

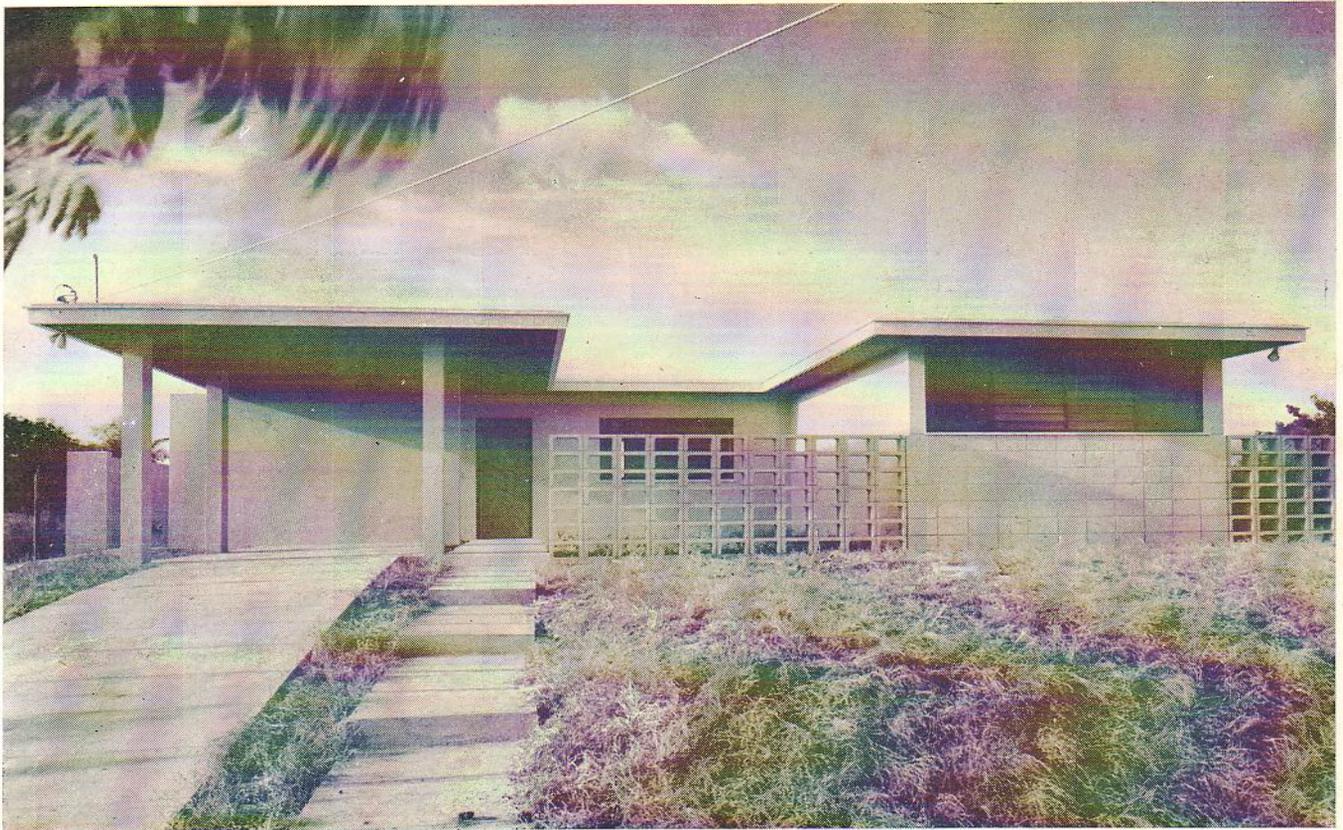
# ARQUITECTURA

JULIO DE 1957  
AÑO XXV. NUM. 288



# SCHLAGE

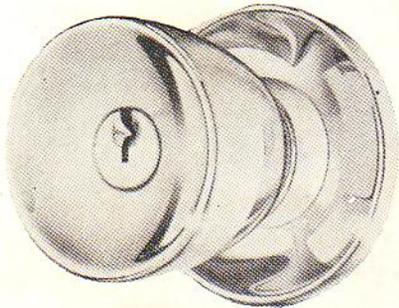
**FAMOSAS POR SU CALIDAD Y DISTINCION**



Residencia construida en la calle 202, entre 13 y 15, Reparto Biltmore.

Propietaria: Sra. ANA LUISA ALAMILLA DE BELT

Arquitecto: J. M. GARCIA LAVIN



**TULIP 26-D**

## DISTRIBUIDORES

**FERRET. CALVO Y F. VIERA, S. A.**  
"LA CASTELLANA"  
Compostela No. 663  
A-1908

**MANUEL CASTRO**  
"LOS DOS LEONES"  
Galiano y Virtudes  
M-2626 - M-2627

**GOMEZ RUIZ Y CIA.**  
"LA MURALLA"  
Compostela No. 534  
A-6009 - A-6010

**GONZALEZ Y SANCHEZ**  
"LA ANTILLA"  
Zanja No. 605  
U0-8335 - U-3588

**NICOLAS LOPEZ**  
"LA HABANERA"  
Factoría No. 152 - M-2125

**MODERNAGE, S.A.**  
Infanta No. 508  
U-4996

**JOSE JUNQUERA Y CIA.**  
Maceo No. 56  
Camagüey

**V. MERCADE Y CIA.**  
Peralejo No. 654  
Santiago de Cuba

**PEDRO JULIO PEREZ**  
Maceo No. 451, Sur  
Santa Clara, L.V.

**FERRET. EL AGUILA, S. A.**  
Paseo y Luz Caballero  
Guantánamo

**MERCANTIL CASA ARENAS, S. A.**  
Francisco Vega No. 353  
Victoria de las Tunas

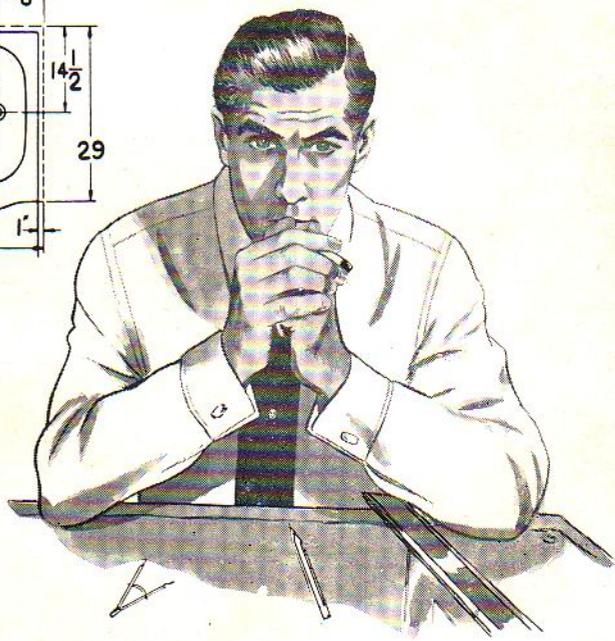
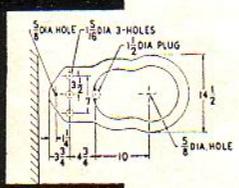
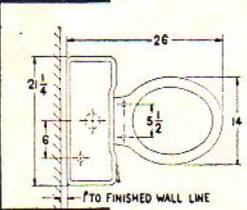
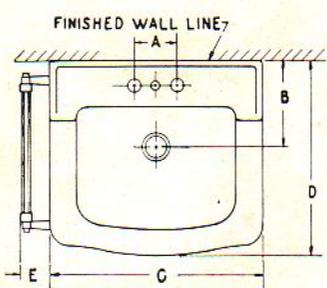
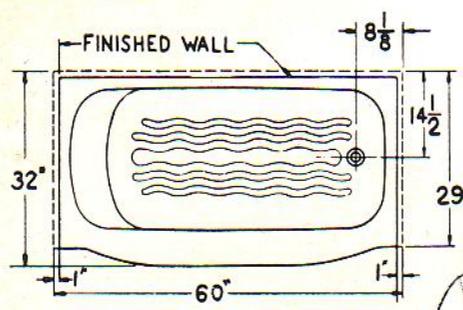
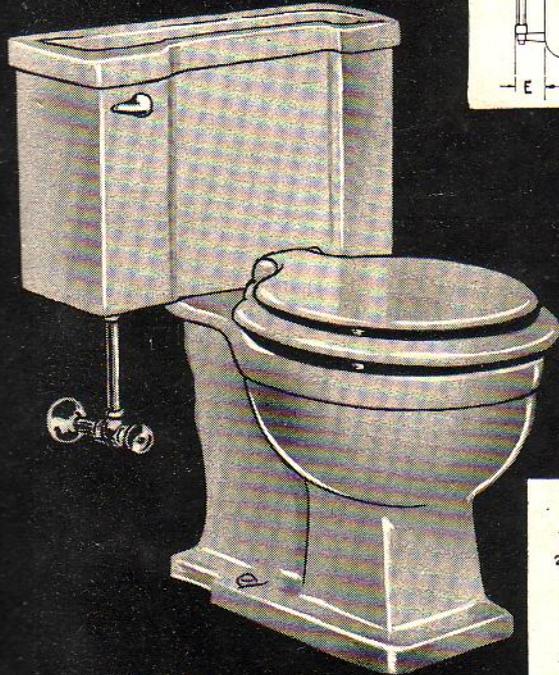
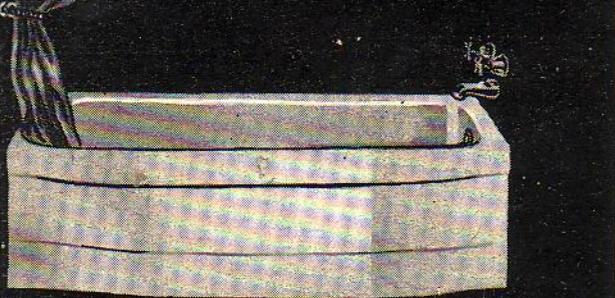
**V. AGUIRREGAVIRIA Y CIA.**  
Independencia No. 14  
Matanzas

**EVERARDO G. DEL CAMPO**  
Nueva Gerona  
Isla de Pinos

Agente en Cuba: **ROBERTO RODRIGUEZ, S.**  
**Amargura No. 319, Habana - ML-1455**

**ARNAIZ, DIEGO Y CIA.**  
"LA LLAVE"  
Maceo 108, Holguín  
Teléfono 302

# ESTIMADO ARQUITECTO:



Al pensar en la selección de los efectos sanitarios no olvide que los de marca BRIGGS BEAUTYWARE son los más fuertes, duraderos y funcionales que se fabrican.

Vasanitram, como Ud. sabe, es una organización que siempre ha estado al servicio del Arquitecto cubano y está en la mejor disposición para brindar a Ud. el más completo surtido de estos famosos efectos sanitarios en el momento en que Ud. los necesite.

Complemente su obra como ésta merece. Recuerde que BRIGGS BEAUTYWARE es la marca de efectos sanitarios preferido del Arquitecto y que mejor acogida recibe de sus clientes.

