

LA HABANA, CAPITAL DE LA REPUBLICA Y UNA DE LAS CIUDADES MAS IMPOR-  
TANTES DE AMERICA, CARECIA HASTA HACE POCOS DIAS DE UN SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN CASI LA MITAD DE SU AREA , CON GRAVE PELIGRO PARA  
LA SALUD DE LA POBLACION.

No solamente los 24 repartos situado al suroeste de la urbe, sino  
las elegantes zonas residenciales de Miramar y parte del Vedado, es-  
taban huérfanas de tan importante obra... El peligro en que se en-  
contraba La Habana... Construye el Gobierno... Miles de metros de  
alcantarillado... Grave problema resuelto... Pocos de infeccion.

**B**RA de gran envergadura es ésta de los alcantarilla-  
do, en ejecución por el  
Gobierno de doctor Grau San  
Martín. No se trata de un tra-  
bajo de lujo, de relumbrón, pa-  
ra atraer la mirada de los ciu-  
dadanos, sino de honda necesi-  
dad para evitar que la ciudad de  
La Habana continúe ofreciendo a  
los curiosos ojos del exterior, el  
bohorrado espectáculo de una  
urbe sin higiene, y con el fin de  
erradicar numerosos focos de in-  
fección, generadores de mortales  
epidemias.

Es increíble el peligro en que  
estaban los habaneros por la falta  
de drenes y cloacas en la ca-  
pital, así como el desastroso es-  
tado de las bombas de Casa Blanca  
encargadas de expulsar al  
mar las agua albañales de la ca-  
pital.

Cuando los técnicos del Minis-  
terio de Obras Públicas, que re-  
gentea el arquitecto José R. San  
Martín, se adentraron en los es-  
tudios e investigaciones para  
completar el alcantarillado —  
construido sólo en un 60 por cien-  
to — se sorprendieron al encon-  
trar en algunos lugares tan pé-  
simas condiciones sanitarias.

Por ejemplo, de continuar la  
vieja Marginal del Sur recibiendo  
aportes de aguas albañales, hu-  
biera traído gravísimas consecuen-  
cias sanitarias para la ciudad, ya  
que estaba trabajando llena y  
con presión. Ahora, con las obras  
que reliza el Gobierno, trabaja-  
rá a tres cuartos de perímetro  
lleno con gran alivio para todos.  
Las aguas albañales de los sana-  
torios para tuberculosos de La  
Esperanza y el pretuberculoso in-  
fantil "Ángel Arturo Aballí, si-  
tuado en su frente, descargaban  
al Arroyo Orengo, el que a su  
vez arroja sus aguas infestadas  
en la Zanja Real, tras bañar las  
huertas que en su mayor parte  
surten al mercado consumidor

habanero. La Zanja Real alivia  
sus aguas en el Arroyo Matadero  
y éste en la bahía, contribuyen-  
do en gran porción al mal olor  
que se nota en los periodos de  
sequía.

Pero eso no es todo... con ser  
bastante. En el Vedado, la re-  
nombrada zona residencial capi-  
talina, el sistema de alcantari-  
llado solamente llegaba hasta la  
calle 12. ¡Muy pocos habaneros  
creerán esto! La amplia zona  
comprendida entre la citada ca-  
lle 12 y el río Almendares y des-  
de la calle Zapata hasta el mar,  
tenía que servirse por el siste-  
ma de fosas, que al rebosarse  
las aguas salían a la vía pública  
o eran recogidas por tuberías  
clandestinas que desaguaban en  
el Almendares, lleno de lujosas  
embarcaciones, pero también de  
inmundicias.

Esto se comprobó al construir  
hace pocos días el Ministerio de  
Obras Públicas la nueva margi-  
nal en su cruce por Calzada, don-  
de se encontraron drenes que  
descargaban frente al elegante  
Vedado Tennis Club; drenes que  
llevaban aguas fecales por no  
existir en ese lugar sistema de  
cloacas.

¿Y qué decir del Reparto San  
Antonio donde las escretas corrían  
por las calles?

¿Y del Reparto Zaldo? ¿De  
las albañales del Reparto Las  
Cañas que se derramaban en una  
zanja afluente del Almendares?  
¿Y de ese exclusivo reparto Mi-  
ramar, donde por falta de alcantari-  
llado se estaban contaminan-

do las playas del litoral compren-  
didas desde el río Almendares has-  
ta la Playa de Marianao, en cuyo  
tramo están situados los princi-  
pales balnearios de que se sirve  
la capital?

Lo que realiza el Ministerio de  
Obras Públicas no son obras pa-  
ra la galería sino para llenar





impostergables necesidades del pueblo. Después que las calles se cierran, como ya se están haciendo, muy pocos recordarán la importante labor realizada. Eso no interesa. Lo fundamental es que la ciudad estará saneada.

