

JAIME A. TROYANO H.
jaimetroyano@hotmail.com

REALIDADES, MITOS & LEYENDAS SOBRE EL CANAL DE PANAMÁ

PANAMA CANAL FACTS, MYTHS & LEGENDS

Por

Jaime A. Troyano H.

ÍNDICE

PRÓLOGO / PROLOGUE	5
INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION	6
<u>CAPITULO I - CHAPTER I – REALIDADES / FACTS</u>	
LEONARDO DA VINCI Y EL CANAL THE CANAL AND LEONARDO DA VINCI	8
ESVÁSTICA – REMEMBRANZA DE LA II GUERRA MUNDIAL SWASTIKA – REMINISCENCE OF WWII	9
TRASLADO DE LA PRIMERA COMPUERTA NEOPANAMAX DEL CARIBE AL PACÍFICO TRANSFER OF THE FIRST NEW PANAMAX GATE FROM THE CARIBBEAN TO THE PACIFIC	11
ESCLUSAS INUNDADA LOCKS ACCIDENT (FLODDED)	13
MANATÍES MANATEES	14
PEZ SARGENTO PEACOCK BASS	16
“SACCHARUM SPONTANEUM” PAJA BLANCA CANALERA THATCH OR TIGER GRASS	18
LA EXPLICACIÓN DE DOS DE ESCLUSAS EN EL SECTOR PACIFICO THE EXPLANATION FOR TWO LOCKS IN THE PACIFIC SIDE	20
MODELOS EN MINIATURA DE LAS REPRESAS MINIATURE DAMS MODELS	23
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN METAL CHECKS	25
DÍA DE PAGO PAY DAY	33
GOLPE EN LA ESPALDA THE BACK PUNCH	35
ÚLTIMO EMPLEADO DE LA CONSTRUCCIÓN LAST EMPLOYEE OF THE CONSTRUCTION	37
PRISIONEROS EN LA ZONA DEL CANAL CANAL ZONE PRISONERS	39

CAMPOS DE CONCENTRACIÓN INTERNMENT CAMPS	41
PROTEGIENDO EL CANAL DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL GUARDING THE CANAL DURING WWII	45
WILLIAM J. OLIVER – LA SUBASTA MAS BAJA WILLIAM J. OLIVER - LOWEST BID	49
CURIOSIDADES DE LOS PRESIDENTES DE PANAMÁ Y ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO DE LA CONSTRUCCIÓN PRESIDENT´S CURIOSITIES FROM PANAMA AND UNITED STATES DURING THE CONSTRUCTION PERIOD	54
JUNTAS DE COMISIONES DEL CANAL DE PANAMA PANAMA CANAL BOARD COMMISSIONS	63
RESUMEN DEL CANAL EN 1904 OVERVIEW OF THE CANAL IN 1904	67
VOTACIÓN – TIPO DE CANAL POR CONSTRUIR BALLOT – WHAT TYPE OF CANAL TO BUILD	69
VACAS EN EL CANAL DE PANAMÁ COWS AT THE PANAMA CANAL	71
MULAS Y CABALLOS MULES AND HORSES	73
VEHICULOS MOTORIZADOS EN EL CANAL MOTORIZED VEHICLES IN THE CANAL	75
TRANSITO DE NAVE ESPACIAL SPACECRAFT TRANSIT	77
DRAGA COROZAL DREDGE COROZAL	79
DIRIGIBLES AIRSHIPS	81
CASA DE ÁRBOL EN BALBOA TREE HOUSE AT BALBOA	83
COSTOS DE LA OBRA WORK COSTS	85
HUELGAS EN EL CANAL DURANTE SU CONSTRUCCIÓN STRIKES DURING CANAL CONSTRUCTION	87
MASONES EN EL CANAL MASONS IN THE CANAL	89

LA ESTATUA DE LA LIBERTAD EN LA ZONA DEL CANAL THE STATUE OF LIBERTY IN THE CANAL ZONE	93
--	----

PRÁCTICOS DEL CANAL CANAL PILOTS	96
--	----

EFFIE RODMAN GOETHALS	99
------------------------------	----

CAPITULO II - CHAPTER II / MITOS Y LEYENDAS - MYTHS AND LEGENDS

FANTASMAS EN EL CANAL DE PANAMÁ PANAMA CANAL GHOSTS	102
---	-----

OVNIS EN CANAL UFO AT THE CANAL	107
---	-----

EL FUTURO DE PANAMÁ FUE CREADO EN NUEVA YORK THE FUTURE OF PANAMA ORIGINATED IN NEW YORK	109
---	-----

CAPÍTULO III - CHAPTER III / VÍNCULO CON PERÚ - LINK WITH PERU

TORPEDERO “TENIENTE RODRÍGUEZ” TORPEDO BOAT “TENIENTE RODRÍGUEZ”	112
--	-----

“URUBAMBA”	114
-------------------	-----

BARCAZAS PERUANAS PERUVIAN BARGES	116
---	-----

“LA BOCA”	117
------------------	-----

“MI BISABUELO” “MY GREAT-GRANDFATHER”	118
---	-----

CAPITULO IV - CHAPTER IV / FOTOS Y DATOS INTERESANTES

INTERESTING PHOTOS AND FACTS

FOTOS PHOTOS	121
------------------------	-----

DATOS INTERESANTES INTERESTING FACTS	141
--	-----

COMPAÑIAS INVOLUCRADAS CON LA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ COMPANIES INVOLVED WITH THE PANAMÁ CANAL CONSTRUCTION	146
--	-----

GENERAL ELECTRIC COMPANY	152
---------------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAPHY	157
------------------------------------	-----

PRÓLOGO

En este segundo libro sobre historias inéditas del canal, el autor nos asombra aún más con el recuento de anécdotas y curiosidades no sólo sobre el canal y su construcción sino también sobre eventos y hechos alrededor de la construcción y defensa del canal. Desde las discusiones sobre si debía ser un canal a nivel o de esclusas hasta el aprovechamiento de la experiencia francesa, sus maquinarias y edificios, al igual que el suministro de leche y carne para los trabajadores son historias que trasladan al lector a las épocas y nos da un verdadero sentido de los múltiples problemas logísticos y de otra índole que se le tuvo que hacer frente.

En el segundo capítulo el autor nos deleita con historias fantásticas sobre fantasmas, apariciones y objetos voladores no identificados! Esto es una muestra de las miles de mitos y realidades que aún se siguen generando en torno a esa magnífica obra que es nuestro canal.

En los capítulos siguientes el autor nos regala una serie interesantísima de retratos de la época, muchos inéditos, y de datos curiosos sobre las diferentes empresas que participaron en la construcción de esta obra que es un monumento al el ingenio humano y a la geografía que Dios nos dio a los panameños. Sin duda esta obra contribuye a crear vínculos más cercanos entre nuestro canal y nuestro pueblo que, por tantos años vivió alejado y de espaldas a su canal.

Ernesto Pérez Balladares

Presidente de la República de Panamá
1994 - 1999

INTRODUCCIÓN

Dado al gran interés de muchos por conocer más sobre la historia canalera, producto de la publicación de mi primer libro titulado 100 Años de Curiosidades del Canal de Panamá, me dio ánimo a seguir y continuar ofreciendo estas curiosidades que llama la atención a mis lectores. En este segundo libro trato no solo de presentar maravillosas anécdotas sino también el otro lado de nuestro canal al hacer referencia a temas como los mitos y leyendas que existen, un vínculo o relación que nos conectan con Perú en una forma personal y por último fotos y datos interesantes.

Indudablemente el Canal de Panamá es de gran importancia no solo para los panameños sino también para el resto del mundo. El canal en el pasado, presente y el futuro, seguirá aportando mucha información relevante y lo más importante es que de su historia nos enriquecemos de conocimientos y de la sabiduría que guarda en sus entrañas.

Este libro forma parte de una gran y profunda investigación y estoy seguro que todos estos datos no son más que un pequeño porcentaje de lo que tiene en su totalidad el canal para ofrecernos.

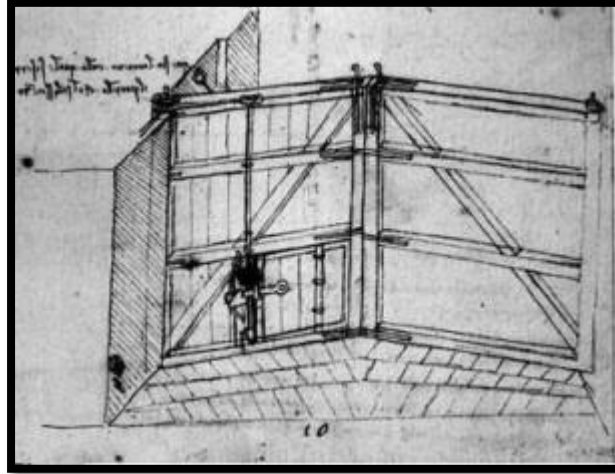
Solo espero que este trabajo pueda hacer entender a todas la generaciones los esfuerzos gigantescos que el ser humano atravesó para poder culminar esta construcción y poder continuar trabajando con eficiencia a todo lo largo de su trayectoria, sirviendo al mundo como hasta ahora lo ha hecho.

El Autor

CAPITULO I – CHAPTER I

**REALIDADES
FACTS**

LEONARDO DA VINCI Y EL CANAL THE CANAL AND LEONARDO DA VINCI



El concepto del tipo de esclusas y compuertas que utiliza el Canal fue inventado y diseñado por el famoso Leonardo Da Vinci en 1497. El Canal de Panamá está compuesto de compuertas Mitra (una unión hecha por dos piezas de algún material creando un ángulo de 45 grados) como son conocidas, que se mantienen cerradas por la presión que ejerce el agua de un lado. Este diseño se utiliza aún en el presente y lo podemos apreciar como ejemplo en los tres complejos de esclusas del Canal de Panamá.

The lock concept and gates use by the Canal was designed by the famous Leonardo Da Vinci in 1497, the Panama Canal was built with Miter gates (a joint made by two pieces of any material creating a 45 degree angle) as they are known, which keeps shut due to the water pressure that is applied on one side. The design it is still utilized today and as an example we can see them at the three Panama Canal locks complexes.

ESVÁSTICA – REMEMBRANZA DE LA II GUERRA MUNDIAL SWASTIKA – REMINISCENCE OF WWII



FOTO POR: ACP / PHOTO BY: ACP
ESVÁSTICA ABORDO DE LA GRÚA FLOTANTE TITÁN, CONSTRUIDA EN ALEMANIA EN 1941
DURANTE LA EPOCA DE HITLER.
SWASTIKA ON BOARD THE FLOATING CRANE TITAN, BUILT IN GERMANY IN 1941 DURING
HITLER'S PERIOD.

La grúa flotante Titán o también conocida como YD-171 era una de las grúas más grandes del mundo en aquel entonces cuando fue construida en 1941. Su tripulación consistía de 3 oficiales y 20 hombres que durante la Segunda Guerra Mundial prestó servicio en Dinamarca, el Mar Báltico y los puertos en el norte de Alemania. En estos combates la YD-171 fue bombardeada y destruyeron la pluma de la grúa que pesaba 200 libras. La Titán tenía tres grúas gemelas y todas fueron capturadas durante la guerra. La Titán y una de las

grúa fue capturada en Kiel Alemania en 1945, otra fue capturada por los Rusos y la última se hundió en Hamburgo Alemania. Las tres que quedaron fueron repartidas entre los aliados de la guerra, los ingleses trataron de trasladar la suya por el Canal Ingles durante una tormenta y se volcó, los rusos trataron de transportar la otra grúa parcialmente por tierra hacia Danzig Alemania hoy Ucrania, pero jamás se escuchó de ella nuevamente. La YD-171 se desarmó y fue transportada hacia Long Beach California vía marítima. Las plataformas flotantes de la grúa se remolcaron por la Marina de los Estados Unidos el 14 de agosto, llegando a su destino el 18 de noviembre de 1946. Las defensas de protección de las plataformas flotantes se removieron para pasar por el Canal de Panamá, sin tener idea que regresaría a quedarse aquí 40 años después hasta 1996. La reconstrucción de la grúa tomó su tiempo con la ayuda de otras grúas que tenía la Marina a un costo de \$350,000 en esa época. El levantamiento completo de la misma fue en enero de 1948 y después de muchas pruebas fue puesta en operación en diciembre de 1948.

The floating crane Titan or (YD-171) was built in 1941 and was at the time one of the largest cranes in the world. During WWII it served in Denmark, Baltic Sea and German North Sea-Ports with its crew members which consisted of 3 officers and 20 men. In this conflicts the YD-171 suffered from various bomb attacks and due to this the 200 pounds boom was destroyed. The Titan and another sister crane were captured in Kiel, Germany in 1945, another one was captured by the Russians and the last one sunk in Hamburg, Germany. The three that were left were distributed between the allies, the British tried to move their across the English Channel but it capsized during a storm, the Russians attempted to transport partially the whole crane by land heading to Danzig, Germany today Ukraine, but it was never heard of it again. The YD-171 was dismantled and was transported maritime to Long Beach California. The pontoons were towed by the U.S. Navy on August 14, 1946 and reaching its destination on November 18, 1946. The pontoons fenders were removed to go through the Panama Canal, without any idea that it was to return here 40 years later in 1996. The remodeling of the crane took some time with the assistance of other U.S. Navy cranes at a cost at that period of \$350,000. The complete erection was in January 1948 and after several trials it was put into operation in December 1948.

**TRASLADO DE LA PRIMERA COMPUERTA NEOPANAMAX
DEL CARIBE AL PACÍFICO**
**TRANSFER OF THE FIRST NEW PANAMAX GATE FROM THE
CARIBBEAN TO THE PACIFIC**



FOTO POR: JAIME TROYANO / PHOTO BY: JAIME TROYANO

El 22 de octubre de 2014, se transportó la primera compuerta Neopanamax del Caribe al Pacífico a bordo de la Barcaza 455 4, con dimensiones de 400 por 105 pies. Asistiendo a la barcaza estaban los remolcadores Cerro La Vieja (proa) y Cerro Tigre (popa), ambos son de la nueva generación, adquiridos de la empresa Astilleros Armón, S.A, construidos en España. Los prácticos asignados para el tránsito de la barcaza son Armando Segismund y Jorge García. Los prácticos asignados para los movimientos en ambas instalaciones de GUPC (Grupo Unido Por El Canal) del Caribe y del Pacífico son Francisco Tejada y Guillermo Manfredo.

On October 22, 2014 the first New Panamax gates were transported from the Caribbean to the Pacific, aboard the Barge 455 4, with dimensions of 400' by 105'. Assisting the barge were two canal tugboats, Cerro La Vieja at the bow and Cerro Tigre at the stern, both from the new generation and purchase from Astilleros Armon, S.A, in Spain. The canal pilots assigned to the barge were Armando Segismond and Jorge Garcia. The pilots assigned for operation movements in the GUPC (Grupo Unido Por El Canal) facilities at the Caribbean and Pacific were Francisco Tejada and Guillermo Manfredo.

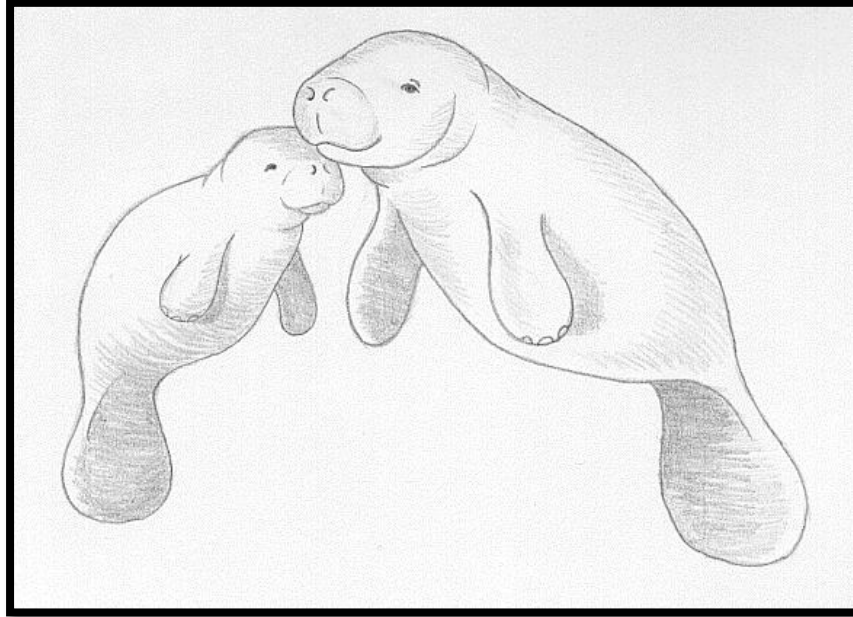
ESCLUSA INUNDADA LOCK ACCIDENT (FLODDED)



Para 1972, en las Esclusas de Gatún un pequeño incidente ocurrió cuando se inundó la cámara central de la vía Este, causado por un error mecánico. Ambos carriles estuvieron cerrados por casi 8 horas, ya que el sistema eléctrico tomó ese tiempo en secarse.

In 1972 in Gatun Locks a small incident occurred, when the middle chamber of the east lane got flooded, due to a mechanical error. Both lanes were closed for about 8 hours, since the electro-mechanical system had to be completely dry.

MANATÍES MANATEES

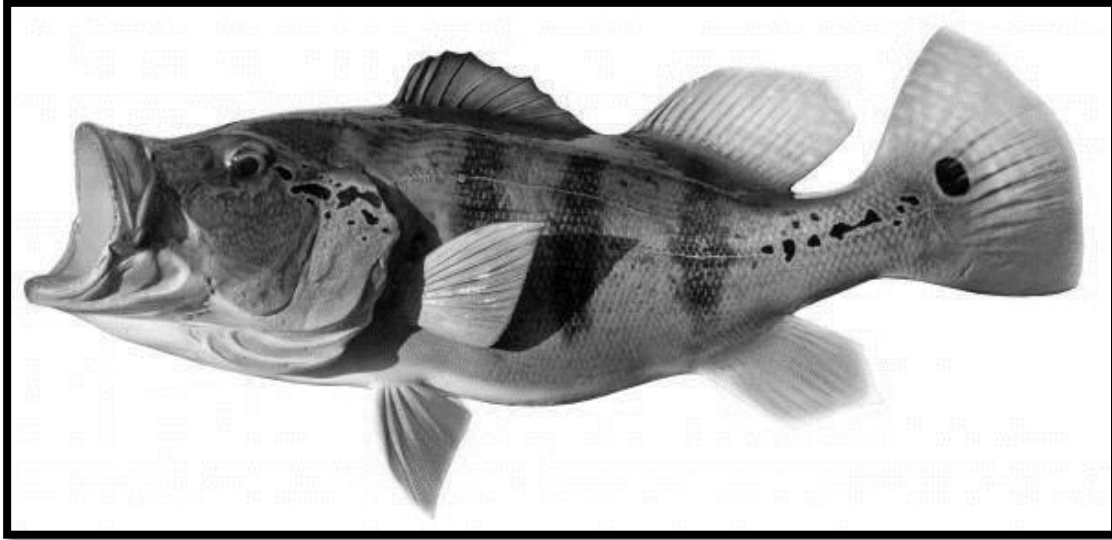


La historia de los manatíes en el Canal de Panamá data de hace muchos años atrás. En 1964 se introdujeron varias especies, una especie amazonica de Perú (Trichechus inunguis) transportada en un avión dentro de un contenedor de plástico lleno de agua y nueve especies más de las antillas (Trichechus manatus) originarias de Bocas del Toro que datan en esta region desde la epoca Pre-Colombina. Se trasladaron a un sector en el Lago Gatún para el Programa de Control de Vegetación Acuática y también para el control de criaderos de mosquitos en estas plantas submergidas. El programa fue abandonado unos años después debido a una tormenta donde se escaparon varios de ellos y luego los restantes se dejaron libres para vivir en ese ambiente. No fue hasta 1980 bajo un estudio que se estimaron alrededor de 25 especies aún en su habitat y otro estudio más reciente del 2009 por medio de un conteo aéreo visualizaron 16 incluyendo (12 adultos y 4 cachorros), de esta manera prometiendo la existencia en el futuro de esta especie dentro del Lago Gatún. No es conocido por muchos que los manatíes existían en el Río Chagres pero debido a la creación del Lago Gatún y la construcción del Canal de Panamá en 1904, estos no resistieron ese periodo.

The history of the manatees in the Panama Canal dates back to many years ago, in 1964 some species were introduced, one of them was the Amazon specie from Peru (Trichechus inunguis), which was transported by airplane, inside a water - plastic container and the other nine were West Indian species (Trichechus manatus), from Bocas del Toro which dates back to the Pre-Columbian period. They were placed in a section of Gatun Lake for Aquatic Vegetation Control Program and as well for the prevention of mosquito's breeding grounds in submerged water plants. A few years

later the program was abandoned due to a storm were a few individuals escaped and then the rest were left free to live in this environment. It was not until 1980 when a survey was done and they estimated about 25 species still in their habitat and later in another study that was done more recently in 2009 in an aerial survey, 16 individuals were counted (12 adults and 4 calves), this way promising the existence and future of this species inside Gatun Lake. Is not well known to many that the manatees existed in the Chagres River before the Gatun Lake creation and the Panama Canal construction in 1904, but eventually, the species did not resist this period.

PEZ SARGENTO PEACOCK BASS



Este pez es conocido aquí en Panamá como “Sargento” y es muy famoso en el Lago Gatún. También es conocido con otros nombres como Pavón, Tucunaré y en inglés como Peacock Bass. Este pez no es nativo de Panamá su origen es de Sur América habitando los ríos de Venezuela y las Amazonas. El nombre Sargento se deriva por las rayas que tiene en los costados. Pavón es el nombre utilizado en Sur América y Peacock Bass en inglés por la formación de un ojo en la cola del pez parecido a la formación de un ojo en la cola de un pavón y Tucunaré por su nombre en portugués.

Este pez llega a tener hasta 12 pulgadas o más y puede pesar hasta 30 libras. El macho se reconoce muy fácilmente por una joroba arriba de la cabeza que le aparece durante la temporada de desove. Esta especie se introdujo por el año de 1966 por el señor Louis Martínz, un hombre de negocio de la época la cual importó de Colombia huevos y colocó en un lago de Las Cumbres. Estos huevos al tiempo maduraron y nacieron los peces reproduciéndose rápidamente migrando a todas partes del istmo utilizando el Río Gatuncillo y finalmente el Lago Gatún.

The “Sargento” as it is commonly known in Panama and very famous in Gatun Lake is also known by other names like Pavon, Tucunare and Peacock Bass. This fish is not native from Panama its origin are from the river systems of South America mainly located in Venezuela and the Amazons. The name Sargento which in English means Sargent derives from the stripes located on its back, Pavon in English means “peacock” and is very well known like this in South America, the name Peacock Bass because the eye marking on its tail similar to the eye on a peacock’s tail and last Tucunare which is the name in Portuguese.

This fish can range up to 12 inches or more and weigh as much as 30 pounds. The males can be identified during spawning season by a hump on top of their heads. The specie was introduced in 1966 by a business man Louis Martinz, he imported eggs from Colombia and put them in a lake at Las Cumbres. In time this eggs hatched and reproduced very fast migrating to other parts of the isthmus traveling through Gatuncillo River and finally ending up in Gatun Lake.

**“SACCHARUM SPONTANEUM”
PAJA BLANCA CANALERA
THATCH OR TIGER GRASS**



Esta maleza pariente de la caña de azúcar es originaria de India también bastante encontrada en el Sur de Asia y el Este de África. Hay varias hipótesis de cómo se introdujo en el país:

- 1. Fue traída a Panamá para la época de la construcción del Canal, con el objetivo de evitar la erosión en los terrenos desprovistos de vegetación en el Canal.**
- 2. Para servir como material genético para fortalecer los cultivos de caña de azúcar.**
- 3. Las semillas llegaron a Panamá en las cargas de los barcos procedentes de los países mencionados.**

Su diseminación es muy fácil ya que produce demasiadas semillas dispersándose por medio del viento, animales y hasta las personas. Otro problema es en temporada seca ya que es muy propensa a los incendios.

Su punto débil es la SOMBRA ya que debe alimentarse totalmente por los rayos del sol y al no tenerlos se debilita y muere.

This weed is a close relative of the sugar cane originated in India but also present in southern Asia and east Africa. The following are several hypothesis on how they were introduced to this country:

1. It was brought to Panama during the canal construction with the objective to stop erosion were vegetation was absent in canal areas.
2. To serve as a genetic material to boost the sugar cane crops.
3. The seeds came aboard merchant ships originating from the countries above.

The dissemination is very easy, it produces abundance of seeds spreading by means of the wind, animals and people. Another problem is during dry season is very prone to fire.

Its weakness is the SHADE since it should nourish completely by the sun rays, without them it will weaken and die eventually.

LA EXPLICACIÓN DE DOS ESCLUSAS EN EL SECTOR PACIFICO

THE EXPLANATION FOR TWO LOCKS IN THE PACIFIC SIDE



29-B-Miraflores Lock Site, Looking South From East Side - June, 1908.

FOTO POR: ACP / PHOTO BY: ACP
LUGAR DE EXCAVACIÓN PARA LAS ESCLUSAS DE MIRAFLORES 1908
MIRAFLORES LOCKS EXCAVATION SITE 1908

El plan original para la construcción de las esclusas en el sector pacífico indicaba que se construyera una esclusa en el sector de Cerro Sosa y la otra en Pedro Miguel divididas por un lago artificial. Se hicieron estudios de perforaciones de suelo en 1906 desde la vieja ubicación en Miraflores donde se pretendían construir las esclusas Francesas en sus últimos esfuerzos y también mucho más hacia el sur (Cerro Sosa). Se determinó que en el sitio de Miraflores se podría construir unas esclusas de dos escalones en cada vía. Se determinó también cambiar o mover de lugar las esclusas de Cerro Sosa por dos razones importantes: la primera es debido al suelo, ya que era inestable para soportar este tipo de estructura y a la vez era muy fangoso y cubierto de manglares y segundo por motivos de seguridad, ya que las esclusas iban a ser muy vulnerables, por si eran atacadas desde el mar (muy importante resaltar que aún no se consideraba un ataque aéreo, ya que los aviones estaban en un periodo muy rustico de pruebas y ensayos y no fue hasta 1914 cuando el canal abrió oficialmente que se utilizaron los aviones por primera vez en la Primera Guerra Mundial). Estudios más avanzados de perforaciones entre 1907-1908, afirmaron que en el área de Miraflores iba a ser viable construir una esclusa doble de tres escalones o cámaras. Pero cuando la pregunta se expuso ante la Comisión del Canal Istmico de cómo construir estas estructuras en 1906, aún no se tenía conocimiento de que existía una fundación adecuada para una sola esclusa de tres escalones en Miraflores y por este motivo se mantuvieron con el plan original de dos esclusas una en Pedro Miguel y la otra en Miraflores y este plan fue aprobado por el

presidente de Estados Unidos en su momento. Quizás comentarle al presidente en 1908 que cometieron un error en cálculos de fundación no era lo más adecuado financieramente ya que iba a tener menor costo y por ende manteniéndose con el plan original. Aunque se conocía que existía una junta de siete asesores de ingenieros que reportaron confidencialmente al presidente sobre que la mejor estrategia era de construir estas tres cámaras en Miraflores, pero este asunto nunca se comunicó a la Comisión del Canal Ístmico por alguna razón. Al final un reporte estima que las Esclusas de Gatún serían \$2,130,000 menos que las Esclusas de Miraflores y Pedro Miguel juntas, a pesar del hecho de que en una yarda cubica de concreto con materiales como la arena, grava y cemento, utilizado en las Esclusas de Gatún costaba \$2.01 más, que la yarda cubica de concreto en el sector del Pacífico.



FOTO POR: ACP / PHOT BY: ACP
ESCLUSAS DE MIRAFLORES TERMINADAS
MIRAFLORES LOCKS COMPLETED

Las ventajas de una sola esclusa en el sector Pacífico:

- Se estimó en 1914 que una sola estructura o esclusa con tres escalones sería mucho más barato que tener dos, por lo menos se ahorrarían \$4,000,000.
- Un juego de muros de aproximación de alrededor de 4 mil pies sería necesario con una sola esclusa, pero con dos esclusas sería el doble de largo.
- Un estimado para esa época sobre el mantenimiento de una sola esclusa con tres escalones sería de \$250,000 menos que si fueran dos esclusas.
- Una sola represa de emergencia sería necesaria con una esclusa y con dos tendría que ser el par.
- Una sola esclusa utilizaría menos maquinaria para las válvulas y compuertas.

- **Con una esclusa se necesitaría 20 juegos de compuertas y 33 juegos de válvulas. Con dos esclusas serían 26 juegos de compuertas y 51 juegos de válvulas, por tener 6 juegos más de compuertas se requeriría más material de construcción para el incremento de los muros de las esclusas para poder acomodarlas.**
-

The original plan to build the locks in the Pacific side pointed out that one lock should be erected in the Sosa Hill area and the other in Pedro Miguel, both were to be divided by a small lake in between. Borings were performed in 1906 at the old French lock site at Miraflores and also further south at Sosa Hill. It was determined that a two flight lock could be built in Miraflores and that the plans for Sosa Hill lock should be changed for two main reasons: first the poor foundation that was found to support the locks, also swampy and mangroves surroundings. Second for protection due to vulnerability of the locks, if they were to be attacked from sea (is important to highlight that at that time an air strike was inconceivable, since planes were at a very primitive stage with test and trials and it was not until 1914 when the canal was inaugurated that planes were used for the first time in WWI). More advanced surveys and borings in 1907-1908, confirm that a three flight lock is possible at Miraflores site. But when the question was brought before the Isthmian Canal Commission in 1906, it was not known that suitable foundation existed for a lock with three chambers and due to this reason they maintain the original plan with two locks, one at Pedro Miguel and the other at Miraflores and it was authorized at that moment by the US president. Maybe the idea to inform the president that they had made a mistake or error in foundation borings calculations and that it was not financially suitable, since it would cost less, thus maintaining then the original plan. Although there was a board of seven consulting engineers that reported confidentially to the president that the better plan was to build the three flights at Miraflores, but this matter was never communicated to the Isthmian Canal Commission for some reason unknown. Finally a report estimated that Gatun Locks with three flights will cost \$2,130,000 less than the two locks in the Pacific side. Even if the fact is that in Gatun Locks the materials like sand, stone and cement in a cubic yard of concrete cost \$2.01 more than a cubic yard of concrete in the Pacific locks.

The advantages of having one lock on the Pacific side:

- It was estimated in 1914 that having a set of lock of three flights on the Pacific side was less expensive than having two sets, at least \$4,000,000 could have been saved.
- A set of approach walls of about 4 thousand feet was necessary for only one lock and for two locks is double the length.
- A cost in maintenance at that time was estimated for one lock of three chambers which was about \$250,000 less than if there were two locks.
- Only one Emergency Dam was needed for one lock, but for two the set was needed.
- One lock will use less machineries for the valves and gates.
- With one lock they will need to install 20 sets of gates and 33 sets of valves, rather than two locks they will need 26 sets of gates and 51 sets of valves, by having 6 extra sets of gates, more construction material will be used to maximize the lock walls to accommodate the gates.