Cia. de Efectos Sanitarios  
**VASANITRAM, S. A.**  
 Ayestarán y 19 de Mayo - U-1278

Azulejos  
**STYLON**

Duchas  
**BLOCH**

Gabinetes y Puertas de Ducha  
**KETCHAM**

Accesorios de empotrar  
**BAY RIDGE**

# TAMARGO

## COPIAS DE PLANOS VAPOPOST

Servicio de Mensajeros

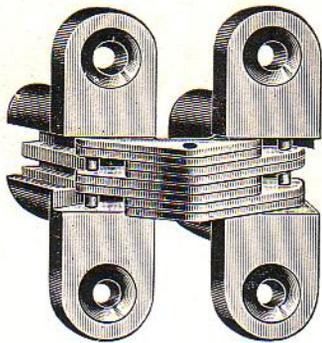
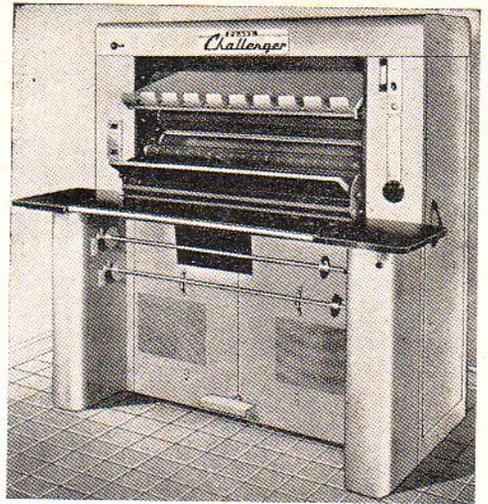
MATERIALES DE DIBUJOS PARA ARQUITECTOS  
PAPELES SENSIBILIZADOS POST COMPANY

Representante:

### I. FERNANDEZ TAMARGO

SAN LAZARO NUM. 160  
ENTRE CRESPO Y AGUILA

TELF.: A-6728



## "SOSS" VISAGRAS INVISIBLES "SOSS"

Evitan los salientes de las bisagras antiguas ● Permiten que las puertas se abran totalmente en 180° ● Son invisibles tanto cuando las puertas están abiertas como cuando están cerradas ● Ideales para closets, muebles y paneles secretos ● Pida folletos descriptivos a:

**FERRETERIA CALVO Y F. VIERA, S. A.**  
COMPOSTELA, 663 TELEFONO A-1908 H A B A N A

# CONCRETERA PROGRESO

CANTERAS DE NOVO  
MARIANAO

# BO-7990

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS DE LAS BOMBAS

# LANCASTER

- DE PISTON • EQUIPOS DE PRESION • CENTRIFUGAS
- TURBINAS • AUTOCEBANTES • DE POZO PROFUNDO

SAN NICOLAS No. 105, entre Lagunas y Animas

ML-1459



FACILIDADES DE PAGO

**MORA-OÑA Co. S.A**

# CIA. COMERCIAL GANCEDO, S. A.

## (CASA GANCEDO)



EFFECTOS SANITARIOS EN GENERAL  
ESPECIALIDAD EN BAÑOS DE COLORES

**“Standard”**

**“KOHLER”**

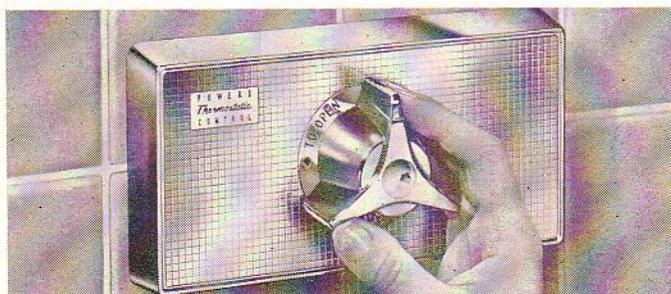
AZULEJOS DE TODAS CLASES

AVE. 10 DE OCTUBRE 120-122  
LA HABANA  
TELS. M-9010 Y A-8791

Mami dice

Yo estoy segura...

esta es una ducha con Hydroguard



SI... aun los más pequeñitos están protegidos. Esta bañadera con su ducha está equipada con Hydroguard, el control termostático del agua.

Cada miembro de la familia puede seleccionar la temperatura que le guste más... y cambiarla en cualquier momento durante el baño. Hydroguard conserva esa temperatura seleccionada cualesquiera que sea la presión del agua (esos cambios son causados por la descarga en los servicios, lavadoras automáticas o los lavaplatos automáticos).

No más chorros de agua o muy fría o muy calientes que son causas de impresiones desagradables y dolorosas y a veces quemaduras graves! Como una precaución más, Hydroguard está construido en forma tan segura de no permitir la salida del agua caliente que llegue a quemar, que aun los niños pequeños pueden manejarlos y voltearlos hasta el final de *caliente*, sin que ofrezca peligro para ellos.

Esté seguro de incluir los Hydroguard en sus construcciones o en las reformas de sus casas. Consulte a su arquitecto.

DISTRIBUIDORES:

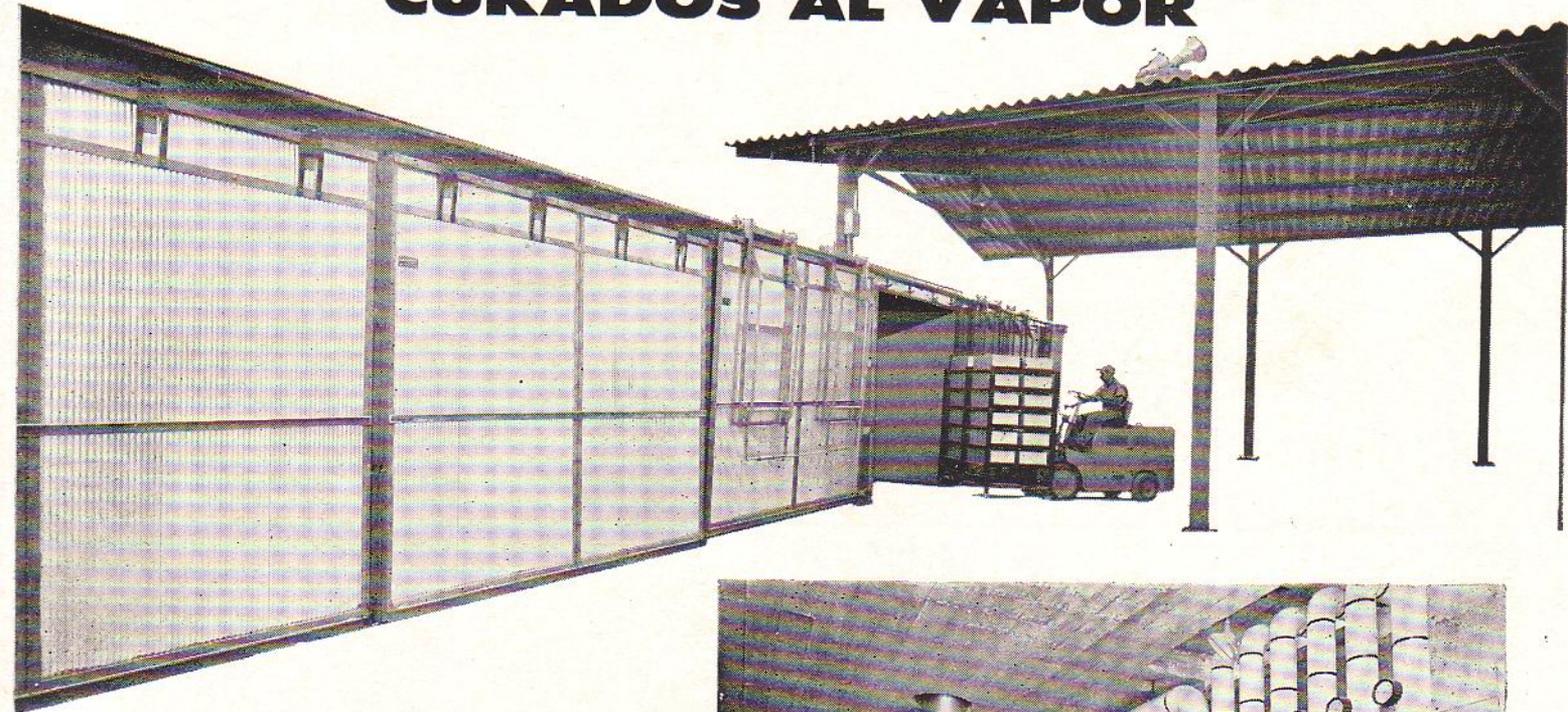
**PROAZA Y CABALLERO, S. A.**

CONCHA, 504 - LUYANO - LA HABANA - TELF. X-1352



# ¡AHORA! POR PRIMERA VEZ EN CUBA

## BLOQUES DE HORMIGON CURADOS AL VAPOR

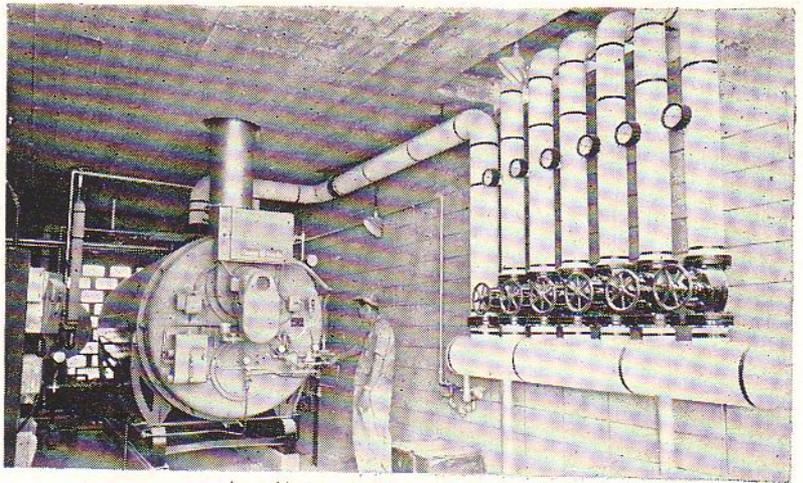


Hormigón Pre-Fundido, S. A. anuncia con orgullo que ha dado un nuevo paso de avance al establecer por primera vez en Cuba, la cura de vapor para toda su producción de bloques de concreto.

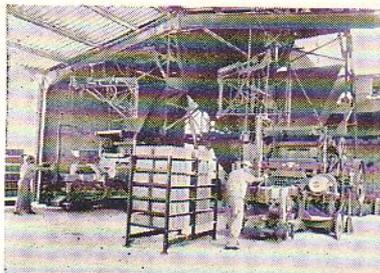
Sin reparar en el alto costo que esto significa hemos construido 6 grandes hornos, herméticos, alimentados por una caldera automática de gran capacidad, que nos permite hacer un curado científicamente controlado, conforme a las técnicas más modernas, pudiendo asegurar, sin duda alguna, que nuestros bloques **son los mejores bloques que es posible construir.**

Además, anunciamos también con orgullo que está ya funcionando nuestra **segunda máquina Besser Vibrapac**, totalmente automática, electrónicamente controlada con la que hemos duplicado nuestra producción.

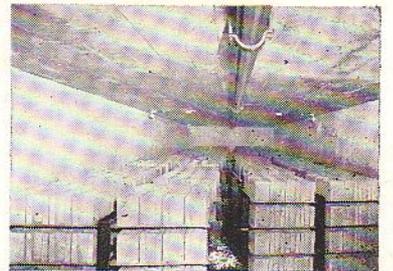
**A pesar de que nuestros bloques son los mejores, no cuestan más.**



La caldera y tubos de distribución del vapor



Las dos maquinas Besser Vibrapac en funcionamiento



Interior de uno de los hornos o cuartos de cura.