**CIRCULACION VITAL**

El alcantarillado constituye obra primordial en toda gran ciudad. Se compone de dos sistemas de tuberías, uno llamado drene, que tiene por finalidad recoger las aguas pluviales para llevarlas a un curso de agua o al mar, y el otro denominado cloaca, que lleva las aguas albañales a un curso de agua, previa su depuración en una planta destinada a ese fin, o al mar, en lugar apropiado, para que las corrientes submarinas las alejen de las costas evitando la contaminación del litoral.

Así como la circulación de la sangre es vital para el cuerpo humano, del mismo modo el alcantarillado y acueducto de una ciudad constituyen un sistema imprescindible para su vida y progreso. Las tuberías del acueducto, como las arterias, conducen el líquido, limpio y puro, para nutrir el organismo. El alcantarillado, como las venas, lleva por canales de menor a mayor amplitud, — al revés del sistema arterial que es de mayor a menor — las aguas ya usadas por la población.

¿Qué sucedería si uno de esos sistemas no marchara de acuerdo con el otro, o si uno de los dos se interrumpiera?

Por suerte, este importante aspecto del plan de obras del Presidente Grau está al cerrarse. La Habana tendrá un sistema venenoso extendido por toda el área de la ciudad, tanto para servicio de pobres como de ricos, de propios como de visitantes.

**EL ALCANTARILLADO DE LA HABANA**

En la ciudad de La Habana el sistema de cloacas está constituido por dos marginales o tuberías principales, denominadas del Norte y del Sur. Estas marginales sólo comprendían el sesenta por ciento del área total urbanizada.

Para conjurar los peligros señalados anteriormente, el Ministerio de Obras Públicas está terminando una nueva marginal que ha sido llamada del Oeste, cuyo objeto es dotar de alcantarillado a 24 repartos situados al suroeste de la capital.

Estos repartos son: La Esperanza, Povenir, Los Mameyes, Montejo, Barrio Azul, Santa Emilia, Menocal, Párraga, San José, Guasimal, San Agustín, La Lira, Las Tunas, El Moro, Bellavista, Arroyo Apolo, Los Pinos, Miraflores, Orengo, Alday, Vieja Linda, Naranjito, La Floresta y Mendoza.

Esto en cuanto al término municipal habanero. También en Marianao ha actuado el Ministerio de Obras Públicas.

**COMPLEMENTO DE LAS OBRAS**

Como complemento de las obras de alcantarillado en La Habana, el Gobierno está terminando la marginal del sistema de cloacas del área de los repartos Miramar, La Osa, Querejeta, Barreto y La Playa, así como otras comprendidas entre el mar y la calle 9 y entre el puente sobre el Almendares y la calle 74.

Estas obras de saneamiento tienen por objeto principal el recoger las aguas albañales que descarga una tubería en las furnias o cavernas del Reparto Querejeta y que provienen del Campamento de Columbia y zonas colindantes. Aforadas recientemente se aproximan a un millón de galones cada 24 horas.

Estas albañales estaban amenazando salir a las calles que circundan las furnias en cuestión con grave peligro para la salud, pues forman ya un enorme lagunato que puede ser origen de focos de tifoidea y otras enfermedades infecciosas.

Se están eliminando, asimismo, las fosas o pozos negros cercanos al mar que contaminan los balnearios habaneros, dada la permeabilidad del terreno.

La marginal a que nos referimos sale de las furnias del reparto Querejeta siguiendo por la calle 74 hasta la 3ra. Avenida y a lo largo de ésta hasta el río Almendares el que atravesará mediante un sifón o una tubería de impulsión, descargando en la Marginal del Norte del Vedado, al terminarse también.

Se ampliará la sub-estación de 5ta. y Paseo, que será la que en definitiva lleve a la Marginal del Norte, ya construida, todas esas albañales.





Se construirá inmediatamente una nueva sub-estación de bombeo en la intersección de la 3ra. Avenida y calle Consulado, pues hasta este punto solamente pueden llegar las aguas por gravedad, desde el Reparto Querejeta.

Para mejor información de nuestros lectores y también para que se vea la magnitud de la obra, vamos a señalar los metros lineales recorridos por las aguas albañales de la parte baja de Marianao, recogidas en la nueva Marginal de Miramar

Desde la furnia de Querejeta hasta la planta de bombeo de la calle 46, hay una distancia de 2,636.00 metros; de aquí hasta

la planta de bombeo en la margen oeste del Almendares, 2,553.95 metros; el cruce del río Almendares, por debajo de su lecho, tiene 153.00 metros; desde la margen oriental del río hasta la planta de bombeo de 5ta. y Paseo, 1,495.00 metros; de este punto hasta la Marginal del Norte en Paseo y Línea (de aquí en adelante ya estaba construido) 232.92 metros; desde Paseo y Línea hasta los muelles de Caballería, 5,714.36 metros y desde los muelles, por el túnel que atraviesa el canal de entrada de la bahía, 374.89 metros. Es decir, un total de 13,159.52 metros, de los cuales 6,322.17 estaban construidos y 6,837.35 están terminándose por el Gobierno. Además se ha construido una sub-marginal a la del Oeste, con el fin de servir al nuevo mercado del Cerro, y otra en el Vedado para el moderno mercado de este barrio.