MODELOS EN MINIATURA DE LAS REPRESAS MINIATURE DAMS MODELS



La construcción de la Represa de Gatún fue entre 1907 a 1913, en ese entonces muchos de los ingenieros Internacionales y de los Estados Unidos dudaban de la viabilidad de la represa pero el jefe encargado George W. Goethals estaba muy confiado. El autorizó la construcción de modelos a escala para probar los efectos de la presión del agua con varios tipos de materiales de construcción como propuestas para la represa. Los modelos de escala eran 1:32 de lo que iba ser la Represa de Gatún. Para 1913 esta represa se convirtió en la más

grande del mundo y no fue hasta 1933 cuando se construyó la Represa de Fort Peck en Montana, Estados Unidos y tomó su lugar.

Gatun Dam construction was between 1907 and 1913, at that time many of the International and Americans engineers doubted the feasibility of such a dam, but George W. Goethals was very confident. He authorized the construction of scale models to test the effects of water pressure with different types of materials to propose for use in the dam. The scale models were 1:32 of the future Gatun Dam. In 1913 the dam became the largest in the world and it was not until 1933 when Fort Peck Dam was built and took its place.



MODELO DE ESCALA 1:32, REPRESA DE GATÚN

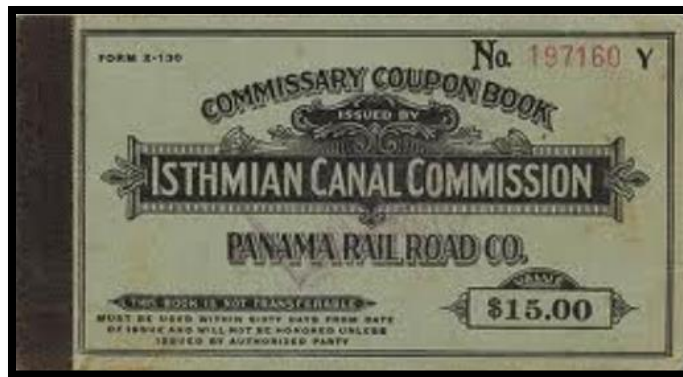
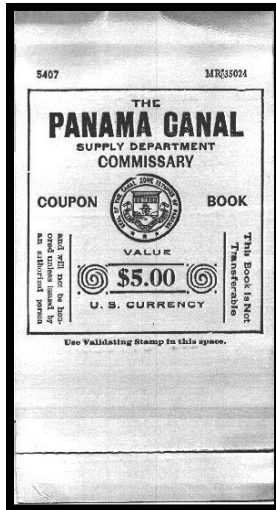
FICHAS DE IDENTIFICACIÓN METAL CHECKS



El Canal de Panamá durante su construcción fue una mega obra muy compleja desde el punto de vista del diseño, edificación y recurso humano. Más de 75 mil personas de 97 países laboraron entre la época de la construcción por los franceses y los Estados Unidos. Durante el periodo de los Estados Unidos entre 1904-1905, se estableció un sistema para poder identificar a los trabajadores de la Comisión del Canal Ístmico, Canal de Panamá, Compañía del Ferrocarril de Panamá y otras empresas como contratistas, utilizando fichas de metal de diferentes formas (circular, octagonal, cuadrada, diamante. etc.) que estaban numeradas para registrar a cada uno de los trabajadores, ya que una gran cantidad eran analfabetas y hacia dificultoso poder registrar miles de nombres y países. Estas fichas eran muy importante para cada empleado, ya que con esto recibían sus salarios, también tenían acceso a los comisariatos que eran tiendas de comida u otros útiles y uso de hoteles y sus restaurantes, todo lo necesario para el diario vivir. Para poder comprar en los establecimientos o tiendas se necesitaban libretas de cupones que se les suministraba a los trabajadores por medio de deducciones de su paga, ya que el efectivo no se aceptaba en estos lugares. Existían también otras variedades de fichas de metales para otro tipo de registros como por ejemplo: verificación de herramientas, identificación de perros y permisos para cazar. Por lo general eran fabricadas de latón con un orificio para poder sostenerlas. Las famosas fichas de metal se utilizaron hasta agosto de 1938 y luego se introdujo otro tipo de identificación más avanzado.

During the building of the Panama Canal it was considered a very complex mega-construction from a point of view in design, construction and work force. More than 75 thousand people from 97 different countries worked between the French and U.S. periods. During the United State period between 1904-1905, a system to identify and registered the laborers was applied to the Isthmian Canal Commission, Panama Canal, Panama Railroad Company and other companies as contractors, using metal checks of different designs and forms (round, square, octagonal, diamond, etc.) that were numbered to registered each one of them, since most of them were illiterate and at the same time it was too demanding to record thousands of names and countries. These metal checks were enormously significant for each employee, since this was the method they received their salaries, they also had access to the commissaries which were multipurpose department stores, they also had access to hotels and their restaurants, all needed for their daily living. Coupon

booklets were assign and deducted from their salaries to be used in the commissaries, since cash was not allowed in this stores. Other metal checks were issued for different purposes like: tools check verification, dogs ID and hunting permits. Usually they were brass with a loophole to be hanged or carried by the individual. This famous metal checks were used until august 1938 and later a much modern type of identification were introduced.



LIBRETAS DE CUPONES / COUPON BOOKLETS



**COMISARIATO EN BALBOA 1915 / COMMISSARY IN BALBOA 1915
GOLD AND SILVER ROLL / PATRÓN ORO Y PLATA**



INTERIOR DEL DEPARTAMENTO DE MERCANCIA SECA ANCÓN 1914
INTERIOR DRY GOODS DEPARTMENT ANCON 1914



EXHIBIDOR DE CARNE EN BALBOA 1936 / DISPLAY OF MEAT IN BALBOA 1936



EXHIBIDOR DE VEGETALES Y PANADERIA EN BALBOA 1936
DISPLAY OF VEGETABLES AND BAKERY IN BALBOA 1936

Fuerza Laboral

La conversación quizás más delicada fue el 4 de marzo de 1905 en la larga reunión del segundo grupo de comisionados de la Comisión del Canal Istmico, resaltaban un tema muy relevante la cual era sobre la tarea de reclutar los trabajadores para la construcción del Canal de Panamá. Un comisionado, el General Peter C. Hains quien manejo muchos grupos étnicos anteriormente pensaba lo siguiente: que los Panameños eran muy perezosos, los Chinos una vez ahorran dinero renunciaban para abrir algún tipo de negocio, los Antillanos serian “muy productivos y capaces” pero negociar con ellos era algo difícil ya que solicitaban muchos días feriados y eran conscientes de sus derechos por su origen y naturaleza Británica. Hains propuso que se reclutaran los negros del sur de los Estados Unidos porque ya estaban acostumbrados al clima caluroso, hablaban inglés, demostraban ser resistentes a las enfermedades y eran muy energéticos e inteligentes. Por último la Comisión tomo los consejos de varios incluyendo los del General Hains y finalmente quedo adoptando la idea de que el canal debería ser construido por el personal reclutado por ellos mismo y no por contratistas. Para cuando Goethals tomo control (1907) ya existían más de 24,000 empleados de todos los rincones del mundo y para cuando la obra culminó la suma llegaba hasta 40 mil personas. Más de 10 mil empleados eran procedentes de España, Grecia, Italia y de los Estados Unidos, pero la gran mayoría eran empleados Antillanos. Muchos al inicio no soportaron las condiciones y se retornaron a sus países. Estas condiciones variaban desde salarios mínimos, poca salubridad, viviendas inadecuadas, comida insatisfactoria y pánico a las enfermedades. John Stevens el segundo jefe de la obra (1905-1906), mejoro muchos de los aspectos hacia la fuerza laboral pero muy dispareja. Stevens decidió aplicar leyes no muy diferentes a las de Jim Crow (leyes de segregación racial en los Estados Unidos,

dirigida más a los negros Norte Americanos, entre 1876 – 1965), muy famosas en los estados del sur.

Dentro del Patrón Oro (menos de 10 mil) estaban primordialmente los empleados blancos expertos en diferentes áreas, también existían muy pocos negros Norte Americanos, algunos Panameños, Europeos y otras nacionalidades, se les pagaba con dólares en monedas de oro. El resto que llegaban a ser la mayoría cerca de 30 mil empleados no-expertos, de diferentes países del mundo especialmente de las Antillas y otras islas Caribeñas, eran pagados dentro del Patrón Plata. Al inicio les pagaban con monedas de plata de los Estados Unidos, pero al agotarse también utilizaban monedas de plata panameña o colombiana. Eventualmente durante los años de la construcción en el proceso de reclutamiento se excluyeron del Patrón Oro los negros Norte Americanos y empleados de otros países.

Para el 1 de abril de 1909, Los Norte Americanos cambiaron al sistema de contabilidad del dólar. Aun así a los trabajadores locales se les pagaba con monedas de plata de Colombia y Panamá. Solamente si al Departamento de Desembolso se les agotaba las monedas de plata de los Estados Unidos, mientras a los trabajadores del Patrón Oro siempre en monedas de oro. Trataban de conseguir monedas de plata de cualquier forma para hacer los pagos a los trabajadores del Patrón Plata. Finalmente en 1918 se hizo el cambio oficialmente a la moneda Norte Americana.

Los Norte Americanos tenían sus propios restaurantes donde cada plato de comida era de 30 centavos, mientras los Europeos tenían sus comedores aparte con cada comida a 40 centavos. Los Antillanos tenían sus cocinas aparte y cada plato era de 30 centavos, pero para ellos que su salario era el menor de todos por ser trabajadores no-expertos, ganando 10 centavos por hora, se les hacía más difícil para comprar sus suministros.

Durante la construcción se originó una sola huelga por parte de los operadores de las excavadoras. Demandaban un aumento salarial del 50%. El jefe encargado y nuevo en ese momento George W. Goethals, respondió a todos ellos que se les podía ajustar a un largo plazo, sin embargo el aumento automático estaba fuera de la conversación. Les solicitó regresar a sus puestos y aquellos que no lo hicieran sus posiciones serian reemplazadas; acabo de un par de semanas todas las excavadores funcionaban a máxima capacidad y algunas con operadores nuevos.

Goethals tenía una política de puertas abiertas todos los domingos, donde cualquier persona de cualquier etnia o rango de trabajo, podía llegar y exponerle su inquietud o problema. Goethals con mucha calma y paciencia escuchaba antes de dictar su veredicto o mandar hacer una investigación.

El también publicó un periódico semanal para que todos los trabajadores estuvieran informados sobre el progreso de la obra.

On March 4, 1905 a meeting was held by the Isthmian Canal Commission having a very delicate discussion about were to recruit the work force for the Panama Canal construction. One of the commissioners General Peter C. Hains, which had a lot of experience with ethnic groups had believed the following: that Panamanians were too lazy, Chinese once they save some money they'll resign and open up small businesses, the West Indians were quite "productive and capable" but negotiating or dealing with them referring to their holidays drove a hard bargain and also most of them were aware of their rights due to their British origin. Hains recommended that it was best to recruit black Americans from the southern states because they were accustomed to the climate specially the heat, spoke English, resistance to diseases and were very energetic and intelligent. Finally, the commission took the advice of some of the members including various ideas of General Hains and at the end the members favored the concept of the government hiring its own personnel to build the canal instead of relying on contractors. When Goethals took over in 1907 there were already about 24,000 laborers from all over the world and by the time the construction was over there were over 40,000. The majority of the workers were from the West Indies and the rest which was about 10,000 from the United States, Italy, Greece and Spain. At the beginning many of them were not tolerating the poor conditions that were offered and returned home, this conditions varied from low salaries, poor sanitation, inadequate housing, unsuitable food and fear of diseases. John Stevens who became the second chief engineer (1905-1906) implemented impressive improvements but they were unevenly in most of the workforce. Stevens initiated a system not unlike the Jim Crow segregation, which were apply at the time to Americans blacks especially from the south.

The Gold Roll had less than 10,000 skilled workers mainly white Americans, but also a minority of Panamanians, blacks Americans, Europeans and other nationalities, they were paid in dollar currency with gold coins. The greater number of the employees were unskilled about 30,000 registered in the Silver Roll, all foreign principally from the West Indies received silver coins, which were shipped from the U.S., but sometimes the Canal Zone ran out of coins providing them with Panamanians and Colombian silver coins. Eventually after a few years during the hiring process black Americans and other nationalities were banned out of the Gold Roll system.

On April 1, 1909 the U.S. changed the accounting system to dollar, even so local workers were getting paid with Panamanians and Colombian silver coins only if the disbursing department were running low in U.S. coins, whereas to the Gold Roll always with U.S. gold coins. When running low in silver coins stock they regularly found a way to do the payments to the Silver Roll employees. Finally in 1918 the shift was officially done to U.S. currency.

The U.S. workers had their own restaurants or mess halls were each meal was at 30 cents, the Europeans also had their own mess halls aside with each meal served at 40 cents. The West Indians group had their kitchens and each meal was 30 cents, but for them it was more difficult to buy their provisions, since they were earning the lowest salaries, about 10 cents an hour.

During the construction period only one strike or labor issue came about, from the steam shovels operators demanding an automatic 50% raise in salary, the chief in charge which was new to his position responded that a direct raise was out of the question, but probably negotiations could be

discuss in a long term salary increase. He asked them to return to their positions and if not they will be replaced immediately, a few weeks later all steam shovels were operating at maximum capacity and some of them with new operators.

Goethals had an open door policy and every Sunday morning he will take care of complaints or problems of any employee, regardless the race or ethnic group. He would listen patiently before giving a verdict or launching an investigation. He also published a weekly newspaper to keep everyone inform on the progress of the construction.



MONEDA DE ORO DE ESTADOS UNIDOS 1907 / UNITED STATES GOLD COIN FROM 1907



**MONEDA DE PLATA DE LOS ESTADOS UNIDOS 1907
SILVER COIN FROM UNITED STATES 1907**

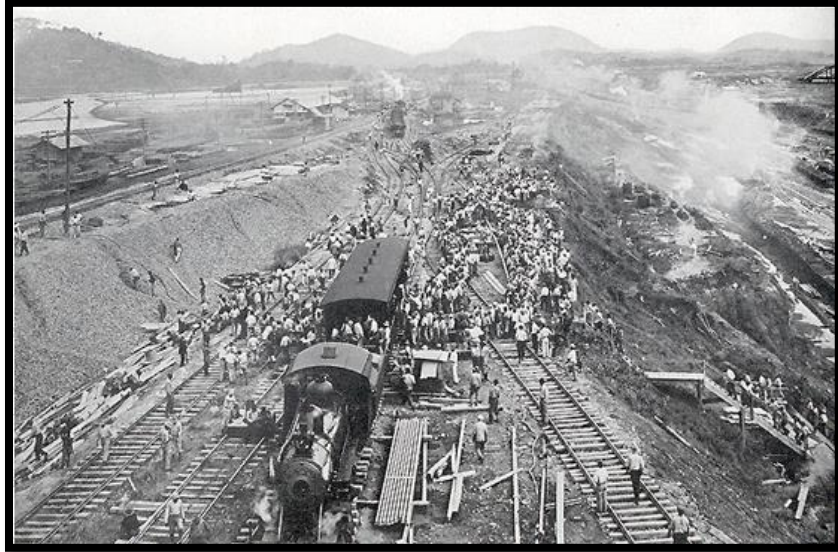


MONEDA DE PLATA DE PANAMÁ 1904 / SILVER COIN FROM PANAMA 1904



MONEDA DE PLATA DE COLOMBIA 1907 / SILVER COIN FROM COLOMBIA 1907

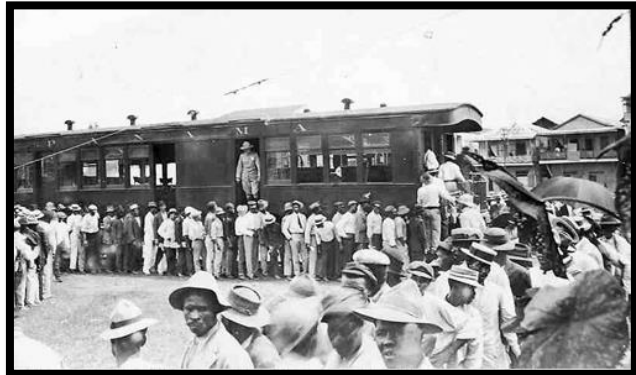
DÍA DE PAGO PAY DAY



PEDRO MIGUEL



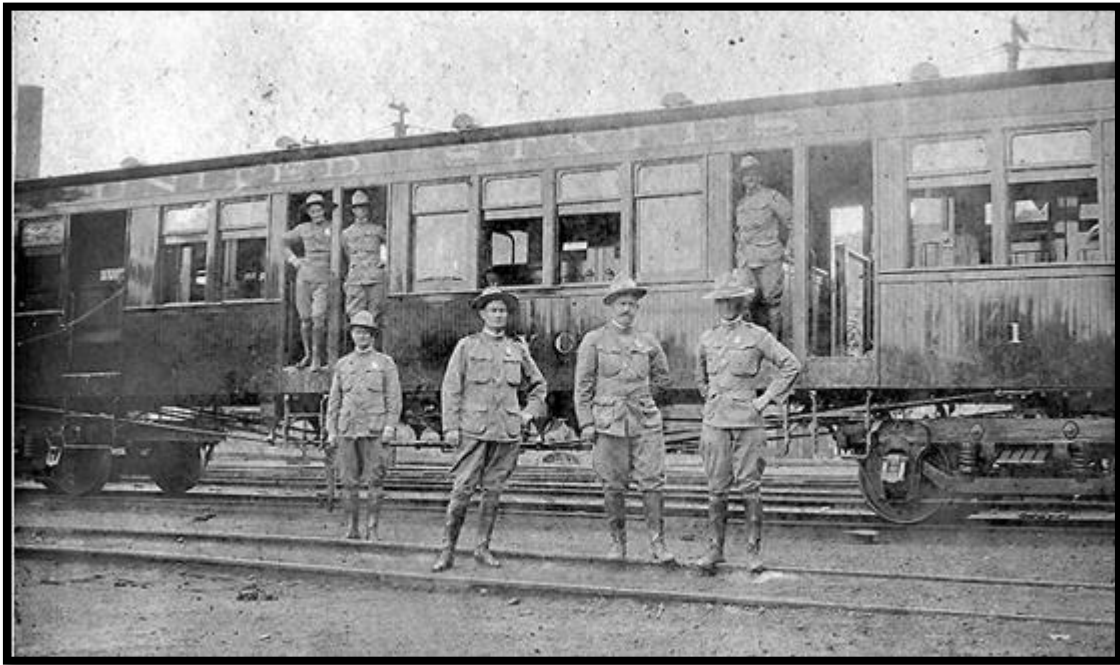
PEDRO MIGUEL



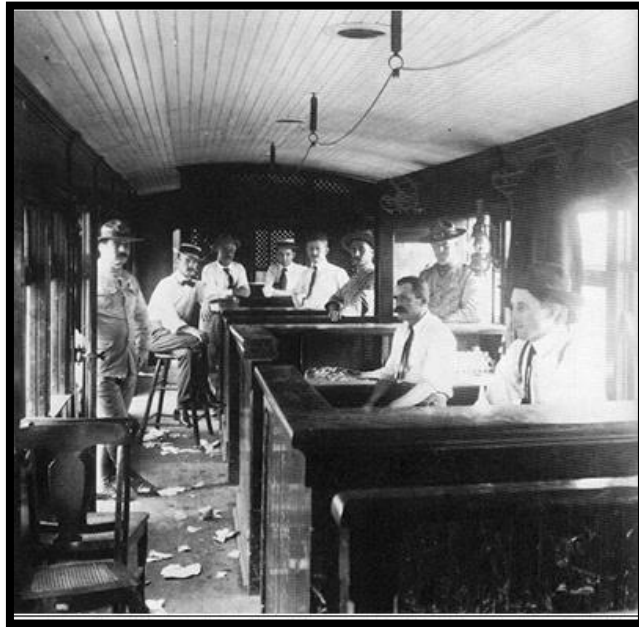
COLÓN

Los cajeros de los vagones atendían a los empleados en filas interminables. Los mejores y más rápidos podían atender de 6 a 7 personas por minuto. Tenían una lista con los números de las fichas de metales registradas y por supuesto con el monto salarial de cada uno. Por lo general la seguridad armada se mantenía en los alrededores o en los techos de los vagones en caso de cualquier problema.

Train cashiers would take care of endless employee lines, the fastest and more alert cashiers would take care of 6 to 7 persons per minute. They had a list where metal checks numbers were registered with their corresponding pay. Security would be in the near surroundings and at the roof-top of each train car, just in case of any problem.



GUARDIAS DE SEGURIDAD / SECURITY GUARDS



MIRADA POR DENTRO DE VAGON PARA CAJEROS / CASHIER TRAIN CAR FROM THE INSIDE

GOLPE EN LA ESPALDA THE BACK PUNCH



<https://thesilverpeopleheritage.wordpress.com/2010/02/02/the-%e2%80%9cback-punch%e2%80%9d/#more-470> - Posted on [February 2, 2010](#) by [Lydia](#)

Se sospecha que durante la administración de la Zona del Canal de Panamá se llevaba a cabo muchas prácticas experimentales o pruebas médicas con los hombres del Patrón Plata y la más desconocida y menos investigada era “The Back Punch o Golpe en la Espalda”. Los hombres Antillanos o de otras islas Caribeñas se sometían a rigurosos análisis al llegar a la edad de jubilación o por 25 años de servicio, estos trabajadores firmaban un consentimiento o autorización donde se les exigía como requisito hacer estas pruebas para poder tener seguro su pago de jubilación. La administración hacía ver este procedimiento obligatorio cuando no lo era y solo por fines lucrativos se ejecutaba. La peligrosa y dolorosa prueba consistía en una punción lumbar para obtener el líquido de la espina dorsal de los trabajadores Antillanos, que eran muy energéticos y fuertes aunque el sistema laboral era muy difícil debido a los problemas raciales (leyes Jim Crow), mínimo salarios, estrictas condiciones de trabajo y aún así estos hombres con edades entre 60 a 70 años, tenían excelente salud y fuerza de voluntad. Las autoridades estaban sorprendidas de ver a estas personas con gran vigor, virilidad y salud sexual. De alguna manera deseaban saber el secreto de este extraordinario misterio de resistencia para luego analizarlo científicamente. Por estas razones las muestras eran enviadas desde Panamá al Instituto Tuskegee en Alabama, para su revisión y después trasladadas a un laboratorio en Suiza en donde se procesaba el líquido de la espina dorsal para obtener un suero, para entonces vender el producto a todo aquel hombre afectado por alguna incapacidad sexual.

Aun se investiga mucho sobre este tema y se cree que los objetivos principales eran las etnias negras en la Zona del Canal de Panamá, entre los años de 1930 y 1940. También se supone que estas prácticas se aplicaban en el Hospital Gorgas y otras clínicas privadas de la época.

During the Panamá Canal Zone administration it was suspected that a variety of medical experimental procedures were performed on men on the Silver Roll and one of these practices was known as "The Back Punch". West Indian and other Caribbean island workers were subjected to meticulous analysis once they reached their retirement age or 25 years of service, they were told this was a requirement for them to get their pensions, so they proceeded and agreed to or authorized the release form. The administration made them believe that this was obligatory when the whole scam was for lucrative purposes. The dangerous and painful procedure was to submit to a spinal tap, which was the process of drawing spinal fluid from the West Indian men, because they were always very "energetic and strong", in spite of the hard and difficult working conditions, segregation, and low salaries, these men were in their sixties and seventies, still strong and full of will power. The administration was very surprised and couldn't believe their extraordinary vigor, virility and sexual health. By any means they wish to find the great mystery of their strength and power they had, so it was then scientifically analyzed. Due to this reason the samples were sent to Tuskegee Institute in Alabama for screening and then re-sent to a laboratory in Switzerland where the spinal fluid was processed into a high priced serum to be sold to any man with sexual disability.

There's a lot about this subject under investigation and the main target were the black ethnic groups of the Panama Canal Zone, between the 1930's and 1940's. It is believed that these spinal taps were applied by Gorgas Hospital and other private clinics at that time.

ÚLTIMO EMPLEADO DE LA CONSTRUCCIÓN LAST EMPLOYEE OF THE CONSTRUCTION



El último trabajador de la construcción del Canal de Panamá de que se tuvo conocimiento fue el señor Alexander Bernard Heron, que nació el 16 de febrero de 1894, en la Isla de San Andrés, Colombia. A los 14 años viajó hacia Panamá para trabajar en la obra, consiguió la posición de aguatero en Gatún, exactamente donde las esclusas se construían, se mantuvo hasta los 18 años de edad en ese oficio y luego progresó para trabajar como constructor. Después que el canal fue terminado se quedó con la fuerza laboral trabajando en la desaparecida Estación de Carbón en Cristóbal. Laboró por 48 años para el Canal de Panamá y su último trabajo fue en el correo de Cristóbal. Fue obligado a retirarse o jubilarse en 1956, para entonces recibir una pensión bajo el sistema del Patrón Plata como compensación de pago por discapacidad. El señor Heron murió el 24 de enero de 2000 a los 105 años.

The last Panama Canal construction employee that was known of was Mr. Alexander Bernard Heron, he was born on February 16, 1894 in San Andres Island Colombia. He traveled to Panama when he was 14 years old to work for the construction, his job position assigned was as a water boy in Gatun exactly at the locks site, he maintain this position until he was 18 years old and then went on to become a construction worker. After the canal was completed he remained with the work force working at the former Coaling Station in Cristobal, he worked for 48 years for the

Troyano / Realidades, Mitos & Leyendas Sobre el Canal de Panamá/ 38

Panama Canal and his last job was at the Cristobal post office. He was forced to retire in 1956 under the Silver Roll Disability Relief Pay to receive his pension. Mr. Heron passed away January 24, 2000 at the age of 105.

60 REQUEST FOR METAL CHECK ISSUE

NAME Alexander Bernard Heron LEAVE THIS SPACE BLANK

(FIRST) (MIDDLE) (LAST)

A. B. HERON P. O. Clubs 1032 33829

SHOW NAME EXACTLY AS ENTERED ON TIME BOOK DIVISION GANG NUMBER (NEW METAL CHECK No. - LEAVE BLANK)

Cristobal Officer Help 77⁵⁰ 42406

LOCATION OCCUPATION RATE OF PAY PREVIOUS CHECK NUMBER

FILL OUT FOLLOWING IF ORIGINAL ISSUE FILL OUT FOLLOWING IF REPLACEMENT

DATE OF EMPLOYMENT 34 WHERE LAST EMPLOYED Columbian BRIEF REASON FOR REQUEST, IF PREVIOUS

DATE OF BIRTH OR AGE Yes NATIONALITY CHECK WAS LIFTED, STATE WHY AND BY WHOM

HAS FORM 253 BEEN SUBMITTED?

LEFT THUMB RIGHT THUMB

x AB Heron SIGNATURE OF EMPLOYEE

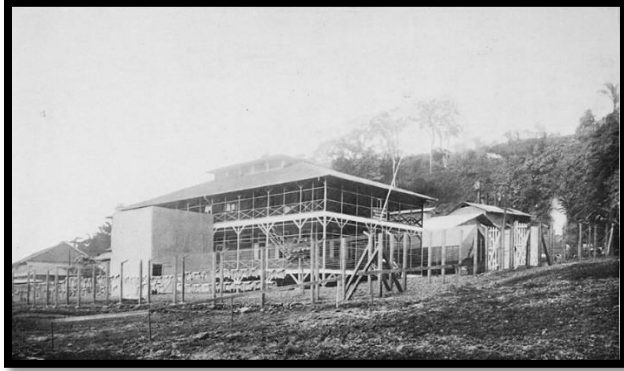
SIGNATURE OF FOREMAN

RECEIVED ISSUED 11/11/30

BY ev34

TARJETA DE REGISTRO / REGISTER CARD

PRISIONEROS EN LA ZONA DEL CANAL CANAL ZONE PRISONERS



PRISIÓN EN CULEBRA / CULEBRA PENITENTIARY CASCO ANTIGUO / COLONIAL PANAMÁ

EXISTIAN MUCHAS FORMAS DE QUEDAR ARRESTADOS EN LOS AÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ, VARIABAN DESDE INTOXICACIÓN POR LIQUOR O HASTA OCIOSIDAD O VAGANCIA. SE PODIA PAGAR UNA FIANZA Y SI NO TENIAN LA CAPACIDAD MONETARIA ERAN SENTENCIADOS A PRISIÓN DONDE SE LES OBLIGABA A TRABAJOS FORZOSOS USUALMENTE CONSTRUYENDO CARRETERAS, TRABAJANDO 10 HORAS AL DIA MARCHABAN HASTA EL LUGAR DE TRABAJO CON UN GRILLETE ATADO AL TOBILLO, LLEGANDO A PESAR ALGUNOS ENTRE 16 A 18 LIBRAS.

THERE WERE MANY WAYS TO GET ARRESTED DURING THE PANAMA CANAL CONSTRUCTION, FROM ALCOHOL INTOXICATION OR EVEN LAZINESS. YOU WERE EITHER ARRESTED OR FINED AND IF YOU COULDN'T AFFORD THE FINES THEN YOU WERE SENTENCED AND AFTERWARDS MANDATORY TO WORK HARD LABOR, MAINLY BULIDING ROADS. THEY WERE MARCHED TO THE JOB SITE CHAINED TO A BALL WHICH WEIGHED FROM 16 TO 18 POUNDS EACH, THEY HAD TO WORK 10 HOURS A DAY.



IZQUIERDA: CARRETERA PEDRO MIGUEL-MIRAFLORES – PRISIONEROS CONSTRUYENDO, RED TANK 1910

DERECHA: CARRETERA MIRAFLORES TERMINADA 1919

LEFT: PEDRO MIGUEL-MIRAFLORES ROAD - PRISONER'S BUILDING, RED TANK 1910

RIGHT: MIRAFLORES ROAD COMPLETED 1919



CORRAL TEMPORAL PARA PRISIONEROS QUE CONSTRUYEN CARRETERAS
TEMPORARY CORRAL FOR PRISONERS EMPLOYED IN ROAD WORK

CAMPOS DE CONCENTRACIÓN INTERNMENT CAMPS



Panama Canal Zone. Japanese Peruvians en route to U.S. internment camps; April 2, 1942.