**PIDA PRECIOS A**

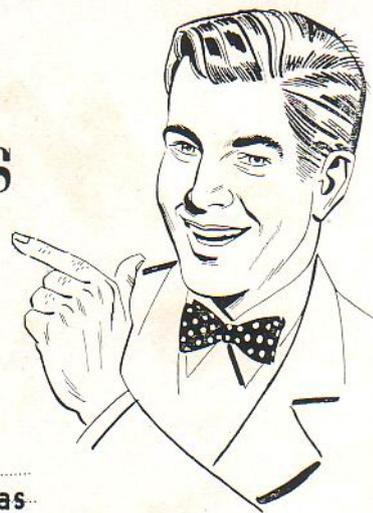
### HORMIGON PRE-FUNDIDO, S. A.

Carretera de Rancho Boyeros Km. 2½ Planta Hormigón Cubano, S. A.

Telfs. 1-8244 • 1-8558

# Arquitecto....

Tenemos las **COCINAS DE GAS**  
que más le convienen a Ud!



Le brindamos las famosas y acreditadas Cocinas de Gas

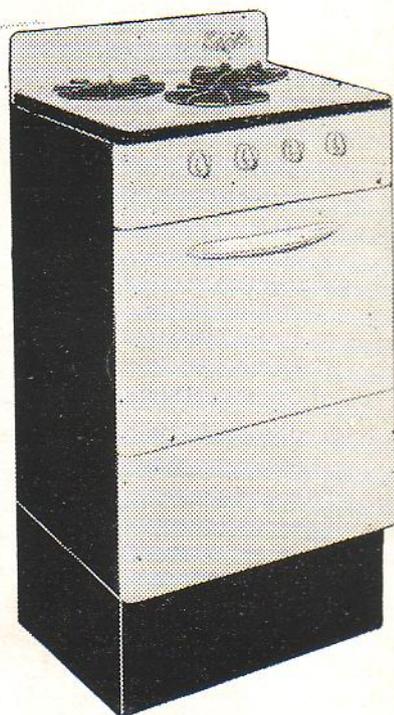
"MAGIC CHEF", "DIXIE" y "EAGLE" a los más bajos precios,  
en un amplio stock de más de 11 modelos distintos... y con el  
respaldo del servicio y garantía de la Cía. Electric de Cuba.



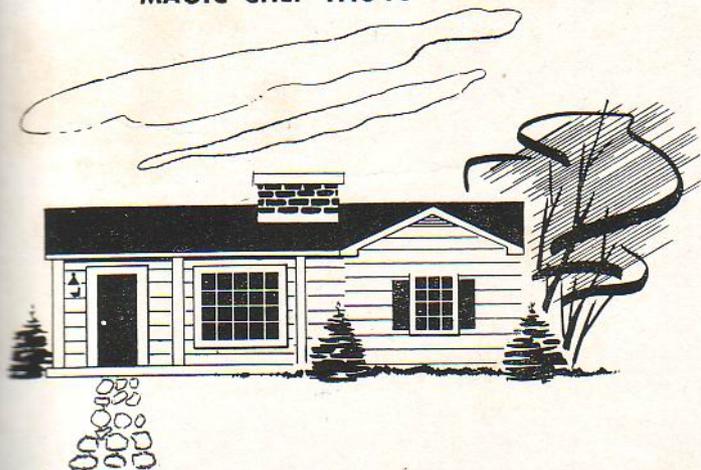
MAGIC CHEF 1A648



DIXIE 20



EAGLE 360-3



## IMPORTANTE

Nuevo Departamento para diseñar cocinas completas para Edificios y Residencias, en sólo 10 días.

**CIA. ELECTRIC DE CUBA, S. A.**

Distribuidores Exclusivos de

"DIXIE", "EAGLE" y "MAGIC CHEF"

Pedroso y Consejero Arango - Telf. U-8121. **WESTINGHOUSE**



LOS ARQUITECTOS FAVORECEN  
CON SUS COMPRAS A LOS  
SEÑORES COMERCIANTES QUE  
SE ANUNCIAN EN LAS PAGINAS  
DE ESTA REVISTA

## ARQUITECTOS:

Al proyectar sus construcciones  
recuerden que

## SANITARIOS "PUJOL"

les ofrece las famosas

## LOSAS "MURRAY"

para Terrazas, Jardines y Patios  
Coloniales; Pasos para escaleras  
CORDUROY y DIAMOND GRID,  
de DURACION ETERNA  
COLORES: English Red y Golden

Baños en Colores:

## "AMERICAN-STANDARD"

únicos con DOBLE GARANTIA

23 y 30  
F-8502



VEDADO  
X-4333

Una visita a nuestros Salones de  
Exhibición les permitirá conocer las  
últimas novedades en Equipos de  
Construcción Modernos.

## ¿Proyectando una Clínica u Hospital?

Si los planos de una nueva clínica u hospital,  
que aún no haya sido equipado, se encuen-  
tran disponibles, podemos usarlos para se-  
ñalar las especificaciones completas de los  
equipos que han de necesitarse. Si tales pla-  
nos no han sido dibujados, nosotros ten-  
dremos gusto en hacerlo, si se nos ofrecen  
detalles y completa información de los re-  
querimientos específicos.

Este servicio no representa obligación alguna  
por su parte y pondrá en sus manos un pro-  
grama moderno y eficiente para su nuevo  
edificio, o bien para cualquier ampliación  
o reforma.



**GENELECTRIC RAYOS X, S.A.**

Calle 23 No. 158  
Apartado No. 2075  
Habana

República No. 81  
Apartado No. 50  
Camagüey

Aguilera No. 205  
Apartado No. 539  
Santiago de Cuba

## FERRETERIA

*"La Antilla"*

**GONZALEZ Y SANCHEZ**

Especialidad en Herrajes

ZANJA NUM. 605

e/. Oquendo y Soledad TELEFONOS  
LA HABANA, CUBA U0-8335 - U-3588



**vda. de crespo y cia., s.l.**

DISTRIBUIDORES  
de  
**HERAKLITH**

**M A D E R A S**

VIGIA No. 6 TELF. M-3435  
HABANA. CABLE "BECRESPO"

**LOSAS ACUSTICAS Y PLANCHAS AISLANTES**



Fabricadas a base de magnesita  
Gran aislante del calor y del sonido  
Excelente corrector acústico  
A prueba de comején  
No combustible  
Durabilidad ilimitada

**ALGUNAS OBRAS EN QUE SE HA INSTALADO  
HERAKLITH**

Nuevo estadio de la Ciudad Deportiva  
Biblioteca Nacional  
Edificio del Seguro del Abogado  
Hospital de la Liga Contra la Ceguera  
Edificio del Seguro Médico  
... Y muchas otras más...

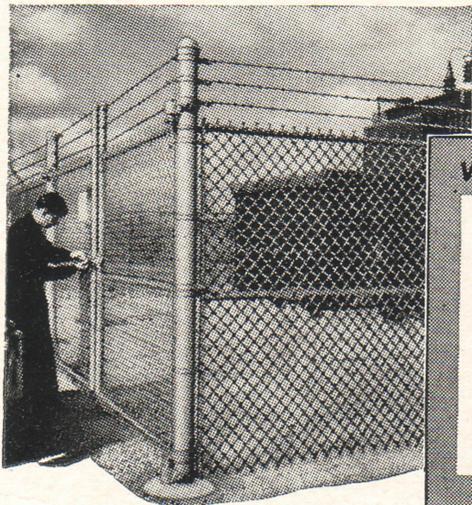


Representante exclusivo en Cuba: SIGFRIDO SALOMON - Calle 27 No. 552, Departamento 33 - Vedado  
Apartado Medina (Vedado) 4006 - Teléfono F0-2997

# CERCA PAGE

Primera Cerca de Alambre

en América—desde 1883



**Fíjese por qué la Cerca PAGE  
es la INDICADA para UD.**



**E**SCRIBA solicitando este práctico folleto repleto de valiosos informes para que pueda elegir la cerca que mejor se adapte a sus requisitos. Pida a Batista y Méndez, S. L. el folleto DH-26.

**C**UANDO Ud. necesita una cerca, le será más provechoso conocer la amplia selección de materiales y piezas originales de fábrica que suministra PAGE. Ud. puede elegir su cerca en 8 alturas diferentes—en 4 metales tejidos—en 6 estilos de puertas. Todas estas ventajas y muchas más vienen descritas

**GRATIS**—A solicitud nuestro representante le dará valiosos informes sobre los requisitos de su cerca y su costo aproximado... sin obligación alguna de su parte. Llámelo por teléfono hoy mismo.

en el folleto que le ofrecemos aquí. Además le brinda informes completos sobre la erección de las cercas Page para que Ud. pueda gozar de máxima satisfacción, servicio que le ofrece Batista y Méndez, S. L., firma de sólido prestigio radicada en el territorio nacional que conoce las condiciones de su vecindad.

**CERCAS PAGE**

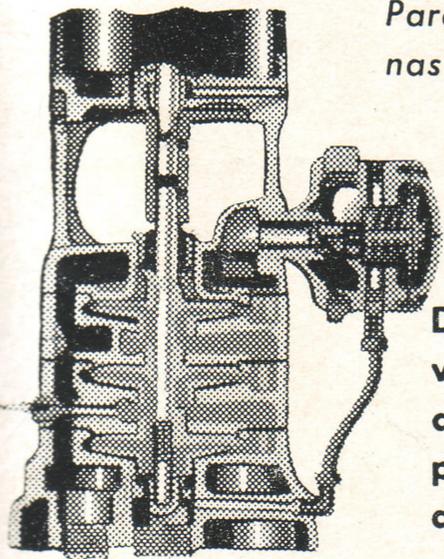
**BATISTA Y MENDEZ, S. L.**

Aguar No. 556, Dptos. 4 y 5, Habana. Teléfonos: A-4472, W-7577

UN PRODUCTO DE LA DIVISION DE ACERO Y ALAMBRE PAGE DE LA  
AMERICAN CHAIN & CABLE COMPANY, INC.

