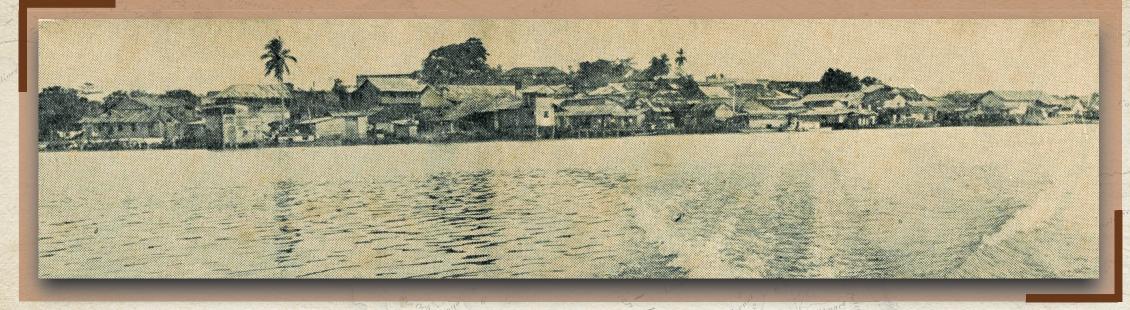






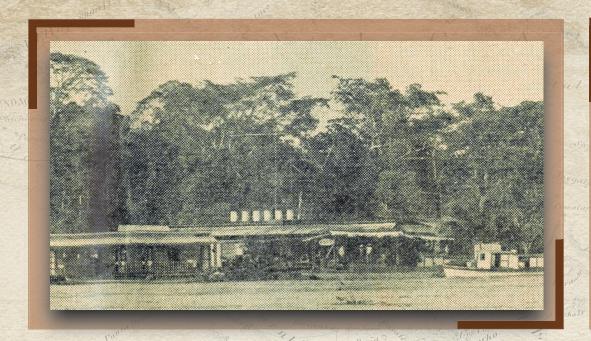
<u>SAN CARLOS EN 1970 Y EN 2010. SOBRESALE</u> la construcción de las oficinas gubernamentales que fueron construidas por el proyecto "Ruta del Agua". La zona del mercado fue convertido en un bonito malecón que le da más realce al poblado.

SAN CARLOS EN 1970 Y EN 2010.



Rama Indians

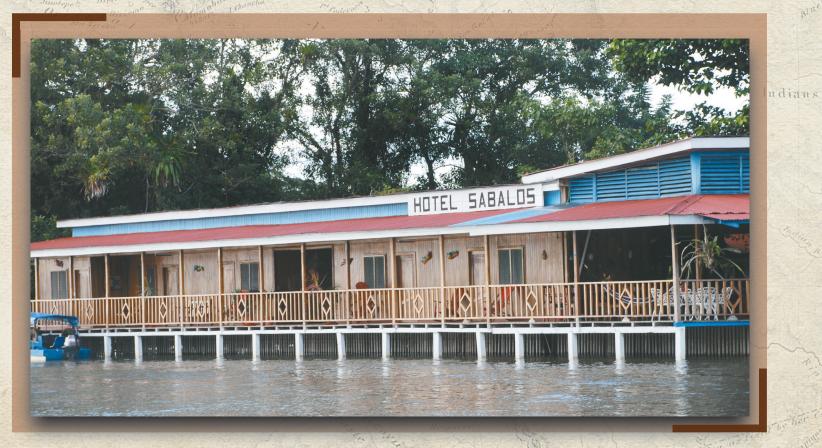


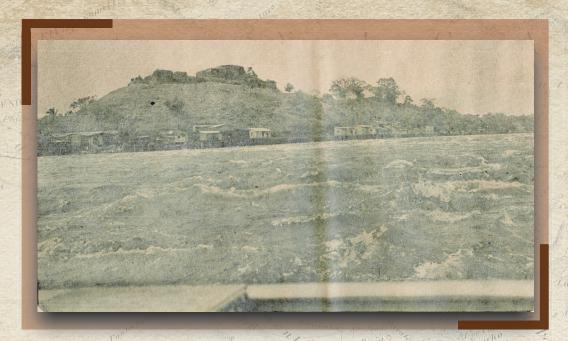




BOCA DE SÁBALOS SE HA DESARROLLADO CONSIDERABLEMENTE GRACIAS a la carretera

GRACIAS a la carretera que lo comunica con las demás comunidades. También se han desarrollado hoteles al margen del río.



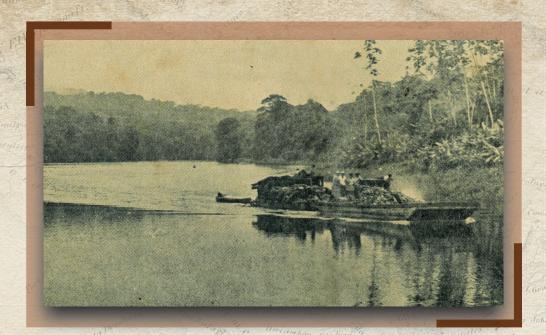




LOS RÁPIDOS DE EL CASTILLO EN 1970 Y en 2010. Como puede apreciarse, la bravura en esta parte del río permanece incólume. La construcción de la fortaleza en este sitio era obviamente para fines estratégicos, al dificultarse la navegación por este trecho.

Rama Indians







AL IGUAL QUE EN 1970, EMBARCACIONES PLANAS TRANSPORTAN en la actualidad grandes cantidades de madera de la zona. A la derecha, La Gran Sultana, própiedad de la Empresa Portuaria Nacional Ilevando enormes tucas de madera preciosa.



Rama Indians

A LA IZQUIERDA, LOS RAUDALES DE MACHUCA

EN pleno invierno. Más peligrosos que los de El Castillo, han sido históricamente un sitio de mucho peligro para la navegación. Hasta el día de hoy permanecen los restos de dos vapores de la época de la Ruta del Tránsito.





LA ISLA BARTOLA, AGUAS ABAJO DE EL CASTILLO. Este islote tenía gran importancia en el pasado por estar ahí un puesto de vigilancia español, que servía para alertar a las autoridades de posibles invasiones inglesas o de piratas. En "Los Pies Descalzos" se afirmaba que en esta isla el futuro Almirante Nelson perdería sus botas en la acción militar de Abril de 1780. En esa expedición organizada desde Jamaica, el joven Capitan Nelson tenía las ordenes de acompañar hasta San Juan del Norte a las fuerzas militares que atacarían El Castillo. Desobedeciendo las ordenes, Nelson decidió liderar la expedición por el río. Las condiciones del clima y las enfermedades hicieron que la expedición fuera un fracaso, escapando Nelson de morir. De los 200 tripulantes de la fragata Hichinbrook al mando del joven Capitán, sólo 10 regresaron con vida. Obviamente que la acción significó alguna importancia para Nelson, ya que cuando se mandó a retratar (aun joven y con ambos brazos) puso de fondo El Castillo de la Inmaculada y el río San Juan,



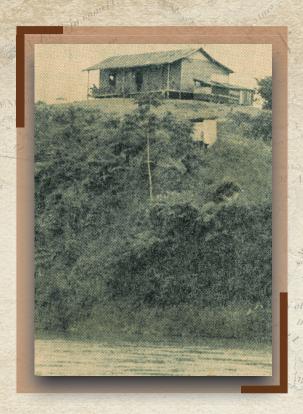
Indian





AL IGUAL QUE HACE
CUARENTA AÑOS, LOS
POBLADORES, tanto Nicas
como Ticos se desplazan
en el río en sus canoas
rústicas propulsadas por sus
canaletes. Los continuos
problemas limítrofes entre
los dos países no parecieran
afectar las relaciones de las
familias en ambos lados de
la ribera, donde se pueden
encontrar conviviendo en
normalidad nicaragüenses
con ticos.







LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SARAPIQUÍ,
PROVENIENTE DE COSTA Rica, es el sitio
más al sur de Nicaragua. En este lugar hay
destacamentos tanto de las autoridades de
Nicaragua como de Costa Rica. En la margen
tica, los costarricenses han erigido un monumento
a las acciones de Diciembre de 1856, en donde
un ex empleado norteamericano de la Compañía
Accesoria del Tránsito de nombre Sylvanus
Spencer, al mando de tropas costarricenses
atacó un puesto filibustero el 23 de Diciembre.
Después de esta victoria, Spencer fue capaz de
capturar los vapores del río y los estratégicos
vapores del lago, Virgen y San Carlos.





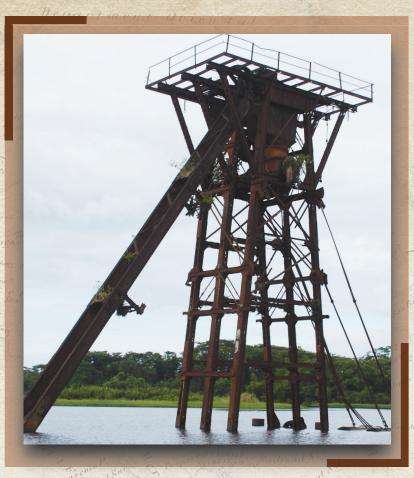


EL DELTA DEL SAN JUAN.

En eSTE PUNTO se separan el río San Juan y el río Colorado, que es la principal ramificación del sistema rivereño hacia El Caribe. En la foto arriba a la derecha, tomada en dirección a la salida al mar, se aprecia como el río San Juan se ha convertido en un diminuto ramal del sistema, mientras que el Colorado se lleva más del 90% del agua.







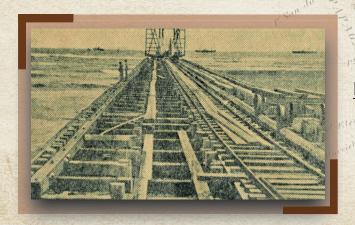
LA DRAGA EN LA BAHÍA DE SAN JUAN del Norte es sin duda la reliquia más conspicua del período de oro de la canalización por Nicaragua. Traída por la Nicaraguan Canal Company alrededor de los años noventa del siglo XIX, los trabajos fueron abandonados con la llegada al poder de José Santos Zelaya. Una buena parte de la maquinaria ha permanecido bajo el agua. La draga no podrá mantenerse en pié por mucho tiempo, ya que sus bases se han venido corroyendo por el agua salobre de la bahía de San Juan del Norte, como se aprecia en la foto de detalle.





LO QUE QUEDABA DEL MUELLE DE SAN JUAN del Norte en 1970 y el sitio en la actualidad. Al secarse la bahía de San Juan del Norte, se construyó a finales del siglo XIX un muelle frente al mar, el que fue a su vez cubierto por la sedimentación. En la actualidad existe un banco de arena con vegetación al frente del muelle y su ubicación sólo pudo ser posible mediante sonar, que detectó los pilotes del muelle sumergidos bajo el agua.





MUELLE EN 1908 Y LUGAR DEL MUELLE EN la actualidad, ubicado por la identificación de pilotes debajo del

de pilotes debajo del agua mediante sonar (derecha).

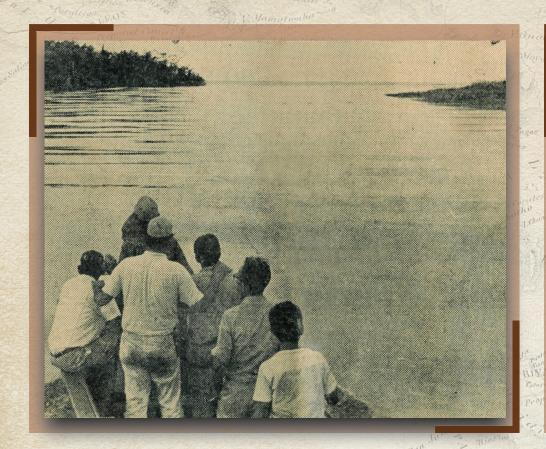




EL FARO, CONSTRUIDO A FINALES DEL **SIGLO XIX** se encendía todos los días hasta 1908. En 1970, la estructura estaba todavía en pie. La inclemencia del tiempo y su cercanía con el mar hizo que esta colapsara y ahora se confunde entre la densa vegetación.









SALIDA DE LOS PORTILLOS. EN EL SISTEMA DE la laguna de San Juan del Norte desembocan el río Indio y el San Juan. Este último sale a El Caribe en la zona conocida por Los Portillos. En época lluviosa es posible atravesar la barra en una panga de poco calado. Se contempla que las obras de dragado aumenten la salida del San Juan en este sitio.



A LA IZQUIERDA LA CASA DE LA FAMILIA Pellas en Greytown alrededor de inicios del siglo XX. Hoy día sólo quedan las gradas y las bases de la vivienda. El Instituto de Cultura ha puesto un letrero señalizando el lugar.







LA ENTRADA AL CEMENTERIO MASÓN EN 1970 Y en

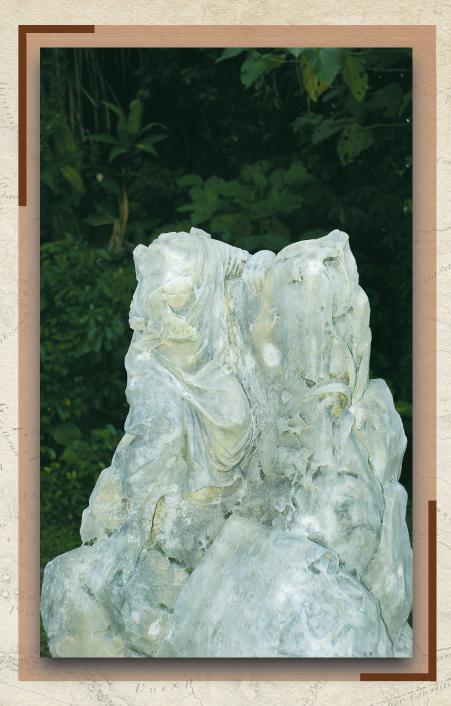
lo único que queda de la calle principal de Greytown son los cementerios.
Las pocas casas de madera que aún permanecían en pie en 1970 terminaron siendo destruidas por la guerra, el 9 de Abril de 1984.





EN LOS PIES DESCALZOS, EL DR. CHAMORRO DESCRIBIÓ

un ángel ubicado en una tumba de Greytowm como el símbolo de la muerte de este poblado "su belleza escultórica deja adivinar la prosperidad de una época, y su visión actual dentro del monte, y cubierto el mármol por una capa negra de suciedad, obra del tiempo, son dos extremos perfectos para plasmar el simbolismo" (Pág. 20). En la actualidad, el ángel yace decapitado, sin alas y sin un brazo y apenas se aprecia la belleza de esta pieza en los pliegos de su ropa.