**UN GRAVE PROBLEMA**

Las bombas de Casablanca venían funcionando desde hacía 34

años, ya que fueron instaladas en 1912.

Lógicamente estaban en mal estado por el natural desgaste de los años, pero, además, porque no había créditos para su reparación.

El Gobierno del doctor Grau San Martín dotó inmediatamente el mencionado capítulo, realizándose las obras imprescindibles con lo que se evitó el terrible trance de arrojar a la bahía de La Habana los 60 millones diarios de aguas albañales, con las consiguientes funestas consecuencias para la población.

Créase o no, la ciudad estuvo cada minuto expuesta a que se rompieran las viejas bombas de Casablanca, hasta que la presente Administración contuvo el peligro.

Actualmente esas bombas, después que las albañales de la ciudad pasan a los pozos de sedimentación y cámaras coladoras del muelle de Camalleña, atraviesan el sifón de la bahía y descargan en los pozos de toma de Casablanca, elevan las aguas al túnel que atraviesa La Cabaña, por donde corren por gravedad, para ir finalmente al mar, a más de cien metros de la costa y a una profundidad de 11 metros, en cuyo lugar la corriente se aleja de nuestras playas.

La solución ha sido drástica. El arquitecto San Martín comisionó al ingeniero Enrique Mazas, Jefe del Negociado de Alcantarillado, para que en unión de otros técnicos, fuera a la ciudad de New York con el objeto de estudiar las plantas más modernas de alcantarillado, de servicio en la Babel de Hierro.

Había que sustituir urgentemente las viejas bombas de Casa Blanca y no depender, además, de una empresa privada para el suministro de la energía eléctrica necesaria para moverlas, ya que era corriente el caso de que, o suprimían el servicio o no lo brindaban adecuadamente, por lo que en muchas ocasiones el bombeo de las albañales de la creciente ciudad se veía peligrosamente interrumpido.

La interrupción de las bombas por falta de energía eléctrica es causa también de la pestilencia en los barrios habaneros cercanos al mar; ya que fué necesario instalar una compuerta en Malecón y Aguila para dar paso a las albañales, las cuales, a causa de ello, suben de nivel.

Esta vez el viaje de estudio — el del ingeniero Mazas — no fué pretexto para unas vacaciones como era corriente hacer en otras Administraciones.

El proyecto redactado por los técnicos fué aprobado por el Ministro San Martín y el pasado 10 de julio se celebró la subasta para adquirir la nueva planta para Casa Blanca.

La adjudicación se efectuó el 9 de septiembre, en la forma siguiente:

Planta Eléctrica y auxiliares, al señor Gil García, quien suministrará motores Diesel marca "Superior"; generadores eléctricos "Burke" y Auxiliares "Ross" y "Weinman", con un costo de \$225,569.00.

La W. Anderson Trading Co., suministrará motores eléctricos "Westinghouse", bombas centrifugas "Fairbanks Morse" y me-





4

148

tros Venturi "Builders Providence", con un costo de \$115,099.90.

El equipo completo consta de dos motores Diesel de 1,000 caballos cada uno, y otro de 750 caballos, acoplados a alternadores capaces de accionar dos bombas de 60 millones cada uno, cada 24 horas, y dos de 30 millones.

Los motores de estas bombas serán de velocidad variable, permitiendo reducirla hasta un 13 por ciento, para que siempre trabajen a plena carga. Una bomba de 20 millones de galones, podrá rendir servicio en 20 cuando las albañales sean escasas y si aumenta a 25 millones de galones, automáticamente comienza a trabajar la bomba cuya capacidad máxima es de 30 millones de galones, hasta que las aguas de albañal tengan ese volumen, y cuando éste aumente, ella misma dispara la de 60 millones de galones en su punto más bajo.

La bomba de 60 millones de galones trabaja en su punto más bajo haciendo el bombeo de 40 millones de galones. Su capacidad se aumenta también automáticamente de acuerdo con el volumen de las aguas de albañal.

Como son cuatro bombas, dos de a 30 millones y dos de a 60 millones de galones, la capacidad total de la planta de bombeo es de 180 millones de galones, suficiente, según cálculos conservadores, para 30 años de servicios, aun cuando la ciudad alcance durante ese lapso el máximo de su desarrollo.