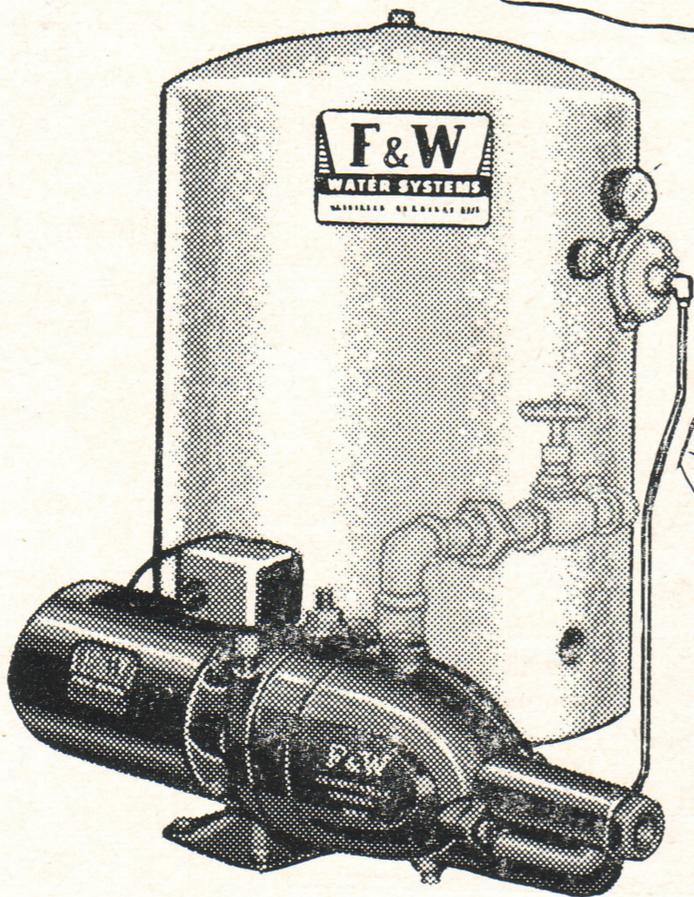
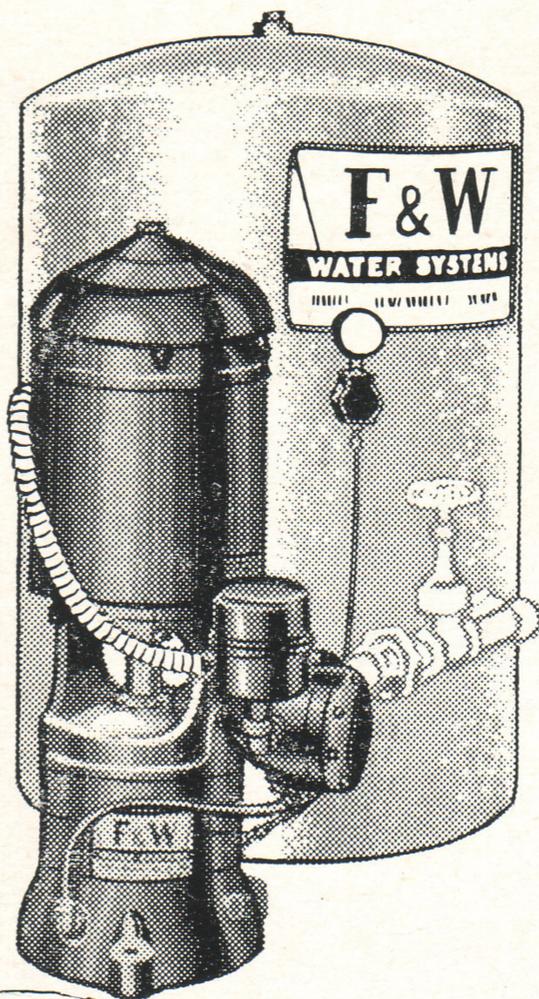
# AGUA ABUNDANTE CON BOMBAS FLINT & WALLING

Para residencias, edificios de apartamentos, uso agrícola e industrial, en cisternas o pozos profundos. En capacidades hasta 7,200 GPH.



Diseño exclusivo con válvula de presión automática que proporciona mayor caudal de agua.

Modelo "VERTICAL", con cuerpo de uno, dos y tres impelentes. Tamaños desde 1/3HP. a 7 1/2 HP. Para cisternas y pozos profundos hasta 200'



Modelo MULTI-PURPOSE, para cisternas y pozos hasta 60 pies, de uno y dos impelentes. De 1/3 y 1/2 HP.

Obtenga de 40 a 70% más de agua instalando en su casa o finca una bomba FLINT & WALLING.

**ZALDO Y MARTINEZ, S. A.**  
Zanja y Hospital, Habana. Telfs. UO-9336-37-38





Por qué eligió la firma Beir-Higgins  
**AIRE ACONDICIONADO**  
**AMERICAN-Standard**  
 para sus lujosos hogares  
 De Briar Hill



Richard Higgins a la izquierda, y Charles Beir, constructores de hogares de lujo y miembros de NAHB.

La Colonia Briar Hill en Allendale, Nueva Jersey por Beir-Higgins, es mencionada en la revista House & Home por ser una de las ganadoras del Premio de Mérito de 1957.

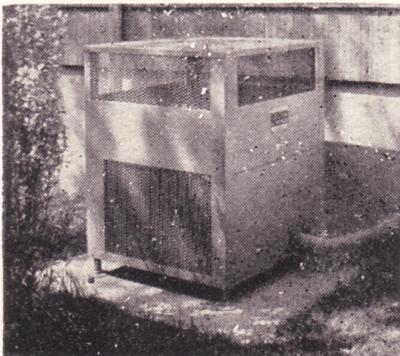
Charles Beir y Richard Higgins dicen: "el equipo de una marca de fábrica de mérito facilita, sin duda, la venta de nuestros hogares, y proporciona la seguridad de que nosotros ofrecemos completo confort en aire acondicionado. En estos tiempos no existe un hogar que se pueda considerar moderno

si no está equipado con un sistema central de aire acondicionado para todo el año".

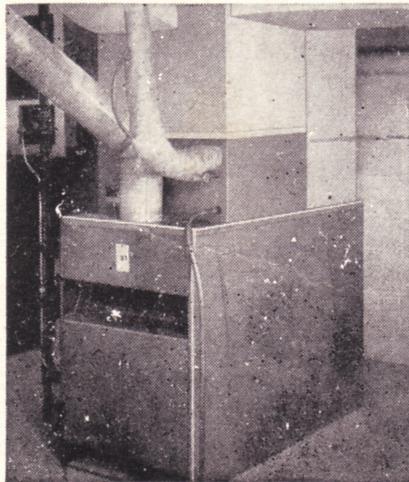
"Para obtener el mejor impacto de estos dos poderosos factores de venta, elegimos el sistema de Aire Acondicionado 'Year 'Round', para todo el año, de American-Standard, como equipo normal para cada una de las setenta casas Briar Hill".

El sistema de American-Standard usado por Beir-Higgins está ilustrado más abajo a la izquierda. Este es solamente uno del gran número de los renglones ofrecidos en la línea completa de American-Standard, la cual incluye unidades calentadoras fognadas a gas o aceite, acondicionadores de aire para el verano enfriados por aire o agua, y modelos de Aire Acondicionado "Year 'Round".

Para más informes, consulte al representante local "Standard" nombrado abajo: o escriba a: American Radiator & Standard Sanitary Corporation, Export Department, Foreign Division, 40 West 40th St., New York 18, N. Y., U.S.A.



La condensadora American-Standard, enfriada a aire, para uso fuera de la casa (arriba) trabaja en conjunción con un evaporador colocado encima del horno con ventilador de la American-Standard, ilustrado a la derecha.



**AMERICAN-Standard**



FOREIGN DIVISION

---

# TECNICOLOR

EN PINTURAS... LO MEJOR



- DURAFLEX - La Coraza Acrílica
- DURA-SATIN - Latex
- INTERNATIONAL - Pinturas y barnices marinos
- SUPER KEM-TONE
- KEM-TONE
- KEM-GLO

**MUÑOZ - BUSTAMANTE Y HNO.**

CALLE O No. 157  
VEDADO

U0-7474  
U0-9169

Parqueo Gratis en O y Humboldt

---

# Usted obtiene **POSITIVA ECONOMIA**

en sus obras utilizando

**Betunes**

# **CONCRESAC**

**¡EL ACABADO PERFECTO PARA PAREDES!**

- ✓ No más gastos extra por desperdicio de materiales al mezclar y cernir el "acabado" en la obra!
- ✓ Un verdadero ahorro en tiempo y en mano de obra.
- ✓ Usted siempre sabe lo que de verdad le cuesta!

La calidad del Betún **CONCRESAC** es siempre la misma. Garantizada por los materiales que se utilizan y por sus equipos técnicos. Su forma es uniforme, preparada científicamente para cada uso. Puede usarse lo mismo en paredes interiores que exteriores.



## **Los Betunes CONCRESAC**

vienen en sacos de fácil manipulación y puede comprarse en cualquier cantidad. Hay un Betún **CONCRESAC** para cada necesidad:

- Fino No. 1 Standard
- Extra-Fino Gris
- Fino No. 2 Capellania
- Extra-Fino Blanco

*Permítanos hacerle una demostración en su propia obra, y se convencerá de que el Betún **CONCRESAC** es lo más nuevo, lo más fácil de usar y positivamente lo más económico!*

## **BETUN CONCRESAC**

Un producto de **INDUSTRIA CONCRESAC, S. A.**  
Carr. de Rancho Boyeros, Km. 3½ Tel. 1-4902

**CONCRESAC** le ofrece también para obras menores y para reparaciones:

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>MORTERO CONCRESAC</b>        | } | Mezcla de Arena y Cemento para asentar ladrillos, bloques, etc.                                  |
| <b>CONCRETO CONCRESAC</b>       |   | Mezcla de Arena, Cemento y Piedra para todas las reparaciones que requieran concreto ú hormigón. |
| <b>MORTERO DE CAL CONCRESAC</b> |   | Mezcla de Arena, Cemento y Cal para grietas, desconchados, repellos, etc.                        |

Con los productos **CONCRESAC** todo es muy fácil... porque solamente hay que echarles agua y ¡ya están listos para usar!



# CALDERAS Powermaster

diseñadas para mayor **ECONOMIA...** mayor **RENDIMIENTO...** y más fácil manejo!

## Powermaster

es una caldera del tipo "packaged" Esto quiere decir que todos los equipos vienen incluidos y ensamblados con todas las conexiones y todos los controles necesarios. Sólo hace falta conectarla a las líneas de combustible, corriente eléctrica, agua de alimentación, vapor y gases de escape.

### CUBIERTA FRONTAL DIVIDIDA

Cada una de las secciones frontales puede ser removida sin alterar la instalación del quemador y del soplador de aire.

### CONTROLES DE SEGURIDAD

El suministro de combustible se corta automáticamente, deteniendo la caldera en caso de bajo nivel de agua, de falla de la llama o de falla en el soplador de aire.