EL PUEBLO EN 1970 Y EL SITIO EN el

presente. Los combates entre el Ejército
Popular Sandinista y la Contrarrevolución
del 9 de Abril de 1984 llevó la destrucción
final de Greytown. Para 1970, éste poblado
todavía tenía algunas casas en estado
lamentable. En la actualidad, el sitio se
encuentra controlado por fuerzas del Ejército
de Nicaragua y se plantea construir una pista
de aterrizaje, como parte de las mejoras
en infraestructura del Proyecto de la Ruta
del Agua. Habiendo tanta tierra disponible
en los alrededores, es difícil encontrar la
justificación de construir un aeropuerto en
medio de un sitio histórico como Greytown.



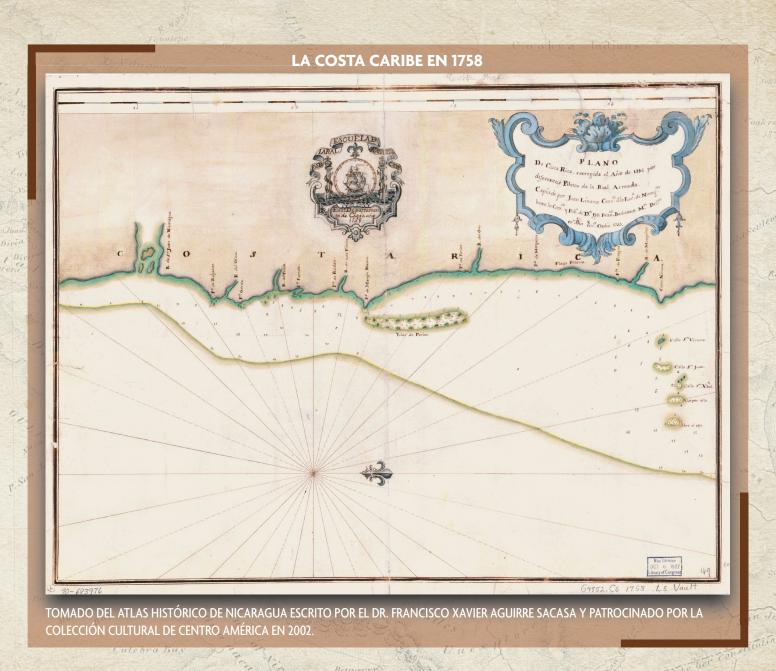




Evolución de la bahía de San Juan del Norte 1758-2010

n factor importante de la disminución del uso de la ruta de Nicaragua fue la sostenida sedimentación de la bahía de San Juan del Norte. Esta sedimentación o "cierre" de la bahía ha provocado que San Juan del Norte pasara de ser un poblado en la costa del mar frente al cual se podían fondear sin problemas tanto vapores transoceánicos como vapores de río, a un sitio abandonado a unos 250 metros de la costa de una laguna que ahora tiene una salida al mar poco profunda y arenosa. Debido a su importancia histórica, el sitio ha sido continuamente sondeado y cartografiado, por lo que es relativamente fácil ilustrar mediante mapas de la época el proceso de sedimentación y transformación del área de la bahía de San Juan del Norte.

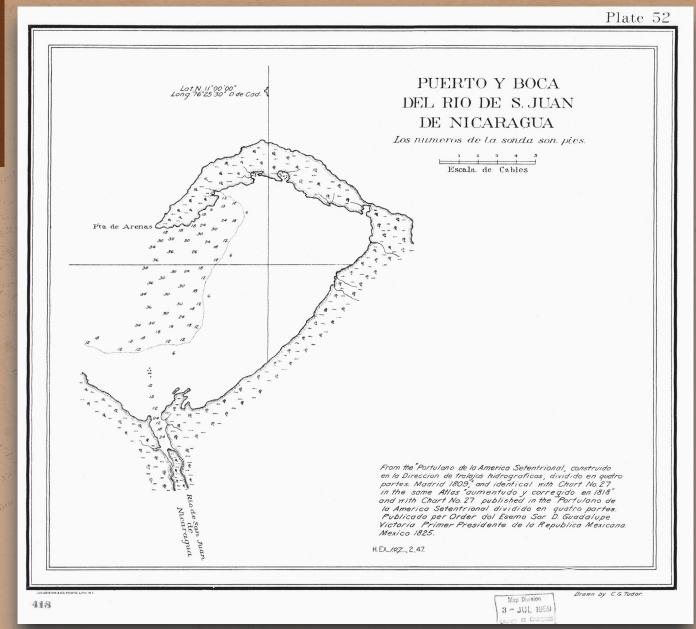
En este primer mapa, que se conserva en la Biblioteca del Congreso de los EE.UU. y que fue recopilado por el Dr. Francisco Xavier Aguirre Sacasa, data de 1758 y que erróneamente se refiere a la costa



de Costa Rica, se puede apreciar la desembocadura del río San Juan a la izquierda (el Norte está al lado derecho del mapa). Según el mapa, el río desembocaba directamente en el mar y presentaba un pequeño delta con tres islas.

El mapa que se presenta a la derecha corresponde a una copia de un mapa español de 1809, también recopilado por el Dr. Aguirre Sacasa. Se aprecia una salida directa del río San Juán, sin ningún delta, y una lengua de arena llamada ya desde ese entonces Punta Arenas. El río presentaba una salida de 12 pies de profundidad y en la bahía se registraban profundidades máximas de 30 a 34 pies. En este mapa no se registra ninguna construcción o casa en la costa.

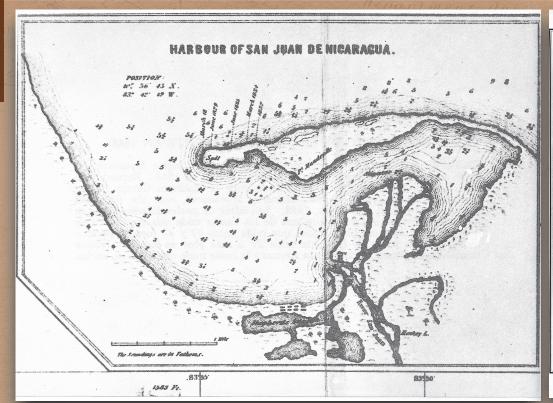


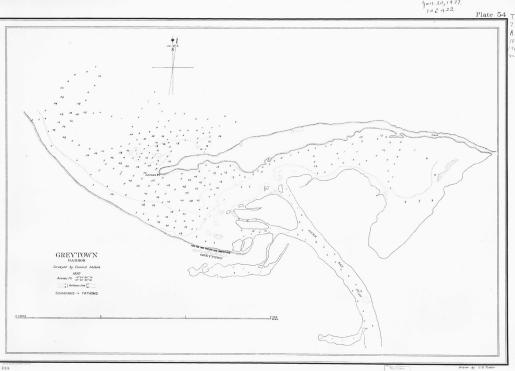


TOMADO DEL ATLAS HISTÓRICO DE NICARAGUA ESCRITO POR EL DR. FRANCISCO XAVIER AGUIRRE SACASA Y PATROCINADO POR LA COLECCIÓN CULTURAL DE CENTRO AMÉRICA EN 2002.

Bagaces

LA BAHÍA EN 1848 Y 1850





MAPA DE LA IZQUIERDA TOMADO DE BOLAÑOS GEYER. MAPA DE LA DERECHA TOMADO DEL ATLAS HISTÓRICO DE NICARAGUA ESCRITO POR EL DR. FRANCISCO XAVIER AGUIRRE SACASA Y PATROCINADO POR LA COLECCIÓN CULTURAL DE CENTRO AMÉRICA EN 2002.