En la actualidad una sola bomba de 60 millones de galones es suficiente para el servicio de la ciudad.

#### OTRAS OBRAS DE SANEAMIENTO

A los trabajos del alcantarillado citados se agregan otros que seguidamente ofreceremos a grandes rasgos, para no cansar la atención con detalles pormenorizados.

En servicio desde hace meses, el sistema de cloacas de los repartos San Antonio y Zaldo, el primer sistema, con una extensión de 5,822.40 metros lineales de tubería de diferentes diámetros y el segundo con 623 metros lineales.

Se han realizado numerosos entubamientos de cursos de agua, sobresaliendo el del Arroyo Pastrana, en su cruce por los repartos Lawton y La Asunción, para desembocar en el río Luyanó, evitando en el primer reparto citado la perenne plaga de mosquitos que allí había, así como la infección del Arroyo, causa de numerosas epidemias de tifus. Esta obra venía siendo solicitada por los vecinos ¡desde hace veinte años!

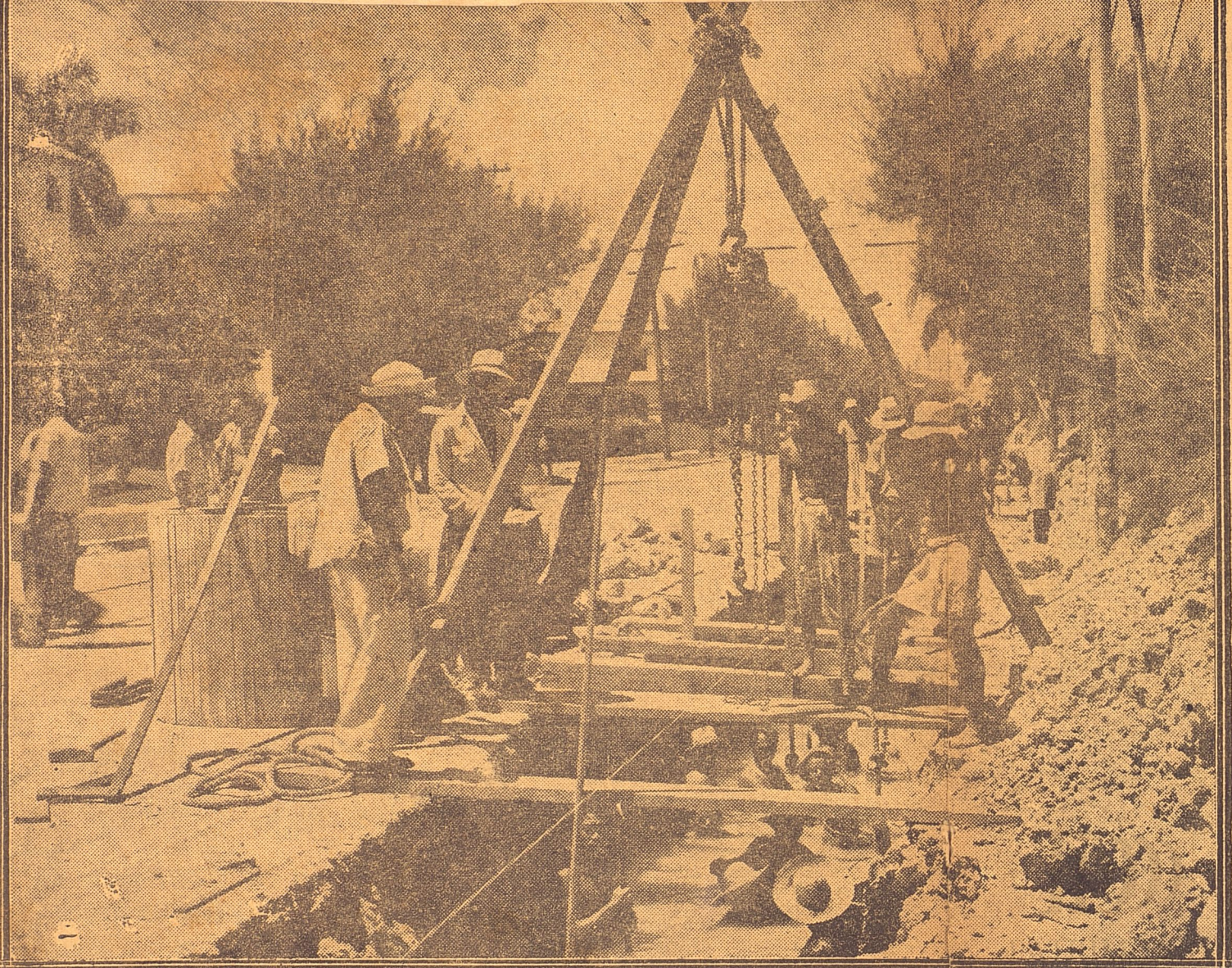
Asimismo se ha entubado en gran parte la Zanja Real, en su cruce por las zonas urbanizadas, tales como por la Calzada de Zapata donde pasaba en zanja abierta siendo gran criadero de mosquitos, y en su cruce por la Avenida de Agua Dulce.