**ZONA DEL CANAL DE PANAMÁ, JAPONESES-PERUANOS EN RUTA HACIA LOS CAMPOS DE
CONCENTRACIÓN EN E.E.U.U., ABRIL 2, 1942**

<http://programacontactoconlacreacion.blogspot.com/2015/02/la-historia-oculta-de-los-campos-de.html?m=1>

Durante la Segunda Guerra Mundial los Estados Unidos decidió edificar campos de concentración para protegerse de conspiraciones o de ataques imprevistos. El presidente en aquel entonces Franklin Roosevelt autorizó al Departamento de Guerra por medio de la orden ejecutiva #9066, que se construyeran barracas militares para el alojamiento de los civiles descendientes de japoneses, en lugares desiertos de la costa oeste de Estados Unidos. Más de 120,000 fueron internados, a los italianos no se le dio el mismo trato porque no los consideraban como una amenaza y a los alemanes solos se consideraron algunos para ser trasladados.

El FBI se encargaba de deportar a todos con origen japonés, muchas familias de las personas deportadas desconocían de estos secuestros y no hasta días o semanas después se conocían los paraderos de estas personas, también se les aplicaba la congelación de cuentas bancarias, la incautación de bienes, limitaciones en los viajes, toques de queda y otras medidas restrictivas.

Hubo mucha presión por los Estados Unidos hacia los países Latino Americanos para deportar todos aquellos de Japón y descendientes, para trasladarlos hacia Panamá y Los Estados Unidos. Finalmente 2,264 personas de Perú fueron expulsadas a estas dos naciones para internarlas en sus campos de concentración. Otros japoneses y descendientes de Bolivia, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Venezuela, sumando un total de 1,800 personas. Aproximadamente de estos unos 860 los enviaron a Japón como intercambio de prisioneros. Para cuando la guerra terminó en 1945, se deportaron 900 a Japón, 360 fueron objeto de órdenes condicionales de deportación, 300 permanecieron en los Estados Unidos, 200 regresaron a países de América Latina, y solo unos 79 recibieron autorización para regresar al Perú.

Para 1944 el Departamento de Guerra le recomendó al Presidente Roosevelt eliminar los campos pero por motivo de una reelección se decidió esperar. Después de ganar las elecciones en su primera reunión de gabinete se tomó la decisión de soltar todos los prisioneros de confianza. Prácticamente esto se llevó a cabo un año después, a finales de 1945 a cada persona se le otorgaba un boleto de tren y 25 dólares, el último de salir de estos campos de concentración fue en diciembre de 1946.

En 1951 Estados Unidos prometió compensaciones a las víctimas pero en realidad se disculparon en 1988, excusándose por sus motivos en ese entonces de prejuicios raciales, presión y política. El Presidente Ronald Reagan procedió entonces a firmar un acta y ofreció 20 mil dólares a los sobrevivientes de estos hechos que no tienen palabras.

During WWII the U.S. decided to erect internment or concentration camps to protect themselves from conspiracy or threat of any unexpected attack. The former President Franklin Roosevelt authorized the Department of War by means of executive order #9066, to build military barracks to accommodate civilians from Japanese descendants in deserted areas in the west coast of the U.S. More than 120,000 were confined, exceptions were applied aside from Japanese, for example Italians were not considered a threat and were not treated the same and only a handful of Germans were considered and transfer to the camps.

The FBI was in charge of deporting everyone with a Japanese origin, many families were ignorant to the whereabouts of their family members from these abductions and it was not until days and weeks had gone by that news came around of their locations, also bank accounts were blocked, confiscation of property, travel limit, curfew and other restrictions were applied.

A lot of pressure was built up by the U.S. against Latin American countries to deport all Japanese and descendants, to later transfer them either to Panama or the United States. Finally 2,264 people from Peru were transported to these two countries to be captive in their internment or concentration camps. Other descendants or native Japanese were also deported from Bolivia, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Mexico,

Nicaragua, Panama and Venezuela, a total of 1,800 persons. About 860 Japanese were sent back to Japan as prisoner exchange. When the war ended in 1945 a total of 900 were deported to Japan, 360 were deported under conditional orders, 300 of them remained in the U.S., approximately 200 returned to Latin America and only 79 were authorized to return to Peru.

By 1944 the Department of War recommended former President Roosevelt to eliminate the internment camps but due to the reason of reelection it was decided best to wait. After the triumph of reelection on the first cabinet meeting, they decided to free all prisoners of confidence. It eventually took place a year after by the end of 1945, were each person was given a train ticket and \$25 dollars, the last one to come out from the camps was in December 1946.

In 1951 the United States promised compensation to all the victims, but in reality the apologies were given in 1988 using the excuse of racism, pressure and politics. President Ronald Reagan proceeded to sign the agreement act and offer \$20,000 to all survivors to these speechless incidents.



MUJERES DE VARIOS PAISES COMO JAPÓN, ITALIA, Y ALEMANIA APUNTO DE SER TRASLADADAS DE CAMPOS DE CONCENTRACIÓN EN LA ZONA DEL CANAL HACIA OTROS CAMPOS DE CONCENTRACIÓN SIMILARES EN LOS ESTADOS UNIDOS COMO EN TEXAS Y UTAH, SUS SONRISAS INDICABAN QUE FINALMENTE SE REUNIRIAN CON SUS ESPOSOS E HIJOS.

WOMEN FROM DIFFERENT NATIONALITIES AS JAPAN, ITALY AND GERMANY, READY TO BE TRANSPORTED FROM INTERNMENTS CAMPS IN THE CANAL ZONE TO OTHER CAMPS IN THE U.S. LIKE IN TEXAS AND UTAH, THE SMILES SHOWN IN THEIR FACES IS DUE TO THE REUNION WITH THEIR HUSBANDS AND CHILDREN.

FOTO: <http://programacontactoconlaopcion.blogspot.com/2015/02/la-historia-oculta-de-los-campos-de.html?m=1>

PROTEGIENDO EL CANAL DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL GUARDING THE CANAL DURING WWII

PHOTO: <https://www.youtube.com/watch?v=3oPHL2RsQgs>



Desde 1936 se analizaba y estudiaba planes para proteger el Canal de Panamá de ataques aéreos, terrestres o marítimos. La autorización fue establecida para septiembre de 1939, donde se tomaron medidas relevantes en la vía acuática como: 1) La instalación y operación en las cámaras de las esclusas de equipos especiales para detectar minas y bombas. 2) Restricciones a buques comerciales en una sola vía de todas las esclusas. 3) Por ultimo inspección minuciosa a todos los buques antes de entrar al canal y la asignación de soldados armados en los buques transitando y en las esclusas.

By 1936 studies and surveys were being done for plans to protect the Panama Canal from any attack by air, land or sea. The authorization was passed on September 1939, very important restrictions for the waterway were taken: 1) Installation and operation of special equipment inside the lock chambers to detect underwater mines and bombs. 2) The restriction of commercial transit to one lane in all the locks. 3) And last meticulous inspection to all ships before entering the canal and the placing of armed guards in all vessels as well as in the locks.







WILLIAM J. OLIVER – LA SUBASTA MAS BAJA **WILLIAM J. OLIVER - LOWEST BID**



El señor William J. Oliver nació en Mishawaka, Indian; a los 16 años iniciÓ su carrera en el ferrocarril Cotton Belt como contratista. Poco a poco fue progresando de un contrato a otro hasta que estableció su propia compañía de fabricación de maquinarias. En sus especialidades también estaba el trabajo en concreto; construyÓ puentes para ferrocarriles, viaductos y edificios.

Los Estados Unidos anunciÓ antes de 1907, que contrataría una compañía específica para la construcción de la obra, de esta manera el señor William J. Oliver quedo muy interesado por esto y envió a sus empleados para una respectiva investigación sobre la licitación. El 12 de enero de 1907 fue el día que las licitaciones fueron abiertas para que el gobierno de los Estados Unidos eligiera un contratista para construir el Canal de Panamá. El señor Oliver se asoció con un contratista Anson Bangs de Nueva York, para presentar la oferta más baja de 6.75% del costo de la construcción del canal que en ese entonces se estimaba en \$465 millones de dólares. Existían también tres ofertas adicionales: George Pierce and Company's 7.19%, MacArthur-Gillespie 12.5% y North American Dredging Company 28%. El presidente de ese periodo Theodore Roosevelt llegó a aceptar la oferta del señor Oliver, pero en ese momento su socio Anson Bangs fue eliminado por conflictos de interés. Se le otorgó 10 días máximos para organizar una corporación y poder reunir \$5 millones de dólares lo cual él logró en solo tres días. Se asoció más adelante con el constructor del New York City Subway John B. MacDonald, el Superintendente de Obras Publicas de Nueva York Frederick C. Stevens y Milan Dredging Company de Baltimore. Como observación para este proyecto mencionó el Señor Oliver, que el viajaría a Panamá para supervisar el personalmente los trabajos.

Dentro de todo este proceso existía una discordia no muy conocida por público en general y esta era que el señor John F. Stevens el actual Jefe Encargado de la construcción del Canal de Panamá desde 1905, no aceptaba que Oliver tomara las riendas para esta obra y se lo hizo

saber al gobierno vía telegrama. John F. Stevens comentaba en el telegrama que él no tenía la experiencia ni los atributos necesarios para poder manejar una construcción como esta, también mencionó el desagrado de los trabajadores de Oliver en especial por sus prejuicios raciales que expresaba durante algunas entrevistas, como ejemplo, comentó que prefería los trabajadores negros del sur de los Estados Unidos ya que eran mejor que los negros de las Antillas y los Chinos. Roosevelt descartó los comentarios hechos por Stevens en ese momento, pero por alguna razón espontánea los planes cambiaron en febrero de 1907, la administración decidió que el canal no debería ser construido por un contratista y por consecuencia esta asignación para la construcción fue dirigida directamente al Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos. Lo más probable que el Presidente Roosevelt tomo esta decisión por la repentina renuncia de Stevens en ese momento. Oliver después de aceptar esta decisión expresó que en realidad “John F. Stevens no renunció sino fue despedido por el Presidente Roosevelt”, porque él obtuvo la licitación, sé dice que Stevens por medio de un telegrama le manifiesta al Presidente lo siguiente, “que él se separaría de su puesto, si Oliver recibe el contrato” y Roosevelt le respondió que “Se podía retirar”. En un artículo del NY Times John F. Stevens da declaraciones el día que llega a Nueva York desde Colón después de su renuncia, explica que por razones personales decidió renunciar, pero asegurándose que dejaba el canal encarrilado hacia su culminación; también comenta que él no estaba en contra de un contratista para el canal y que el mismo hizo las preparaciones para las licitaciones, pero que no estaba de acuerdo que el señor Oliver tomara este contrato, ya que no lo consideraba apto para este trabajo y que era mentira que él escribió a Washington D.C. y por ende lo despidieron.

Aunque el gobierno de los Estados Unidos finalmente no le dio el contrato a Oliver para la construcción del Canal de Panamá, si le quedo otorgando otro contrato para la fabricación de 500 vagones de acero para desechos.

Para la construcción del Canal de Panamá dos contratos apartes se autorizaron: el diseño, construcción y ensamblaje de la Compuertas Mitra y Represas de Emergencia.

Mister William J. Oliver was born in Mishawaka, Indiana, at 16 years of age he started a career in the Cotton Belt Railroad as a contractor. He made progressed from contract to contract until opening his own company of a manufacturing machinery plant, also he had skills on concrete work, like construction of railroad bridges, via ducts and buildings.

Before 1907 the United States had announced that it will be hiring a specific company to build this great project, Mr. Oliver was very much interested and sent agents to Panama to analyze the situation for the bid. On January 12, 1907 bids were opened by the government of the U.S. to choose for a contractor and build the Panama Canal. Oliver formed a partnership with Anson Bangs from New York, they presented the lowest bid of 6.75%, from the cost of the Panama Canal construction which at that time it was estimated at \$465 million dollars. There were three other additional offers: George Pierce and Company's 7.19%, MacArthur-Gillespie 12.5% and North


American Dredging Company 28%. The president at that time Theodore Roosevelt accepted Oliver's offer, but suddenly his associate was eliminated due to a conflict of interest. He was given ten days to organize a corporation and to raise \$5 million dollars, which he did in only three days. Oliver later partner with the builder of the New York City Subway – John B. McDonald, New York Superintendent of Public Works – Frederick C. Stevens and the Milan Dredging Company from Baltimore. He mentioned that he would personally travel to Panama to supervise the works.

In between all this process there was a conflict not known to many, which was that the Chief Engineer in Charge of the Panama Canal construction John Steven since 1905, did not agreed or accepted Mr. Oliver to take over the project and Stevens made sure that the President knew of this matter via-telegraph. Stevens manifested that Oliver did not have the experience or the achievements necessary to build the canal and also commented about the canal workers disliked toward Oliver, due to his racist comments expressed in interviews like: he prefer black laborers from the south of the U.S. because they were better instead of the West Indian workers and Chinese. Roosevelt discarded all of the above mentioned by Stevens at that moment, by a spontaneous reason plans were changed in 1907, the administration decided that the canal should not be built by a contractor but instead it was assigned to the United States Army Corps of Engineers. Most probable Roosevelt took this decision due to the sudden resignation of Stevens. After the statements were done, Oliver explained that in fact “Stevens was fired by President Roosevelt and that he did not resigned”, since he was awarded for the bid, it is said that Stevens expressed by telegram to the President that “If Oliver gets the contract, he will leave”, Roosevelt then answered in return, “You can leave”. John F. Stevens declares in a New York Times article the day he arrived in New York from Colon after his resignation that he did resign due to personal reasons but he made sure that the Panama Canal was on track to be completed, he also added that he wasn't against a contractor to take over, that he in fact made all the preparations and arrangements for the bids, but that he did not agree that Oliver was awarded with this contract since he lacked of experience and was not competent, also he mentioned that it wasn't true that he telegraphed Washington D.C. stating his resignation and therefore fired.

Finally the Government of the U.S. did not grant Oliver with the canal construction bid, but they awarded him with another contract for the manufacturing of 500 steel dump cars.

For the Panama Canal construction two contracts aside had to be awarded: the designing, construction and erection of the Miter Gates and Emergency Dams.

MAY DIG PANAMA CANAL



William J. Oliver, the railroad contractor who has been given the contract to dig the Panama canal as the result of his being the lowest bidder for the job, is a Hoosier by birth. He is a native of Mishawaka and spent the early years of his life there and at South Bend.

He is a nephew of the Olivers, of the Oliver Chilled Plow company, of South Bend. Twenty years ago he removed to the south, making his headquarters at Langley, S. C. He started in as a small contractor, and his close application to business and aggressive policies soon brought him success, and he began work on a broader scale and soon became known as a railroad contractor. Four years ago he removed to Knoxville, Tenn., where he owns one of the largest general machine shops in the country. He secured several big contracts from the Southern railway, and now has contracts aggregating \$25,000,000. He has not confined himself to one class of work but has made a specialty of concrete work and has several contracts for construction of concrete buildings now on hand, including one in Louisville. He also has the Lookout mountain tunnel work now going on, one of the biggest feats in railroading in the south.

Mr. Oliver was the first man of prominence to suggest that the Panama canal work be let by private contract, the suggestion at once meeting with approval, particularly from President Roosevelt and Secretary Taft. The latter met Oliver by chance on a train and became much interested in him. Mr. Oliver recently said: "Even since the Panama canal was a sure thing, I have had an ambition to dig it. It has interested me but little whether it be a lock or a sea-level canal or whether one route or another be selected. I wanted it to go down in history that W. J. Oliver dug the canal."

STEPHENS FIRED; HE DIDN'T RESIGN, DECLARES OLIVER

Says Root Was Responsible
For His Throw Down to
Protect Interests.

Augusta, Ga., May 26.—That the construction of the Panama canal will yet have to be done by contractors and that he himself will have a hand in digging the big ditch, is the prediction of William J. Oliver in an interview here today.

"I expect that the next congress," said he, "will be called upon to make legislation on the matter. When this is done I will be on hand with a better proposition than I made before."

Referring to the government's apparent bad faith with him, he said: "Root, the gum-shoe man of the cabinet, was responsible for my throw-down. He stands in with Ryan interests, which were backing the other crowd. After he saw that his friends were out of it under the conditions of the bid, he was determined that I should not have it. What Root says goes in the cabinet."

"I received a straightout proposition to do certain things which I did to the letter. The goods should have been delivered to me when I made good. However, it was intended that the contract should go to the 'interests,' and when they saw they could not get around my bid, they set me an impossible task, as they saw it. This was to raise \$5,000,000 in ten days and associate with me two contractors of equal standing. This I did. John K. McDonald, who headed our company, is the greatest contractor the world ever saw."

Referring to the part Engineer Stevens played in the loss of the contract, Mr. Oliver said: "As a matter of fact, when he stated that he would not remain on the work if I got the contract, the president told him to go. You can state positively for me, on unquestionable authority, that Stevens did not resign, but was fired. His interest in the matter was to protect the other crowd."

Mr. Oliver came here to bid on the construction of the connecting links of the Georgia and Florida railroad.

"When this line is completed," he said, "it will largely solve the problem involved in the big suits now before the interstate commerce commission in the matter of rates from the South to Oriental ports. All the cotton goods and other freight that must cross the Pacific will go over this line and through the Panama canal when it is finished."

STEVENS ANSWERS HIS CANAL CRITICS

Home from Panama, He Says Only Personal Reasons Caused His Resignation.

AVERS ALL IS HARMONY

The Canal Work Is Making Fine Progress, but He Needs a Long Rest.

John F. Stevens, who recently resigned as chief engineer of the Panama Canal, arrived yesterday on the Panama liner Panama from Colon. Mr. Stevens was not willing at first to discuss his resignation just after the time he was stated to have received unlimited power as builder of the canal and Canal Commissioner. He declared that he now contemplated taking a long rest abroad. He was glad to give up his duties. He said he had been greatly flattered by the warmth of the farewell reception given him by 3,000 canal employes when he left Colon.

Mr. Stevens was informed that a great many versions had been given as to his leaving the post of chief engineer of the canal, and after his arrival at the Waldorf he issued the following statement:

Not Asked to Resign.

"I was not asked to resign. On the contrary, the highest position, authority, and consequent responsibility next to that of the Secretary of War was not only offered, but urged upon me.

"I never had any clash with any of my superior officers, and their attitude was always in support of my efforts.

"The knowledge of and the connection of the Washington officials with the actual work on the Isthmus was too small to offer many chances for disagreement. I have never opposed doing the work by contract; in fact, a year ago last January, while in Washington and at other times, since, I advocated such policy. The plan of contract under which bids were received was formulated by myself in July last, only one month after Congress had decided upon the type of canal. I did oppose letting the contract to the Oliver syndicate for good reasons, but the statement that I have even opposed the letting of any contract is false. I did not cable or write Washington that I would resign if the contract was let.

"The matter of the contract had in no way anything to do with my leaving the service of the Canal Commission. The statement of a disgruntled bidder, that because I opposed the letting of the contract I 'was fired,' is a fabrication, pure and simple. I did not threaten to resign if I was ordered to Washington during the last days of Congress, or at any time.

"While I should have preferred to remain on the Isthmus as long as I was connected with the work, and while I might in my own mind have questioned the wisdom of the order, I should have promptly obeyed it without any conditions. I did not leave the work to play golf, to read books, nor for any such fantastic notions. The act was not prompted by jealousy of any one getting

credit for my work. In the position I would have held had I remained there would have been no one to have been jealous of.

No Bluff for Roosevelt.

"I did not attempt to bluff the President, and one of the happiest moments of my life was the one when I found I could soon be relieved of the work. I made no suggestion as to leaving until I knew the work was in shape to leave and that the organization, personnel, plant, and system which have been evolved made up such a working machine that no failure or serious delay can occur with a continuation of direct business methods.

"My reasons for leaving were largely personal and perfectly satisfactory to myself. The act was one purely of my own volition.

"The statements emanating from Washington 'news bureaus,' alleging anything contrary to the above, are wholly flights of fancy and the ponderous comments of certain space writers are exactly of the same class. The newspapers which print such rot are, in their self-appointed capacity of censors of other people's morals and ethics, simply indulging in the time-honored but wholly harmless amusement of 'barking at a knot.'

Mr. Stevens was told that recently it had been said by persons returning from the Canal Zone that he had resigned because he had come to believe that the canal would never be completed.

"That's nonsense," he replied, "the canal will be completed just as sure as you are alive. It is a great work, and it is being done just as fast as your great works up here are being built."

When asked whether there was any truth in the statement that suitable foundations could not be built for the great locks, Mr. Stevens said that the foundations were being built and that on completion they would be as strong as any in this city.

"Will you see the President when you go to Washington?" he was asked.

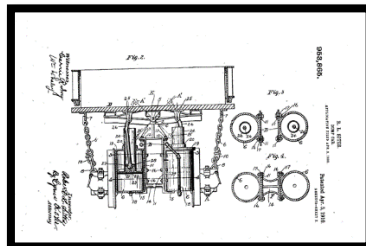
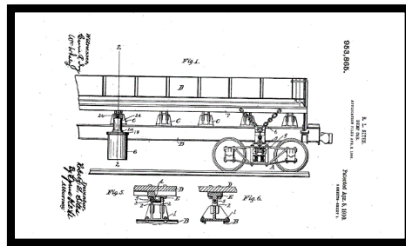
"That I can't say," he replied, "I shall be there if he wants to see me."

John F. Stevens, Jr., accompanied his father back from Colon, and both were met on arrival by Mrs. Stevens.

NEW YORK TIMES - 14 DE ABRIL 1907 / APRIL 14, 1907

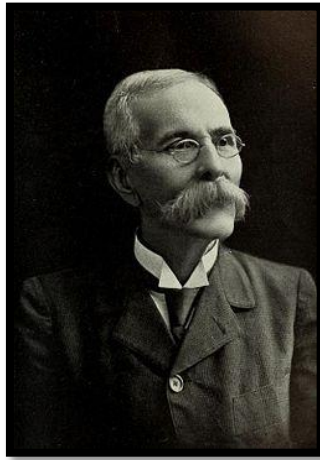


VAGON OLIVER PARA DESECHOS
OLIVER DUMP CAR



**CURIOSIDADES DE LOS PRESIDENTES DE PANAMÁ Y
ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO DE LA
CONSTRUCCIÓN**
**PANAMA AND UNITED STATES PRESIDENT´S CURIOSITIES
DURING THE CONSTRUCTION PERIOD**

PERIODO DE PANAMÁ / PANAMA PERIOD 1904 - 1914



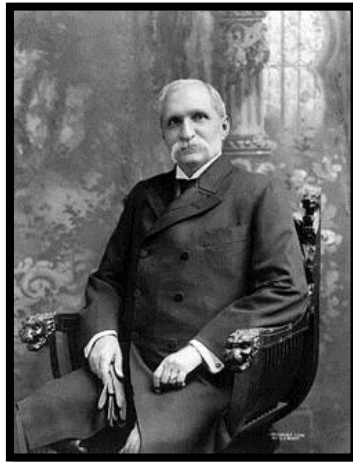
MANUEL AMADOR GUERRERO

PERIODO PRESIDENCIAL: 20 DE FEBRERO DE 1904 – 1 DE OCTUBRE DE 1908

PRESIDENTIAL PERIOD: FEBRUARY 20, 1904 – OCTOBER 1, 1908

- 1. Fue el primer presidente de la República de Panamá.**
- 2. Graduado de médico cirujano**
- 3. Defensor del Tratado Hay-Bunau Varilla sobre los derechos otorgados del territorio de la Zona del Canal a los Estados Unidos.**

-
1. He was the first president of the Republic of Panama.
 2. Graduated as a medical surgeon.
 3. Advocated the Hay-Bunau Varilla Treaty which granted the rights of the Canal Zone territory to the U.S.



JOSÉ DOMINGO DE OBALDÍA

PERIODO PRESIDENCIAL: 1 DE OCTUBRE DE 1908 – 1 DE MARZO DE 1910

PRESIDENTIAL PERIOD: OCTOBER 1, 1908 – MARCH 1, 1910

- 1. Fue el último Gobernador del departamento de Panamá durante la época de la Unión a la Gran Colombia.**
- 2. Estudio Ciencias Políticas en el Colegio Mayor Del Rosario de Bogotá y completo sus estudios en el French College de New Haven, Connecticut, Estados Unidos.**
- 3. Impulsor del Instituto Nacional, el más importante centro educativo del país hasta la creación de la Universidad de Panamá en 1937.**
- 4. Se casó con Manuela Jované de quién enviudó y luego procede a casarse con la hermana Josefa Jované.**

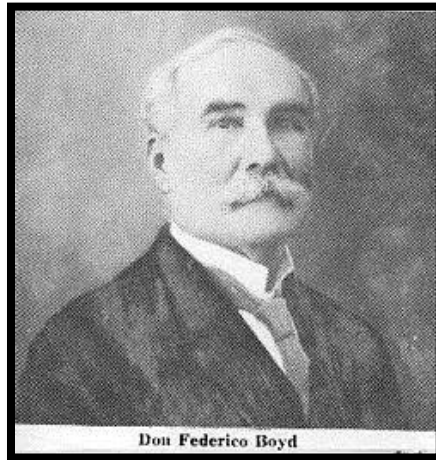
-
1. He was the last Governor of the Department of Panama during the period of the Great Colombia Union.
 2. He studied Political Science in Colegio Mayor Del Rosario de Bogota and completed his studies in New Haven French College – Connecticut, United States.
 3. Promoter of the National Institute which was the main education center of the country until the creation of University of Panama in 1937.
 4. He wedded Manuela Jovane, soon thereafter widowed and then married Josefa Jované which was her sister.



CARLOS ANTONIO MENDOZA SOTO
PERIODO PRESIDENCIAL: 1 DE MARZO DE 1910 – 1 DE OCTUBRE DE 1910
PRESIDENTIAL PERIOD: MARCH 1, 1910 – OCTOBER 1, 1910

- 1. Fue el primer presidente afro descendiente de América.**
- 2. Poseía gran capacidad de trabajo y era capaz de hacer hasta tres cosas diferentes a la vez.**
- 3. No ocupó la casa presidencial e iba caminando a su despacho.**
- 4. Fue miembro de la Orden Masónica.**

-
1. He was the first president of afro-descendants of America.
 2. He possessed a great work capacity and was capable of doing three tasks at the same time.
 3. He did not live in the presidential palace and use to walk to his office.
 4. He was a member of the Masonic Order.



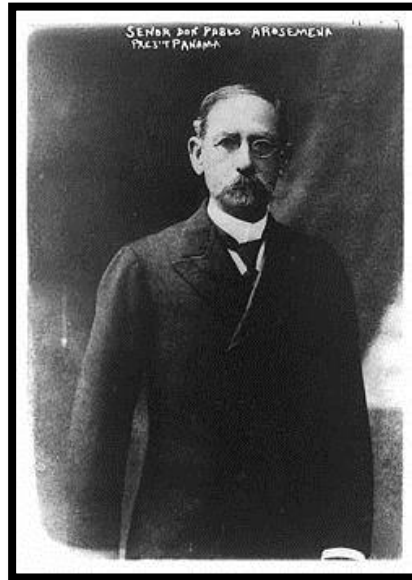
FEDERICO AUGUSTO BOYD LÓPEZ

PERIODO PRESIDENCIAL: 1 DE OCTUBRE DE 1910 – 5 DE OCTUBRE DE 1910

PRESIDENTIAL PERIOD: OCTOBER 1, 1910 – OCTOBER 5, 1910

- 1. Ejerce la presidencia solamente del 1 al 5 de octubre de 1910.**
- 2. Estudio derecho en los Estados Unidos.**
- 3. El inicio en el mundo de los negocios donde hizo su gran fortuna.**
- 4. Fue uno de los próceres de la separación de Panamá con Colombia.**

-
1. He act as president only from October 1 – 5, 1910.
 2. He study law in the United States.
 3. His initiated first in the business world where he made his fortune.
 4. He was one of the protagonist of the separation of Panama from Colombia.



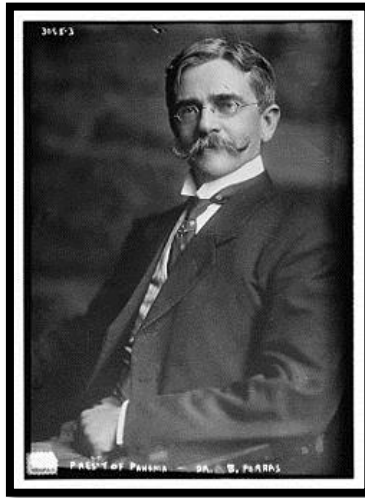
PABLO AROSEMENA

PERIODO PRESIDENCIAL: 5 DE OCTUBRE DE 1910 – 1 DE OCTUBRE DE 1912

PRESIDENTIAL PERIOD: OCTOBER 5, 1910 – OCTOBER 1, 1912

- 1. Un gran admirador de Thomas Jefferson y Abraham Lincoln por sus ideales y patriotismo.**
- 2. Fue abogado, historiador, político y periodista.**
- 3. Apoyó la separación de Panamá y Colombia.**

-
1. Great admirer of Thomas Jefferson and Abraham Lincoln because of their vision and patriotism.
 2. He was an attorney, historian, politician and journalist.
 3. Supported the Panama and Colombia separation.



BELISARIO PORRAS

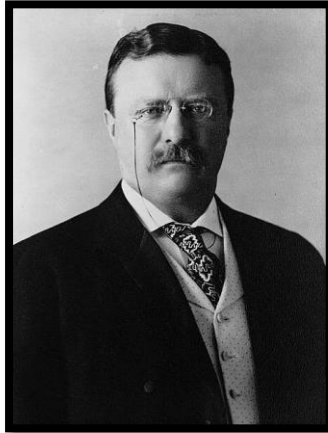
PERIODO PRESIDENCIAL: 1 DE OCTUBRE DE 1912 – 1 DE OCTUBRE DE 1916

PRESIDENTIAL PERIOD: OCTOBER 1, 1910 – OCTOBER 1, 1916

- 1. Tres veces presidentes de la república de Panamá.**
- 2. Casado dos veces y tuvo nueve hijos.**
- 3. Doctor en Derecho y Ciencias Políticas.**

-
1. Three times elected president of the Republic of Panama.
 2. Wedded twice and had nine children.
 3. P.H.D. in Law and Political Science.

PERIODO DE LOS ESTADOS UNIDOS / UNITED STATES PERIOD 1904 - 1914



THEODORE ROOSEVELT

PERIODO PRESIDENCIAL: 14 DE SEPTIEMBRE 1901 – 4 DE MARZO 1909

PRESIDENTIAL PERIOD: SEPTEMBER 14, 1901 – MARCH 4, 1909

- 1. El presidente más joven que haya ejercido la presidencia a los 42 años de edad, después del asesinato del Presidente McKinley asumió poder.**
- 2. Era ciego del ojo izquierdo resultado de una herida causada al practicar boxeo.**
- 3. Le gustaba nadar desnudo en el Rio Potomac durante el invierno.**
- 4. Mason.**

-
1. Youngest president to assumed office at the age of 42, after President McKinley assassination he took power.
 2. He was blind from the left eye as a result of a boxing injury during practice.
 3. He went skinny-dipping during winter in the Potomac River.
 4. Mason.