De la carta de navegación elaborado por George Peácock en el barco inglés Hyacinth durante 1832 y actualizado por el almirantazgo británico en 1848 (Bolaños G.), se puede visualizar todavía una amplia bahía profunda (de hasta 27 pies en algunas partes de la bahía principal) con Punta Arenas avanzando hacia el Oeste. El río San Juan entonces presentaba un delta más desarrollado y desembocaba un poco al noreste del pequeño poblado de San Juan, representado por menos de una docena de casitas entre la bahía y la laguna conocida como Playuela. Al lado derecho de la bahía se puede ver una bahía más pequeña, la que todavía existe, ahora como laguna cerrada, de nombre Harbor Head. En el mapa elaborado en 1850, a la derecha, se aprecia el continuo avance de Punta Arenas y el río San Juan desembocando en dirección Oeste.

En 1859, W H Gardner, en el barco Roanoke hizo un levantamiento de la bahía. Este levantamiento, aunque menos detallado, resaltaba que la punta de arena se había aproximado aún más a la costa, cerrando la entrada a la bahía a unos 150 yardas de ancho. Igualmente se registraba que en ese año Punta Arenas se había roto en dos, dejando una segunda entrada de 200 yardas. Gardner registró además una pronunciada sedimentación de la bahía.

En su viaje por Nicaragua, en Enero de 1860, Bedford Pim, describe muy bien la sedimentación de la bahía e incluso hace una proyección del futuro de la bahía que resultó ser profética: "La rápida acumulación de depósitos ha sido asombrosa, y el material que se está depositando están ahogando la bahía. Es dudoso que algún esfuerzo de ingeniería podría salvarla del ejemplo de las bahías similares localizadas más al norte, y será convertida en una laguna seca. En Abril de 1860, hice una exploración del puerto y, después de realizar mi trabajo en la misma área en la que el almirantazgo realizó la suya en 1853, puse mi propio mapa sobre el original en tinta roja; el objetivo era mostrar de un vistazo rápido el proceso de invasión de la tierra y las diferencias de las profundidades. La barra de arena, que forma la parte de afuera de la bahía, ha crecido hacia tierra firme y por lo tanto ha estrechado la entrada a la bahía en doscientas yardas, mientras que las mayores profundidades que pude registrar fue de doce pies y de forma muy discontinua. Esta es una disminución muy rápida de las profundidades, si recordamos que hace dos años, la fragata Eurydice entró a la bahía sin ningún inconveniente, registrando profundidades de al menos 24 pies...." (Pim, Pág.. 38).

El agente comercial de los EE.UU. en San Juan del Norte narró entre Febrero de 1859 y Febrero de 1860 cómo la bahía se fue cerrando en cuestión de meses, pese a los esfuerzos de los vecinos del lugar, que recogieron más de dos mil dólares para canalizar la salida del río (Bolaños G. Págs. 346-7).

Según los despachos, el problema radicaba en la creciente magnitud del río Colorado, que en cuestión de meses se había convertido de un ramal a la principal salida del río San Juan, acarreando más del 80% del agua. Esta es una cifra mayor a la registrada por Ephraim Squier, quien había visitado el río en 1848 y aseguraba que el 66% del río se iba por el Colorado. Estas dos referencias indican que el cambio en la dirección del río (disminución de su caudal y aumento del Colorado) coincide con la sedimentación de la bahía.

En la actualidad, se calcula que no más del 10% circula por el San Juan. Esta rápida transformación, a sólo dos años después del fin de la Guerra Nacional, llevó a la conjetura, que aún se escucha, que los costarricenses habían hundido un barco en el río San Juan para obstaculizar sus aguas y favorecer al Colorado. El haber introducido un barco de las magnitudes necesarias para bloquear el río era prácticamente imposible, ya que tanto el río San Juan como el Colorado presentaban en esa época (así como en la actualidad) pocas profundidades y muchos bancos de arena que imposibilitaban la entrada de barcos de gran calado, excepto vapores de río de muy poca cala. Es dudoso que los costarricenses hubieran visto el beneficio de tal tarea, ya que la mayor parte de sus exportaciones en esa época salían por Greytown y la barra del Colorado no presentaba, como tampoco presenta en la actualidad, la capacidad de albergar un puerto seguro.

El Dr. Alejandro Bolaños G. refiere a un episodio ocurrido en 1858 que pudo haber desencadenado la sedimentación de la bahía y la derivación del agua al Colorado: "el vecino de San Juan Mr. John Leefe despala treinta arboles de cedro de la isla Concepción en el río San Juan frente a la bifurcación del Colorado y los exporta. La isla se desmorona al secarse las raíces, y la subida del río se la lleva en pedazos durante el siguiente invierno. Al desintegrarse la isla frente a la bifurcación, el 90% del agua se desvía ya por el cauce del Colorado. Al entrar el verano en Noviembre de 1858 y bajar el río, la débil corriente que llega a la bahía deposita en ella toda su arena y ciega el puerto, anegándolo en 1859" (Pág. 14).

El crecimiento de la población en la Cordillera Central de Costa Rica, que llevó a la erosión de suelos volcánicos y el correspondiente arrastre de los sedimentos por los ríos San Carlos y Sarapiquí, combinado con la topografía baja del sitio y erupciones del volcán Arenal, cuyas arenas también son arrastradas por estos ríos fueron muy probablemente las verdaderas causas de la derivación del agua al Colorado.

Volviendo a la evolución de la sedimentación de la bahía, en el mapa de West de 1865 se ve claramente el resultado del proceso detallado por Pim. Para ese año, Punta Arenas había prácticamente llegado a la otra margen de la bahía, convirtiéndola en una laguna cerrada, que sin embargo aún mantenía profundidades de hasta 22 pies, pero que promediaba no menos de 10. Es notorio el avance de los sedimentos al norte del poblado. También cabe notar que el río San Juan se fue moviendo paulatinamente hacia el oeste y que Harbour Head se había reducido en tamaño.

LA BAHÍA EN 1865

Jan. 20, 1927. Plate 57 781 A 2 1899/ 1901-0 maps GREYTOWN HARBOR from Survey made by P.C.F.West 1865. Scale of Feet GREYTOWN

TOMADO DEL ATLAS HISTÓRICO DE NICARAGUA ESCRITO POR EL DR. FRANCISCO XAVIER AGUIRRE SACASA Y PATROCINADO POR LA COLECCIÓN CULTURAL DE CENTRO AMÉRICA EN 2002.