Entre los drenes se destacan los de la Avenida de Agua Dulce — desde su comienzo hasta el final — los de las calles Lactret, Gancedo, Fábrica, Bellavista, Arango, Acierto, Pérez, Reforma y otros.

*Prof. Nov 2/46*







Las obras del Reparto Miramar, una de nuestras más exclusivas zonas residenciales, se

han realizado venciendo numerosos obstáculos. Aquí vemos a

los obreros de Obras Públicas trabajando con el agua al cue-

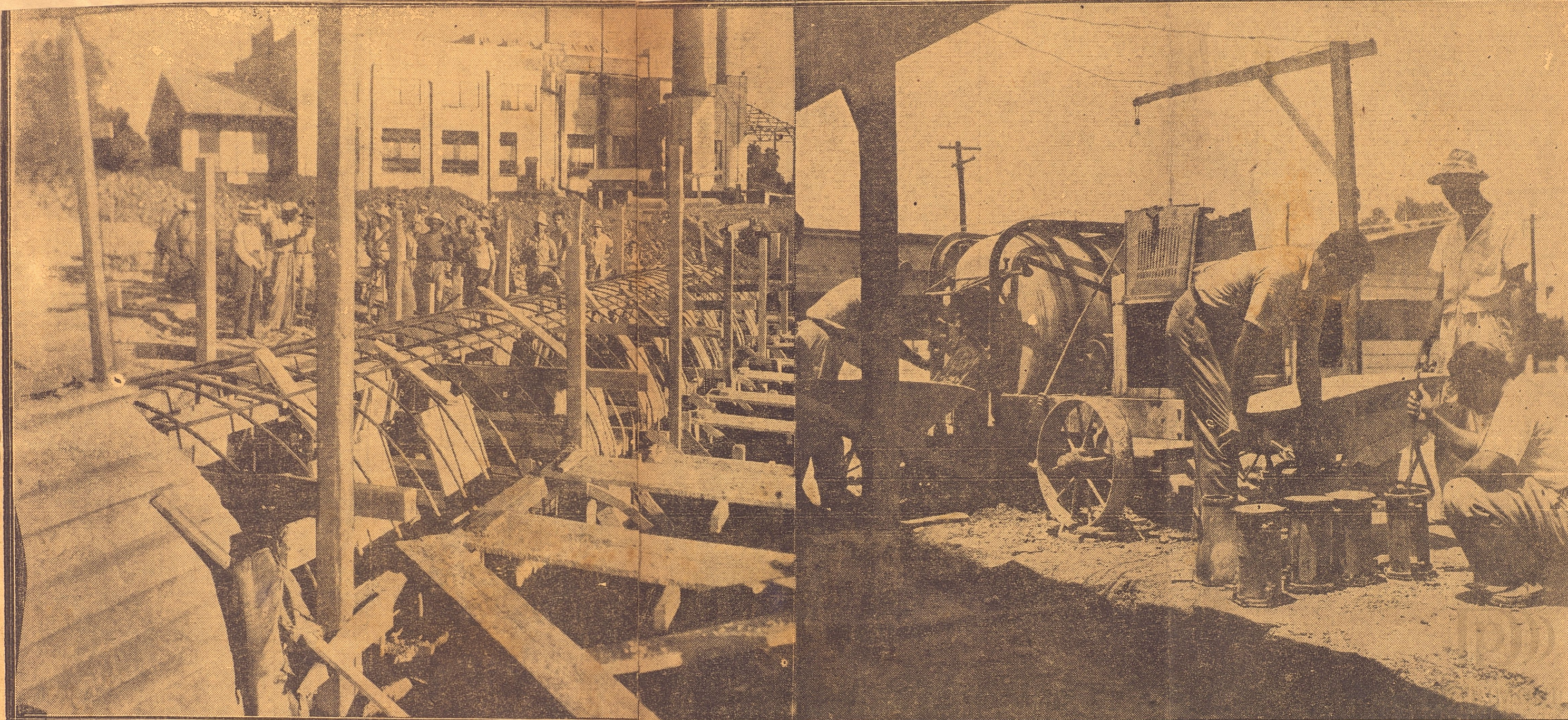
llo, para dotar a esa parte de la capital del necesario alcantarillado.