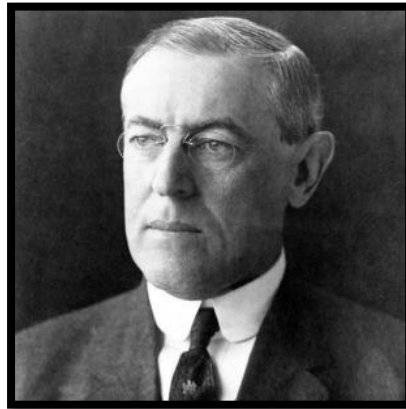
WILLIAM H. TAFT

PERIODO PRESIDENCIAL: 4 DE MARZO 1909 – 4 DE MARZO DE 1913

PRESIDENTIAL PERIOD: MARCH 4, 1909 – MARCH 4, 1913

- 1. Fue el primer presidente en ser dueño de un automóvil, remodelando los establos de la Casa blanca a un garaje.**
- 2. Fue el último de los presidentes en mantener una vaca en la Casa Blanca para tener leche fresca todas las mañanas, el nombre de la vaca era Pauline.**
- 3. Taft fue el Presidente más pesado con 330 libras, una vez se atascó en la tina de baño de la Casa Blanca y 6 empleados asistieron para sacarlo, luego se instaló una tina que era lo suficientemente grande para cuatro personas.**
- 4. Mason.**

-
1. First president to own an automobile, remodeling all the stables in the White House into a garage.
 2. In order for him to have fresh milk every morning, he was the last president to keep a cow at the White House, her name was Pauline.
 3. He was the heaviest president ever at over 330 pounds, once he got stuck in the White House bath tub, he required six employees to free him and a new tub was installed large enough to hold four persons.
 4. Masón.



WOODROW WILSON

PERIODO PRESIDENCIAL: 4 DE MARZO DE 1913 – 4 DE MARZO DE 1921

PRESIDENTIAL PERIOD: MARCH 4, 1913 – MARCH 4, 1921

- 1. La cara de Wilson es la que representa el billete de \$100,000 la cual ya no está en circulación.**
- 2. Mantenía un rebaño de ovejas en la casa blanca para proveer lana para los uniformes de los soldados de la Segunda Guerra Mundial.**
- 3. Fue el último presidente en utilizar un carruaje con caballos para llegar a la inauguración de la ceremonia presidencial.**
- 4. Masón.**

-
1. Wilson's feature was shown in the \$100,000 dollar bill which is not in circulation any more.
 2. He kept a flock's of sheep in the White House to provide wool for the soldier's uniforms during WWII.
 3. He was the last president to travel by means of a chariot to the presidential inauguration ceremony.
 4. Mason.



JUNTAS DE COMISIONES DEL CANAL DE PANAMA PANAMA CANAL BOARD COMMISSIONS



LA COMISIÓN DEL CANAL ISTMIICO / ISTHMIAN CANAL COMISSION - MARZO 22, 1904
PHOTO: The Project Gutenberg EBook of History of the United States, Volume 6 (of 6), by E. Benjamin Andrews

Existieron varias comisiones al inicio de la construcción del Canal de Panamá y la primera se creó en 1904. Las comisiones estaban conformadas por siete miembros y eran supervisadas directamente por el presidente de los Estados Unidos a través del Secretario de Guerra.

La primera Comisión fue efectiva el 3 de marzo de 1904, la misma constituía de las siguientes personas: 1) John G. Walker – Contralmirante de la Marina de Estados Unidos, 2) George W. Davis – Teniente General jubilado, 3) William Barclay Parsons – Ingeniero Civil de Nueva York, 4) William H. Burr – Ingeniero Civil de Nueva York, 5) Benjamin M. Harrod – Ingeniero Civil de Nueva Orleans, 6) Carl E. Grunsky – Ingeniero Civil de San Francisco y 7) Frank J. Hecker de Detroit, Michigan. Durante esta comisión John F. Wallace fue asignado como Jefe Ingeniero Encargado de la construcción y presto servicio del 1 de junio

de 1904 hasta el 28 de junio de 1905. Durante este periodo no se había determinado aún el tipo de canal a construirse y el señor Wallace se basó mayormente en este tiempo en hacer investigaciones profundas para resolver este problema.

La segunda comisión se asignó el 4 de marzo de 1905, con las siguientes personas: 1) Theodore P. Shonts – Presidente, 2) Charles E. Magoon – Miembro y Gobernador de la Zona del Canal, 3) John F. Wallace – Miembro e Ingeniero Jefe, 4) Mordecai T. Endicott – Contraalmirante, 5) Peter C. Hains – General de Brigada jubilado y Oswald H. Ernst – Coronel. El señor Wallace renunció en junio de 1905 tomando su lugar el señor John F. Stevens. En julio de 1906 se anexó al señor Stevens como miembro de la comisión.



John F. Steven también renuncia el 1 de abril de 1907 y el Presidente Roosevelt decide re-diseñar la Comisión Istmica asignando los siguientes:

1) George W. Goethals - Mayor del Cuerpo de Ingenieros de la Armada como Presidente y Miembro, aboliendo el puesto de Gobernador de la Zona del Canal, 2) William C. Gorgas – Coronel del Departamento de Medicina de la Armada, 3) David D. Gaillard – Cuerpo de Ingenieros de la Armada, 4) William L. Sibert – Mayor del Cuerpo de Ingenieros de la Armada, 5) H.H. Rousseau – Ingeniero Civil de la Marina, 6) Senador J.C.S. Blackburn y 7) Jackson Smith.

El señor Jackson Smith renunció un tiempo después en julio de 1908 y se reemplazó con H.F. Hodges del Cuerpo de Ingenieros de la Armada, encargado para todo lo relacionado con las viviendas y alimentación de los empleados.

El Senador J.C.S. Blackburn renunció también el 4 de diciembre de 1909 y se asignó al señor Maurice H. Thatcher de Kentucky, Estados Unidos. El señor Thatcher renuncia en agosto de 1913 y su reemplazo Richard L. Metcalf la cual se mantuvo en este puesto hasta el 1 de abril de 1914, este mismo día se hizo efectivo un Acta por el Congreso de los Estados Unidos eliminando la Comisión del Canal Istmico ya que el canal estaba casi terminado.

There were several Commissions during the canal construction and the first one was formed in 1904. The commissions were supervised directly by the president of the United States under the Secretary of War and composed of seven members.

On march 3, 1904 the first commission came into effect and it was formed by the following persons: 1) John G. Walker – Rear-Admiral U.S. Navy, 2) George W. Davis – Major-General retired, 3) William Barclay Parsons – Civil Engineer, New York, 4) William H. Burr – Civil Engineer, New York, 5) Benjamin M. Harrod – Civil Engineer, New Orleans, 6) Carl E. Grunsky – Civil Engineer, San Francisco and 7) Frank J. Hecker - Detroit, Michigan. During the period of this commission John F. Wallace was the Chief Engineer in charge of the construction and served from June 1, 1904 to June 28, 1905. Within this time that Wallace was appointed there was the question of what type of canal to build? He mainly focus during this period on investigations to solve and analyze the problem of deciding for a sea or lock type canal.

The second commission was assigned on march 4, 1905 formed by the following persons: 1) Theodore P. Shonts – Chairman, 2) Charles E. Magoon – Member and Canal Zone Governor, 3) John F. Wallace – Member and Chief Engineer, 4) Mordecai T. Endicott – Rear-Admiral, 5) Peter C. Hains – Brigadier-General retired y Oswald H. Ernst – Colonel. Wallace resigned in June 1905, taking his place John F. Stevens and in July 1906 he was added as a member of the commission. Stevens also resigns on April 1, 1907 and President Roosevelt takes the decision to re-design the Isthmian Canal commission appointing the following members:

1) George W. Goethals – Major, Army Corps of Engineers as Chairman and Chief Engineer, abolishing the Canal Zone Governor position, 2) William C. Gorgas – Colonel Medical Department, U.S. Army, 3) David D. Gaillard – Army Corps of Engineers, 4) William L. Sibert – Major, Army Corps of Engineers, 5) H.H. Rousseau – Civil Engineer U.S. Navy, 6) Senator J.C.S. Blackburn and 7) Jackson Smith.

Jackson Smith resigned later on in July 1908 and he was replaced with Major H.F. Hodges from the Army Corps of Engineers in charge of providing housing and feeding canal employees.

Senator J.C.S. Blackburn also resigned in December 4, 1909 and then Maurice H. Thatcher was appointed from Kentucky, U.S. Thatcher resigned in August 1913 and his successor was Richard L. Metcalf which he served in his place until April 1, 1914, this same day in pursuance of an Act of Congress, the Isthmian Canal Commission was abolished, since the Panama Canal was completed.

RESUMEN DEL CANAL EN 1904 **OVERVIEW OF THE CANAL IN 1904**



DRAGA ABANDONADA POR LOS FRANCESES
DREDGE ABANDONED BY FRENCH
PHOTO: PANAMA, PAST AND PRESENT BY FARNHAM BYSHOP

Las compañías francesas dejaron por escrito excelente información de muchas investigaciones durante su estadía en Panamá valoradas en 1911 en dos millones de dólares. Aunque los franceses se dedicaron en los últimos años a las excavaciones solamente, dejaron muchos edificios, bodegas, hospitales, depósitos, etc. Las excavaciones se concentraron más en el área de la Cordillera Central, el Corte Culebra. En el sector pacífico un canal se había excavado desde La Boca en Balboa hasta aguas profundas en el Océano Pacífico, de este solamente se utilizó una pequeña porción por los Estados Unidos debido a un cambio de ubicación en la entrada de este sector y otro cauce bastante terminado entre La Boca y Miraflores donde supuestamente las esclusas serían construidas por los franceses (ya que hubo cambios de planes de un canal a nivel a uno de esclusas), este sí se utilizó casi en su totalidad. Casi nada en el sector del Caribe era de importancia para los Estados Unidos y mucho quedó bajo el agua con la creación del lago Gatún. Aparte de las excavaciones hechas para el canal en el sector del Caribe se excavaron 13 millas de desvíos en el lado oeste y en el este alrededor de 20 millas. El desvío del oeste se pudo utilizar en cierto modo para transportar suministros para la construcción de la represa de Gatún y la del este se dejó como una reserva para el suministro de agua para Colón. Unos 80 millones de yardas cúbicas se excavaron durante el esfuerzo de Francia pero la mayoría de este material se depositó muy cerca del área del canal la cual tuvo que ser removido nuevamente con los nuevos diseños y cambios de los Estados Unidos.

Un comité en 1911 estimó que 30 millones de yardas cúbicas excavado por los franceses fue útil con un costo de \$25,389,240. Una gran cantidad de maquinaria también se encontraba

a lo largo del canal con un costo estimado de \$29,000,000, aunque la mayoría estaban almacenadas y en buenas condiciones eran obsoletas y tenían que reemplazarse con nuevas maquinarias.

Los franceses dejaron atrás también 2,148 edificaciones con un costo estimado de dos millones de dólares de las cuales 1,536 se utilizaron después de remodelar. Adicional a esto dejaron seis talleres de máquinas con herramientas en buenas condiciones con un costo sobre \$2,000,000 las cuales se les dieron un muy buen uso. El comité finalmente opinó que el costo de \$42,800,000 que se pagó para la construcción, edificios, propiedades, maquinarias, etc., fue muy conservador sin tomar en consideración la gran experiencia adquirida de los franceses.

In 1911 the French companies during their time in Panama left behind valuable surveys and investigation at an estimated cost of two million dollars. Although the French on their last years on the isthmus dedicated to mainly excavations and left behind many buildings, shops, hospitals, warehouses, etc. The excavations sites were mainly located in the Continental Divide in the Culebra Cut. In the Pacific side a channel was dug from La Boca in Balboa to deep waters on the Pacific Ocean, only a small portion was utilized since the change of plans in the entrance of the canal had been proposed by the U.S. and another from La Boca to Miraflores were the first lock on that side was to have been built by the French (since they had changed plans from sea level canal to lock type canal), this site was almost all useful. Almost nothing on the Caribbean side was valuable for the U.S. and most of it is under water due to the creation of Gatun Lake. Aside from the canal excavations done on the Caribbean side about 13 miles of diversions were done on the west side and 20 miles on the east side. On the west side diversion most of it was used to transport supplies for Gatun Dam construction and on the east side it was left as a reserve for Colon water supply. About 80 million cubic yards of material was excavated by the French and dumped along the line of the canal which had to be removed by the U.S. due to their change in designs.

In 1911 a committee estimated that about 30 million cubic yards of material dug by France at a cost of \$25,389,240 was useful. Also a great amount of machineries was found along the canal at an estimated cost of \$29,000,000, although many were housed and in good condition they were obsolete and had to be replaced with new machineries.

The French left behind as well 2,148 buildings with an estimated cost of two million dollars from which 1,536 were utilized after remodeling. Aside from this six machine shops with valuable tools were left at an estimated cost of \$2,000,000 which were of great assistance. Finally the committee believed that the payment done for \$42,800,000 for the construction, buildings, properties, machineries, etc., it was a conservative figure without taking in consideration the great experience acquired from the French.

VOTACIÓN – TIPO DE CANAL POR CONSTRUIR BALLOT – WHAT TYPE OF CANAL TO BUILD



El 25 de junio de 1906 después de las recomendaciones hechas por la Juntas de Ingenieros y Asesores conformada por 13 miembros de Estados Unidos y otros países, votaron 8 a 5 por un Canal a nivel. Luego de este hecho la Comisión Ístmica del Canal decidió por medio de votos 5 a 1 un canal de esclusas aunque era la opinión de la minoría de la Junta de Asesores, John F. Stevens estaba a favor de un canal de esclusas también y se lo recomendó al Presidente Roosevelt que decidió apoyar esta opinión dirigiéndose al Congreso de los Estados Unidos. En el Senado se escrutaron los votos para decidir qué tipo de canal era el más adecuado en Panamá, los resultados fueron a favor de un canal de esclusas de 36 a 31. La decisión fue tomada por las siguientes razones:

- Va a proveer tránsitos más seguros y rápidos creando mayor capacidad en el canal
- Va a controlar las inundaciones creadas por el Rio Chagres
- Menor Costo de construcción y tiempo que de un canal a nivel
- Menor costo en mantenimiento y operación
- 14 horas vs 10 horas tiempo de transito con un buque de 700 pies de eslora y 75 pies de manga

- **El costo del canal y tiempo de construcción no se comparan con el canal a nivel en caso de guerra, el beneficio sería de tránsitos más rápidos reduciéndolo a meses o días de un destino a otro**

Por solamente 5 votos se favoreció el canal de esclusas. Sin embargo si un canal a nivel hubiese ganado el estimado en costo sería el doble en ese momento y tiempo de construcción estimado para 1925.

On June 25, 1906 after the recommendations of the Board of Engineers and Advisors constituted by 13 members from the U.S. and other countries voted 8 to 5 in favor of a sea level canal, after this episode the Isthmian Canal Commission voted 5 to 1 for a lock type canal even though it was the opinion of the minority of the board, John F. Stevens also supported the minority and gave his opinion to President Roosevelt who also was in favor, this was taken to the Congress of the United States where the Senate voted to see what type of canal was suitable to build in Panama, the results were 36 to 31 in favor of a lock canal. The decision was taken due to the following reasons:

- It will provide safer and faster transits increasing more capacity to the canal
- It will control the flooding created by the Chagres River
- Lower cost of construction and time instead of a sea level canal
- 14 hours vs 10 hours of transit time with a vessel having 700' length overall by 75' of beam
- Construction time and cost does not compare to a sea level canal during war time, the benefit is reducing time of travel to months or even days between one destination to another

By only 5 votes the lock type canal slipped away, nevertheless if a sea level canal would have won the estimated construction cost would of double and time of construction to be completed was estimated until 1925.

VACAS EN EL CANAL DE PANAMÁ COWS AT THE PANAMA CANAL



Desde los inicios de la Construcción del Canal de Panamá en 1904, ya existían manadas de ganado en el sector de Ancón justo donde está el Hospital Gorgas en las faldas del Cerro Ancón. La manada era específicamente para proveer suministros lácteos al hospital, luego se trasladaron al sector de Corozal. Luego la granja de productos lácteos de Corozal fue abandonada y trasladada al nuevo establecimiento de la Granja Lechera de Mindi en 1917, donde tenían una manada de 100 vacas colombianas, para el año siguiente ya tenían 2000 vacas colombianas y 200 vacas importadas de Michigan. “Mindi Dairy” como se conocía en ese entonces era una de las unidades más importantes de la División de Comisariatos del canal y para 1950 esta unidad contaba con variedades de razas de vacas como:

- Holsteins – procedentes de Holanda y Alemania, destacada por su alta producción de leche, carne y su buena adaptabilidad
- Guernseys – famosa por el rico aroma de su leche, animales muy dócil
- Brown Swiss – leche con alto contenido de proteína y grasas, larga vida de productividad

En este mismo tiempo ya abastecían con más de medio millón de galones al año. En los años 40 la importancia de producir leche fresca fue muy necesaria y gracias al mantener esta granja se pudo abastecer la población en crecimiento de la Zona del Canal, ya que los suministros descendieron en grandes cantidad cuando se transportaban desde los Estados Unidos a la Zona del Canal por causa de la Segunda Guerra Mundial.

From the beginning of the Panama Canal construction in 1904, there were already herds of cows found in Ancon near Gorgas Hospital at the slopes of Ancon Hill. The herd was specifically to provide dairy for the hospital, then the herd was move to the area of Corozal. This dairy farm in Corozal was then abandoned and moved and established in Mindi Dairy Farm in 1917, there they

had a herd of 100 Colombian cows and a year after they had a total of 2000 Colombian cows and 200 cows imported from Michigan. Mindi Dairy as it was known back then was one of the most important units of the Canal Commissary Division and by 1950 this unit consisted of the following breeds:

- Holstein – from Holland and Germany, standing out for its high production of milk, meat and its excellent adaptability
- Guernsey – famous for its rich milk aroma, very docile animal
- Brown Swiss – very high contents of protein and fat in milk, long life productivity

At the time they were supplying with more than half a million gallons annually. In the 1940's the importance of producing fresh milk was very necessary and thanks to maintaining the farm it was possible to supply the increasing population of the Canal Zone since the provisions decreased in great amount when they were shipped from the U.S. to the Canal Zone due to WWII.

MULAS Y CABALLOS MULES AND HORSES



1909 – CASCADA



1914 – CULEBRA



1911 ANCON CORRAL



ESTACIÓN DE BOMBEROS
ANCON FIRE STATION

La necesidad de poder trasladar personas para trabajos de la construcción como el programa sanitario, hospitales, bomberos, carreteras y construcciones de edificios eran muy importantes las mulas y caballos. Desde 1906 se hicieron grandes encargos de estos animales y se utilizaron para diversos tipos de trabajo. En mayo de 1913 se solicitó un gran pedido de 50 mulas aunque en servicio tenían al momento 354 mulas y 84 caballos, de estos un promedio de 50 morían o se vendían cada año. Para esta licitación la subasta fue por \$211 cada una entregadas en el puerto de New Orleans y para comparar otra compras en el pasado para enero de 1909 fue de 50 mulas a \$157.50 cada una entregadas en Chicago. Adicional a esto se gastaron miles de dolares en alimentos para estos animales que se transportaba desde los Estados Unidos.

The need to transport people for the canal construction, sanitary program, hospitals, fire stations, roads and erection of buildings, the mules and horses were very much relevant to accomplish all of the above. Since 1906 orders were placed for these animals and they were utilized for a great variety of work. In may 1913 a huge order of 50 mules was done notwithstanding that at the moment they had in service 354 mules and 84 horses, from this an average of 50 died or were sold each year. For this bid each was at \$211 and were delivered at the dock in New Orleans and to compare other purchases in the past in January 1909 an order of 50 mules was done at \$157.50 each and delivered in Chicago. In addition to these purchases thousands of dollars were expended on food for these animals which was also delivered from the U.S.



1906 – AMBULANCIA DEL HOSPITAL DE ANCÓN
ANCON HOSPITAL AMBULANCE

VEHICULOS MOTORIZADOS EN EL CANAL MOTORIZED VEHICLES IN THE CANAL



**UNO DE LOS PRIMEROS MODELOS DE LA FLOTA DEL CANAL DE PANAMÁ, CAMIÓN DE 1920
SE OBSERVA EL CONDUCTOR Y UN CAPATAZ
PANAMA CANAL FLEET FIRST MODELS, 1920 TRUCK
DRIVER AND FOREMAN**



**FLOTA DEL DEPARTAMENTO DE SUMINISTROS SECCIÓN MOTORIZADA DE 1918
SUPPLY DEPARTMENT MOTORIZED SECTION FLEET 1918**

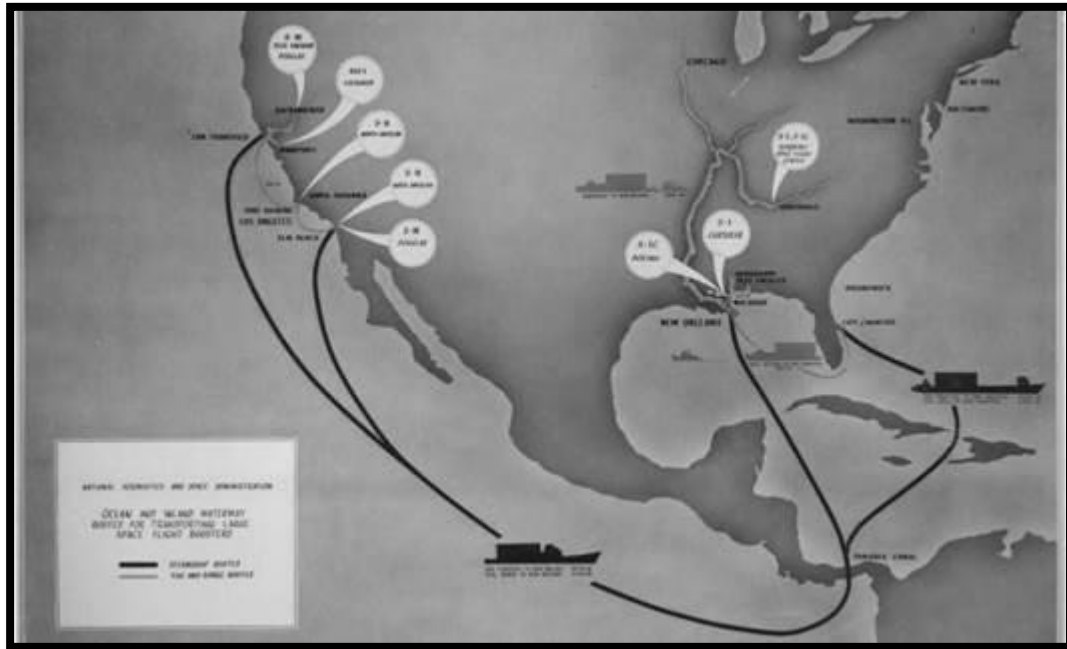


1915



1922 – ESTACIONAMIENTO DEL EDIFICIO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ
PANAMA CANAL ADMINISTRATION BUILDING PARKING LOT

TRANSITO DE NAVE ESPACIAL SPACECRAFT TRANSIT



En la era del espacio durante los años 60, los Estados Unidos tenía diversas misiones para viajar a la órbita y eventualmente a la luna. En 1965 NASA se encargó del diseño de la nave o cohete Saturn V y se lo otorgo a contratistas la construcción y ensamblaje de tres etapas que contenía el motor del cohete.

Las etapas S-II y S-IVB ambas pesaban 128,600 libras vacías y con combustible totalmente llenas más de un millón de libras. El S-II tenía una altura de 81 pies y el S-IVB de 58 pies y ambas fueron construidas en California. Eran demasiado grandes para poder ser transportadas por avión, tren o camión hacia el Centro Espacial Kennedy en Florida.

Los mismos ingenieros de las misiones diseñaron un buque militar el USNS Point Barrow para poder transportar estas etapas en varios viajes. Las dimensiones del buque eran 460 pies de eslora por 70 de manga. El viaje inicio desde California atravesando el Canal de Panamá, cruzando el Golfo de México hasta llegar a New Orleans, tomando 16 días de viaje. El S-II fue trasladado en New Orleans a una barcaza rumbo a un centro de prueba en Mississippi y el S-IVB siguió a bordo del Point Barrow rumbo al Centro Espacial Kennedy en Cabo Cañaveral en Florida.

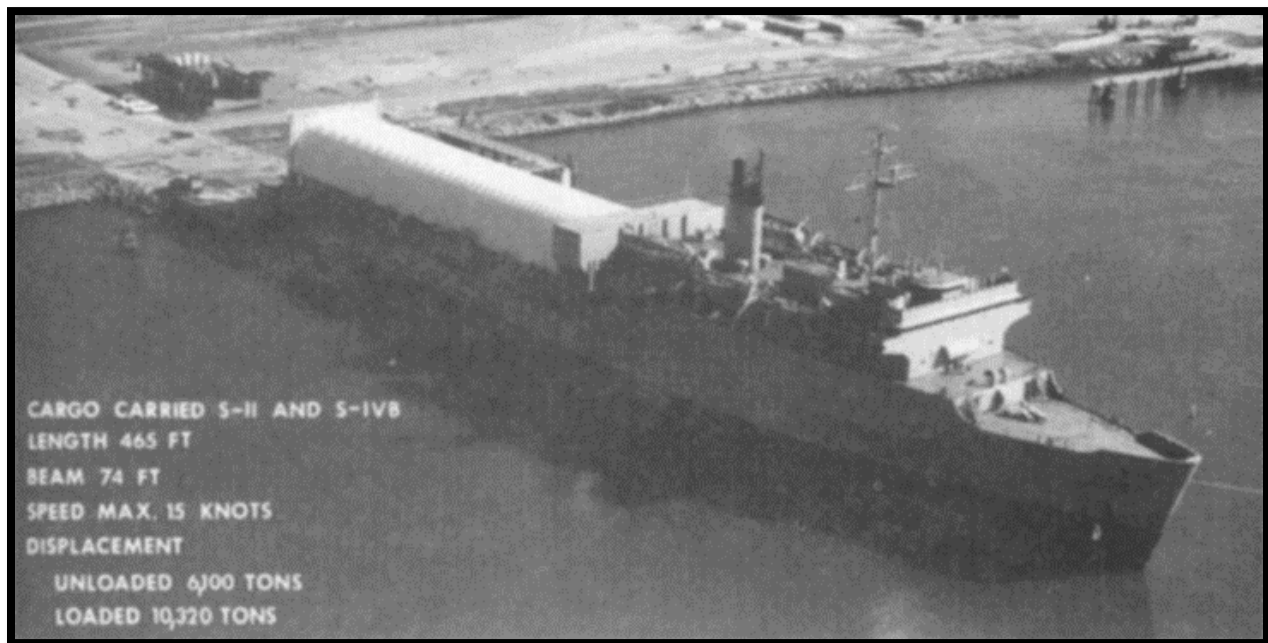
El buque Point Barrow continuó haciendo viajes entre 1966 a 1973, hasta que la NASA despegó el cohete Saturn V por última vez cargando la Estación Espacial Skylab la cual fue puesta en la órbita de la Tierra.

During the space age in the 1960's the United States had several missions to travel to the Earth orbit and eventually to the moon. In 1965 NASA designed the rocket Saturn V and had contractors build and assemble three stages that contain the rocket's engine.

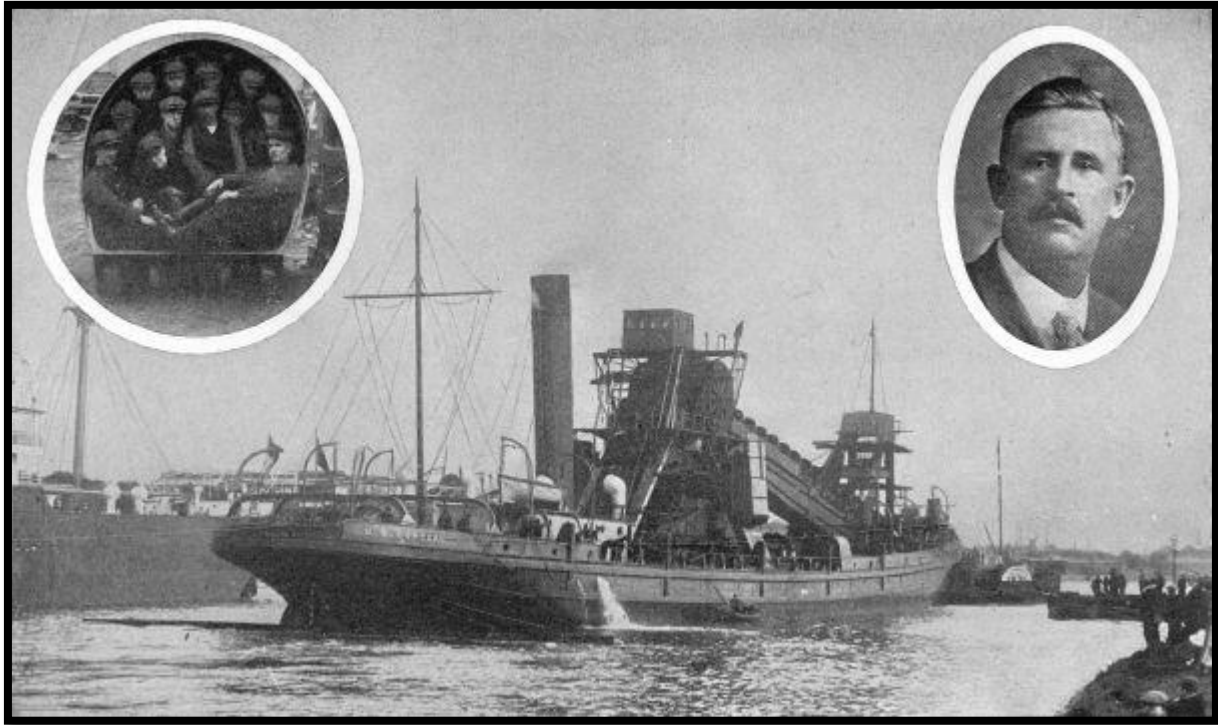
Stages or sections S-II and S-IVB both weighed empty 128,600 pounds and with fuel fully loaded more than one million pounds. The S-II had a height of 81 feet and S-IVB 58 feet both were built in California and were too large to transport by airplane, train or truck to Kennedy Space Center in Florida.

The same engineers from the missions had to re-design a Navy vessel USNS Point Barrow to be able to transport each section in several trips. The vessel's dimension were 460' length overall and 70' beam. The trip started from California through the Panama Canal crossing the Gulf of Mexico to New Orleans, taking 16 days in total. The S-II was move to a barge in New Orleans to a test center in Mississippi and S-IVB stayed aboard the Point Barrow on its way to Kennedy Space Center at Cape Canaveral Florida.

The USNS Point Barrow continued traveling between 1966 and 1973 until NASA launched Saturn V for the last time carrying the Skylab Space Station to be placed into Earth orbit.