### CONTROL AUTOMÁTICO DE LLAMA MODULADA

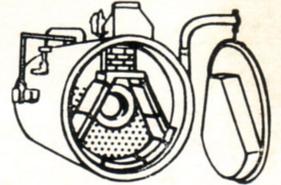
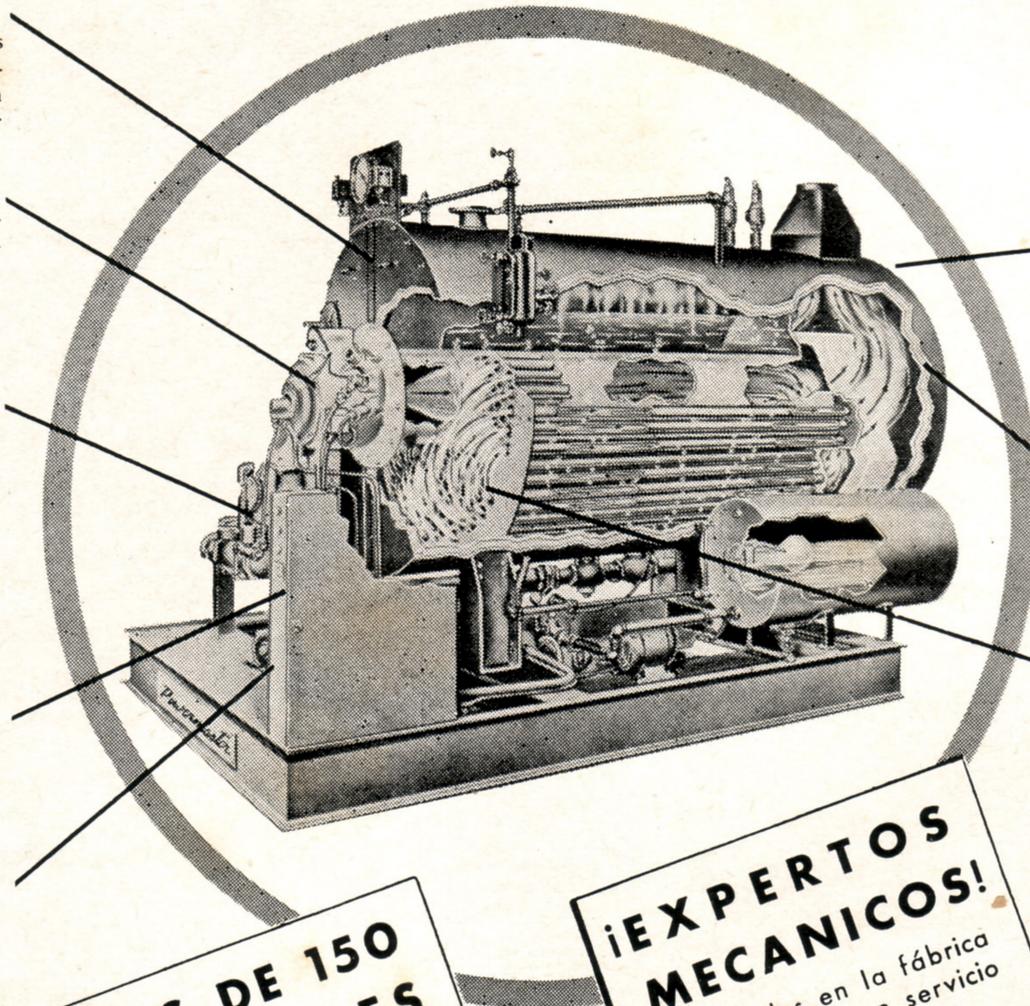
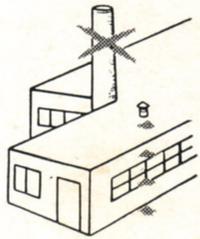
En todos los modelos para aceite combustible pesado, se mantiene una presión constante con cargas variables por medio del control automático de llama modulada, obteniéndose una eficiencia térmica de 83% con aceite combustible No. 6.

### GABINETE DE CONTROL

Los controles que hacen a la caldera completamente automática, están situados en un gabinete único de control protegido.

### SOPLADOR DE TIRO FORZADO

El soplador de tiro forzado elimina el costo de la alta chimenea convencional necesaria para el tiro natural.



### CUBIERTA POSTERIOR

La cubierta posterior está colgada de un brazo giratorio y puede ser abierta rápida y fácilmente para la inspección o limpieza de los fluses, sin alterar la instalación de los ladrillos refractarios.

### AISLAMIENTO DE LA CALDERA

Una capa aisladora de "fiber-glass" es completamente instalada en la fábrica, y forrada con una cubierta protectora de metal.

### CALDERA DE TRES PASES

El calor recorre tres veces el largo de la caldera, asegurando la máxima transferencia de calor.

### LAS CALDERAS POWERMASTER

se utilizan con éxito en los principales hoteles, clubes, tintorerías, industrias y hospitales de Cuba.

### LA POWERMASTER ES FACIL DE INSTALAR

... por su diseño compacto y autocontenido. No necesita más tubería que las conexiones a las líneas de servicio, ni base o chimenea especial.

**¡MAS DE 150 UNIDADES**  
trabajando en  
Cuba!

**¡REPUESTOS DE TODAS CLASES**  
en existencia!

**¡EXPERTOS MECANICOS!**  
adiestrados en la fábrica  
para brindar un servicio  
rápido y eficiente!



Distribuidores Exclusivos para Cuba:

## W. M. ANDERSON TRADING CO., S. A.

INGENIEROS IMPORTADORES - MAQUINARIA EN GENERAL  
OBISPO 355 - HABANA - TELEFONO M-9821

CARRETERA CENTRAL Y  
SAN PEDRO - SANTA CLARA

AVELLANEDA 224  
CAMAGÜEY

LORRAINE 701  
SANTIAGO DE CUBA

**NUEVA SUCURSAL EN MATANZAS - MILANES 55**



Armonía de Color  
y  
Economía de Espacio  
en  
la Cocina  
Estructural



# GENERAL ELECTRIC



La unidad en la instalación de la Cocina Eléctrica Automática, el Horno Eléctrico empotrado, el Fregadero con Triturador de Desperdicios, la Lavadora-Secadora y la Lavadora de platos, requiere un solo tomacorriente y una conexión para desagüe, para agua fría y para agua caliente.

Al combinar el color y el funcionalismo en la cocina, General Electric le ofrece una carta de triunfo a los arquitectos y decoradores cubanos.

**AMBIENTE DE COLOR:** la belleza de los colores en la cocina complementa el tono general de la decoración moderna.

**FUNCIONALISMO:** La disposición de los aparatos eléctricos, formando un solo cuerpo integral de gran belleza, es una solución armónica al difícil problema de espacio en las cocinas.

La General Electric contribuye a la belleza de su hogar, brindándole gustosamente toda la información necesaria sobre las Cocinas Estructurales.

El Horno Eléctrico, empotrado en la pared, le da una lujosa apariencia a la cocina. Muchos propietarios prefieren dos hornos en su cocina, como eficaz complemento.

*Nuestros Productos son Índice de Progreso*

GENERAL  ELECTRIC  
E. U. A.

**GENERAL ELECTRIC CUBANA, S. A.**

Edificio General Electric, Paseo de Martí (Prado) y Animas, La Habana. Estrada Palma 556, Santiago de Cuba

# FIBERGLAS

¡EL MATERIAL MAGICO DE FIBRA DE VIDRIO!

Para instalaciones " 4 en 1 "



TERMICO - ACUSTICO - ESTRUCTURAL - DECORATIVO



ENTERAMENTE

INORGANICO - INCOMBUSTIBLE

## FIBERGLAS DISTRIBUTORS

SAN IGNACIO 162 - HABANA

TELEFONOS: A-8963 . W-3244

## GARLEON, S. A.

Saluda a los señores **ARQUITECTOS** y les ofrece sus servicios en  
**CARPINTERIA DE PRIMERA CALIDAD, A LOS MEJORES PRECIOS**

Fábrica:  
Ave. C No. 210-216, Rpto. Río Verde  
Doble Vía de Rancho Boyeros

Oficinas:  
Campanario No. 215, Apto. 5  
Teléfono: A-4715

## SEÑORES ARQUITECTOS

Nos complacemos en anunciarles, la innovación efectuada en nuestras fábricas, para poder ofrecerles las **CABILLAS HECHAS CON EL MEJOR ACERO DE TIPO ESTRUCTURAL**, importado de la Bethlehem Steel Corporation, de E. U de A. Fabricamos Cabillas desde  $\frac{3}{8}$  de pulgada hasta 1 pulgada, en todas las dimensiones.

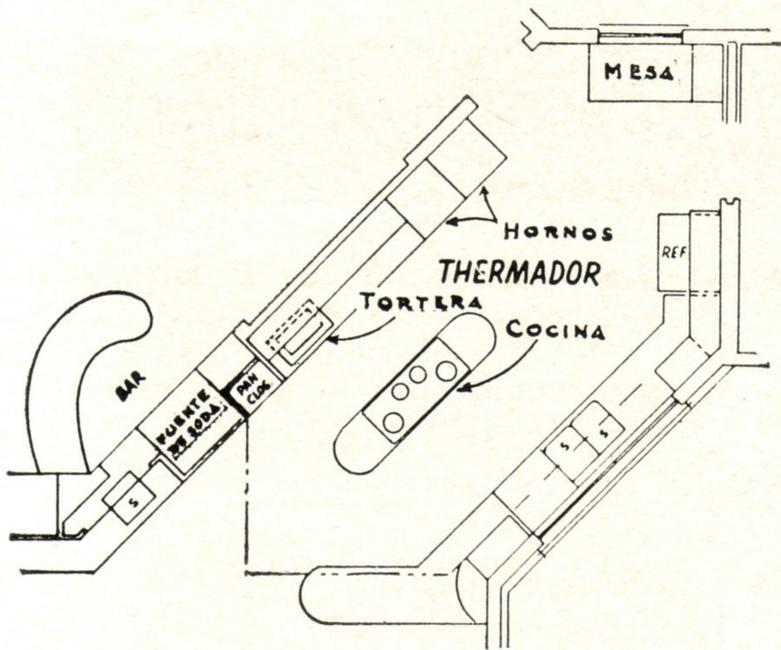
### CUBAN STEEL CORPORATION

(CABILLAS CUBANAS, S. A.)

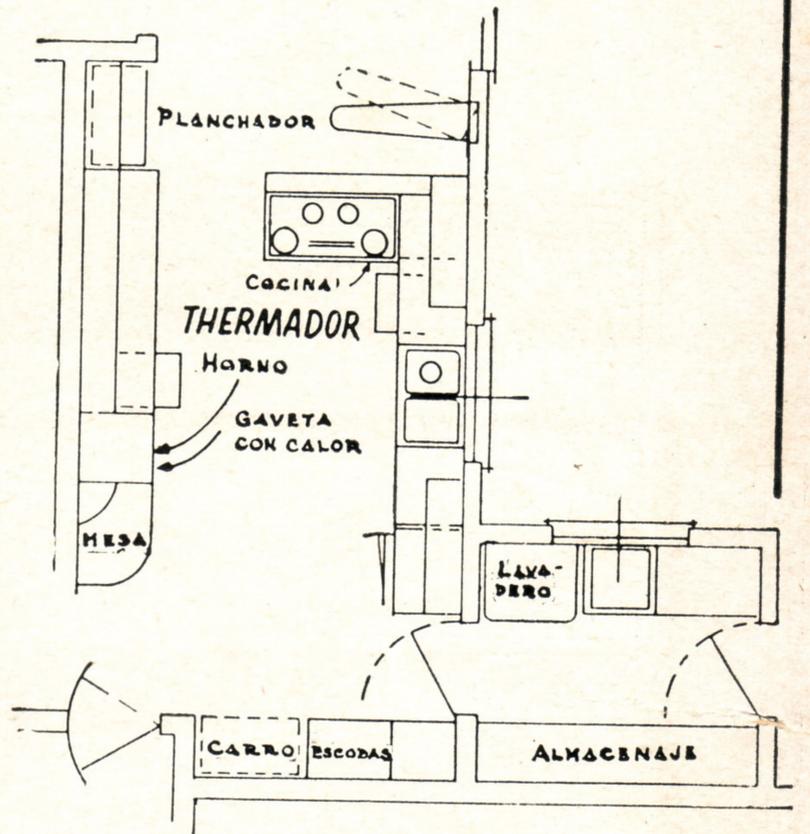
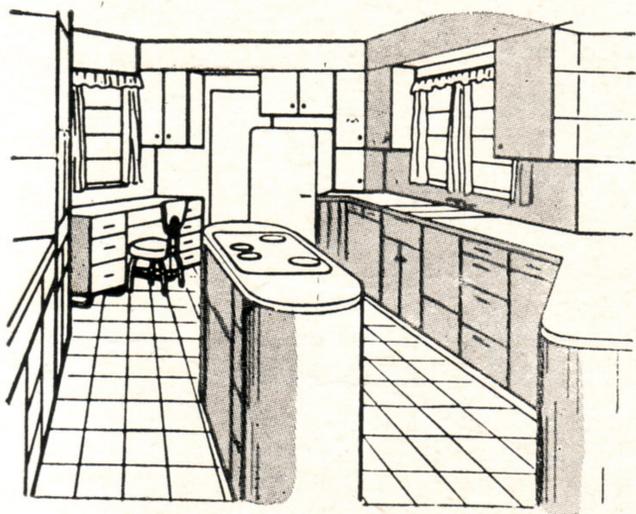
COTORRO. HABANA — TELEFONOS: CENTRO 082 — LOCAL 64