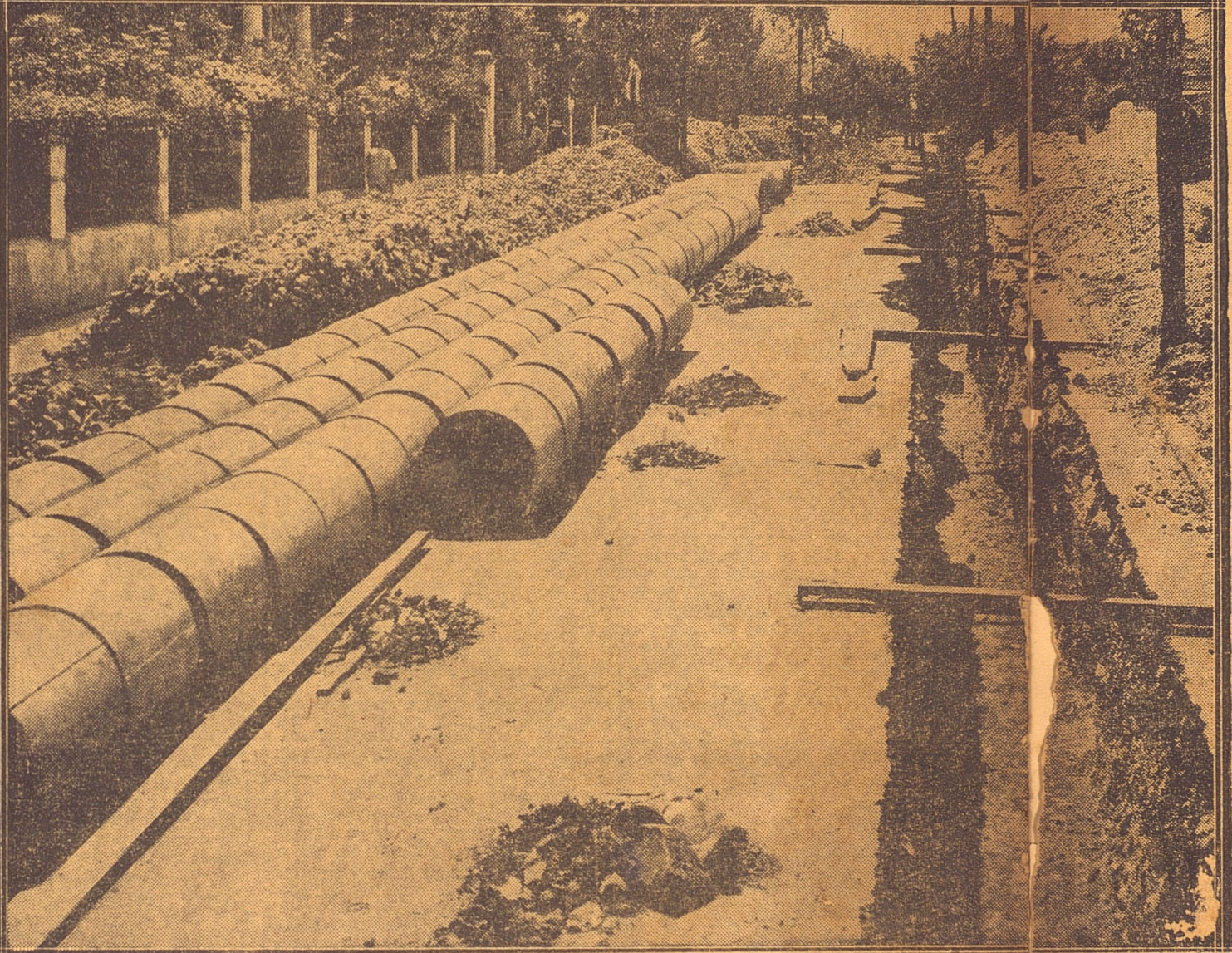
Debajo de la Plaza de Agua Dulce y Rancho Boyeros corren las aguas de la Zanja Real. Vemos aquí el interior del túnel por donde el pestilente líquido se halla encauzado. Un "cameraman" toma vistas del mismo.





En la presente composición, la foto de la izquierda permite darse cuenta a los miles de ciudadanos que ahora transitan por la Avenidade Agua Dulce de la labor realizada allí por Obras Públicas. La misma ofrece un aspecto de los trabajos cuando se estaba entubando el tramo de la Zanja Real que atraviesa dicha vía. Como todos los materiales do para las obras pública en ejecución por el arquitecto José R. San Martín, se tienen que ajustar a las especificaciones acordadas según los últimos adelantos científicos en la materia, en la foto de la derecha vemos a dos empleados del Ministerio tomando muestras de hormigón con destino a la tubería del alcantarillado.