DRAGA COROZAL DREDGE COROZAL



La Draga Corozal de tipo cucharón fue construida en Clyde, Escocia e inició su desempeño en la construcción del canal el 15 de abril de 1912. Su propósito principal era dragar la entrada del pacífico hacia la vía acuática. Navegó 12,064 millas desde Escocia a Panamá tomándole 117 días en total. Se estimaba excavar 1,200 toneladas por hora a una profundidad de 50 pies y en la entrada del pacífico excavo alrededor de 4 millones de yardas cúbicas de material.

La draga tenía la capacidad de excavar material suave y rocas, tenía dos tipos de cucharones unos eran para lodo con capacidad de 54 pies cúbicos y los otros para rocas con 34 pies cúbicos. Se compró especialmente para minimizar los gastos evitando taladrar o dinamitar aunque no era apropiada para los derrumbes del Corte Culebra debido al tamaño de las rocas en esa área.

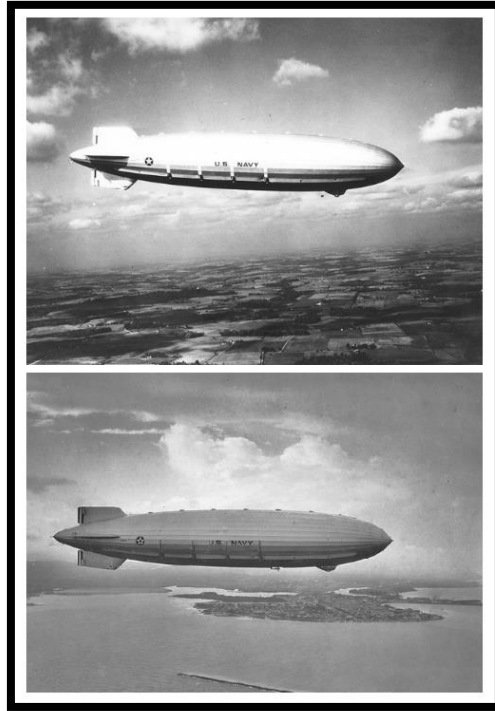
The Ladder Dredge Corozal was built in Clyde, Scotland and started working for the canal construction on April 15, 1912. Its main purposed was to excavate the Pacific entrance toward the waterway. The dredge sailed 12,064 miles from Scotland to Panama taking 117 days in total. It was estimated to dig 1,200 tons in an hour at a depth of 50 feet and in the Pacific side it dug approximately 4 million cubic yards of material.

The dredge had the capacity to dig both soft material and rock, it had two types of buckets for mud 54 cubic feet buckets and rock 34 cubic feet. It was purchased to lower expenses by avoiding breaking or blasting although it wasn't suitable for the Culebra Cut slides due to the larger rocks in that area.



**CUCHARON DE LA DRAGA COROZAL CAPACIDAD DE 54 PIES CUBICO – SE PODIAN COLOCAR
12 PERSONAS PARA PODER APRECIAR SU CAPACIDAD
DREDGE COROZAL BUCKET CAPACITY 54 CUBIC FEET – TO SHOW ITS CAPACITY
IT HAD ROOM FOR 12 PERSONS**

DIRIGIBLES AIRSHIPS



En 1933 se pudo observar en el cielo panameño un dirigible paseándose suavemente. Este era el USS Akron hecho con proposito militar por los Estados Unidos. Inician la construcción de esta nave en noviembre de 1929 por las compañías Zeppelin de Alemania y Good Year de Estados Unidos y se inaugura el 23 de septiembre de 1931. Al inicio del año 1933 efectuó un viaje por el estado de Florida, Cuba y Panamá. Aquí en Panamá hizo un viaje de reconocimiento aereo por las bases militares, vigilar las practicas navales y probar que podia viajar distancias largas. Este dirigible era un portaavión aereo capaz de cargar aviones modelo F9C Sparrowhawk fighter, estos podian despegar y ser capturados por medio de un trapezio especial ubicado en la parte inferior del mismo.

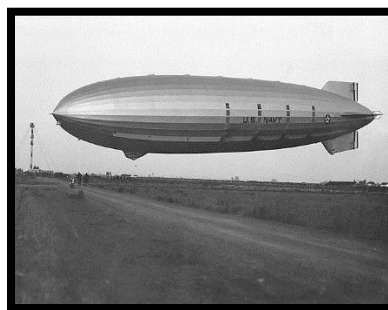
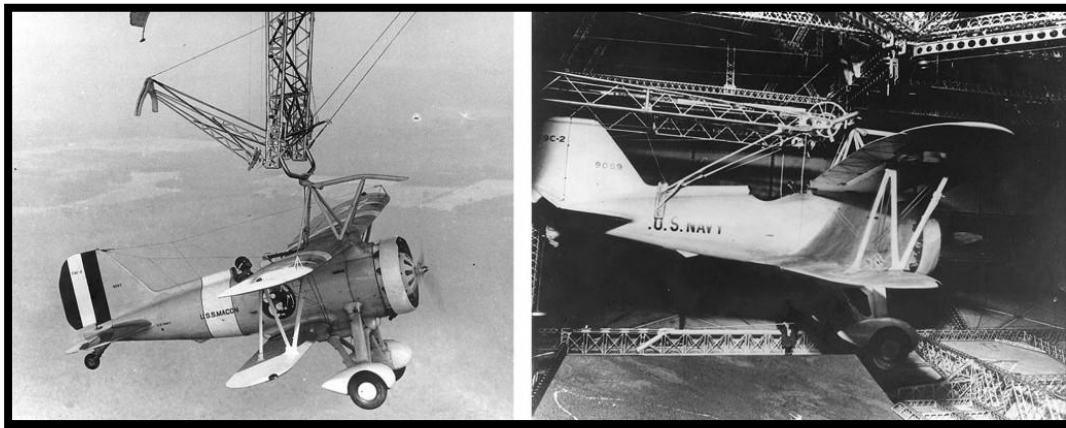
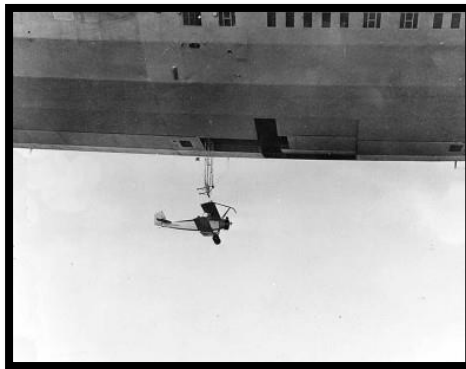
El 4 de abril de 1933 la nave se estrelló en las costas de el estado de New Jersey causando un accidente fatal. De 79 personas abordo solo sobrevivieron 3 para contar ese horrible suceso.

In 1933 you were able to observe smoothly cruising up in the Panamanian sky a blimp or airship, the USS Akron built for military porpuses by the United States. Construction started in november 1929 by Zeppelin (Germany) and Good Year (U.S.) companies and was inaugurated on september 23, 1931. At the early months of 1933 the mission was to travel over Florida state, Cuba and Panama. While cruising Panama it went under an areal exploration of military bases, watch naval practices and to prove it could handle long distances flights. The airship was also an aircraft carrier

able to carry F9C Sparrowhawk fighters, this planes could launch and be recover by a trapeze like artifact under it.

On april 4, 1933 the USS Akron crashed off the New Jersey Coast causing a fatal accident, only 3 persons survived the crashed out of 79.

Aviones de combate F9C Sparrowhawk / F9C Sparrowhawk fighter



CASA DE ÁRBOL EN BALBOA TREE HOUSE AT BALBOA



De todas las curiosidades del canal esta también aplica a ser muy interesante. Una “Casa de Árbol” construida en 1908 en el Cerro de Balboa a 3.5 millas de Gorgona por el señor Fletcher Stevens. Desde aquí se podian observar muchos de los poblados de la antigua Zona del Canal y en un día claro ambos, oceano Pacifico y el Mar Caribe.

Helen Butler Bodle es la señora que aparece en esta foto posando con un traje de la epoca, la foto fue ofrecida por su nieta Mary Casey.

From all the canal curiosities this one applies as an interesting one a “Tree House”, built by Fletcher Stevens in 1908 at Balboa Hill about 3.5 miles from Gorgona. From atop you were able

to see most of the former Canal Zone towns and on a clear day both Pacific Ocean and Carribean Sea.

Mrs. Helen Butler Bodle is posing in this photo wearing a dress dating back to that era, courtesy from her granddaughter Mary Casey.

COSTOS DE LA OBRA

WORK COSTS

Esclusas:

Gatún-----	\$28,607,286.51
Miraflores-----	\$17,975,260.41
Pedro Miguel-----	\$12,433,768.81

Represas:

Gatún sin vertedero-----	\$7,570,228.03
Vertedero de Gatún-----	\$3,159,204.49
Miraflores sin vertedero-----	\$905,032.29
Vertedero de Miraflores-----	\$992,015.73
Pedro Miguel-----	\$341,627.72

Compuertas:

Esclusas 46 pares-----	\$6,194,846.17 (no incluye la mano de obra)
Represas 22-----	\$126,774.51

Represas de Emergencias en las Esclusas:

6 (incluye la maquinaria)-----	\$2,453,430.88
--------------------------------	----------------

Cadenas de Seguridad en las Esclusas:

24 (incluye maquinaria)-----	\$1,021,846.37
------------------------------	----------------

Sistema de Rieles de las Locomotoras en la Esclusas:

(sin locomotoras)-----	\$1,400,627.08
------------------------	----------------

Postes de luces en las Esclusas: \$137,431.27

Locomotoras Electricas:

40 -----	\$598,082.79
----------	--------------

Mesas de Control en las Esclusas:

3 -----	\$108,324.33
---------	--------------

Valvulas:

Vastago ascendente 134 -----	\$1,076,151.47
Cilindricas 132 -----	\$229,267.54

Pasamanos en las Compuertas:

92 -----	\$36,237.95
----------	-------------

Locks:

Gatun----- \$28,607,286.51
Miraflores----- \$17,975,260.41
Pedro Miguel----- \$12,433,768.81

Dams:

Gatún except spillway----- \$7,570,228.03
Gatún spillway----- \$3,159,204.49
Miraflores except spillway----\$905,032.29
Miraflores spillway----- \$992,015.73
Pedro Miguel----- \$341,627.72

Gates:

Locks 46 pairs----- \$6,194,846.17 (iron work not included)
Dams 22----- \$126,774.51

Locks Emergency Dams:

6 (including operating machinery)----- \$2,453,430.88

Locks Chain Fenders:

24 (including machinery)--- \$1,021,846.37

Towing Track System:

(except locomotives)----- \$1,400,627.08

Locks Lamp Posts: ----- \$137,431.27

Electric Towing Locomotives:

40 ----- \$598,082.79

Control Board:

3 ----- \$108,324.33

Valves:

Rising Stem 134 ----- \$1,076,151.47
Cylindrical 132 ----- \$229,267.54

Gates Handrails:

92 ----- \$36,237.95

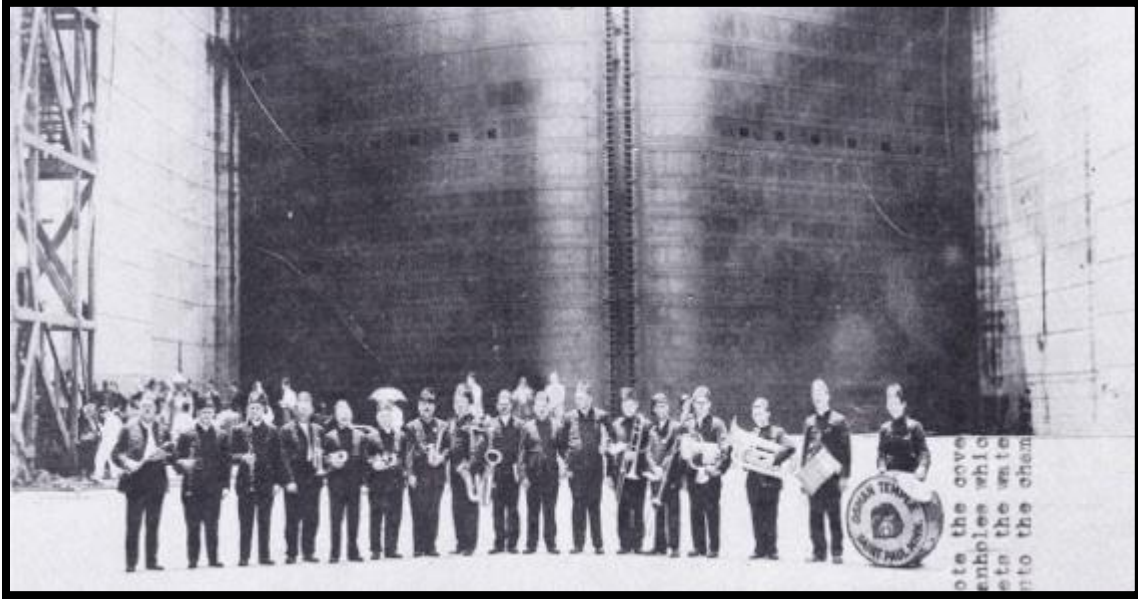
HUELGAS EN EL CANAL DURANTE SU CONSTRUCCIÓN STRIKES DURING CANAL CONSTRUCTION



Durante la visita a Panamá del ex-presidente de los Estados Unidos Theodore Roosevelt en noviembre de 1906 para inspeccionar la construcción del Canal de Panamá, los empleados aprovecharon en ese momento para conversar y dar sus quejas sobre los aspectos laborales. A raíz de esta visita un grupo de trabajadores específicamente los operadores de las excavadoras a vapor y de grúas, decidieron solicitar un aumento salarial, que en ese momento tenían un salario mensual de \$210 y los de grúas \$185. Ellos demandaban un aumento salarial mensual de \$300 y \$250 respectivamente. Se conocía de antemano que si se les autorizaban los aumentos entonces todos los trabajadores independientemente de su posición demandarían aumentos también. Esta petición se llevó a las autoridades en Washington D.C. y en lugar de aceptar decidieron pagar a largo plazo un 5% en el primer año y un 3% al final de cada año sucesivo. La respuesta no fue satisfactoria para los operadores y en mayo de 1907 fueron a un paro de labores quedando solamente 13 excavadoras funcionando. El gobierno les dio la oportunidad de regresar a sus trabajos y aquél trabajador que no lo hiciera se podría considerar despedido y automáticamente reemplazado, pero muchos regresaron y otros fueron contratados en los Estados Unidos. Para el 1 de julio de 1907 el trabajo en el Corte Culebra estaba reestablecido con todas las excavadoras funcionando a su máxima capacidad.

During the visit by former president Theodore Roosevelt to Panama to inspect the Panama Canal construction in november 1906, the workers took advantage to talk and complaint about the labor aspects. As a result of this visit a group of laborers especifically the steam-shovels and crane operators decided to ask for a raise in wages which at that time they had a monthly salary of \$210 and the latter \$185. They were demanding an increase in salaries of \$300 and \$250 respectively, but it was known beforehand that if high wages were authorized other workers regardless of their positions would ask for an increase as well. This was refered to the authorities in Washington D.C. and instead of granting the increase asked for, they prefered to authorized a longivity pay of 5% the first year and an additional increase of 3% at the end of each succeeding year. The decision was unsatisfactory by the operators and in may 1907 all work was stopped leaving only 13 steam-shovels operating. The government gave them the opportunity to return to work and those that did not they could consider themselves fired and replaced, many return to their post and others were hired in the U.S. On july 1, 1907 work in the Culebra Cut was reestablished with all steam-shovels operating at maximum capacity.

MASONES EN EL CANAL MASONS IN THE CANAL



MIEMBROS DEL CUERPO DE PIFANO Y TAMBOR DEL TEMPLO OSMAN DE LA ANTIGUA ORDEN ARABICA, NOBLES DEL SANTUARIO MISTICO, DENTRO DE LA CAMARA SUPERIOR OESTE ESCLUSAS DE MIRAFLORES, DURANTE LA PRIMERA CEREMONIA DE INICIACION, 1 DE SEPTIEMBRE DE 1913, EL TEMPLO OSMAN ESTA UBICADO EN ST. PAUL, MINNESOTA. MEMBERS OF THE FIFE AND DRUM CORPS OF THE OSMAN TEMPLE OF THE ANCIENT ARABIC ORDER, NOBLES OF THE MYSTIC SHRINE, SHOWN AT THE BOTTOM OF THE WEST CHAMBER OF THE UPPER LOCK AT MIRAFLORES DURING THE FIRST INITIATION CEREMONY HELD SEPTEMBER 1, 1913. THE OSMAN TEMPLE IS LOCATED IN ST. PAUL, MINN.

Con los inicios de la construcción del Canal de Panamá existió un vínculo que unía a los Masones con la obra, quizás debido a que muchos de los trabajadores para la administración y la defensa del canal eran miembros de esta logia. La Masonería tuvo sus inicios en Panamá desde 1898 cuando la Logia Sojourners No. 874 se estableció en la provincia de Colón, bajo la Gran Logia de Escocia. Durante los años se presentaban cada vez más trabajadores Norte Americanos para el Ferrocarril y el Canal de Panamá y por consecuencia uniéndose a la logia, se hizo evidente que los retrasos en la comunicación eran muy demorados entre Escocia y el Istmo y optaron por contactar otra logia en los Estados Unidos. En 1912 por medio de la Gran Logia de Massachusetts se pudo añadir también otro establecimiento en el sector de Ancón en el Pacifico. Desde entonces han existido una gran variedad de logias hasta el presente.

Cabe destacar que los tres presidentes de los Estados Unidos durante la construcción del Canal de Panamá fueron Masones: Theodore Roosevelt, William Taft y Woodrow Wilson. Aparte de esto en las esclusas de Miraflores se puede encontrar pruebas relevantes de miembros en una tableta de bronce colocada en 1913, antes que el canal estuviese terminado. Está comprobado que en muchas edificaciones o accesorios famosos estuvieron involucrados

con los Masones como ejemplo la Casa Blanca en Washington D.C. y hasta el billete de un dólar de los Estados Unidos. El misterio quedara aquí en Panamá pero como parte de nuestra historia.

At the beginning of the Panama Canal construction a link that band together Masons with the project existed already, because many of the workers where part of the security and administration of the canal and members of the lodge. Masonry initiated as early as 1898 in Panama when Sojourners Lodge No.874 was founded in the province of Colon, under the Great Lodge of Scotland. Throughout the years more and more Americans workers arrived to work for the administration and defense of the Panama Canal and as a result of this becoming affiliated to the lodge, it was obvious that due to communications delays between Scotland and the Isthmus, they aimed to choose for another lodge in the U.S. In 1912 by means of the Great Lodge of Massachusetts another branch on the Pacific side was erected in Ancon. Since then came to exist a great variety of lodges until today.

It should be noted that all three U.S. presidents during the canal construction period were Mason: Theodore Roosevelt, William Taft and Woodrow Wilson. At Miraflores Locks center wall there's an interesting evidence of masonry, a dedicated bronze tablet was placed in 1913, this was before the canal was officially inaugurated. Is confirmed that in many famous structures or accessories Masons were involve like for example the White House in Washington D.C. and even the U.S. dollar bill. The mystery will stayed here in Panama only as part of our history.



MONEDA MASONICA DE ANIVERSARIO DE LOS 75 AÑOS EN EL ISTMO DE PANAMÁ
75 TH ANNIVERSARY MASON COIN IN THE ISTHMUS OF PANAMA



1 DE SEPTIEMBRE DE 1913 – COLOCACIÓN DE LA TABLETA DE BRONCE EN LAS ESCLUSAS DE MIRAFLORES
SEPTEMBER 1, 1913 – LAYING OF THE BRONZE TABLET IN MIRAFLORES LOCKS



TABLETA UBICADA EN EL MURO CENTRAL DE LAS ESCLUSAS DE MIRAFLORES
BRONZE TABLET LOCATED AT THE CENTER WALL MIRAFLORES LOCKS

Quizás existe la pregunta ¿Si los Masones tienen aún algún tipo de influencia en el canal?, ya que en el presente se puede observar un símbolo que vincula con la logia, en esta foto a

continuación se puede ver perfectamente la forma de construcción del nuevo Centro de Observación de las Esclusas de Agua Clara, Colón. Un símbolo tipo infinidad o eternidad utilizado por ellos entre muchos otros o será que es ;pura coincidencia!

Perhaps a question remains, If Masons still have any type of influence in the canal? Since today you are able to observe a symbol which relates to the lodge, the photo below perfectly shows the construction design of Agua Clara Locks Panama Canal Expansion Observation Center in Colon. An infinity or eternity symbol commonly used by Masons among many others or is it probably just pure coincidence!



LA ESTATUA DE LA LIBERTAD EN LA ZONA DEL CANAL THE STATUE OF LIBERTY IN THE CANAL ZONE



La Estatua de la Libertad en un tiempo también existió en el área del canal, estaba ubicada justo al frente de la estación de bomberos en Balboa. La réplica fue donada por el Comité de los Boys Scouts en mayo de 1951. La Estatua original (en Nueva York) fue presentada al Embajador de los Estados Unidos en Paris el 21 de mayo de 1884 por la misma persona que trato de construir un canal a nivel en Panamá el señor Ferdinand de Lesseps.

La estatua (replica) fue fabricada en Chicago tiene 7 pies y medio de altura, hecha de bronce y cobre. Pero no fue la única, existieron más ya que se fabricaron una gran cantidad para los Comités de los Boys Scouts para 39 estados en total. Se podían encontrar en 8 capitales de diferentes estados, en la grama de 145 tribunales en los Estados Unidos, 206 campamentos de Scouts, escuelas y edificios gubernamentales y en lugares fueras del país como Hawái y Puerto Rico y países como Filipina, Guam y Panamá.

Al inicio se trató de buscar varios sitios para su ubicación permanente pero por falta de fondos fue imposible, se exhibió primero en la antigua Librería de la Zona del Canal, después por medio de donaciones a los Scouts se pudo instalar el 30 de mayo de 1953 en el área de La Boca y finalmente para mayo de 1972 debido al ensanche de la carretera en La Boca se trasladó a Balboa. Estuvo un tiempo también en el antiguo Fuerte Clayton y para el Evento de la Transferencia del Canal de Panamá (1999) la estatua fue trasladada a la casa del Embajador de los Estados Unidos en Panamá, donde hoy reside permanentemente.



Once a replica Statue of Liberty existed in the Canal Zone, it was located exactly in front of Balboa Fire Station, it was donated by the Boy Scout Council in May 1951. The original statue (in New York) was presented to the U.S. ambassador on May 21, 1884 by Ferdinand de Lesseps, the same person who tried to build a sea level canal in Panama.

The statue (replica) was manufactured in Chicago made of bronze and copper about seven and a half feet tall. But it was not the only replica there were many more in existence, a company

manufactured several for the Boys Scouts Council and dispersed in 39 states. This were found also in 8 states capitals, in 145 U.S. courts lawns, 206 Scouts camps, schools, government buildings and places out of the country like Hawaii and Puerto Rico and countries like Philippines and Guam aside from Panama.

At the beginning it was difficult to find a place for it here due to the lack of funds, it was exhibited first at the former Canal Zone Library, then on May 30, 1953 by means of donations it was placed in La Boca and finally in May 1972 due to the road widening in La Boca it was moved to Balboa. Afterwards exhibited at former Ft. Clayton and then for the Panama Canal Transfer Event (1999) it was placed at the U.S. Ambassador residence where it sits today.

PRÁCTICOS DEL CANAL CANAL PILOTS



JOHN CONTANTINE – PRIMER PRACTICO / FIRST PILOT

- Griego
- Mejor conocido como Capitán Nikitas
- Contratado por: Pacific Mail Steamship Company, la Compañía del Canal Francés, la Comisión del Canal Ístmico y Panamá Railroad Company
- Cargos: Marinero, contra maestre, estibador, operaciones de dragado, capitán de grúa flotante, capitán de barco y práctico (por poco tiempo hizo el papel de traductor de español y oficinista para la Corte de Estados Unidos en Ancón)
- Fundador de la Sociedad del Chagres – Entidad social/histórica, los miembros eran empleados de la época de la construcción del canal (Comisión del Canal Ístmico)
- Mason (Miembro)
- Construyó un monumento a sí mismo, un modelo a escala de 10 pies de un buque con cuatro mástiles y lo bautizó con su propio nombre, se exhibió por cuatro años y medio en la Oficina de Capitanía de Puerto en Cristóbal
- Años después se restauró por el retirado práctico del Canal de Panamá F.D. Saunders
- Siguió trabajando después de cumplir la edad de jubilación
- El 21 de enero de 1929 fue herido en un accidente abordando el barco Ionic, una lancha de práctico chocó contra el costado del buque aprisionando sus pies, nunca se recuperó de esto y murió el año siguiente

Datos interesantes sobre los Prácticos del Canal de Panamá:

Se utilizaban prácticos en ambas esclusas (en tierra) y embarcaciones cuando el canal abrió, esta práctica de práctico en tierra se descontinuó después de unos años. Para mayo de 1914 ya las autoridades tenían más aplicaciones para trabajar de lo necesario la cual era de 18

vacantes para llenar las posiciones de prácticos y el siguiente mes ya estaban ocho entrenando. Para octubre de 1914 ya existían en la fuerza laboral 24 prácticos debido al aumento del tráfico. Luego que el canal abriera oficialmente, a los prácticos se les exigía usar uniformes, estos eran de color crema similar a los de oficiales de la marina con botones cobrizo y un quepí con la palabra “PILOT”. Ellos en su uniforme no eran permitidos a ningún bar o lugar donde se vendía licor. En el presente, el canal cuenta con alrededor de 300 prácticos todos profesionales y panameños.

-
- Greek
 - Better known as Captain Nikitas
 - Employed by: Pacific Mail Steamship Company, French Canal Company, Isthmian Canal Commission and Panama Railroad Company
 - Positions: As seaman, boatswain, stevedore, dredge man, crane boat master, captain and pilot. He was even employed for a brief time as clerk and Spanish translator for the U.S. Ancon Circuit Court.
 - Member and founder of the Society of the Chagres, a social-historical society made up of construction day employees of the Isthmian Canal Commission
 - Mason (Member)
 - Built what has turned out to be a memorial to himself - The ten-foot model of a full-rigged four-masted vessel which he named *John Constantine*, displayed for four and one half years in the Port Captain's Office in Cristobal
 - Years later retired Panama Canal pilot F.D. Saunders restored the model to its original condition
 - Worked past retirement age
 - On January 21, 1929, he was injured in an accident as he was boarding the *Ionic*, a pilot launch crushed both of his feet against the side of the ship, he never recovered sufficiently from this accident to return to work and died the following year

Interesting facts about the Panama Canal Pilots:

Both locks (land) and channel pilots were used when the canal opened, the lock pilot on land was discontinued after several years. In May 1914, the authorities had more application than they needed which was 18 pilots and by the following month 8 pilots were already training. By October 1914, due to the traffic increase there were 24 pilots already. After the canal officially opened pilots were required to wear uniforms, the first ones were of cream color made like a Navy uniform, brass buttons down the front and the visor cap with the word “PILOT”. No pilot in uniform was permitted to enter a bar or any other place where liquor was sold.



**SOCIEDAD DEL CHAGRES – CONFORMADO POR TRABAJADORES DURANTE LA
CONSTRUCCIÓN DEL CANAL – EL CAPITÁN COSTANTINE ERA MIEMBRO**

**SOCIETY OF THE CHAGRES – FORMED BY CANAL CONSTRUCTION WORKERS – CAPTAIN
CONSTANTINE WAS AN ORIGINAL MEMBER**

EFFIE RODMAN GOETHALS



SRA. GOETHALS LUCIENDO UNA HERMOSA PRENDA, “MOSQUETA” PARTE DEL VESTIDO NACIONAL “LA POLLERA”

MRS. GOETHALS WEARING HER “MOSQUETA” TYPE OF JEWELRY TRADIONALLY WORN WITH THE NATIONAL DRESS “LA POLLERA”

PHOTO: PANAMA CANAL SPILLWAY APRIL 1957

La señora Goethals era una mujer muy comprometida con su hogar, esposo e hijos, trataba de no estar mucho en la luz pública, pero sí pudo disfrutar de algunos momentos inolvidables con su esposo. El 18 de febrero de 1907 ella estaba a lado del Coronel Goethals (en ese periodo Mayor) en el momento que recibe la llamada desde la Casa Blanca para que tomara el puesto de Jefe Ingeniero encargado de la construcción del Canal de Panamá. Vivió 10 años en el Istmo y de miles de fotos que se tomaron durante la construcción ella aparece en muy pocas. La señora Goethals entretuvo a muchas celebridades que visitaban la obra y hasta le ofrecía hospedaje en su residencia en Culebra durante la estadía.

La señora Goethals nació el 4 de abril de 1858 en New Bedford, Mass., se casó el 4 de diciembre de 1884 y falleció el 31 de diciembre de 1941. En su matrimonio tuvieron dos hijos y luego cuatro nietos, los nietos visitaron por primera vez el canal en los años de 1940 para conocer la historia y trayectoria de su abuelo.

Mrs. Goethals was a lady committed to her home, husband and children and she tried not to engage in public attention, but she did enjoyed several unforgettable moments with her beloved husband. On February 18, 1907, she was right beside Colonel Goethals (at that period Major) at the moment when he was called by telephone from the White House to become and take the position of Chief Engineer of the Panama Canal. She lived 10 years on the Isthmus and during

that time of the construction thousands of pictures were taken and she only appears in a few of them. Mrs. Goethals entertained many celebrities that visited the work sites and they were even guests at her home in Culebra during their trip.

Mrs. Goethals was born in Bedford, Mass. On April 4, 1858, she married on December 4, 1884 and passed away December 31, 1941. In her lifetime she had two children and four grandsons, later her grandsons visited the canal in the 1940's to learn more about the Panama Canal history and impeccable career of their grandfather.