OFICINA EN LA HABANA: EDIFICIO RETIRO ODONTOLOGICO, Dpto. 1007, L No. 353, VEDADO - F-6832

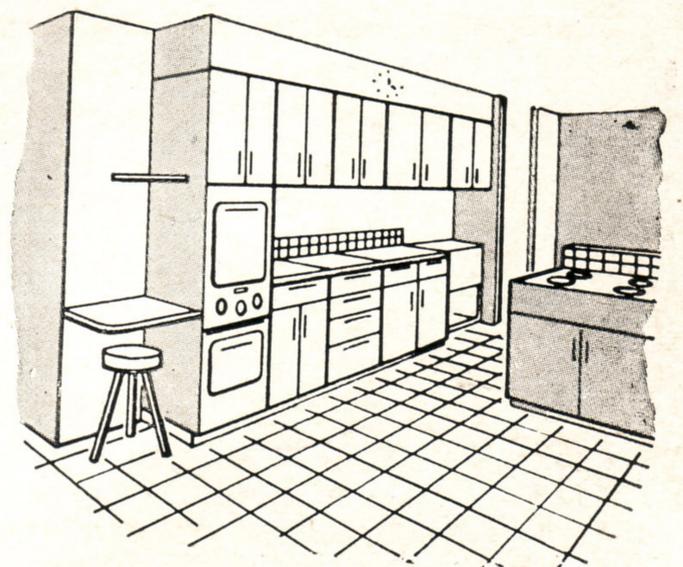
# Cocinas THERMADOR



Plano de una cocina angular. Al centro la cocina eléctrica THERMADOR, como una isla, permite acceso a la misma por todos lados. El Horno doble y el Asador dan extensas facilidades para cocinar.



Plano de una cocina en línea recta, con la cocina eléctrica THERMADOR, Horno y Gaveta de calor para conservar los alimentos calientes.

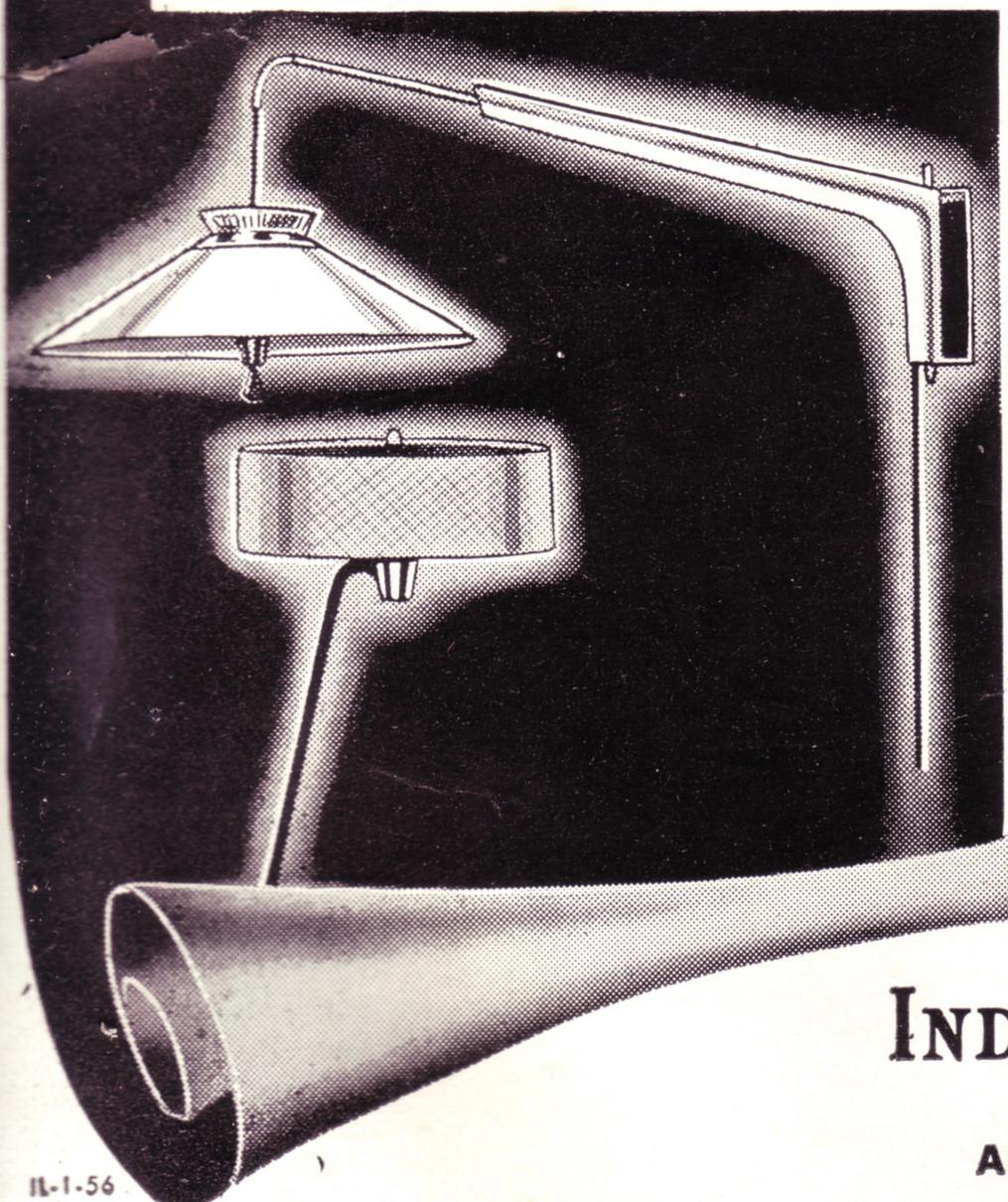
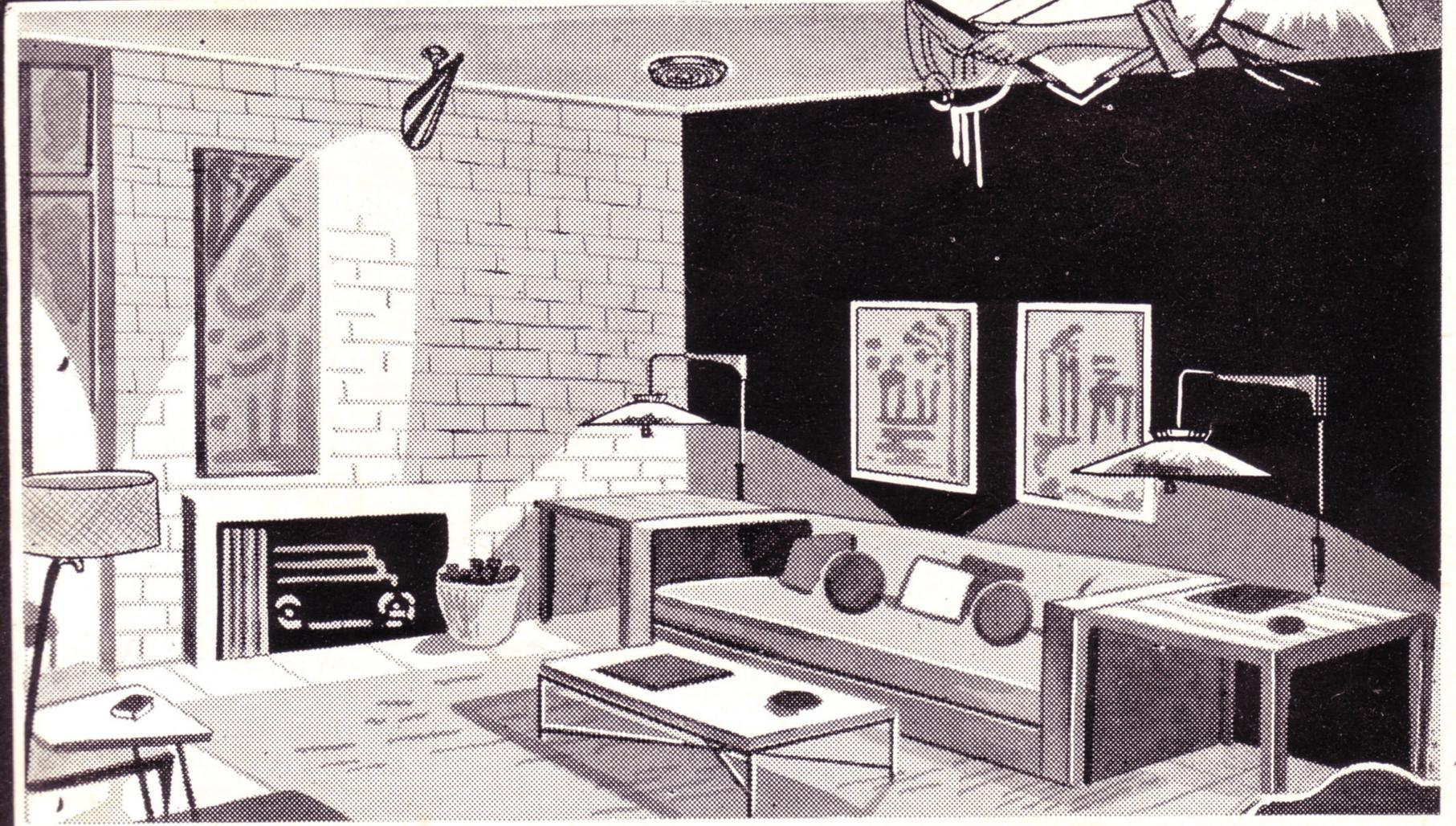
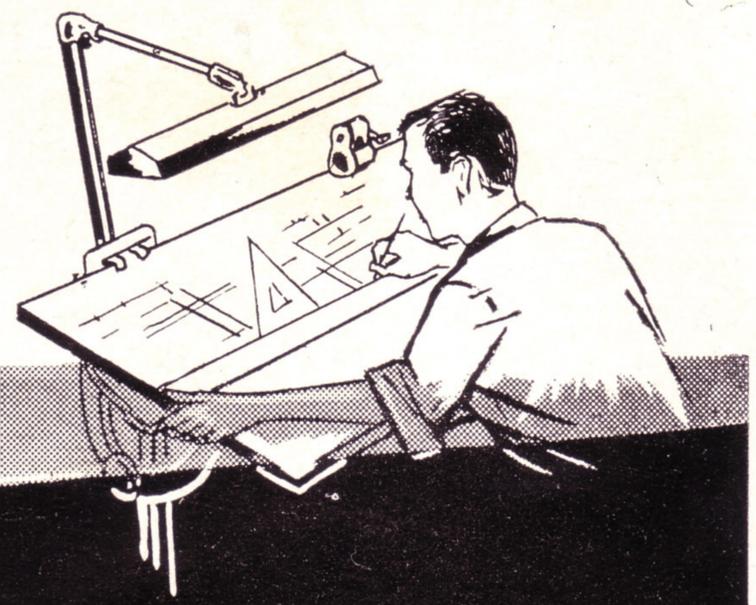
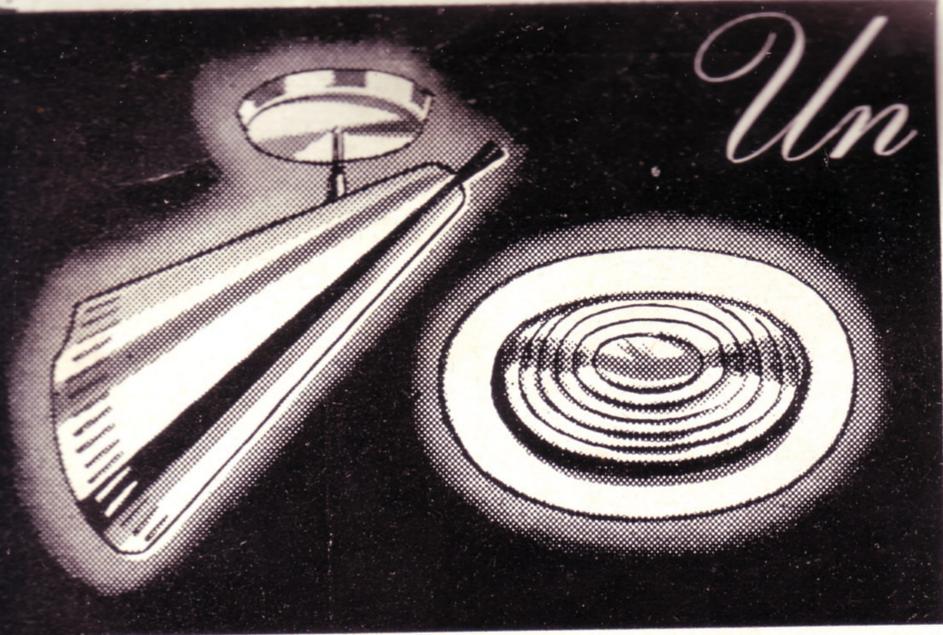