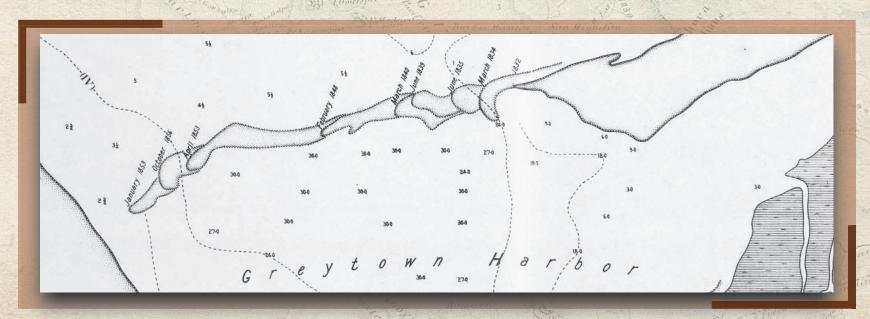
Bagaces



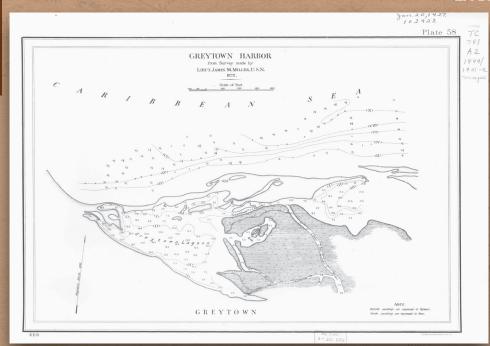
ESTE MAPA A LA IZQUIERDA DATA DE 1895

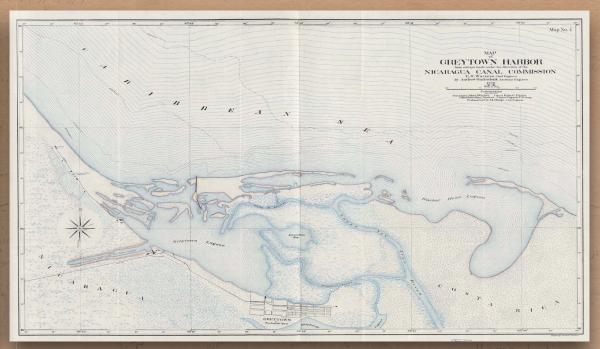
y tenía como única finalidad registrar el avance de Punta Arenas en el tiempo. Este mapa usa como base el levantamiento de 1832 por Peacock, pero que registra cronológicamente el avance Punta Arenas hacia el Oeste, desde esa época maians hasta 1859.

DE ESTE MAPA, SE PUEDE
DEDUCIR QUE EL avance
más significativo de la
barra ocurrió entre 1848
y Abril de 1853, con el
eventual cierre de la bahía
a inicios de la década de
los sesenta.



LA BAHÍA EN 1872 Y 1899





TOMADO DEL ATLAS HISTÓRICO DE NICARAGUA ESCRITO POR EL DR. FRANCISCO XAVIER AGUIRRE SACASA Y PATROCINADO POR LA COLECCIÓN CULTURAL DE CENTRO AMÉRICA EN 2002.

Ya para 1872, en el levantamiento de Miller, de la Marina de los EE.UU., aparece el nombre de "Laguna" en vez de bahía, al estar completamente cerrada. Las profundidades mayores eran de sólo 16 pies. Un cambió importante registrado en este mapa es la abertura al mar de Harbour Head y de la identificación de dos canales de acceso a la laguna, canal de las Ánimas y canal de los Vapores (Steamboat channel).

El mapa de 1899 a cargo de la Comisión Canalera detalla que Harbour Head continúa abierta al mar, mientras que el río San Juan desemboca en esta laguna y en el canal de las Ánimas, que a su vez desemboca en la laguna de San Juan del Norte. Se puede apreciar en la parte oeste de la laguna, los trabajos de canalización realizados y una línea férrea que conecta este canal (todavía existente) y con el poblado. El mapa muestra una nueva salida al mar, prácticamente en el mismo sitio en que se encuentra ahora. Además se detalla en éste sitio un muelle, ahora destruido y el faro, cuya estructura todavía permanecía en píe en 1970 y que ahora está en el suelo.

Con el abandono de San Juan del Norte como puerto en la primera década del siglo XX y la apertura del Canal de Panamá, el sitio fue perdiendo importancia, lo que se demuestra además por la menor cantidad de mapas detallando la evolución de la bahía durante la mayor parte del siglo XX.



En el mapa de 1970 de Los Pies Descalzos, se aprecia que el río San Juan ha abierto la salida de Los Portillos y que todavía desagua hacia Harbor Head hacia la derecha. Además detalla la antigua salida de la bahía, ahora completamente cerrada y la ubicación de la Draga y el Faro.

La imagen de la derecha corresponde a una fotografía satelital de Google Earth, donde se aprecia que el río San Juan con una salida en común con el río Indio, cuya desembocadura también está conectada a la laguna. La sedimentación ha reducido a la laguna en más de un 70% del área original de 1838, dejando a San Juan del Norte como un poblado completamente al interior. Harbor Head también ha disminuido su área. Sondeos de sonar en el 2010 registraron que las profundidades de la laguna de San Juan del Norte promediaban entre 7 y 8 pies.

Finalmente a manera de comparación se sobrepone a la imagen satelital una aproximación digital de cómo era la bahía en 1838, a fin de poder comparar el antes y el ahora de la bahía.

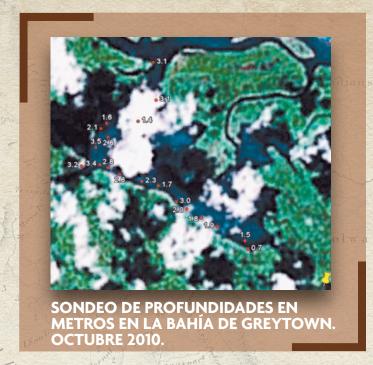
De los mapas presentados se puede deducir que la sedimentación de la bahía se realizó a mediados del siglo XIX y que este proceso se ha estabilizado, según se puede ver de los mapas actuales y de los sondeos de las profundidades.

Las corrientes marinas predominantes casi todo el año podrían estar asimismo contribuyendo a la sedimentación de la bahía. En casi todos los meses del año, la corriente proviene del Norte y a una velocidad promedio de 0.7 nudos.

Esto hace que la salida del río y de la bahía de San Juan del Norte, que están orientados precisamente hacia el Norte, encuentren una resistencia a su salida, provocándose la sedimentación de la Bahía. Por otro lado, los vientos predominantes hacia el oeste fueron contribuyendo a que la arena de la punta fuera avanzando hacia el oeste, hasta cerrar completamente la bahía.







Rama Indians

Indians

Es curioso notar que aún en mapas tan recientes como los elaborados por el proyecto canalero de barcazas de 1940 a cargo del Departamento de Guerra de los EE.UU., la desembocadura del río Indio se encontraba a unas 5 millas al Norte de la bahía de San Juan del Norte. Este río se vino acercando a la bahía producto de las corrientes marinas del Norte, que generan resistencia a su salida y fueron empujando su salida al mar hacia el sur hasta llegar a la bahía misma. Quizá la entrada de este caudal importante a la bahía ha detenido que la misma desapareciera, manteniendo constante la configuración del sitio por las últimas décadas.

Como ha quedado claro, la geografía en la esquina extrema de nuestra frontera ha sufrido variaciones de importancia en los últimos 200 años y en parte esta variación es responsable del conflicto limítrofe del 2010. La densificación definitiva de los mojones de la frontera se hace pues muy necesaria, porque aunque la frontera está delimitada desde hace muchos años, hacen falta marcadores visibles que prevengan incursiones involuntarias de uno u otro lado y que el patrullaje de la frontera se haga de manera más integral.