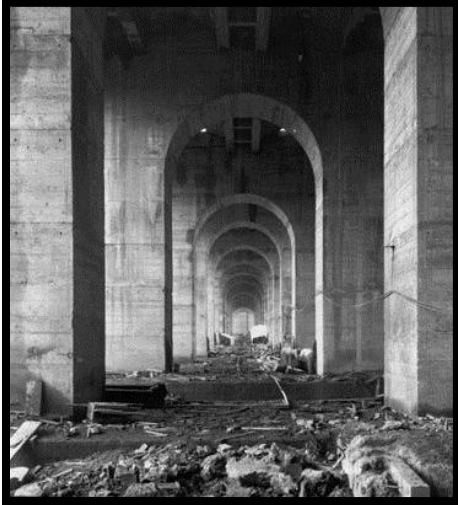


PHOTO: PANAMA CANAL SPILLWAY 1957
LA SRA. GOETHALS EN TRAJE OSCURO A LADO DE SU ESPOSO JUNTOS A INVITADOS
MRS. GOETHALS WEARING A DARK DRESS NEXT TO HER HUSBAND AND GUESTS

CAPITULO II
CHAPTER II

MITOS Y LEYENDAS
MYTHS AND LEGENDS

FANTASMAS EN EL CANAL DE PANAMÁ PANAMA CANAL GHOSTS



MUROS DE ESCLUSAS / LOCK WALLS



CEMENTERIO FRANCÉS / FRENCH CEMETERY

A pasar él tiempo desde la construcción del Canal de Panamá se han escuchado muchos mitos y leyendas sobre los misterios y fantasmas que habitan ciertos lugares de la vía acuática. Esto quizás por tantas muertes ocurrida a través de su trayectoria, muchas debido a accidentes, enfermedades o motivos naturales. Los lugares donde se han vistos estos fenómenos entre otros son los siguientes:

- El Cementerio Frances – Se dice que aquí aparece una mujer en un vestido blanco deambulando y asustando a los conductores de la avenida Omar Torrijos.
- Represa Madden – También aparecen fantasmas terrorizando a muchos especialmente a los seguridades de la Protección del Canal.
- Edificio de la Administración del Canal de Panamá – Mucho de lo ocurrido es durante la noche, pasos de personas caminando, voces y hasta las puertas de las oficinas cerrandose solas. Aquí existio un Cementerio en las faldas del Cerro Ancón, muy cerca donde se construyo el edificio de la Administración del Canal de Panamá.
- Túneles de maquinarias de las esclusas – Se escuchan herramientas, pasos y voces, se dice que ningún empleado durante la noche camina solo por los tuneles, siempre van acompañados por otro colaborador. ¡Lo más probable esto suceda debido a que muchas personas perdieron la vida construyendo estas estructuras!

As time goes by since the Panama Canal construction, myths and legends have been heard relating to mysteries and ghosts stories in certain places of the waterway. Maybe due to many death tolls occurring through the ages, as a result of accidents, illness or natural causes. Places among others where this phenomenon has been seen are the following:

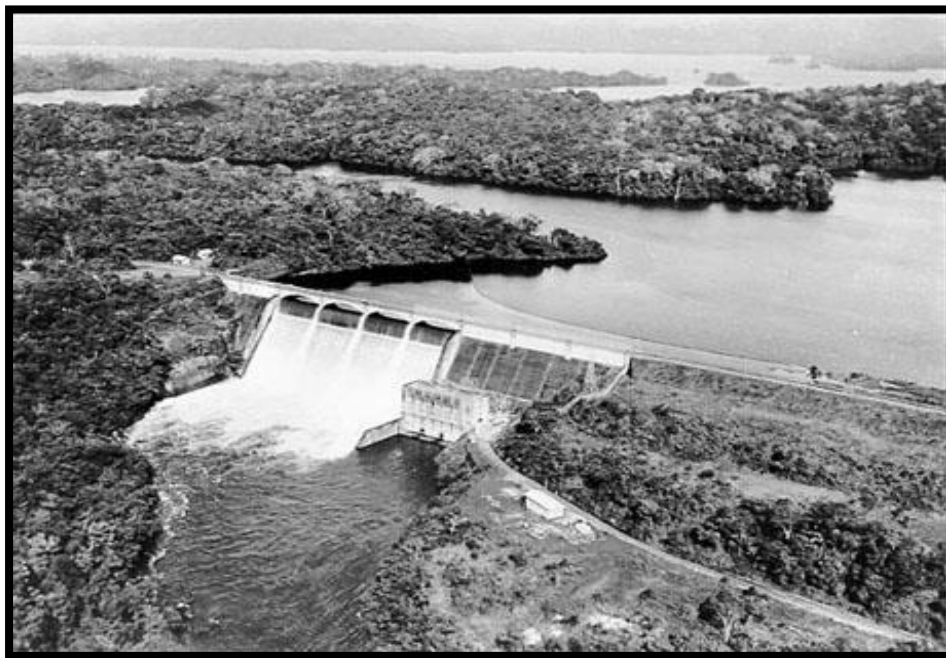
- **French Cemetery** – it is said that here a woman wearing a white dress has been seen wandering and spooking drivers along Omar Torrijos Avenue.
- **Madden Dam** – also appearances had been witnessed at this site terrorizing many specially Canal Protection Guards.
- **Panama Canal Administration Building** – many incidents happened during the night, noises of foot-steps, voices and even door slamming by itself. There used to be a cemetery at Ancon Hill Slopes, very close to where the Administration Building was erected.
- **Locks machineries tunnels** – tools noises, foot-steps and voices are heard, it is said that at night always a couple of employees are sent to the tunnels if maintenance is needed, never an employee by itself. Perhaps this things happen because people died erecting the locks!



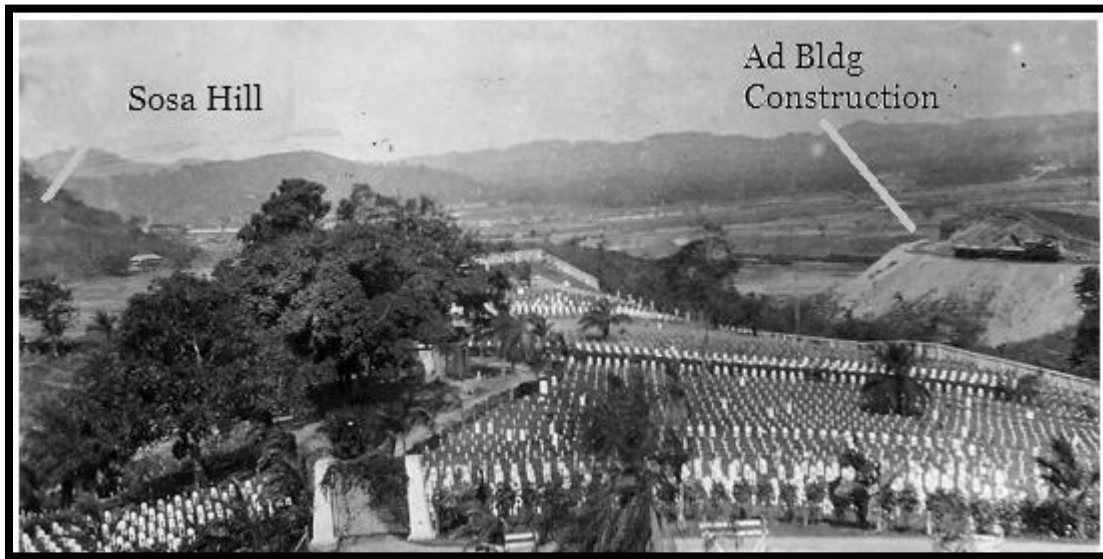
TÚNELES DENTRO DE LAS ESCLUSAS / TUNNELS INSIDE THE LOCKS



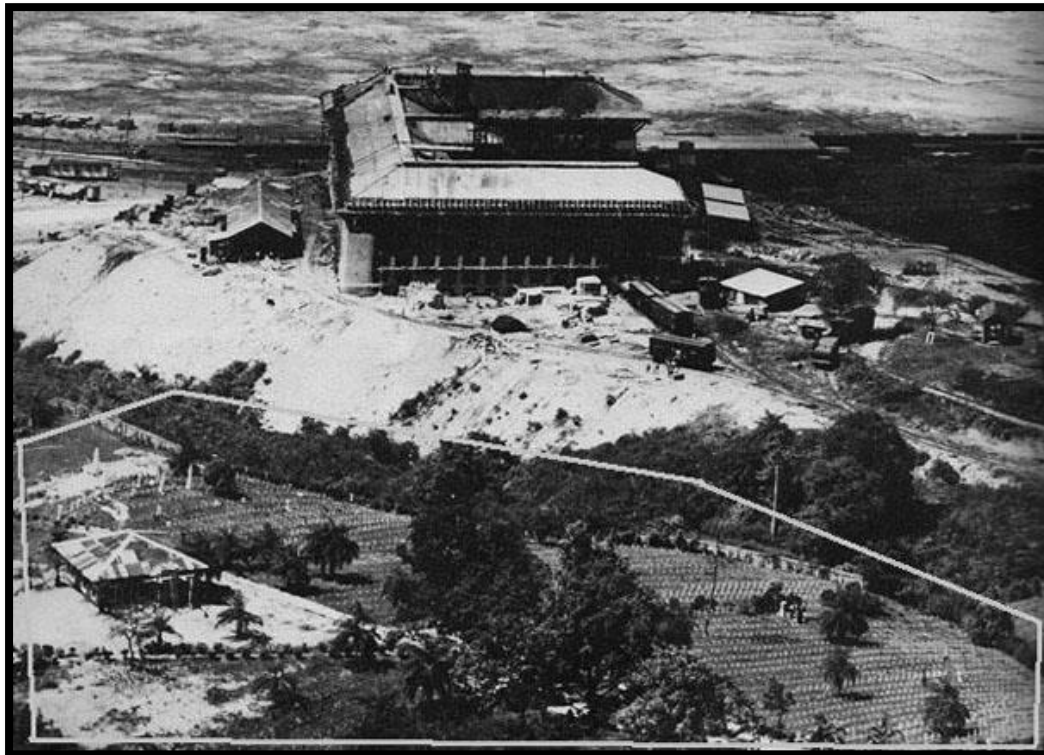
PASILLOS DENTRO DEL EDIFICIO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ
HALLWAYS INSIDE THE PANAMA CANAL ADMINISTRATION BUILDING



REPRESA MADDEN / MADDEN DAM



ÁREA DEL CEMENTERIO EN EL LAS FALDAS DEL CERRO ANCÓN 1904
CEMETERY AT ANCON HILL SLOPES 1904
Photo - Bob Karrer collection



OTRA VISTA DEL CEMTERIO DONDE SE CONSTRUYO DESPUES LA ESCUELA PRIMARIA DE
BALBOA 1913
ANOTHER VIEW OF THE CEMETERY WHERE BALBOA ELENTARY SCHOOL WAS BUILT 1913
Photo - Panama Canal Review, October 1, 1979



REMOVIENDO TUMBAS HACIA COROZAL 1914 / MOVING GRAVES TO COROZAL 1914
Photo - Bob Karrer collection



CEMENTERIO FRANCES PARAISO
FRENCH CEMETERY PARAISO

OVNIS EN CANAL UFO AT THE CANAL



El 17 de marzo de 1977 durante la visita a Panamá del ex-presidente James Carter de los Estados Unidos, en el momento de que el helicóptero salía del Fuerte Clayton hacia Tocúmen, se puede apreciar en la foto tomada por la reportera Linda Arosemena un círculo con dos puntitos, de todas las fotos que tomo ese día esta fue la única que se observa este fenómeno. Se piensa que era un Objeto Volador No Identificado. El objeto era muy rápido para el ojo humano, este presentaba una aureola luminosa a su alrededor, pero la velocidad de la cámara plasmó este importante hecho. Se puede observar muy bien como las dos aspas de las hélices estaban detenidas totalmente, lo que indica la velocidad de la cámara y la probabilidad que haya plasmado este objeto ciego para el ojo humano.

Adicional a esto el día anterior hubo un incidente que se reportó a los medios de comunicación, una joven del mismo sector al estar pescando pudo observar un objeto muy parecido al de la foto, ella le explicó esto a su madre al llegar a su residencia y lo plasmó en un dibujo. Nunca jamás ella había observado la foto del periódico y aun así el dibujo coincidía.

On March 17, 1977 during the visit to Panama by former U.S. president James Carter, exactly at the very same moment that the his helicopter departed from Ft. Clayton to Tocumen, you can observe very closely the picture above taken by reporter Linda Arosemena, a circle shape with two dots, from all the photos she took that day this is the only one with this in particular. They thought it was an Unidentified Flying Object, since the object was too fast for the human eye, it showed a

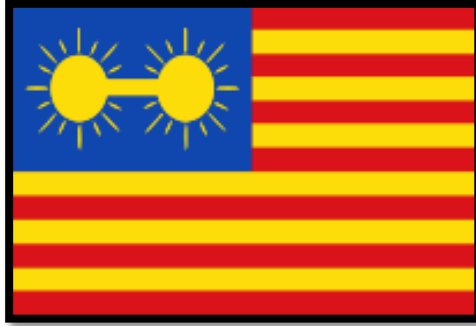
bright aura all around, but due to the camera's great speed this important photo was captured. You can actually see how the two propellers are at a standstill which indicates the speed of the camera and the possibility to captured the object which was blind for the human eye.

Aside from this the day before there was an incident that was reported to the media, a young lady fishing very close to this area witnessed a sighting similar to the object on the photo, she immediately went home and expressed the event and drew a sketch. She never saw the newspaper photo but the sketch was surprisingly the same.



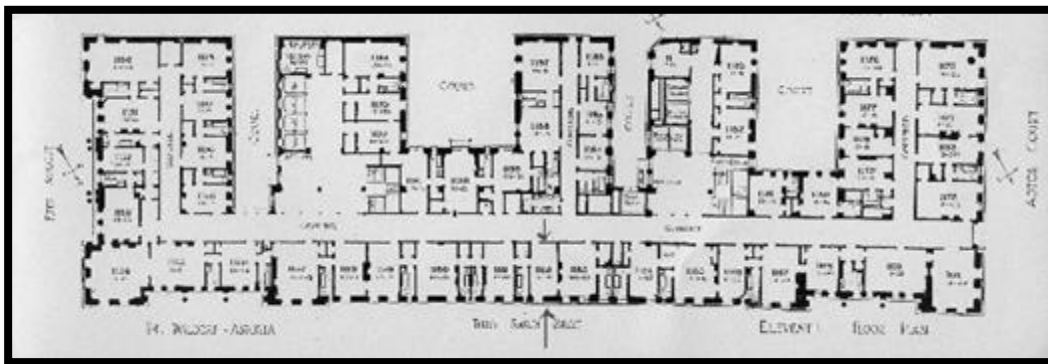
PERIODICO DE LA EPOCA / NEWSPAPER FROM THAT MOMENT

**EL FUTURO DE PANAMÁ
FUE CREADO EN NUEVA YORK
THE FUTURE OF PANAMA
ORIGINATED IN NEW YORK**



**BANDERA DISEÑADA POR PHILIPPE BUNAU-VARILLA
FLAG DESIGNED BY PHILLIPE BUNEAU-VARILLA**

Para poder construir un canal por Panamá y crear una nueva nación fue necesario mucho esfuerzo, afán, vigor y sacrificio, pero muchos no tienen idea de lo que acontecía en un hotel muy famoso. Para 1903 Amador Guerrero (Primer Presidente de Panamá) y Philippe Bunau-Varilla (Ingeniero Francés) continuamente se reunieron en el Hotel Waldorf Astoria en Nueva York. Se dice que en el piso once en la habitación #1162 se analizaron y crearon muchos acontecimientos que hoy en día son historia patria. Bunau-Varilla hasta diseñó lo que iba ser nuestra bandera Panameña. Los planes para poder obtener los votos del congreso de los Estados Unidos por medio de una estampilla para la Construcción de un canal se elaboraron en esta habitación y tampoco olvidar la separación de Panamá de Colombia.



**FAMOSA SUITE #1162 EN EL PISO 11 DEL HOTEL WALDORF ASTORIA
FAMOUS SUITE #1162 ON THE 11th FLOOR HOTEL WALDORF ASTORIA**

To be able to build a canal across Panama and create a new nation it was necessary great effort, sacrifice, eagerness and determination, but many had no clue of what was happening at a famous

hotel. In 1903 Amador Guerrero (1st President of Panama) and Philippe Buneau-Varilla (French Engineer) continuously had meetings at the Waldorf Astoria Hotel in New York. It's believed that on the 11th floor in room #1162 many facts were analyzed and created, which today are national history. Buneau-Varilla even designed of what was to become the Panamanian flag, also the strategy to obtain the votes by using a stamp from the U.S. Congress for the canal construction and the separation of Panama from Colombia, all done in this room.



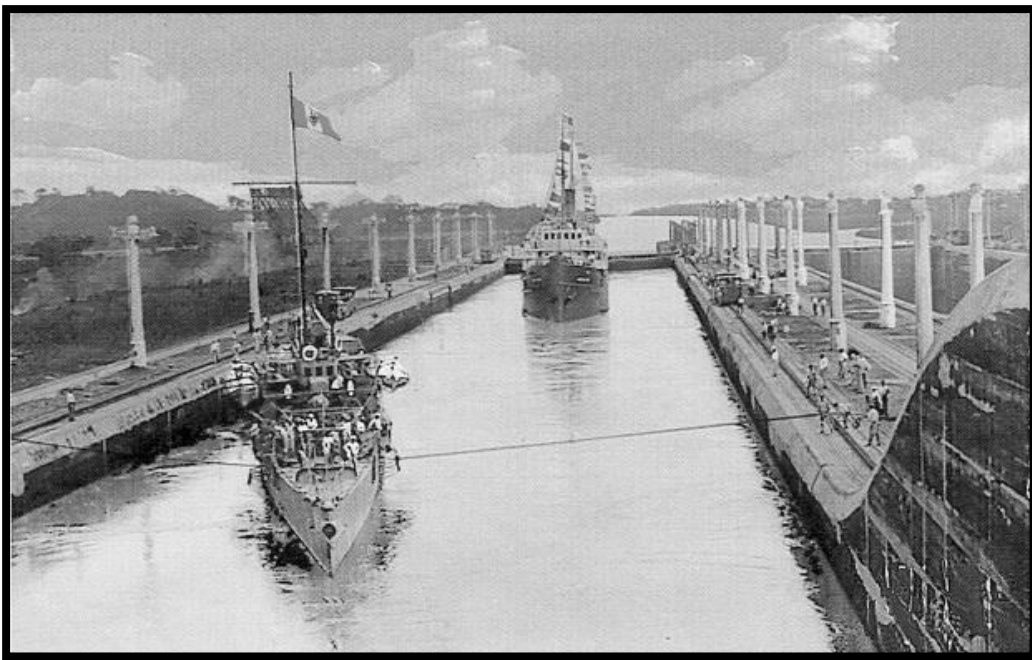
**ESTAMPILLA ENVIADA AL SENADO PARA PODER OBTENER LOS VOTOS
LO MÁS PROBABLE TAMBIÉN FUE PLANEADO EN LA HABITACIÓN #1162
STAMP WHICH WAS DISTRIBUTED TO THE U.S. SENATE TO SECURE VOTES
MOST PROBABLY THIS WAS PLANNED IN ROOM #1162**

CAPÍTULO III
CHAPTER III

VÍNCULO CON PERÚ
LINK WITH PERU

TORPEDERO “TENIENTE RODRÍGUEZ” TORPEDO BOAT “TENIENTE RODRÍGUEZ”

En este libro decidí incluir la relación que tiene el Canal de Panamá con la República de Perú, por varios motivos y datos interesantes dentro de la historia canalera. Ya mencione en el primer capítulo sobre los manatíes que viven dentro del Lago Gatún, una especie amazónica de Perú (*Trichechus inunguis*) que fue transportada hasta Panamá en los años de 1960 y también sobre los peruanos trasladados a campos de concentración en Panamá. A continuación detallo otros datos relevantes para su conocimiento:



El primer barco de guerra que tránsito por el Canal de Panamá perteneciente a la Marina Peruana, llegando a la Bahía de Limón el 16 de agosto de 1914 – dos días después de la inauguración del Canal de Panamá. Para el 18 de agosto del mismo año hace el tránsito por la vía acuática, este realizaba un viaje desde el Río Amazonas en el Puerto de Iquitos hacia el Callao en Perú.

The first battle ship to transit the Panama Canal belonging to the Peruvian Navy, it arrived Limon Bay on August 16, 1914 – two days after the Panama Canal was inaugurated. On August 18, 1914 it went through the waterway, it was traveling from Port of Iquitos in the Amazon River to Callao, Peru.

Especificaciones / Specifications:

Eslora / length: 211.9 pies / feet
Manga / beam: 20.9 pies / feet
Calado / draft: 14.4 pies / feet

Desplazamiento / Displacement:

Estándar / standard: 490 toneladas / tons
A plena carga / laden: 800 toneladas / tons

Armamento / Armament:

- **3 tubos lanzatorpedos de 457 mm: uno fijo en proa y dos en montajes simples giratorios en la parte central sobre cubierta.**

3 torpedoes of 457 mm: one at the bow and two rotary at the mid area above deck.

- **6 cañones de 65 mm / 6 canyons of 65 mm**

PLANTA PROPULSORA / Propulsion Plant:

Cuatro calderas Du Temple / four boilers Du Temple

Turbinas / turbines: Schneider- Zoelly

Potencia / power: 8.600 hp

Velocidad / speed: 28 nudos / knots

Autonomía / range: 1.200 millas / miles - 10 nudos / knots

Combustible / fuel: 100 toneladas de carbón / tons of coal

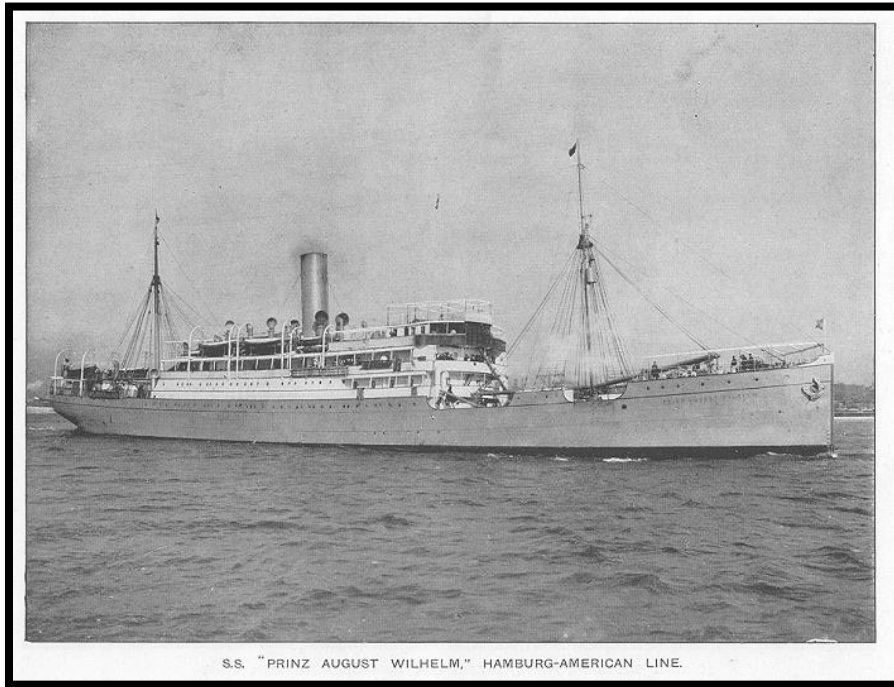
Consumo de carbón / coal consumption: 45,9 toneladas en 24 horas a 11 nudos
45,9 tons in 24 hours at 11 knots

DOTACIÓN / Crew:

Oficiales / officers: 8

Tripulantes / crew: 50

“URUBAMBA”



La primera nave comercial de Perú fue de pasajeros “Urubamba” transitó el 8 de noviembre de 1914, viajaba desde Cardiff, Reino Unido hacia Mollendo, Perú. Este buque se construyó en Alemania en 1902 y se bautizó como “Prinz August Wilhelm”. Este tenía dimensiones de 370 pies de eslora con 45 pies de manga y velocidad máxima de 13 nudos. Este fue quemado y hundido por sus tripulantes antes de ser capturados por la marina Colombiana en 1917.

The first commercial Peruvian vessel “Urubamba” transit the canal on November 8, 1914, sailing from Cardiff, Great Britain to Mollendo, Peru. It was built in Germany in 1902 and it was first christened as “Prinz August Wilhelm”. It had dimensions of 370 feet in length overall by 45 feet in beam and maximum speed of 13 knots. In 1917 the ship was burned and sunk by its own crew before being capture by the Colombian Navy.



VAPOR URUBAMBA EN EL PUERTO DE CRISTOBAL
S.S. URUBAMBA AT PORT OF CRISTOBAL

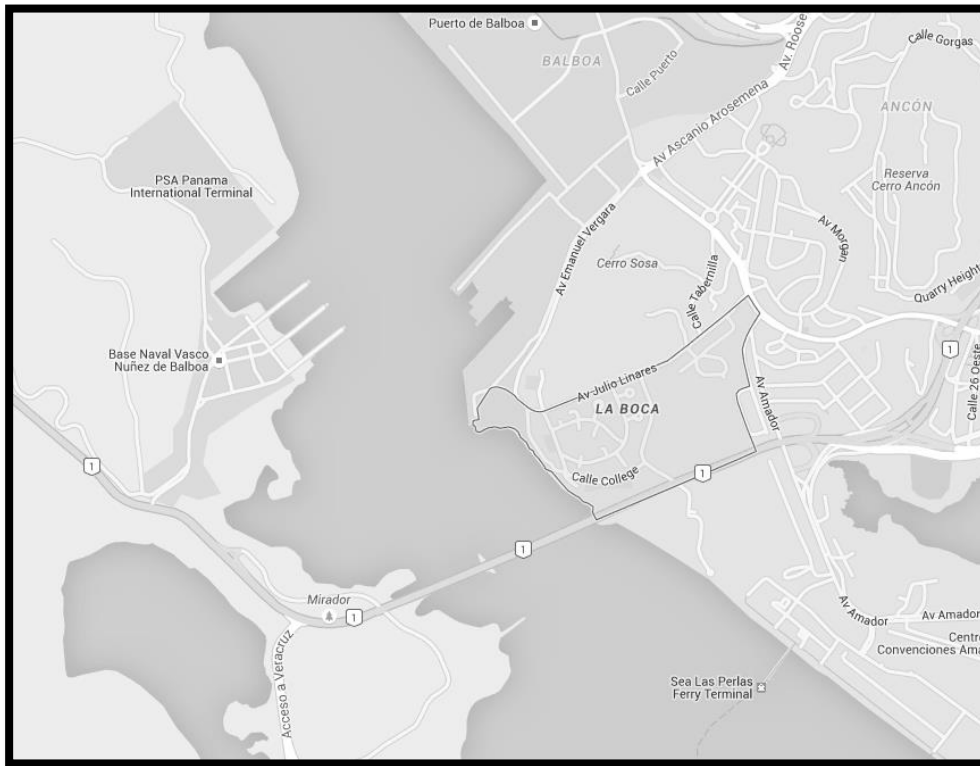
BARCAZAS PERUANAS PERUVIAN BARGES



Perú continua teniendo enlaces con el Canal de Panamá, adjudicó un contrato a SIMA en los astilleros en Callao-Perú, para la construcción de cuatro barcazas tipo tolva, cada una con 213.2 pies de eslora, 49.8 pies de manga y 12 pies de calado. Estas tienen capacidad para 3,500 barriles de combustible y el costo promedio de cada una es de \$2.5 millones. En el 2014 las dos últimas fueron entregadas para la operación del canal.

Peru and the Panama Canal continuous to have a close relationship, a contract was awarded to SIMA shipyard at Callao, Peru, to build four hopper barges with dimensions of 213.2 feet in length by 49.8 feet in beam and 12 feet in draft. This barges each have capacity of 3,500 barrels of fuel and a cost of \$2.5 million. In 2014 the last two were delivered for the canal operation.

“LA BOCA”



La palabra “La Boca” en inglés es “The Mouth” y es un pueblo en la entrada del canal en el sector del Pacífico. Quizás se llamaba de esta manera ya que en los países hispanos comúnmente eran los poblados establecidos cerca de un río que desembocaba al mar. El Ministro de Perú en Panamá durante la construcción sugirió cambiar el nombre de La Boca a Balboa en honor al descubridor del Mar del Sur, ya que este lugar sería la futura terminal del Pacífico del Canal de Panamá. En abril de 1909, el presidente de los Estados Unidos oficialmente hizo el cambio y se eliminó de todos los registros el antiguo nombre, aunque solo fue temporalmente.

The Word “La Boca” in Spanish means “The Mouth” in English and is the name of a town at the entrance of the canal Pacific side. Probably the name came from Hispanic traditions since they named towns this way near the mouths of streams. The Minister of Peru in Panama at the time of the construction suggested to change the name from La Boca to Balboa in honor of the discoverer of the South Sea since this place was to become the Pacific Terminal of the Panama Canal in the future. In April 1909 the president of the U.S. officially made the change and the old name disappeared from the records, although it was not permanent.

“MI BISABUELO”
“MY GREAT-GRANDFATHER”

60 **REQUEST FOR METAL CHECK ISSUE**

NAME *Teofilo* (FIRST) *Medina* (LAST)
Teofilo Medina (MIDDLE)
SHOW NAME EXACTLY AS ENTERED ON TIME BOOK

DIVISION *Ball.* OCCUPATION *Wiper* GANG NUMBER *109* (NEW METAL CHECK No.—LEAVE BLANK) *23220*

LOCATION *Ball.* RATE OF PAY *50⁰⁰* PREVIOUS CHECK NUMBER *92792*

FILL OUT FOLLOWING IF ORIGINAL ISSUE

DATE OF EMPLOYMENT *36* WHERE LAST EMPLOYED *Peru*
DATE OF BIRTH OR AGE *36* NATIONALITY *Peru*

FILL OUT FOLLOWING IF REPLACEMENT


BRIEF REASON FOR REQUEST, IF PREVIOUS
CHECK WAS LIFTED, STATE WHY AND BY WHOM

HAS FORM 263 BEEN SUBMITTED? *Yes*

Teofilo Medina
SIGNATURE OF EMPLOYEE

SIGNATURE OF FOREMAN

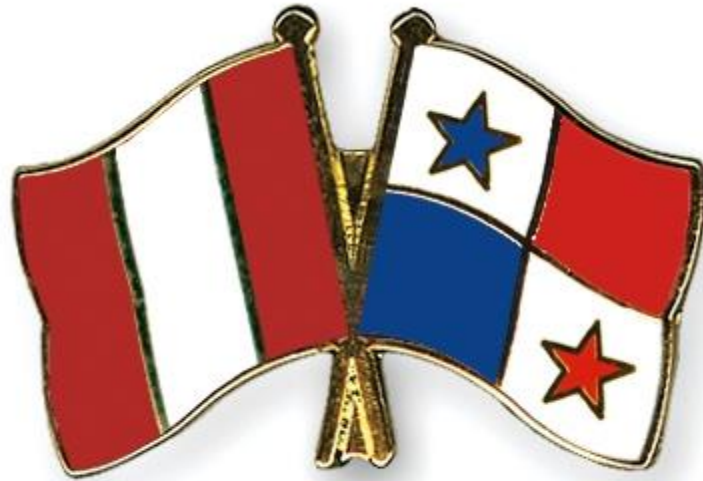
RECEIVED _____ ISSUED _____
BY _____



Durante las investigaciones de este libro pude encontrar algo muy interesante de la cual estoy muy orgulloso y es un honor mencionar este gran hallazgo y es la Tarjeta de Registro de Empleado de mi tatarabuelo (por parte de madre). De acuerdo a los registros laboro para el Canal de Panamá en los años 30 en un remolcador a vapor. Mi abuelo TEÓFILO MEDINA era peruano y en ese entonces su salario era de \$50 mensuales que lo cobraba a través de su Ficha de Metal #92792. En esta investigación pude notar que aproximadamente trabajaron 146 peruanos para la construcción de esta gran obra.