INFANTA 1252  
Esq. a Ave. de Manglar  
TELEF. U-1284  
LA HABANA

SANITARIOS *Casallo*

*Un recordatorio a*

**LOS ARQUITECTOS**



Para destacar la belleza y funcionalidad de cualquier obra una vez terminada, ningún factor es tan poderoso como la iluminación.

Las luces profusamente diseminadas por todos los ángulos, permite después hacer bellas decoraciones que harán más grato el ambiente a sus moradores.

Por eso, recordamos a los Sres. Arquitectos las ventajas que representa—tanto para ustedes como para sus clientes—que al planear sus obras dejen bastantes salidas eléctricas.

Los modelos de lámparas ilustradas pertenecen a la colección exclusiva

**LIGHTOLIER**



23 y P, La Rampa

Pizarra rotativa: UO-9393

**INDEPENDENT ELECTRIC Co.**

**LO MEJOR EN ELECTRICIDAD**

**ABRIMOS LOS SABADOS HASTA LAS 12 M.**

**AGUA ABUNDANTE**  
*al abrir la llave!*



# MYERS

Bomba Centrífuga MYERS, Tipo Ejecto. 20-40 lbs. Desde 1/3 a 1 H.P. Para 550 a 1640 G. P. H. Completamente automáticas. Con motor Eléctrica o de Gasolina. Hasta 120' de profundidad.



**El nombre más famoso en equipos de bombeo por más de 75 años!**

Agua abundante para fregar, cocinar, para el baño y para todos los otros menesteres del hogar! Y todo simplemente por su previsión al instalar un equipo de bombeo MYERS. Porque el tener agua abundante en la casa, no se logra sólo por el hecho de contar con una buena cisterna, ni con grandes tanques en la azotea. Hay que tener también, un buen equipo de bombeo. Y en equipos de bombeo, ninguno como MYERS. Desde hace más de 75 años MYERS goza de reconocida fama en todo el mundo por sus equipos de bombeo — desde la bomba de mano hasta la más moderna bomba eléctrica. Simplemente consúltenos sobre su problema y nuestros técnicos especializados le recomendarán el equipo de bombeo MYERS que se ajuste a sus necesidades. Y para su más completa seguridad nuestro Departamento de Servicio garantiza el mantenimiento y conservación de cualquier equipo de bombeo MYERS.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

**J. Z. HORTER CO.**

OBISPO Y OFICIOS - TEL. M-8325 - HABANA

MEM-50-53

**J. Z. HORTER CO.**  
 APTDO. 693 HABANA  
 Necesito un equipo de agua para:

POZO  PROFUNDIDAD \_\_\_\_\_  
 CISTERNA  CANTIDAD DE AGUA PM \_\_\_\_\_  
 USO \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 DIRECCION \_\_\_\_\_

# LAMIDALL

EL PLASTICO MEJOR Y MAS BARATO DEL MERCADO

SE FABRICAN LAS FAMOSAS PUERTAS PLASTICAS CON LAMIDALL

Recomendado, para Bares y Cantinas, Pantries, Muebles de Cocina, Zócalos en paredes, Divisiones para Oficinas, y toda clase de decoración interior.

DISTRIBUIDORES

CIA. NACIONAL DE IMPORTACION, S. A.  
NEPTUNO No. 632

TELEFOS.: M-9360 Y ML-1601 - HABANA

PARA SUS COPIAS DE PLANOS

INSISTA EN EL LEGITIMO

# OZALID

COPIAS AL INSTANTE EN: PAPEL, TELA, INTERMEDIO, ACETATO, PLASTICO, ETC.

THE INTERCONTINENT CORP. OF CUBA

CALLE O NUMERO 157  
ENTRE 23 Y HUMBOLDT

A DOS CUADRAS DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

SERVICIO DE MENSAJEROS  
U0-0131



## American-Olean Tile Company



FABRICANTES DE AZULEJOS PARA PAREDES Y PISOS

OFRECEN: una línea completa de azulejos de alta calidad en atractiva variedad de colores. Una preciosa selección de cerámica para pisos y un surtido completo de accesorios de loza vitrificada, blancos y de color para baño. De venta en las principales casas de efectos sanitarios y materiales de fabricación.

Representante exclusivo: JAIME AGULLO

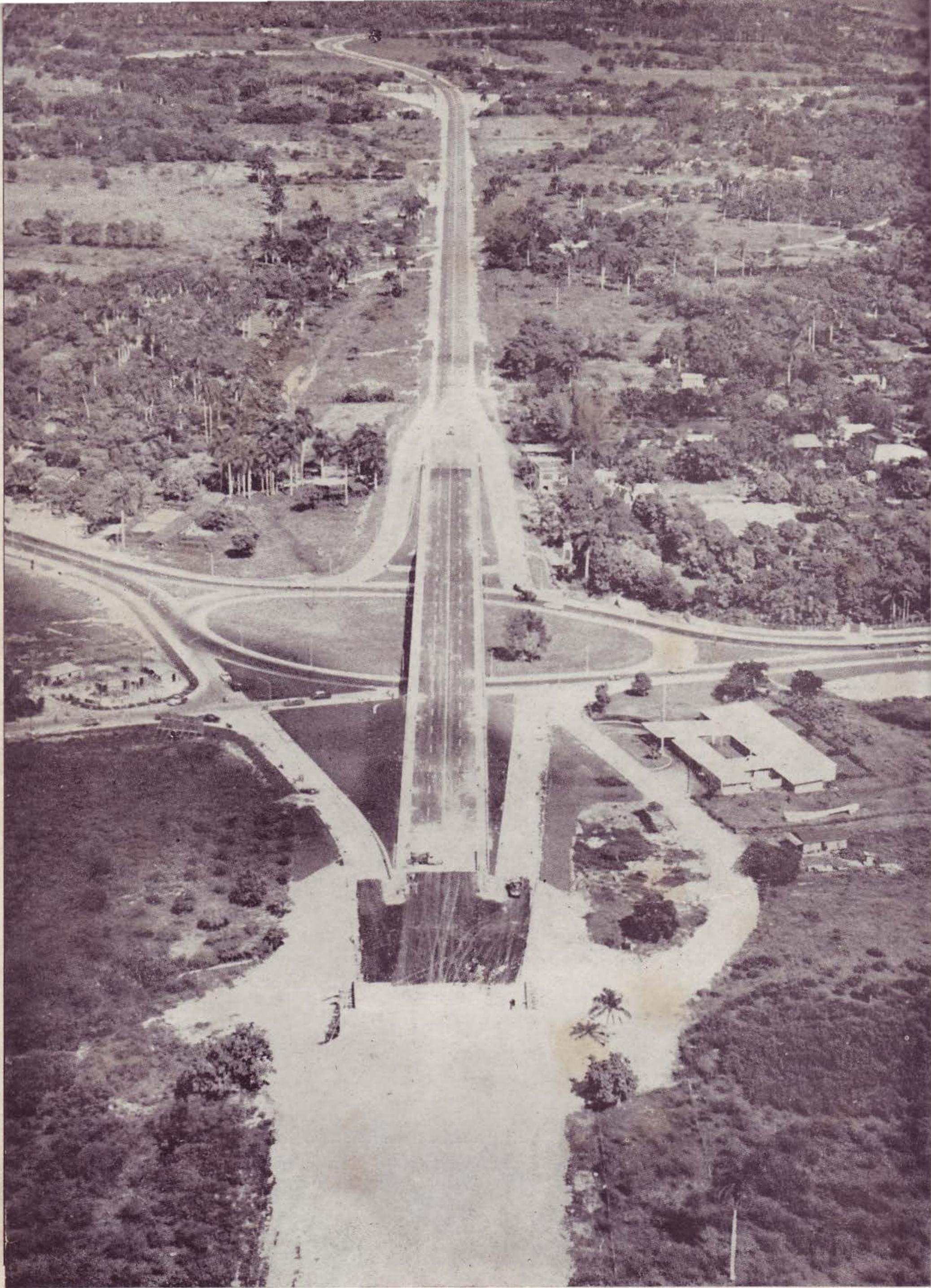
APARTADO, 775

LA HABANA



MANUFACTURERA KAWNEER DE CUBA, S. A. - Calzada de Guanabacoa, Km. 7 - (Talleres Samitier)

Apartado 1991 - Teléfono: X0-2371 - La Habana.



# ARQUITECTURA

REVISTA MENSUAL. PUBLICADA POR  
EL COLEGIO NACIONAL DE ARQUITECTOS

Director:

ARQ. JOSE MARIA BENS ARRARTE

Redacción: INFANTA Y HUMBOLDT — TELEFONO: U-6060  
APARTADO DE CORREOS No. 1948

Administrador:

ARQ. RAUL MACIAS FRANCO

AÑO XXV

LA HABANA, JULIO DE 1957

NUM. 288

## SUMARIO

ANTEPROYECTO DE VIVIENDAS ECONOMICAS ESTUDIADO EN 1952 PARA  
EL MUNICIPIO DE LA HABANA, BAJO LA RECTORIA DEL ALCALDE  
SR. JUSTO LUIS POZO Y DEL PUERTO. *Arq. Carlos M. Maruri Guilló* ● LA  
PLANIFICACION DEL PUERTO DE LA HABANA. VALIOSOS ESTUDIOS  
E INFORMES DE 1949 ● PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PLANIFI-  
CACION: LA PLANIFICACION EN LA CIA. CUBANA DE ELECTRICIDAD.  
*Ingeniero Serafín G. Menocal* ● EL PRIMER CONGRESO NACIONAL DE  
PLANIFICACION: ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE PLANIFI-  
CACION DE PUERTO RICO. *Ingeniero Luis M. Rodríguez* ● RECEPCION  
DE LOS NUEVOS GRADUADOS ● ADIOS A HERNANDEZ CARDENAS.