El Dragado por el río San Juan

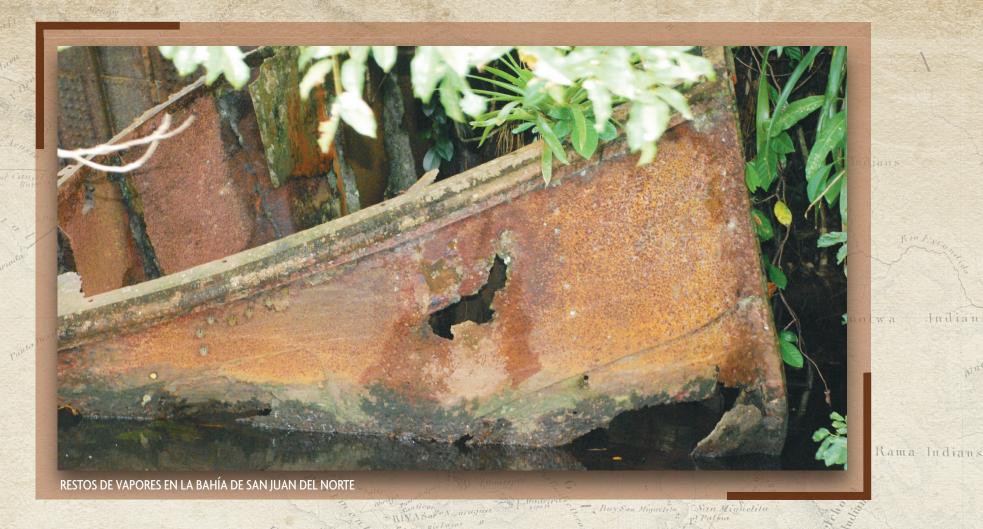
mediados del 2010, el Gobierno de Nicaragua anunció que iniciaría obras de dragado por el río. En Octubre, la draga Soberanía empezó operaciones en la última porción del San Juan. El objetivo del trabajo es de aumentar las profundidades del río en esa zona. El trabajo de dragado es una obra necesaria para revertir la continua sedimentación de la parte baja del San Juan (ver capítulo sobre la bahía de San Juan del Norte). Esta sedimentación proviene de la descarga de los ríos Sarapiquí y San Carlos, que arrastran sedimentos de la cadena volcánica costarricense. La idea es revertir la tendencia que se ha venido produciendo en los últimos 150 años, en que el Colorado se ha convertido de un simple ramal del San Juan, a la salida principal del río, llevándose más del 80% del agua.



Rama Indians

El dragado es un trabajo anhelado por muchos años. Incluso el Dr. Chamorro en 1970 lo menciona como posible y necesario. La draga Soberanía, construía en El Viejo, Chinandega con fondos públicos es sin duda una obra de importancia para esta labor. Su limitada capacidad sin embargo, arroja dudas sobre la efectividad de este dragado. Para los parámetros de la industria, una draga como la Soberanía es considerada una draga pequeña. Según Jan De Nul, la empresa holandesa líder de la industria del dragado a nivel mundial, una draga como la Soberanía tiene las ventajas de ser "de fácil movilización y apta para trabajar en lugares confinados como marinas" (para conocer sobre tamaños y capacidades de dragas, ver www.jandenul.com o www.dredgingspecialists.com/ Determinesizeofdredge). Según datos ofrecidos por funcionarios, se espera dragar unos 30 Kms de río. Asumiendo que dicho dragado consistiría en un canal de 12 pies de ancho por 10 de profundidad, para dar cabida a barcos de regular tamaño, la obra consistiría en la remoción de entre 300 mil y 400 mil metros cúbicos de arena. Una draga de mayor capacidad podría hacer este trabajo en mucho menos tiempo y a mucho menor costo por metro cúbico. Una opción más costo efectiva y rápida hubiera sido contratar una draga de mayor capacidad para la apertura del canal, dejando la Soberanía para que le de mantenimiento a la zona una vez dragada.





Restos de vapores en el río y Lago de Nicaragua

I primero de Enero de 1851 llegaba a Granada el primer vapor en surcar el Lago de Nicaragua. Se llamaba "Director" y era propiedad de uno de los hombres más ricos del mundo en ese momento, Cornelius Vanderbilt. Dos semanas después, el mismo Vanderbilt llegaría al río para conocer la ruta personalmente. Las muchas dificultades de los rápidos Machuca y El Castillo hicieron que el mismo Vanderbilt, quien de joven fue un adiestrado piloto en la bahía de Nueva York, capitaneara el vapor Orus por el río e hizo que éste pudiera salvar los obstáculos. Unos años después, este vapor encalló en los Rápidos de Machuca, donde sus restos permanecen hasta el día de hoy. Con la llegada de los vapores Orus y Director, se iniciaron las operaciones de la Compañía Accesoria del Tránsito que luego motivó la codicia de Walker y desencadenó en la Guerra Nacional.

Como lo mencionaba el Dr. Chamorro, el río, el lago y sobre todo a bahía de San Juan del Norte era prácticamente un cementerio de buques. Muchos de ellos han logrado sobrevivir a los chatarreros. Es necesario preservar estos restos, ya que algunos de ellos son de inmenso valor histórico. El vapor San Carlos, ubicado a unas millas al norte de la Virgen en el Lago de Nicaragua es uno de ellos.

El vapor San Carlos era el más grande y rápido de los vapores del Gran Lago durante la época de la Ruta del Tránsito. Tenía un peso de aproximadamente 800 toneladas y medía doscientos pies de eslora, veintiocho de manga y ocho de cala. Fue un barco estratégico para la Compañía Accesoria del Tránsito en el transporte de miles de norteamericanos por el Lago de Nicaragua. El 18 de Febrero de 1856 Walker revocó a Vanderbilt la concesión de la Ruta y el Vapor pasó bajo control de los filibusteros, quienes lo utilizaron para transportar a sus tropas y emigrantes durante la Guerra Nacional. El 26 de Noviembre de 1856, Walker, a bordo del San Carlos y anclado frente a Granada, fue testigo como Henningsen destruye la ciudad. El vapor fue tomado por fuerzas Costarricenses al mando del norteamericano Spencer, el 3 de Enero de 1857. Durante un fuerte ventarrón unos meses después de su captura el vapor naufragó a unas dos millas al norte del puerto de La Virgen, donde todavía permanecen los restos que los chatarreros no se han podido llevar.



ARRIBA, RESTOS DEL VAPOR ORUS, ABAJO, LO QUE QUEDA DEL VAPOR SAN CARLOS EN LA COSTA DEL LAGO DE NICARAGUA





SAN JUAN DEL NORTE EN PLENO APOGEO DE la Ruta del Tránsito. Al centro, un vapor de río entrando en el San Juan. Estos vapores se caracterizaban por sus paletas en la popa y su casco de poco calado para pasar los obstáculos del río. A la derecha, dos vapores transoceánicos de gran calado y paletas latérales, en la bahía. Los vapores de río llegaban hasta El Castillo, donde los pasajeros eran transbordados a vapores de lago.



IMAGEN DE SONAR DE VAPOR HUNDIDO EN SOLENTINAME, QUE SEGÚN LOS LUGAREÑOS CORRESPONDE AL VAPOR HOLLEMBECK.

LA PÉRDIDA DE LOS VAPORES SAN

CARLOS Y Virgen significó la pérdida total de Walker del control de la Ruta del Tránsito y su eventual derrota en Mayo de 1857. Son por lo tanto piezas de interés nacional que deberían de recibir la atención de las autoridades competentes.