During the investigations for this book I came across with an interesting fact which I'm honor and very proud to mention which is the discovery of my great grandfather's (from my mother's side) Register Card Employee. Apparently he worked for the canal in the 1930's aboard a steam tugboat. My grandfather which name was TEOFILO MEDINA was born in Peru and at that time his monthly salary was \$50, which he collected using his Metal Check #92792.

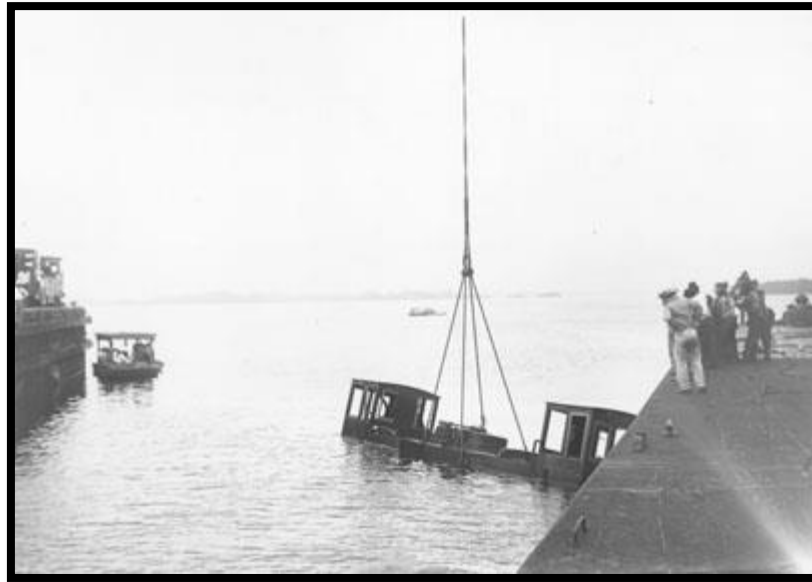
Throughout this investigation I found that during the construction period there was about 146 Peruvians working for this great feat.



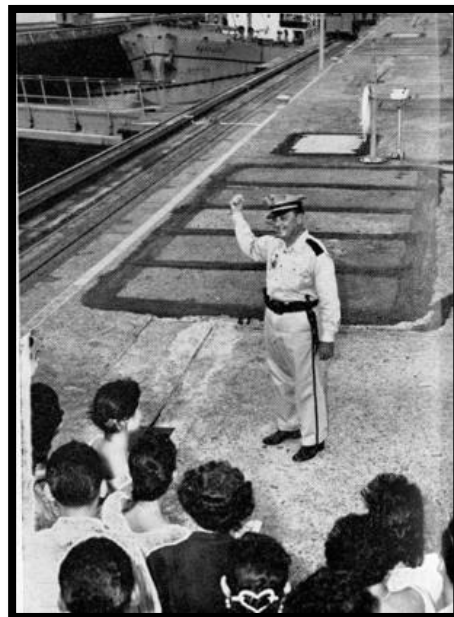
CAPITULO IV
CHAPTER IV

FOTOS Y DATOS INTERESANTES
INTERESTING PHOTOS AND FACTS

FOTOS
PHOTOS



DIVISIÓN DE DRAGADO, GRÚA AJAX LEVANTANDO LOCOMOTORA, GATÚN 1932
DREDGING DIVISION, AJAX CRANE RAISING LOCOMOTIVE, GATUN 1932



EN LOS AÑOS DE 1950 LOS GUARDIAS DE SEGURIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ ORIENTABÁN
AL PUBLICO GENERAL EN LAS ESCLUSAS DE MIRAFLORES
IN THE 50'S THE PANAMA CANAL SECURITY GUARDS GUIDED THE GENERAL PUBLIC AT
MIRAFLORES LOCKS



CONOS DE METAL INDICABAN LA CANTIDAD DE PARES DE LOCOMOTORAS UTILIZADAS EN EL ESCLUSAJE, UNA PRÁCTICA YA EN DESUSO
METAL CONES INDICATED THE NUMBER OF PAIRS OF LOCOMOTIVES REQUIRED IN A LOCKAGE, AN OPERATION NO LONGER IN USE



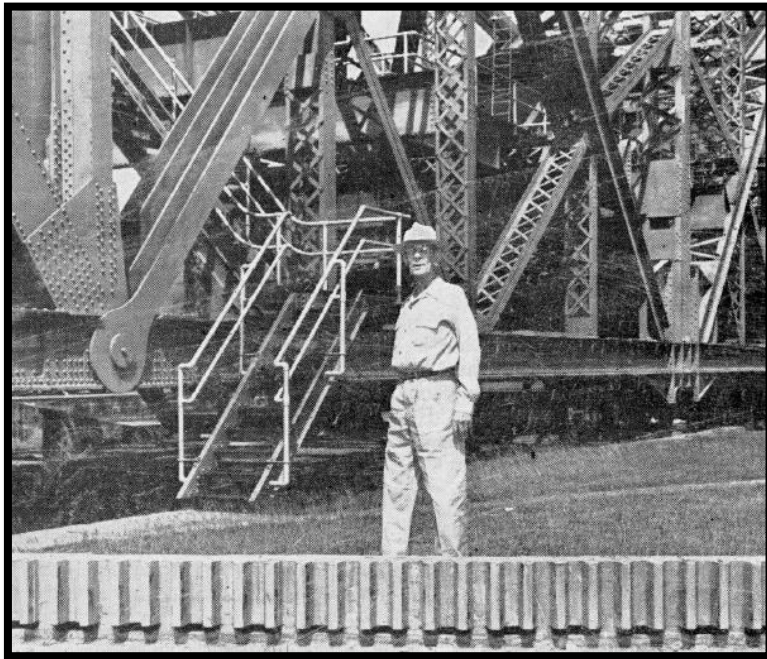
EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1913 LA PRIMERA PRUEBA DE ESCLUSAJE SE REALIZÓ CON EL REMOLCADOR “GATÚN”, ABOARD SE ENCONTRABAN EL CORONEL GEORGE W. GOETHALS Y SU ESPOSA Y OTROS DIGNATARIOS. EN 1959 EL REMOLCADOR FUE DESGUEZADO EN BALTIMORE DESPUÉS DE SU LARGA TRAYECTORIA Y FAMA. ESTA EMBARCACIÓN EN SU LARGA CARRERA TUVO CUATRO NOMBRES, AL CONSTRUIRSE EN FILADELFIA EN 1902 SU PRIMER NOMBRE FUE “H.B. CHAMBERLAIN”, DESPUÉS AL ADQUIRIRLO LA COMISIÓN ISTMICA DEL CANAL SE RENOMBRO COMO “GATÚN” Y LLEGÓ A PANAMÁ EL 25 DE JUNIO DE 1906, TRABAJÓ DURANTE EL PERIODO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL Y POR MUCHOS AÑOS MÁS, AL REGRESAR A LOS ESTADOS UNIDOS SE LE CAMBIÓ EL NOMBRE A “POINT BREEZE” Y TRABAJÓ PARA VARIAS COMPAÑIAS DE REMOLQUE EN BALTIMORE Y FILADELFIA, SUFRÍO DAÑOS SEVEROS EN AGOSTO DE 1933 POR UN HURACÁN EN LA BAHIA CHESAPEAKE, LA NAVE SE REPARÓ Y REGERESÓ AL SERVICIO Y RENOMBRADA “CHESTER” HASTA POR ÚLTIMO SE DESMANTELÓ.

ON SEPTEMBER 26, 1913 THE FIRST LOCKAGE TRIAL WAS MADE BY THE TUGBOAT “GATUN”, ABOARD WERE COLONEL GEORGE W. GOETHALS AND WIFE AND OTHERS DIGNATARIES. IN 1959 THE TUGBOAT CAME TO AN END AND WAS SCRAPPED IN BALTIMORE AFTER ITS LONG HISTORY AND FAME. THE VESSEL UNDER ITS LONG CAREER BORE FOUR NAMES, BUILT IN PHILADELPHIA AS “H.B. CHAMBERLAIN”, LATER IT WAS PURCHASED BY THE ISTHMIAN CANAL COMMISSION AND RENAMED “GATUN” AND ARRIVED IN PANAMA ON JUNE 25, 1906, IT WORKED DURING THE CONSTRUCTION PERIOD AND MANY YEARS AFTERWARDS. SHE MAINTAIN THE SAME NAME, BUT WHEN SHE RETURNED TO THE U.S. SHE WAS LATER RECHRISTINED “POINT BREEZE”, WORKING FOR SEVERAL TOWING COMPANIES IN BALTIMORE AND PHILADELPHIA. ON AUGUST 1933 SHE SUFFERED SERIOUSS DAMAGE DURING A HURICANE IN CHESAPEAKE BAY, LATER SHE WAS REPAIRED AND PUT INTO SERVICE AND RENAMED “CHESTER” UNTIL SHE WAS DISMANTLED.



PARTE DE LAS ANTIGUAS REPRESAS DE EMERGENCIAS DE LAS ESCLUSAS. ESTA EN ESPECIFICO PERTENECIA A LAS DE MIRAFLORES EN 1955 CUANDO SE DESMANTALABA PARA LA VENTA, TODAS FUERON VENDIDAS POR MEDIO DE SUBASTAS, YA QUE NUNCA SE UTILIZARON PARA EL PROPOSITO LA CUAL FUERON CONSTRUIDAS. FUERON DISEÑADAS POR EL INGENIERO TOLLEF B. MONNICHE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ.

PARTIALLY DISMANTLED EMERGENCY DAM USED AT THE LOCKS, SPECIFICALLY THE ONE SHOWN ABOVE AT MIRAFLORES IN 1955 WHEN IT WAS SOLD, ALL OF THEM WERE SOLD UNDER BIDS SINCE THEY WERE NEVER USED FOR THE EMERGENCY PORPUSED FOR WHICH THEY WERE ERECTED. DESIGNED BY ENGINEER TOLLEF B. MONNICHE DURING THE CONSTRUCTION OF THE PANAMA CANAL.



TOLLEF B. MONNICHE NACIÓ EN NORUEGA, OBTUVO SU EDUCACIÓN EN SU PAÍS Y ALEMANIA. TRABAJÓ PARA LA AMERICAN BRIDGE COMPANY ANTES DE UNIRSE A LA COMISIÓN ISTMICA DEL CANAL DE PANAMÁ EN 1908. ADEMÁS APARTE DE DISEÑAR LAS REPRESAS DE EMERGENCIAS Y UNA VEZ CULMINADA LA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL AYUDÓ A CONSTRUIR LOS MUELLES 6, 7, 8, 9 Y 10 DE CRISTOBAL. SE RETIRO EN 1917 PARA MUDARSE A BOQUETE-CHIRIQUI EN UNA FINCA DE 365 HECTAREAS. ESTABLECIO UNA FINCA DE CAFÉ EN 1924 CONOCIDA HOY COMO LERIDA HONEY. AL MUDARSE DESARROLLÓ LA PRIMERA PLANTACIÓN DE CAFÉ POR GRAVEDAD. EN 1929 EXPORTÓ SU PRIMERA CARGA DE CAFÉ HACIA ALEMANIA, EL SEÑOR MONNICHE TAMBIÉN DISEÑO Y PATENTÓ EL “SIFON”, UN DISPOSITIVO QUE SEPARA LOS GRANOS BUENOS DE CAFÉ CON LOS DEFECTUOSOS. ESTE APARATO ES UTILIZADO A NIVEL MUNDIAL HOY EN DÍA.

NORWEIGAN BY BIRTH TOLLEF B. MONNICHE ACCHIEVED HIS STUDIES IN HIS COUNTRY AND GERMANY AND WORKED FOR THE AMERICAN BRIDGE COMPANY BEFORE HE WAS RECRUITED BY THE ISTHMIAN CANAL COMMISSION IN 1908. ASIDE FROM DESIGNING THE EMERGENCY DAMS AFTER THE CANAL WAS COMPLETED HE ALSO ASISTED TO BUILD PIERS 6, 7, 8, 9, AND 10 AT CRISTOBAL, HE RETIRE FROM THE ORGANIZATION IN 1917 TO MOVE TO BOQUETE-CHIRIQUI TO A 365 HECTARES FARM AND IN 1924 HE FOUNDED A COFFEE FARM KNOWN TODAY AS LERIDA HONEY. WHEN HE SETTLED HE DEVELOPED THE FIRST COFFEE PLANTATION BY GRAVITY IN THE AREA AND IN 1929 HE EXPORTED HIS FIRST COFFEE SHIPMENT TO GERMANY. MISTER MONNICHE ALSO DESIGNED AND PATENTED A DEVICE CALLED “SIFON” WHICH IS USE TO SEPARATE GOOD BEANS FROM DEFECTIVE ONES, THESE DEVICE IS USE WORLDWIDE AT THE PRESENT.



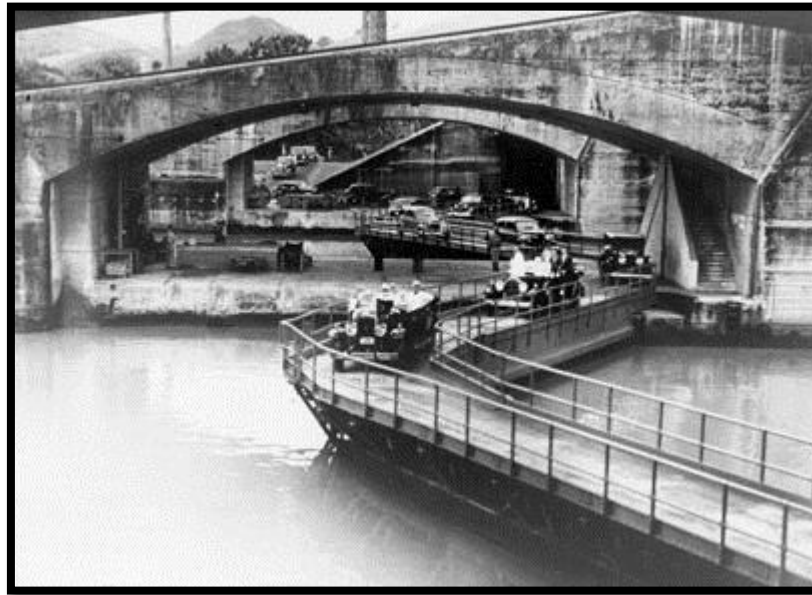
EN 1957 SE BUSCABA LA FORMA DE CAMBIAR EL SISTEMA DE REMOLQUES EN LAS ESCLUSAS. ESTE ES UNO DE LOS ARTEFACTOS QUE SE PROBÓ, FABRICADO POR R.G. LETOURNEAU DE LONGVIEW, TEXAS. LA PRUEBA FUE HECHA EN LAS ESCLUSAS DE GATÚN – CAMARAS INFERIORES. SE PUEDE OBSERVAR LA UTILIZACIÓN DE LLANTAS O RUEDAS DE CAUCHO PARA QUE LOS BARCOS SE APROXIMARAN PARA ALINEARSE.

IN 1957 THEY WERE SEARCHING FOR A WAY TO CHANGE THE TOWING SYSTEM INSIDE THE LOCKS, THIS IS ONE OF THE DEVICES THAT WAS TESTED, MANUFACTURED BY R.G. LETOURNEAU OF LONGVIEW, TEXAS. THE TEST WAS CARRIED OUT AT GATUN LOCKS – LOWER CHAMBERS, YOU CAN ACTUALLY SEE THE RUBBER TIRES FOR SHIPS TO APPROACH AND ALIGN.



OTROS TIPOS DE EXPERIMENTOS SE EJECUTARON EN LOS AÑOS 50, SE TRATÓ DE UTILIZAR UNAS DEFENSAS FLOTANTES CON LOS BUQUES. LAS PRUEBAS SE HICIERON EN LAS ESCLUSAS DE GATÚN EN LOS MUROS LATERALES. EL CANAL DESEABA AHORRAR GASTOS CON LA NUEVA COMPRA DE LOCOMOTORAS Y DE ESTA MANERA SOLAMENTE PONERLAS EN EL MURO CENTRAL Y UTILIZAR ESTE ARTEFACTO EN EL LADO DE LOS MUROS LATERALES.

IN THE 50'S OTHER TYPES OF EXPERIMENTS WERE CONDUCTED LIKE FLOATING FENDERS ALONG THE SIDE OF SHIPS, TESTS WERE DONE AT GATUN LOCKS SIDE WALLS, THE CANAL WAS TRYING TO SAVE COSTS WITH THE NEW LOCOMOTIVES PURCHASES BY ONLY HAVING THEM ON THE CENTER WALL AND USE THE DEVICES ON THE SIDE WALLS.



**EL PRESIDENTE F.D. ROOSEVELT CRUSANDO EN AUTO LAS ESCLUSAS DE PEDRO MIGUEL
1938
PRESIDENT F.D. ROOSEVELT'S CAR CROSSING AT PEDRO MIGUEL LOCKS 1938**



**ISLA CREADA POR UN DERRUMBE DE TIERRA EN EL CORTE CULEBRA
ISLAND CREATED BY A LAND SLIDE AT CULEBRA CUT**



PERSONA POSANDO EN LA ESCLUSA
PERSON POSING AT THE LOCK



CONSTRUCCIÓN DE LAS ESCLUSAS EN EL PACIFICO. NOTEN LAS DOS PERSONAS EN LA "GRUA T"
PACIFIC SIDE LOCKS CONSTRUCTION, NOTICE THE TWO PERSONS UP ON THE "T CRANE"



OBSERVEN LAS DOS PERSONAS EN LAS COMPUERTAS NO TERMINADAS AÚN
OBSERVE THE TWO WORKERS ON THE LOCK GATES NOT YET COMPLETED



EI DUQUE Y DUQUESA DE YORK CON EL GOBERNADOR DE LA ZONA DEL CANAL, CORONEL M.L. WALKER Y EL MAYOR WALLIS MINISTRO BRITANICO EN PANAMÁ, EN LA CASETA DE CONTROL DE GATÚN 1927

DUKE AND DUCHESS OF YORK WITH COL. M.L. WALKER, GOVERNOR OF THE CANAL ZONE AND MAJOR WALLIS, BRITISH MINISTER TO PANAMA, IN CONTROL HOUSE, GATUN 1927



CORTE CULEBRA: INUNDACIÓN POR LLUVIA, BOMBAS DE AGUA TRABAJANDO 1911
CULEBRA CUT: FLOODING AFTER HEAVY RAIN, PUMPS AT WORK 1911



ESCLUSAS DE GATÚN: FALLA DE TORRE 1919
GATUN LOCKS: FAILURE OF HEAD TOWER 1919



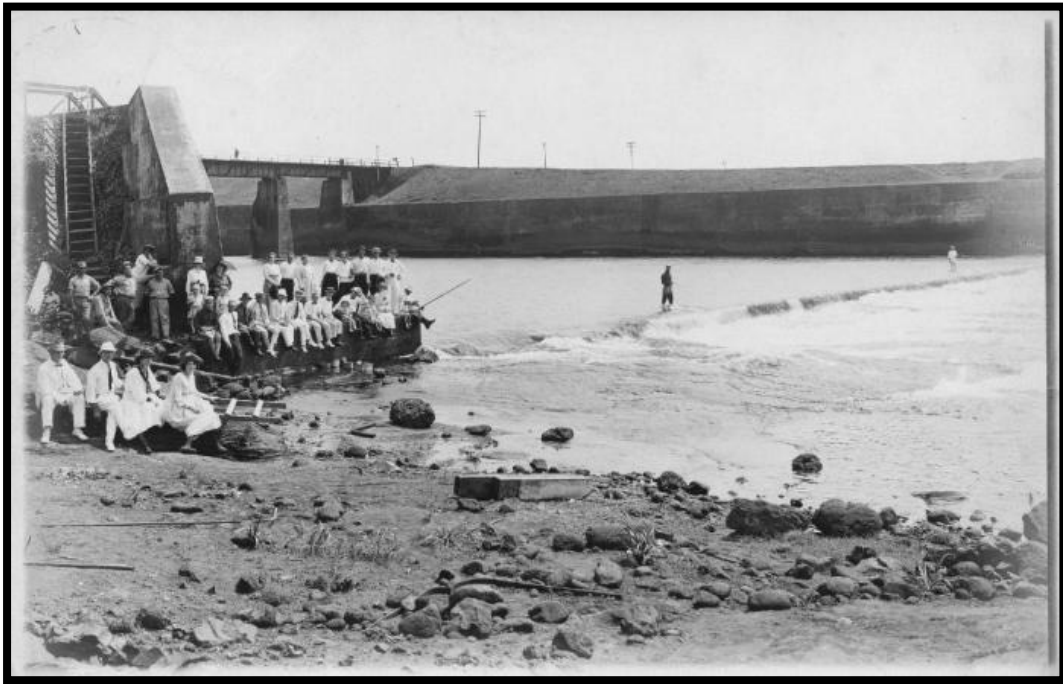
FERROCARRIL DE PANAMÁ VISTA INTERIOR DE VAGÓN HOSPITAL #70
INTERIOR VIEW, PANAMA RAILROAD HOSPITAL CAR # 70



PEZ SIERRA CAPTURADO EN DIQUE SECO DE BALBOA 1934
SAWFISH TAKEN IN BALBOA DRY DOCK 1934



1912 POCO SE PODIA OBSERVAR EL ESFUERZO POR PARTE DE LOS FRANCESES. A LA DERECHA SE VE EL CANAL A NIVEL Y A LA IZQUIERDA EL CANAL POR ESTADOS UNIDOS, AL FONDO LA BAHIA DE LIMÓN
1912 NOT MUCH WAS LEFT BY THE FRENCH EFFORT TO THE RIGHT THE SEA LEVEL CANAL AND TO THE LEFT THE U.S. CANAL, ON THE BACKGROUND LIMON BAY



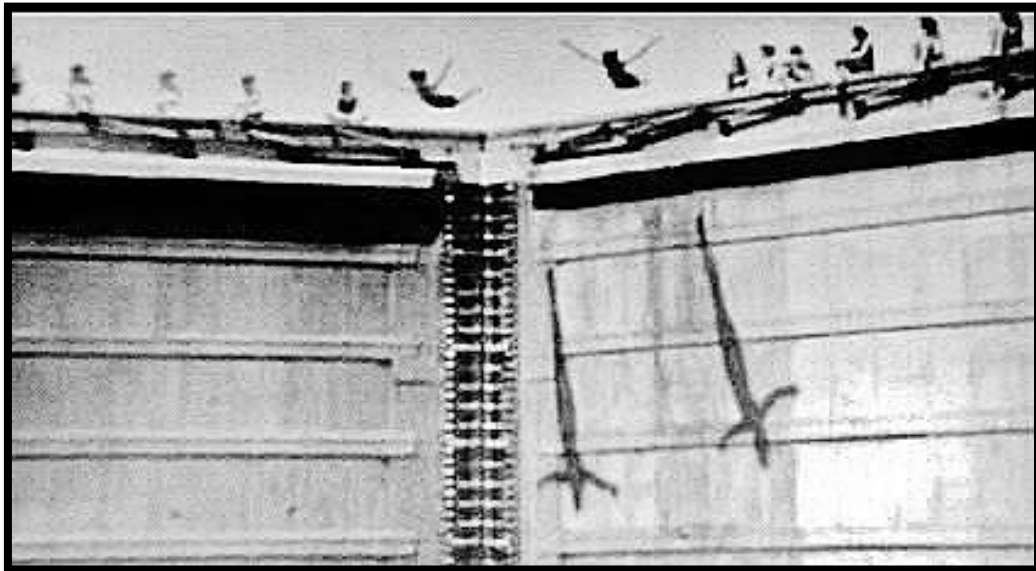
REPRESA DE GATÚN, PERSONAS PASANDO EL DÍA Y PESCANDO
GATUN DAM, PEOPLE ENJOYING A FISHING DAY



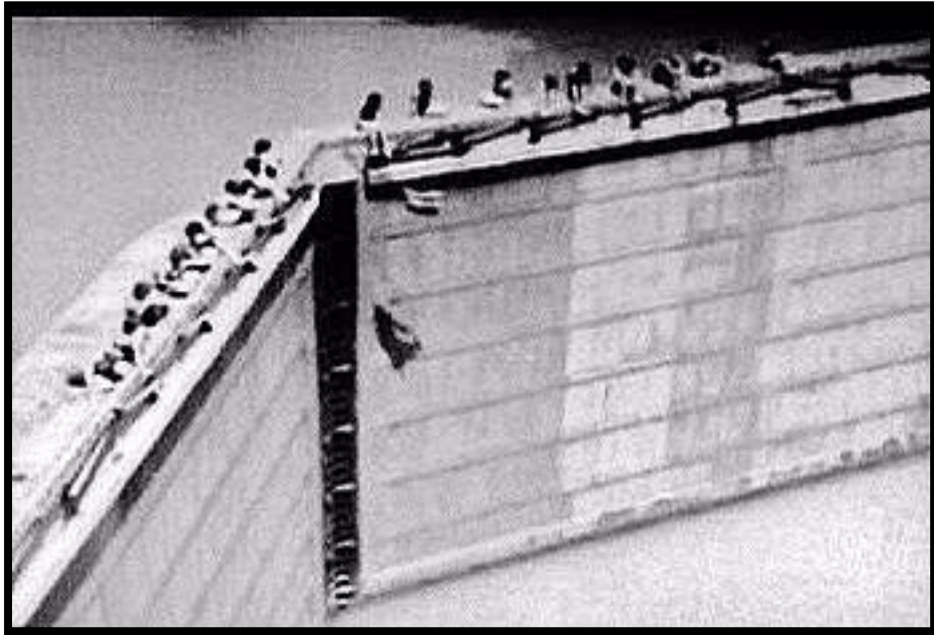
DESMANTELANDO LAS CASA DEL GOBERNADOR JUNIO DE 1914 PARA SER TRASLADADA DE
CULEBRA A BALBOA HEIGHTS
GOVERNOR'S HOUSE BEING DISMANTLE JUNE 1914 TO TRANSPORT FROM CULEBRA TO BALBOA
HEIGHTS



PLAYA FARFÁN, NOTEN EL LETRERO
FARFAN BEACH, NOTICE THE SIGN



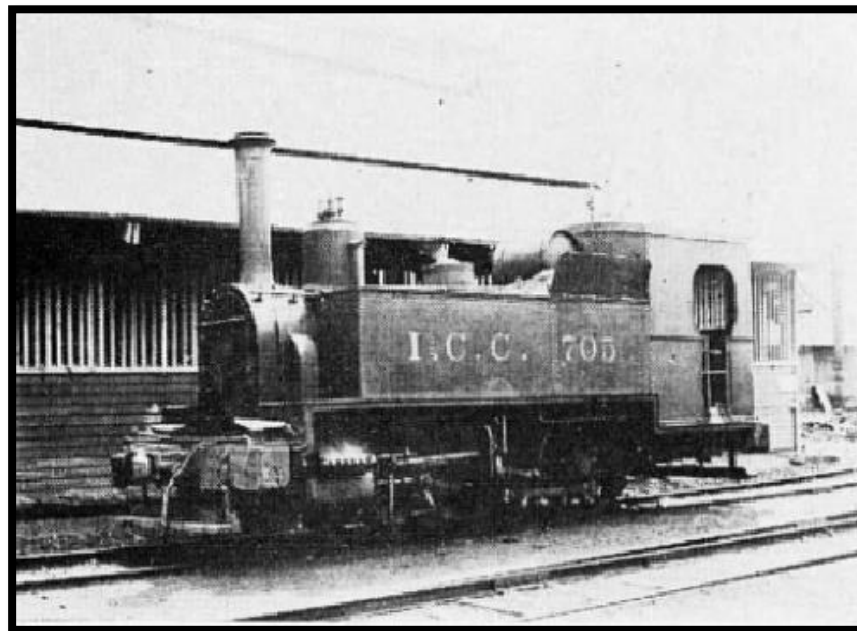
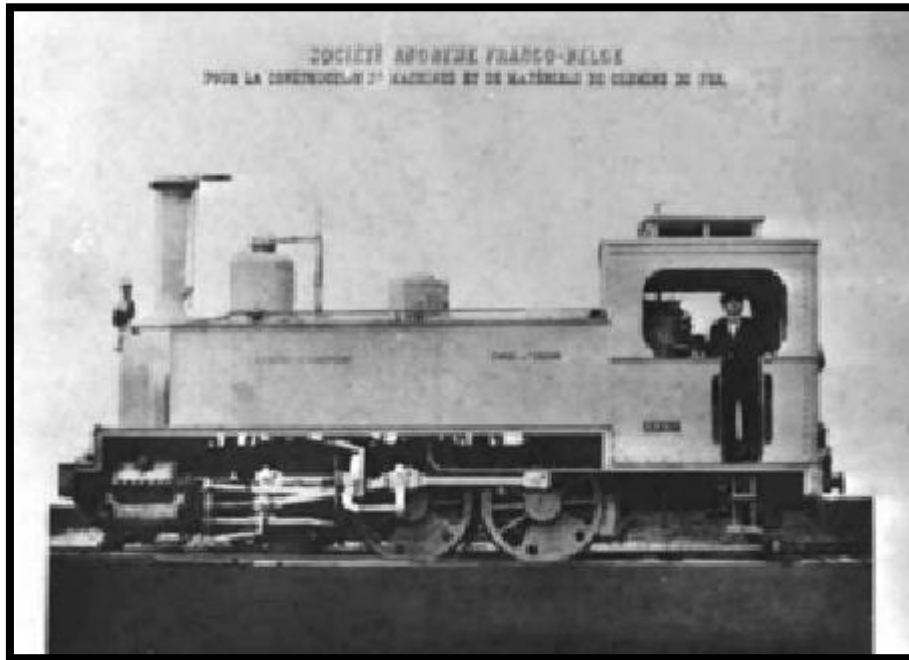
EQUIPO DE CLAVISTAS DE LA ZONA DEL CANAL EN LAS ESCLUSAS DE PEDRO MIGUEL
CANAL ZONE DIVING TEAM AT PEDRO MIGUEL LOCKS



EQUIPO DE CLAVISTAS RED WHIT AND BLUE TROOPERS
RED WHITE AND BLUE TROOPERS DIVING TEAM



EQUIPO DE CLAVISTAS DESDE LA GRÚA HERCULES
DIVING TEAM FROM HERCULES CRANE



14 LOCOMOTORAS FRANCO-BELGE FUERON CONSTRUIDAS ENTRE 1881-1885 E UTILIZADAS POR LA COMPAIGNE NOUVELLE DU CANAL, LUEGO MUCHAS FUERON REPARADAS E UTILIZADAS POR ESTADOS UNIDOS ENTRE 1904-1914. EN LAS ESCLUSAS DE MIRAFLORES SE PUEDE VER EN EXHIBICIÓN UN EJEMPLAR DE ESTAS LOCOMOTORAS QUE DATA DE 1885.