Muy pocos habaneros creerán que en amplias zonas del barrio del Vedado el alcantarillado no existía. La comprendida entre

la calle 12 y el río Almendares y desde Zapata hasta el mar, tenía que servirse por el sis-

tema de fosas, que al rebozarse las aguas salían algunas veces a la vía pública. El graba-

do nos muestra una parte del trabajo que se está realizando en el V

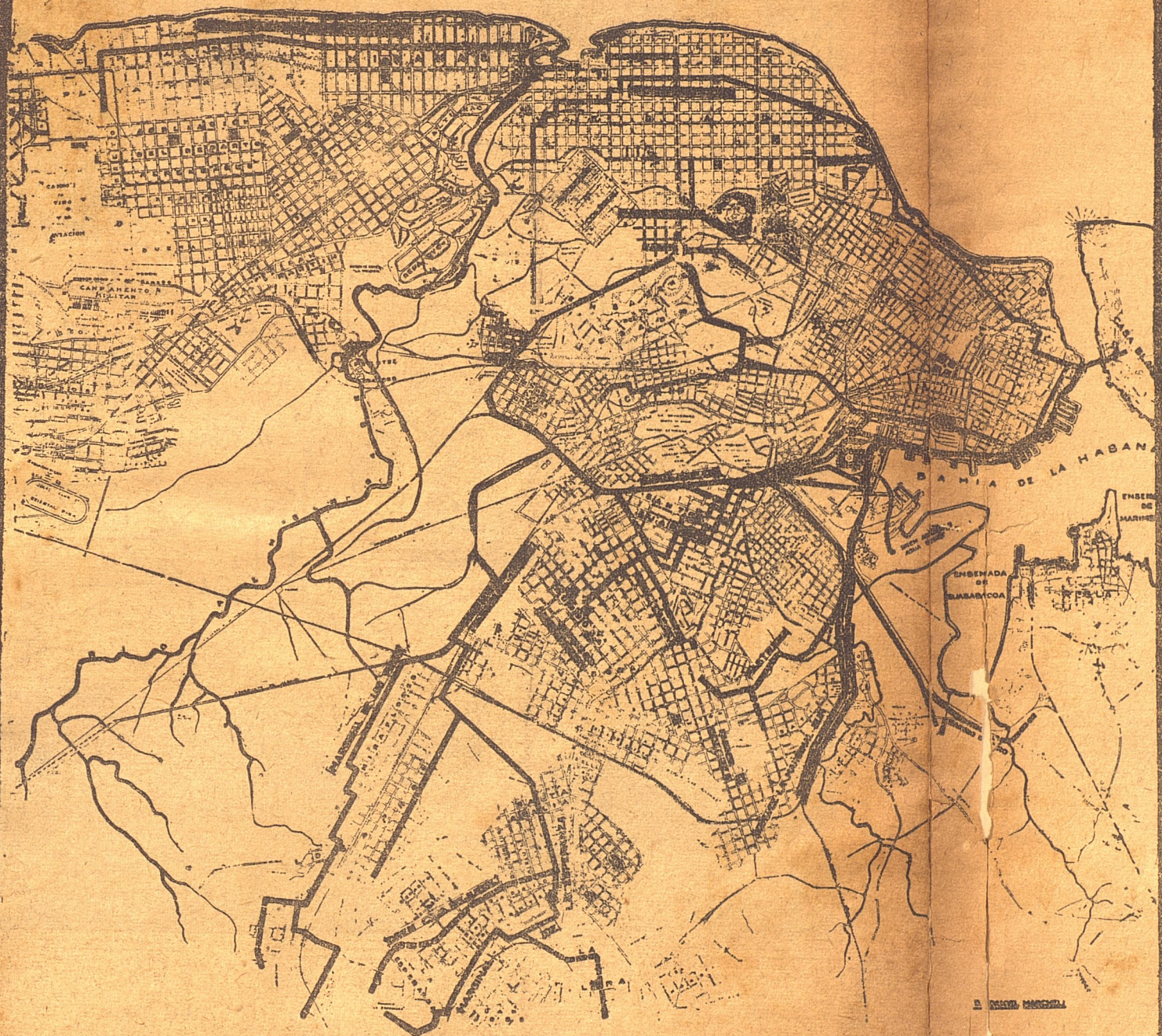
edado, correspondiente a la calle 11.





En el Reparto Querejeta, de Marianao, las aguas albañales estaban amenazando salir a las calles que circundán las furnias que muestra la presente fotografía, con grave peligro para la salud pública, pues eran origen de focos de tifoidea y otras enfermedades infecciosas.