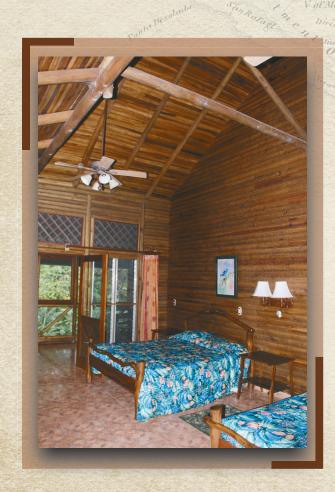




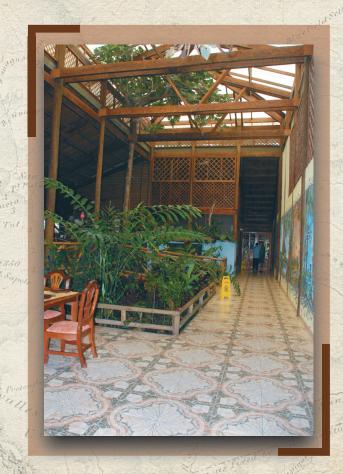


San Juan de Nicaragua

Woolwa Indians



a cabecera Municipal de San Juan de Nicaragua es el poblado de su mismo nombre, que fue establecido a mediados de la década de los noventa del Siglo XX. San Juan de Nicaragua, que no debe confundirse con San Juan del Norte, se encuentra en las márgenes del río Indio a unos 5 kms al noroeste del antiguo Greytown o San Juan del Norte. Es un poblado bien ordenado y con la infraestructura básica, cuenta con un pequeño puerto, centro de salud y escuelas, así como de una barrera de toros, donde el ganado es llevado en botes. No hay vehículos y las calles son andenes, muchos de ellos elevados para evitar el lodo. Entre Greytown y San Juan del Norte se encuentra el Hotel Indian Lodge, de excelente diseño. El Hotel, que atraía a pescadores de sábalos de todo el mundo, está prácticamente en abandono.





Proyecto Energético Brito

I Proyecto Hidroeléctrico Brito fue presentado por el grupo brasileño Andrade Gutierrez en Julio del 2010 a un nivel de idea de Proyecto. En términos generales el proyecto busca utilizar el Lago de Nicaragua y el río San Juan para generar 250 MW de energía eléctrica. Como el lago está a 33 metros sobre el nivel del mar, se busca aprovechar esta caída y el caudal de unos 500 metros cúbicos por segundo para establecer una presa en las cercanías de Brito con un sistema de cuatro turbinas. Para mantener el nivel del lago constante es necesario construir otra presa en el río, específicamente en el sitio San Isidro, cerca de Sábalos.

El proyecto, que se calcula en más de mil millones de dólares, incluye la construcción de un canal en el istmo de Rivas de 17 kms, una presa de grandes dimensiones, seguido por otros 6 kms de canal entre la presa y el Océano Pacífico. En el río San Juan, el proyecto contempla desviar las aguas mediante la construcción de una presa de concreto de 260 mts de largo que requeriría 24 millones de metros cúbicos de cemento. La presa tendría una pequeña unidad generadora de 2.8MW.

El proyecto ha sido criticado por grupos ecologistas en el país, aduciendo que la presa en el San Juan obstaculizaría la navegación, así como el tránsito de especies marinas al lago, como tiburones y el sábalo real. Sobre los peces, los dueños del proyecto proponen una escalera de peces al margen del río. Sobre la navegabilidad del río aguas abajo de



Rama Indians

la presa, el mismo proyecto presenta sus dudas: "es necesario un estudio de navegabilidad del río aguas abajo de la presa, determinando los tamaños de las embarcaciones y la periodicidad de tránsito" (Pág. 15), por lo que ni ellos mismos están claros del impacto que tendría en la navegación cerca de El Castillo. Igualmente se ha criticado el impacto que sobre los corales en el Pacífico tendría el desagüe de aguas del lago en Brito. Muy probablemente, la enorme cantidad de recursos y las complejidades de su construcción harán que este proyecto se quede a nivel de estudio de factibilidad. Por otro lado, dado el enorme potencial hidroeléctrico y geotérmico del país, es muy posible seleccionar alternativas de igual capacidad pero de menor impacto ambiental.





EDIFICIO DE AUTORIDADES GUBERNAMENTALES EN SAN CARLOS (IZQUIERDA) Y OFICINA DE ATENCIÓN A TURISTAS EN SAN JUAN DE NICARAGUA (DERECHA)

Rama Indians

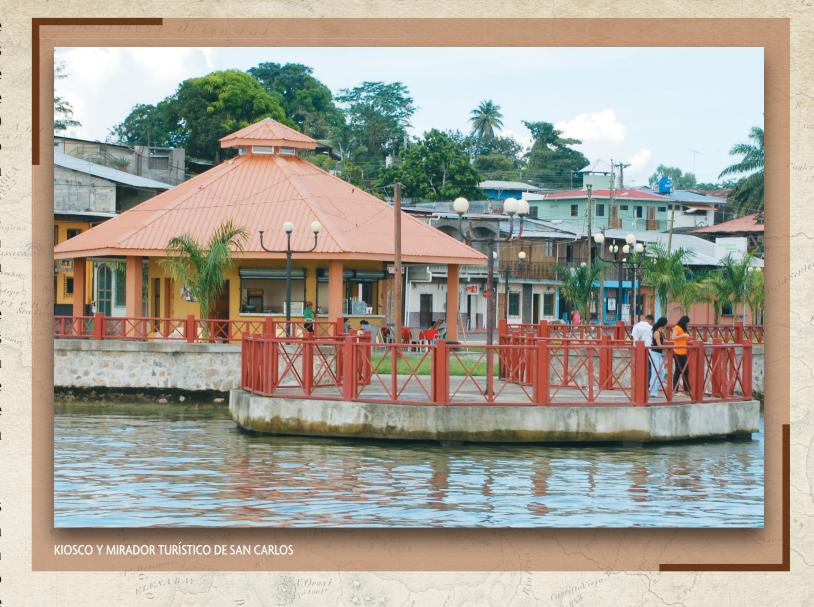
La Ruta del Agua

a Ruta del Agua, formulado por la Administración Bolaños y ejecutado por la Administración Ortega es un proyecto de unos 10 millones de Dólares financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Tiene dos objetivos principales, el primero es el desarrollo de la infraestructura para fortalecer la presencia nicaragüense a lo largo de todo el río y el segundo es el fomento de la actividad turística en la zona. Para el 2010 el proyecto llevaba una excelente ejecución y los resultados son palpables; entre 2007 y el 2009, el número de visitantes al río se había incrementado en más de un 40 por ciento, sobrepasando la cifra record de 10 mil visitantes en el 2009.

Entre las obras de infraestructura ya realizadas, se incluyen el malecón de San Carlos con dos miradores hacia al río, kioscos de información turísticas en San Carlos y San Juan de Nicaragua. Se ha mejorado el aeródromo de San Carlos y se han construido cuatro puestos de migración, en San Carlos, Sarapiquí, Delta y San Juan de Nicaragua. Se han construido cuatro mil metros lineales de andenes y se ha construido el edificio de las autoridades gubernamentales de San Carlos,

que aglutina a un sin número de delegaciones ministeriales y servicios públicos. Se han establecido más de 80 rótulos que demarcan sitios de interés para los turistas. En el 2010 se estaba construyendo el puesto migratorio de Las Tablillas y se está construyendo seis embarcaderos; dos en San Carlos, uno en Bartola, El Delta, Sarapíquí y otro San Juan de Nicaragua. También está por iniciarse la construcción del aeródromo en Greytown, contará con un edificio de servicios aeroportuarios. Finalmente se está mejorando el sistema de agua potable y alcantarillado de San Carlos, que ha sido un problema histórico en la ciudad.