14 FRANCO-BELGE LOCOMOTIVES WERE BUILT AND USED FROM 1881-1885 FOR THE COMPAIGNE NOUVELLE DU CANAL. LATER MANY WERE RENOVATED AND USED BY THE U.S. BETWEEN 1904-1914. ON DISPLAY AT MIRAFLORES LOCKS AN ORIGINAL LOCOMOTIVE FROM 1885.



GENERAL OMAR TORRIJOS EN EL CANAL DE PANAMÁ
GENERAL OMAR TORRIJOS AT THE PANAMA CANAL



TRATADO TORRIJOS-CARTER 1977 / TORRIJOS-CARTER TREATY 1977



CONDECORACION AL EXPRESIDENTE JAMES CARTER POR EL TRATADO DEL CANAL 2016
FROMER PRESIDENT JAMES CARTER CANAL TREATY HONOR AWARD 2016

DATOS INTERESANTES

INTERESTING FACTS

- **Los muros de las esclusas se construyeron 2 pies más alto que lo planeado por la razón que esto iba a permitir mayor oscilación en el nivel del lago y también más esclusajes.**

The lock walls were built 2 feet higher than originally contemplated, the reason for this is that it would permit greater allowable oscillation in the Gatun Lake level and also more lockages.

- **La mayoría de los alimentos procedían de Nueva York, estos era embarcados en buques con refrigeración y llegaban a Colón en perfecto estado, luego se distribuían en el ferrocarril con vagones adaptados para perecederos. Alimentos como carnes, vegetales, huevos y leche eran transportados a este país con temperaturas y humedad muy elevadas y se requería de instalaciones óptimas para su manejo. La Compañía del ferrocarril en 1906 construye una planta de refrigeración y de hielo en el Puerto de Cristóbal-Colón. Los alimentos no tenían cambios de temperatura y al llegar eran manipulados del barco a la planta y al ferrocarril directo a sus vagones refrigerados, a más tardar a las 9 de la mañana ya el sector del Pacífico tenía sus suministros todos los días. En conjunto la compañía del ferrocarril instaló una panadería que producía 40 mil moldes de pan, grandes cantidades de pastelería cada día.**

Most of the food supplies were shipped from New York with refrigerated vessels and arrived in Colon in perfect condition, then they were distributed by railroad which each wagon was equipped to handle perishables. Meat, vegetables, eggs and milk were transported in a country with high temperatures and humidity and it required excellent food handling and facilities. In 1906 the railroad Company built a refrigeration and ice-making plant in Cristobal Port-Colon, food was handle without temperature variation, it was handle from the ship to the plants and over to the railroad refrigerated wagons, no later than 9 a.m. the food supplies was delivered at the pacific side each day. In conjunction the railroad company built a bakery that produced 40 thousand loaves of bread, large quantities of pastries each day.

- **Turnos de noche hubiesen sido muy beneficiosos ya que el canal se hubiera construido por lo menos en dos años menos de lo planeado.**

Night shifts would have been very beneficial since the canal could have been completed in two years less time than it was planned.

- **Tres comidas al día, bien cocinada y servida para los trabajadores españoles les costaba alrededor de \$0.40 y para los negros \$0.27.**

Three meals a day, well cooked and served for the Spanish workers had a cost of about \$0.40 and Negroes \$0.27.

- **Agencias de reclutamientos se establecieron en varias ciudades de los Estados Unidos para la construcción del canal. Aparte del salario se ofrecía renta gratis, servicio médico y de hospital, vacaciones anuales pagas y transportación con una tasa nominal de Panamá a los Estados Unidos. Esto representaba un 60% a 70 % más en remuneración que en su tierra.**

Recruiting agencies were established in several cities in the United States for the canal construction. Aside from the salary they offered free rent, medical and hospital service, annual vacation with pay and nominal rates of transportation from Panama to the U.S. This represented 60% to 70% more over the standard remuneration at home.

- **Lo que se conoce hoy como Lago Miraflores con una milla cuadrada de extensión iba ser en los planes originales de 7 ¼ millas cuadrada, este lago se extendería hasta el Cerro Sosa y el Cerro Ancón.**

What is known today as Miraflores Lake with an extension of one square mile was to be in the original plans a lake of 7 ¼ square miles, the lake would have extended to Sosa Hill and Ancon Hill.

- **Los planes originales indicaban que los muros centrales de las esclusas iban a tener 2 túneles o alcantarillas, luego se hizo el cambio a solo uno.**

The original plans indicated that the lock center walls would have two main culverts, later it was changed to a single one only.

- **Los muros laterales de las cámaras superiores de las Esclusas de Gatún son más anchos y fuertes de todas los demás en el canal, es debido a que tomaron en cuenta la presión que ejercería el Lago Gatún contra ellos.**

The lock upper chambers side walls of Gatun Locks are wider and stronger than any of the other locks in the canal, the reason for this is that they took under consideration Gatun Lake water pressure applied against the walls.

- **Los talleres de mantenimiento para las maquinarias eran muy importante durante la construcción, ya que de esta manera el trabajo podía seguir sin demoras. Las siguientes eran las cantidades promedio de maquinarias que se les daba servicio anualmente: 4,400 vagones, 92 excavadoras, 55 grúas, 277 locomotoras, 25 esparcidos de tierra, 10 cambiadores de rieles, 27 descargadores, 76 barcasas, 33 lanchas, 20 dragas y 12 remolcadores.**

During the construction it was very important maintenance for all the machineries therefore shops were built to provide this service, this way there were no delays, the following are the average amount of machineries handle in a year: 4,400 cars, 92 steam shovels, 55 cranes, 277 locomotives, 25 dirt spreaders, 10 track shifters, 27 unloaders, 76 barges, 33 launches, 20 dredges and 12 tugs.

- **Un cambio muy importante que se tomó bajo consideración durante la construcción fue el de instalar compuertas rodantes para las esclusas y no compuertas estilo Mitra, ya que esto involucraba cambios en el diseño de las esclusas y por lo menos 13 millones de dólares adicionales por cada esclusa y obviamente se decidió mantener y seguir con lo acordado del diseño original con compuertas mitra.**

A very important change that was taken under consideration during the construction was to install rolling gates instead of Miter gates, this involve changes in the design and 13 million dollars more in cost for each lock and obviously the decision was to keep and follow the original plans using miter gates.

- **En 1914 para poder transitar por el canal se tenían varias opciones para hacer el pago, la primera era por medio de varias subtesorerías en los Estados Unidos, la segunda por medio de la oficina de la Compañía del Ferrocarril de Panamá en Nueva York y por último en efectivo antes de pasar.**

In 1914 to be able to transit through the canal you had different options to do the payments, first for instance by several sub-treasuries in the U.S., second through the Panama Railroad Company office in New York and last in cash before going across.

- **Los trabajadores con destrezas técnicas se les pagaba entre 40 a 70 centavos la hora mucho más que en los Estados Unidos, mientras a los trabajadores comunes 10 centavos la hora.**

Skills laborers were paid between 40 to 70 cents an hour much more than the U.S., while ordinaries laborers were getting 10 cents an hour.

- **Para que el ex presidente Woodrow Wilson ubicado en Washington D.C. pudiera detonar y explotar por medio de un telégrafo el dique de tierra entre el Corte Culebra y el Lago Gatún el 10 de octubre de 1913, se tuvo que instalar cables submarinos y líneas terrestres para telégrafo.**

For the former president Woodrow Wilson in Washington D.C. to be able to detonate and explode the earth dike located between Culebra Cut and Gatun Lake by means of a telegraph, submarines cables and land telegraph lines had to be installed.

- **Cuando se hizo la primera prueba en las Esclusas de Gatún el 26 de octubre de 1913 con el Remolcador Gatún, el lago estaba solamente a 64 pies sobre el nivel del mar, no había llegado a su meta la cual era 85 pies.**

When the first test trial was completed by Tugboat “Gatun” at Gatun Locks on October 26, 1913, the lake was at 64 feet above sea level, it had not reached its goal which was 85 feet.

- **Más de 700,000 galones de aceite y 124,000 galones de insecticida se utilizaron para combatir los mosquitos anualmente.**

More than 700,000 gallons of oil and 124,000 of insecticide was used annually to fight against the mosquitoes.

- **Durante las excavaciones en el Corte Culebras dos veces al día se hacían detonaciones, la primera a las 11 a.m. y la segunda a las 5 p.m., el Corte quedaba temporalmente desierto, alrededor de nueve mil trabajadores desalojaban el área.**

Twice a day blasting was done during the Culebra Cut excavations, the first one at 11 a.m. and the second at 5 p.m., the Cut was temporarily deserted, around nine thousand laborers cleared the area.

- **Taft recomendó a Goethals para ser Jefe Asistente de John F. Stevens y este lo rechazó.**

Taft recommended Goethals to become John F. Stevens Chief Assistant, but he rejected him.

- **Al finalizar la obra Goethals deseaba ser Jefe de Ingenieros pero el congreso de los Estados Unidos solamente le dio las gracias, lo promovió a General Mayor y el Presidente Woodrow Wilson lo nombro Gobernador de la Zona del canal.**

When the canal was completed Goethals received the thanks of the U.S. Congress, a promotion to Major General and President Woodrow Wilson named him Canal Zone Governor.

- **Las paredes de las esclusas son de concreto reforzado, los trabajadores primero construían una estructura de secciones de 36 pies con planchas de acero o madera, luego dentro de la estructura armaban un esqueleto con barras de hierro y finalmente derramaban el concreto. Esta técnica era innovadora para la época.**

The lock walls were reinforced concrete, the laborers built a 36-foot section frame, out of steel sheets or wood, inside they assembled a skeleton of steel bars and finally poured the concrete. This was an innovation skill back then.

- **Los cables aéreos utilizados para construir las esclusas de Gatún fueron fabricados por la compañía Lidgerwood, la misma que construyó los Descargadores.**

The aerial cableways utilized to build Gatun Locks were manufactured by the Lidgerwood Company, which was the same one that built the Unloaders.

- **Debido a la Primera Guerra Mundial se canceló las celebraciones de inauguración del Canal de Panamá en 1915, se pretendía que una flota internacional iba a navegar de Norfolk a San Francisco cruzando por Panamá. No fue hasta el 12 de julio de 1920 que el Presidente Woodrow Wilson proclamó públicamente la apertura de la vía acuática.**

Panama Canal Celebrations in 1915 due to the inauguration were cancelled due to WWI, it was expected to have an international fleet sailed from Norfolk to San Francisco through Panama. It was not until July 12, 1920 when President Woodrow Wilson publicly proclaimed the opening of the waterway.

**COMPAÑIAS INVOLUCRADAS CON LA CONSTRUCCIÓN
DEL CANAL DE PANAMÁ**
**COMPANIES INVOLVED WITH THE PANAMA CANAL
CONSTRUCTION**

TALADROS Y PERFORADORAS
DRILLS

- The Ingersoll-Rand Company – 300 **taladros tipo tripodes** / Supplied 300 tripod drills.
- Chicago Pneumatic Tool Company
- Sullivan Machinery Company – **Proporciono taladros para rocas** / furnished rock drills.
- Star Drilling Machine Company of Akron, Ohio – **Suministro 214 taladros** / The company furnished 214 drills.

EXPLOSIVOS
EXPLOSIVES

- E.I. du Pont de Nemours Powder Company, Wilmington, Delaware -- **Entre 1905 y 1912 suministro 33,000,000 libras de dinamita** / Between 1905 and 1912 supplied 33,000,000 pounds dynamite.

CABLES Y SOGAS
WIRES AND ROPES

- **Cables utilizados en Grúas aereas, descargadores, locomotoras electricas, etc.**
Wire ropes or cables used for cableways, unloaders, electric locomotives, etc.
- The Hazard Manufacturing Company, Broderick & Bascom Rope Co.
- Columbian Rope Company of Auburn NY – **Soga de manila** / manila rope

DRAGAS Y MAQUINARIAS DE EXCAVACIÓN
DREDGING AND EXCAVATING MACHINERY

- Thew Automatic Shovel Company of Lorain, Ohio
(**Suministro 30 excavadoras de 2 toneladas**)
(Supplied 30 two-ton steam shovels).

- William Simons & Co. of Renfrew, Scotland
(Draga corozal)
(Dredge Corozal)
- Lidgerwood Company (**Descargadores** / unloaders)
- Pressed Steel Car Company of Pittsburgh
(Suministro carros planos / supplied flat cars)
- **Dragas Hidraulicas** / Hydraulic Dredges
Morris Machine Works of Baldwinsville NY
(Suministro bombas / supplied pumps)
- **Locomotoras tipo Grúas** / Locomotive Cranes
Brown Hoisting Machinery Company, Cleveland Ohio
- **Calderas de todo tipos** / Boilers, all different types
Babcock and Wilcox Company, D'Olier Engineering Company, E. Keeler Company,
Robb Mumford Boiler Company,
- **Quimicos para calderas** / Chemicals for boilers -- Bird-Archer Company, NY
- **Locomotoras a vapor de alta velocidad** / High Speed Steam Engines -- Ball Engine
Company, Erie PA, Buckeye Engine Co.
- **Tuberias** / Pipe -- Youngstown Company
- **Trituradoras de roca** / Stone Crushers -- Allis-Chalmers Company
- **Moldes plegables de acero para hacer alcantarillas de las esclusas** / Collapsible steel
forms used to shape the locks' culverts and other conduits -- Blaw Steel Construction Co.
Pittsburgh, PA

CEMENTO CEMENT

- **Suministrado por Alpha Portland Cement Company – costo \$30,000,000**
Supplied by Alpha Portland Cement Company -- cost \$30,000,000
- **Mezcladoras de cement** / Cement mixers -- Austin Improved Cube Mixer and T.L.
Smith Company
- **Barras de Acero** / Steel Bars (reinforcement) -- Corrugated Bar Company

- **Materiales para las compuertas de esclusas** / Material for lock gates -- Wheeling Mold and Foundry Company, Wheeling, W.Va.
- **Maquinaria para operar compuertas de los vertederos de Gatún y Miraflores** / Machinery to operate Spillway gates at Gatun and Miraflores -- Steacy-Schmidt Manufacturing Company
- **Válvulas para controlar las esclusas** / Valves used to control locks were furnished by the Rosedale Foundry and Machine Company of Pittsburgh
- **Mecanismo para los pasamanos de las compuertas y valvulas de refuerzo** / Operating mechanisms for the collapsible hand rails and the guard valves on the locks were furnished by Earle Gear & Machine Company of Philadelphia
- **Valdosas para diferentes edificios incluyendo el edificio de la Administración** / Tiles for different buildings including the Administration -- supplied by Mosaic Tile Company of Zanesville, Ohio.
- **Tornillos, tuercas, remaches, etc. 13,000,000 libras** / Bolts, nuts, rivets, etc – 13,000,000 pounds -- The Oliver Iron & Steel Company of Pittsburgh
- **En 1912 la Pittsburg Steel Company de Pennsylvania envió 349 toneladas de clavos de alambre y 55 millas de alambre de acero.**

In 1912, the Pittsburgh Steel Company of Pittsburgh, Pa shipped 349 tons of wire nails and fifty-five miles of steel wire.

- **Correas para las maquinarias y equipos** / Belting was manufactured by Charles A. Schieren Company of NY.
- The S.G. Taylor Chain Company, of Chicago – **Suministro las cadenas de excavadoras** / Supplied steam shovel hoisting chains for the canal.
- Pittsburgh Screw and Bolt Co of Pittsburgh – **Pernos, tornillos y remaches enviados en gran cantidad para los trabajos en el canal** / Bolts, nuts, rivets and screws were supplied for the canal work in large quantities.
- The O.F. Jordan Co., of Chicago – **Proporcionó hierro y acero en forma de arados y acero fundido** / Furnished iron and steel material, in the form of unloading plows and cast steel.
- **Más de 21,000 palas cortas** / Over 21,000 short handle shovels were furnished by Fairbanks, Morse & Co.

- Buff & Buff Manufacturing Co of Jamaica Plain, Boston -- **Todo tipo de equipos para estudios e investigación** / All types of surveying equipment.
- Williams, Brown & Earle, Inc. of Philadelphia -- **Papeleria para planos** / Almost all the blue prints prepared for the canal were made on paper
- Texas Co. of Houston – **Suministro 824,000 galones de aceite lubricante, 448,000 libras de grasa y también kerosene y gasolina** / Supplied 824,000 gallons of various kinds of lubricating oils, and 448,000 pounds of greases, and lesser shipments of kerosene and gasoline.
- Crew-Levick Com of Philadelphia – **Aceite de motor** / Motor oils.
- Pocahontas Fuel Co. of NYC – **Carbón medio millón de toneladas anualmente** / Coal - - more than half a million tons annually.
- Standard Oil Company (1908-1914) -- **Suministró 2,400,000 galones de kerosene y 700,000 de gasolina** / Delivered 2,400,000 gallons of kerosene and 700,000 gallons of gasoline.
- American Gasaccumulator Co. -- **Instalo 57 boyas de acetileno** / Installed along the line of the canal fifty-seven acetylene light buoys.
- R.E. Dietz Company of NYC -- **Suministro linternas** / Furnished lanterns
- Gamewell Fire Alarm Telegraph Co. of NYC – **Alarmas automaticas contra el fuego y Sistema de telégrafos** / Automatic fire alarm and telegraph system.
- American Watchman Time Detector Company, NY – **Reloj para el tomador del tiempo** / Watchman's time detector (or Morse magneto watchman's clock).
- Art Metal Construction of Jamestown, NY – **Muebles para oficinas** / Office furniture.
- Remington – **Máquinas de escribir** / Typewriters (650)
- Elliott-Fisher Co. of Harrisburg – **Maquinas sumadoras** / Supplied adding machines
- J.H. Bunnell & Co. – **Telegrafos y telefonos** / Telegraph and telephone.

EQUIPO MARITIMO
MARINE EQUIPMENT

- Moran Towing and Transportation – **Remolcadores** / Tug boats
- Buffalo Gasoline Motor Company – **Motores marinos** / Marine engines

OTROS
OTHERS

- Kodak – **Camaras** / Cameras
- A.G. Spalding & Co. – **Suministros recreativo** / Recreational supplies
- Pain Fireworks Display Company – **Fuegos artificiales** / Fireworks
- Theobald & Oppenheimer Com, Philadelphia – **Cigarros** / Cigars
- Philip Morris & Company, Ltd. NYC – **Cigarrillos** / Cigaretts
- Allison Copon Co. of Indianapolis -- **Libretas de cupones para los comisariatos 5,000,000** / Coupon books 5,000,000
- National Cash Register Co of Dayton, Ohio – **61 cajas registradoras** / 61 cash registers
- York Safe Y Lock Co. – **Cajas Fuertes** / Safes
- New Home Sewing Machine Co. – **Maquinas de cocer 1,500** / 1,500 Sewing machines
- F.E. Myers and Bro. of Ashland Ohio – **Bombas de insecticida** / Insecticide pumps
- Phinotas Chemical Company of NY – **Aceite para eliminar mosquitos** / Phinotas Oil (a destroyer of mosquito pests)
- Colgate Company – **Jabones y artículos para sanitarios** / soaps and toilet articles
- Ice and Cold Machine Company, St. Louis – **Equipos de refrigeración** de todo tamaño / Refrigerating machinery of all sizes
- S.B. Sexton Stove and Manufacturing Company of Baltimore – **Equipo de cocina** / Cooking equipment
- The Gorham Company, Providence RI – **Utencilios de mesa** / Silverware

- **De tres a siete vagones con carne eran enviados semanalmente a los comisariatos por la Sulzberger Company de Chicago** / Three to seven train cars of meat were shipped weekly to the commissary department by the Sulzberger Company of Chicago.
- Cudahy Pacing Company of Chicago – **Suministro de carne enlatada** / Supplied large quantities of canned meats.

GENERAL ELECTRIC COMPANY

Casi todos los aparatos utilizados desde la inauguración del Canal de Panamá, fueron fabricados por la Compañía General Electric de Schenectady, Nueva York. En ese entonces el 97% de los aparatos eléctricos fueron hechos por esta compañía. Desde las mesas de controles para la operación de las esclusas, las luces de las esclusas, turbinas para las represas, las locomotoras eléctricas para los buques, mecanismo para las válvulas, etc.

Pero es muy importante recalcar que también se utilizaron aparatos para poder construir el Canal, muchos se inventaron especialmente para la obra, a continuación detallo algunos:

Almost all the apparatus and machineries used since the Panama Canal inauguration were manufactured by General Electric Company from Schenectady, New York. Back then 97% of the electrical apparatus were done by them. From the control boards for locks operation, locks lighting, dam turbines, electric towing locomotives to assist vessels, valves mechanism, etc.

Is very important to highlight that many apparatus were used to build the Canal, most of them were invented specially for this task, following are details of some:

- **Ferrocarril Eléctrico Automatizado**

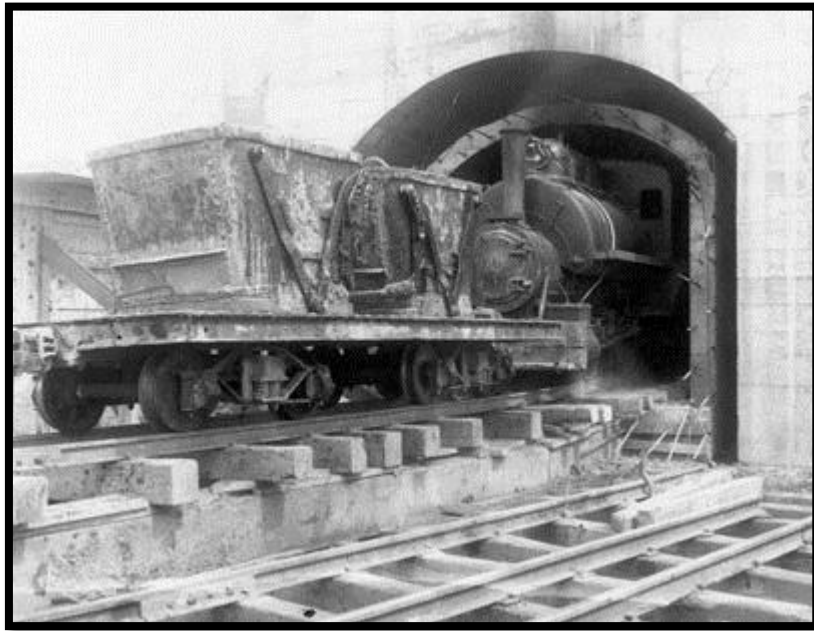
En las Esclusas de Gatún durante su construcción estos carros o vagones se utilizaron para transportar el cemento, arena y grava del depósito hacia la planta de mezcla a una distancia de 2000 pies entre cada una. Estos automáticamente se llenaban con los materiales y se depositaban sin ninguna asistencia. Tenían dos motores de 7.5 caballos de fuerza, 220-voltios, tres fases y de 25 ciclos.

Existían 42 carros en la vía eléctrica que corría de norte a sur, cada carro hacia tres viajes cada hora. Más de un millón de material se manejaba cada año con esta vía eléctrica.

Automatic Electric Railroad

In Gatun Locks construction railroad cars were used to transport cement, sand and rock at a distance of 2000 feet between the storage and the mixing plant. Automatically they were filled with the material and deposited without any assistance. Each had two 7.5 h.p. motors, 220-volts, three phase and 25 cycle.

There were 42 cars on the electric road which expanded north to south, each car did three trips in an hour and more than a million of material was handle each year.



- **Planta de Mezcla**

Consistía de ocho mezcladoras que se manejaban en pares, por cuatro motores de 75 caballos de fuerza. Cuatro de ellas ubicadas en el Este y las otras cuatro en el Oeste.

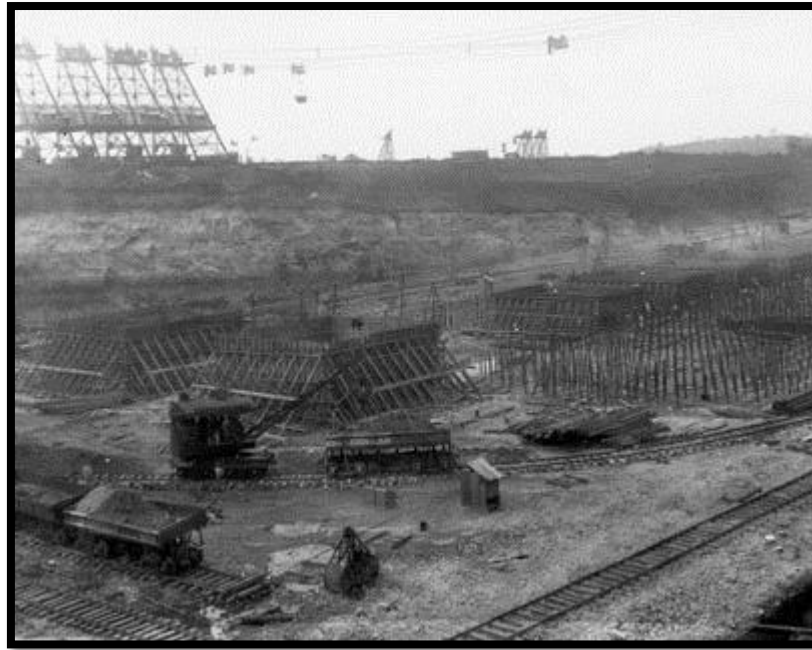
It consist of eight mixers that were handle in pairs by four 75 h.p. motors. Four located on the east side and the rest on the west side.

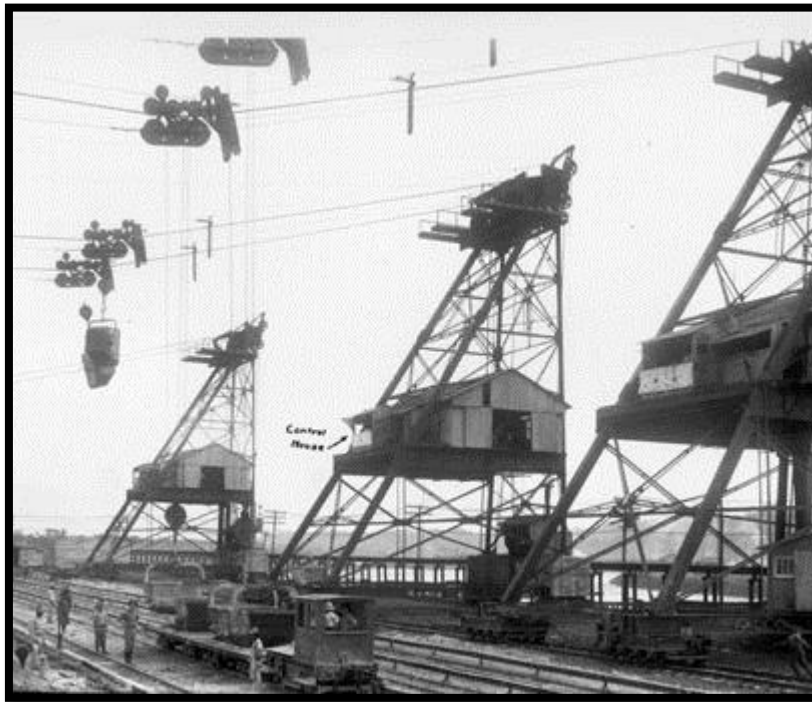
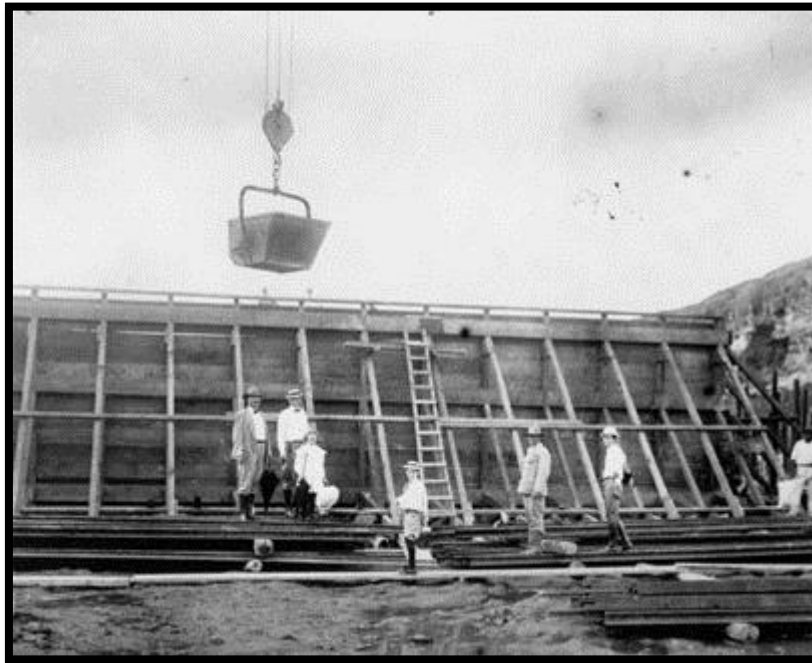


- **Torres de Cables Aéreos**

La maquinaria se manejaba de los controles de la torre en la parte superior, desde aquí el operador podía observar y dirigir la cubeta con dos yardas de capacidad de concreto por medio de los cables de acero que colgaban a lo largo de las Esclusas de Gatún. Estas torres eran movibles por medio de rieles con un alcance de una milla.

The machinery was operated by the controls at the top, here the operator could observe and handle the bucket with capacity of two yards of concrete by means of the cableways that hung along the locks. This tower moved up and down up to a mile by means of rail tracks.





BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAPHY

- **Spacecraft transit the Panama Canal**, Phys.org, April 10, 2015, By Ashley Morrow
- <http://www.waldorfnw.com/blog/the-story-of-the-panama-canal/>
- **"The Path Between The Seas"**, *David McCullough*
- **"Panama Canal History, The French Canal Construction"**, p.3, *www.pancanal.com*
- **"America's Triumph In Panama"**, *Ralph E. Avery, 1913*
- **"Canal de Panamá y su Legado Arquitectónico (1905-1920)"**, Carol McMichael Reese y Thomas F. Reese
- **"Construction of the Panama Canal"**, *William L. Dibert and John F. Stevens, 1915*
- **"History of the Panama Canal – Its Construction and builders"**, *Ira E. Bennett, 191*
- **"The Panama Canal – An Army's Enterprise"**, Center of Military History, United States Army, Washington, D.C., 2009
- **"The Panama Canal"**, Frederic J. Haskin, 1913
- <http://horadelmarciano.blogspot.com/2012/03/jimmy-carter-y-el-ovni-en-panama.html>
- impresaprensa.com/.../Maleza-fuerza-mayor_0_788921251.html
- **"Bismarck Daily Tribune"**, William J. Oliver, February 15, 1907
- Popular Science Monthly/Volume 74/May 1909/**The Type of the Panama Canal**
- <http://history.nasa.gov/SP-350/ch-3-4.html>
- **"Panama Canal Review Magazines"**, 1950-1981
- **"Panama Canal Spillway"**, 1962-1999
- **"Panama Canal Record"**, 1907-1941