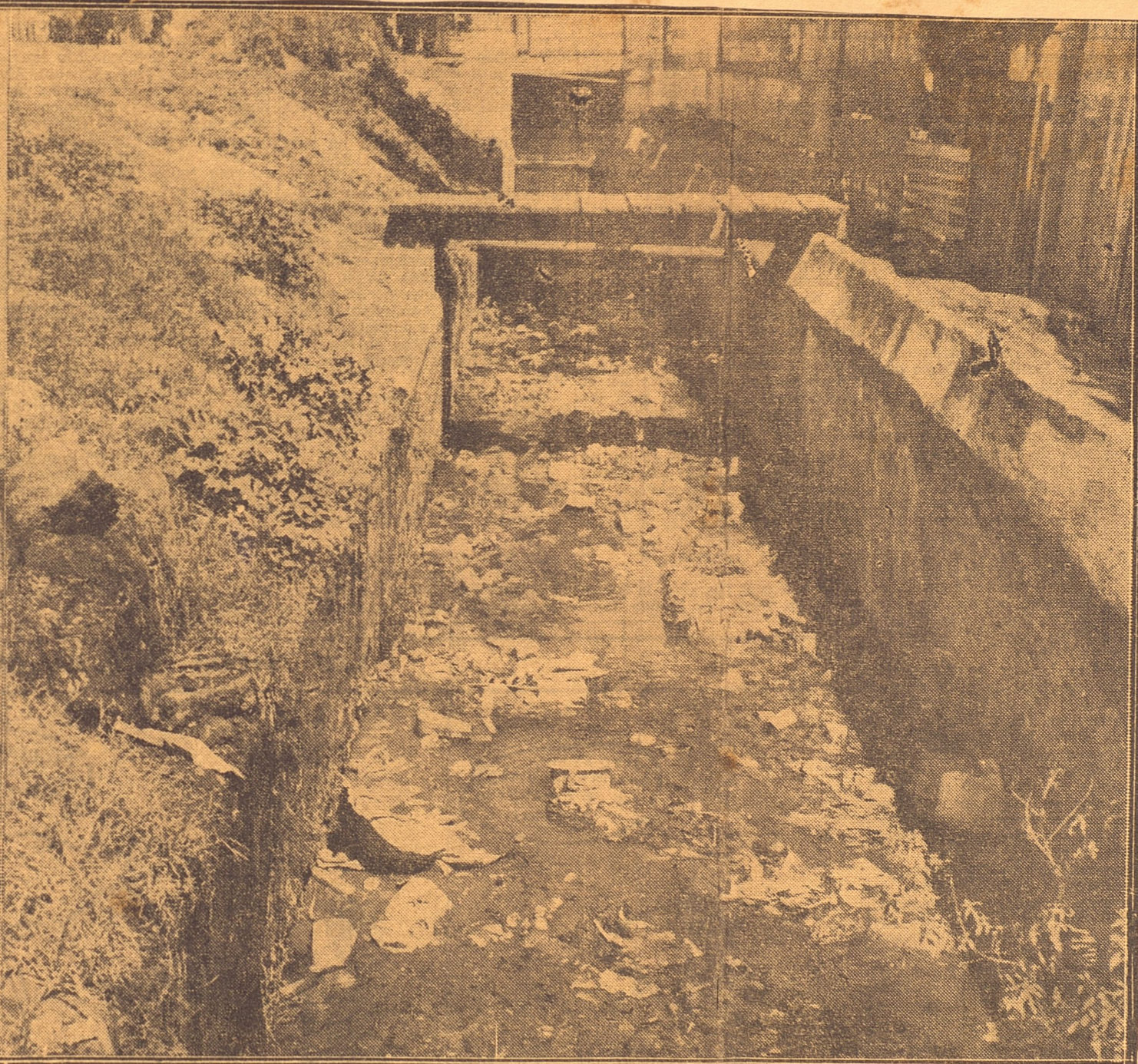
Plano parcial de La Habana con indicación de las obras de alcantarillado, al terminarse por el Gobierno. Las líneas discontinuas muestran la nueva marginal del oeste, la marginal

de Miramar, ampliación de las marginales del norte y del sur y los ramales auxiliares del barrio Obrero, y de las calles Patrocinio, Loret, Dolores, Agua Dulce, Humbolt, etc.

PATRIMONIO  
DOCUMENTAL

OFICINA DEL HISTORIADOR  
DE LA HABANA





Un interesante aspecto, en la foto de la izquierda, de las obras que se realizan en el reparto Miramar. Puede verse la grúa colocando un tramo de tubo en la zanja abierta en la Tercera Avenida. En la foto de la derecha, puede observarse lo que ya, por suerte, no contempla la población habanera: el foco de inmundicias situado en la Zanja Real a su paso por frente al Castillo del Príncipe. Esta es una de las miles de obras en ejecución en toda la República, siguiendo el plan del Jefe del Estado, doctor Ramón Grau San Martín.

PATRIMONIO DOCUMENTAL