En el componente de apoyo a los servicios turísticos, la Ruta del Agua posee un fondo de crédito de casi un millón de dólares que ha ayudado a financiar a más de 25 planes de



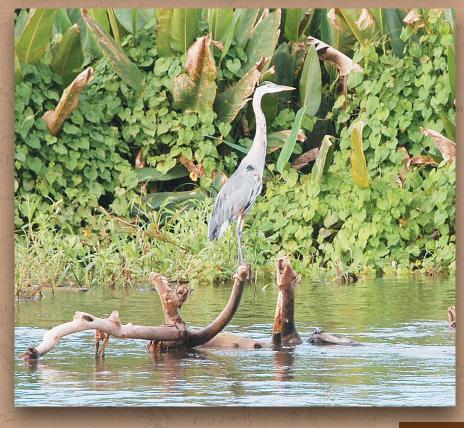
negocios. Se ha establecido un sello de tres categorías que diferencia la calidad de los diferentes establecimientos del río. Durante la vida del proyecto, se han capacitado a más de mil personas en temas de administración hotelera, servicio al cliente y control de la calidad. La Ruta del Agua también contempla acciones para la promoción de la zona a nivel internacional. A la fecha, como resultado de esta promoción, 16 tour operadoras venden 10 circuitos turísticos de la zona a nivel mundial.

La Naturaleza en el San Juan

I río San Juan constituye el borde sur de la Reserva Biológica Indio Maíz, la mejor preservada del país. Creada legalmente en los años noventa, tiene una extensión de más de 4 mil Kilómetros cuadrados, siendo la segunda en área después de Bosawás. Es famosa por la presencia de mamíferos como jaguares, manatíes y monos, así como más de 400 especies de aves y 200 de reptiles, además de la exuberante vegetación.











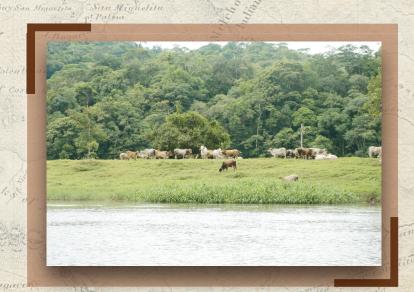


Las dos márgenes del río San Juan

Rama Indians



a ribera sur del río San Juan además de ser la frontera entre los dos países es una especie de frontera agroecológica. Mientras en el lado tico la ribera está poblada y con extensas porciones de tierra trabajadas, la margen izquierda presenta todo lo contrario. La imágenes que se presentan a continuación corresponden a los mismos sitios del río, viendo la ribera nica como la tica.





ISLA CAMPANA, CERCA DE LOS RÁPIDOS DE MACHUCA, donde se proyectaba la construcción de una presa y exclusas para el canal interoceánico.





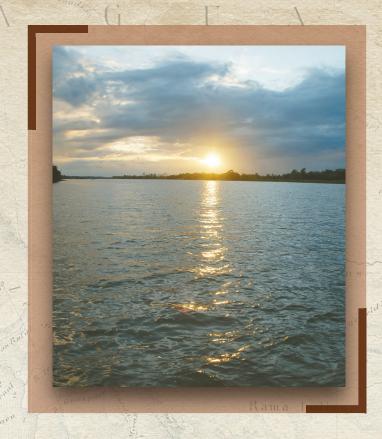
A LA IZQUIERDA, UNA FRAGATA DE LA FUERZA NAVAL DEL EJÉRCITO DE NICARAGUA PATRULLANDO EN EL CARIBE FRENTE A LA BARRA DEL RÍO. A LA DERECHA, FINCA ARAGÓN

Conclusiones

ablo Antonio Cuadra nos alertaba que en la mentalidad actual de los nicaragüenses, el sistema fluvial que tenemos lo consideramos extraño. Decía: "Yo sé lo ajeno, lo exótico que para el nicaragüense actual ese país acuático, ese Mar Dulce que antaño tuvo funciones de corazón en nuestro cuerpo patrio" (Pág. 216). Paulatinamente, conforme se fueron desvaneciendo las posibilidades reales del canal interoceánico, el Lago y el río, con toda su riqueza histórica, ecológica y económica fueron ocupando una posición menos relevante en la mente de los gobernantes y del nicaragüense promedio. Pasó de ser de la razón de nuestra existencia a un punto geográfico curioso por tener tiburones y peces sierras, que con mucha diligencia también nos hemos encargado de hacer desaparecer casi por completo.

Cuarenta años después, la pregunta es obligatoria: Sigue siendo el San Juan los pies descalzos de Nicaragua? La respuesta, en nuestra opinión es un no con reservas. Si bien el río San Juan ha dejado de ser una frontera olvidada, todavía persisten condiciones de pobreza en la zona que deben ser atendidas. Igualmente, el flagelo del narcotráfico, que en 1970 no se vislumbraba, es quizá el principal problema de la zona y la más seria amenaza para su desarrollo. La presencia militar es por lo tanto más que necesaria y se hace imprescindible que la población de la zona encuentre fuentes de empleo sostenibles para no caer en las garras de este flagelo internacional.

En cuarenta años, podemos decir que han ocurrido cosas importantes en la zona. La demarcación de la reserva de biosfera Indio Maíz, la segunda en importancia en área del país, ha asegurado que esta zona mantenga prístinamente su estado natural, que contrasta drásticamente con la margen derecha del río. Se ha dado una sentencia de la Corte Internacional de Justicia que ha ratificado el sumo imperio de Nicaragua sobre el río. La implementación del proyecto "Ruta del Agua" le ha dado mayor presencia a las autoridades civiles de Nicaragua en la zona y está promoviendo la actividad turística del río, que debería ser la principal actividad en un futuro. Se fundó el pueblo de San Juan de Nicaragua, que vino a sustituir el va inexistente San Juan del Norte, que recibió su tiro de gracia el 9 de Abril de 1984. Se está terminando la ansiada carretera de pavimento entre Acoyapa y San Carlos, y se está iniciando la construcción del Puente en la Tablillas, que ayudará de manera decisiva al comercio con Costa Rica. Los trabajos de dragado en el último tramo del río San Juan, vendrá a solucionar el serio problema de sedimentación en la bahía de San Juan del Norte. En conclusión, pues, si bien esta ya no es la zona de los pies descalzos, está muy lejos de materializar su potencial. En palabras del Dr. Chamorro, la zona ya parece andar al menos en caites.



Aguirre Sacasa, Francisco Xavier.

Un Atlas Histórico de Nicaragua. Fundación Vida 2002. Colección Cultural de Centro América. Serie Histórica No.15.

Andrade Gutiérrez.

Perfil de Proyecto, Proyecto Hidroeéctrico Brito. Mimeo. Junio 2009.

Bolaños Geyer, Alejandro.

El Testimonio de Scott. Declaración del Capitán Joseph N. Scott, como testigo de la defensa en juicio entablado por el depositario de la compañía accesoria del tránsito contra Cornelius Vanderbilt en 1861, en Nueva York. Colección Cultural, Banco de América. Serie Fuentes Históricas No 5. 1975.

Bolaños Geyer, Alejandro.

Campana rota, camalotes, tumbas y olvido. Masaya 1999.

Chamorro Cardenal, Pedro J.

Los Pies Descalzos de Nicaragua. 1970

Coleman, Terry.

The Nelson Touch. The life and legend of Horatio Nelson. Oxford University Press. 2002.

Cuadra, Pablo Antonio. El Nicaragüense. Managua, El Pez y la Serpiente 1971.

Pim, Bedford. The Gate to the Pacific. General Books. L Reeve Co. 2009.

Squier, E.G. Nicaragua sus gentes y paisajes. Traducido por Luciano Cuadra. Editorial Nueva Nicaragua. 1989.

Stiles T.J. The First Tycoon. The Epic Life of Cornelius Vanderbilt. Alfred A Knopf. New York 2009.

Karla P. Villarreal Rodríguez, Diseño Gráfico.