*Prof. Ramón Loy.*

### GRABADO DE LA PORTADA:

NUEVOS PAISAJES URBANOS DE LA HABANA QUE FORMAN LOS FONDOS DE LA  
PLAZA DEL MAINE.

ACOGIDO A LA FRANQUICIA POSTAL COMO CORRESPONDENCIA DE SEGUNDA CLASE EN LAS OFICINAS DE CORREOS DE LA HABANA

NOTA DE LA DIRECCION: Los trabajos que aparecen en nuestra publicación calzados con la firma del autor, expresan exclusivamente la opinión personal de cada uno, y ni la Comisión de Divulgación, ni la Dirección de esta Revista, y mucho menos el "Colegio Nacional de Arquitectos", se solidarizan, en modo y manera alguna, con lo que en el orden artístico, literario o científico, pudiera expresar cada uno de los trabajos.

- MUNICIPIO DE LA HABANA -  
 ANTE PROYECTO DE -  
 - VIVIENDAS ECONOMICAS -



- REFERENCIAS -
- Estaciones y líneas del polígono auxiliar
  - Límites de la finca
  - Líneas de ferrocarril
  - Cercos de alambres
  - Puercos y Alcantarillas
  - Superficie de la Plaza que no dista al Distrito que cubre el Distrito

Plano general de la gran composición que se proyectó en los terrenos de la Finca La Ciénaga, con la Unidad Vecinal para familias de recursos medianos y la Unidad Vecinal para familias de recursos mínimos. Esta Unidad Vecinal se reproduce con sus áreas para centro comercial paralelo a Rancho Boyeros, cuatro super-manzanas con edificios colectivos de 4 plantas y un gran área central para los demás servicios comunales, incluyendo la escuela, capilla, biblioteca, cinematógrafo, club deportivo, oficinas de correos y telégrafo, casa de socorros de primeros auxilios, creche, parques, etc. Carlos M. Maruri, Arquitecto, Director General. J. M. Bens, Arquitecto Jefe de la Sección de Obras Municipales. Dibujó René Cruz.

# ANTEPROYECTO DE VIVIENDAS ECONOMICAS ESTUDIADO EN 1952 PARA EL MUNICIPIO DE LA HABANA

Bajo la rectoría del Alcalde

Sr. JUSTO LUIS POZO Y DEL PUERTO

Por el Arq. CARLOS M. MARURI GUILLO

Jefe del Departamento de Arquitectura y Urbanismo

**E**N el mes de marzo de 1952, y ordenado por el Alcalde de La Habana, señor Justo Luis Pozo y del Puerto, se dió comienzo al estudio, en la Sección de Obras Municipales y bajo la Dirección del Arquitecto Carlos M. Maruri Guilló, Jefe del Departamento de Urbanismo, de un amplio proyecto de Viviendas Económicas en los terrenos que posee el Municipio en la finca "La Ciénaga".

El Proyecto comprendía una unidad vecinal para familias de medianos recursos, en edificios colectivos a ambos lados de la Ave. de Rancho Boyeros, y que se extendían desde la Calzada del Cerro hasta la Plaza de la Fuente Luminosa inclusive.

Otra unidad de viviendas para familias de recursos mínimos se levantaría en los terrenos comprendidos por la Ave. de Santa Catalina, Ave. de Rancho Boyeros, la calle Primelles y el Arroyo Mordazo. También comprendía el proyecto los fondos o la composición arquitectural que encerraría la Plaza de La Ciénaga; un gran Parque con su bosque y Casino Campestre, y un Parque de Deportes, ubicados éstos dos últimos en las grandes áreas arboladas de propiedad municipal donde se encuentra la Granja Pozos Dulces. Existía en el conjunto el "Parque Forestal" que había empezado a construir el Ministerio de Obras Públicas.

El proyecto obligaba a la desaparición de todas las líneas del ferrocarril allí existentes, incluyendo el traslado de los talleres de la Ciénaga y la supresión de las líneas férreas que van por la avenida de Agua Dulce. Y era necesario, a la vez, sacar a los precaristas e indigentes y arrendatarios que ocupaban una gran parte de estos terrenos. Como se ve, los escollos eran demasiado grandes.

También comprendía el proyecto la construcción de una nueva avenida por donde antes iban las líneas del ferrocarril de Marianao, proyecto éste, que al igual

que la prolongación de la calle de Santa Catalina, ya se había estudiado por el Ministerio de Obras Públicas.

Ahora bien, la avenida de Santa Catalina se proyectaba por un paso inferior al de la Avenida de Rancho Boyeros, usándose las calles marginales que tenía todo el proyecto, para evitar la construcción de un trébol, ya que el carrefour de la fuente luminosa resolvía todos los problemas del tránsito.

La profusión de arbolado y jardines en las supermanzanas, y la proximidad de los Parques, con seguridad hubiera cambiado un poco la perspectiva de estos paisajes frente a los grandes solariums habaneros.

Pero otras obras de mayor urgencia, como fué el nuevo Acueducto para La Habana, de la Cuenca Sur, y la construcción y ampliación de Hospitales, el Clínico Quirúrgico, Casas de Socorros y otros centros benéficos, de Higiene Infantil, y de Vías Respiratorias, etc., impidieron al Alcalde la realización de uno de los mayores conjuntos que se han estudiado por la Municipalidad.

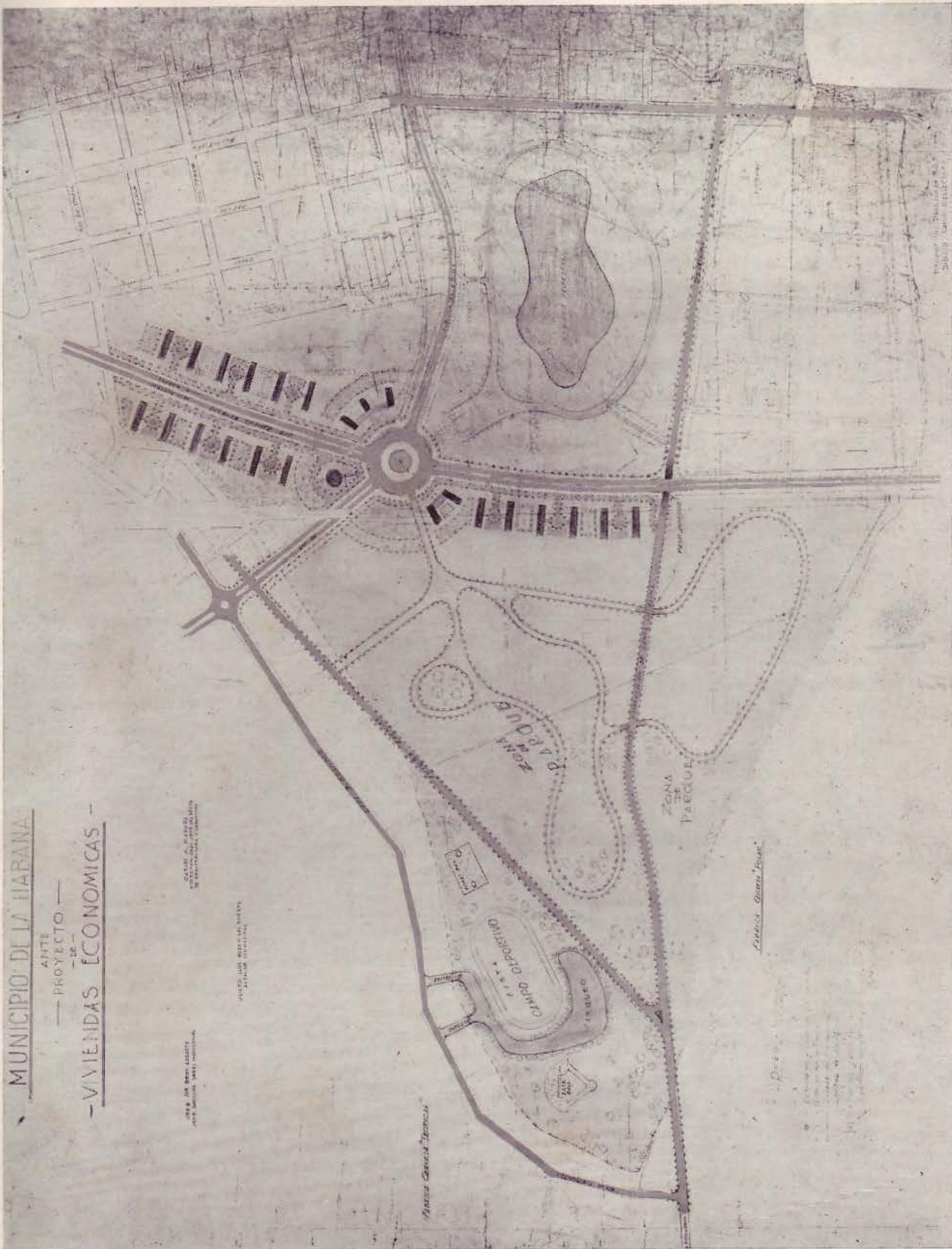
Aunque sólo se terminó el anteproyecto con las plantas, y varios informes, sin avanzar gran cosa, los estudios arquitecturales de las fachadas, y tampoco se hicieron las maquetas, hemos creído de interés reproducirlo todo, aún con sus errores, ya que en cualquier otra oportunidad sino el proyecto completo, alguna parte de él podrá ser ejecutada.

Pero las obras importaban unos diez millones de pesos y era necesario lograr algún financiamiento y constituir la "Autoridad de las Viviendas Municipales". Además, el Ministerio de Obras Públicas tenía que colaborar con la construcción de nuevas avenidas y los estudios del Alcantarillado. Por estos años aún no se habían construido la serie de parcelaciones privadas que hoy se ven a mayores distancias junto a la Avenida de Rancho Boyeros.—J.M.B.

MUNICIPIO DE LA HABANA

ANTE PROYECTO

VIVIENDAS ECONOMICAS



Otro estudio de la planta general con la situación de los edificios que encerrarían la Plaza de la Fuente Luminosa; se ve el Parque de Deportes, la prolongación de Santa Catalina y la Avenida por donde iban las líneas del ferrocarril de Marianao. Carlos M. Maruri, Arquitecto. José M. Bens, Arquitecto. Dibujo, René Cruz.

# MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ANTE-PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS ECONOMICAS EN LOS TERRENOS DE LA FINCA "LA CIENEGA", PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE LA HABANA

**C**OMPRENDE el proyecto la construcción de inmuebles colectivos con planta baja abierta conteniendo las escaleras y servicios, pequeñas lavanderías, comercios, club infantil, etc., y ocho plantas conteniendo seis u ocho apartamentos de dos y tres habitaciones con su baño, cocina, servicios de criados, closets, living room o sala de estar, comedor y terrazas o balcones.

Estos edificios altos se colocarán a ambos lados de la doble vía de Rancho Boyeros, aprovechando las dos porciones que quedan de la Finca La Ciénega. Estos espacios de terreno se considerarán como super manzanas, con amplios jardines, calles secundarias de servicios en su frente y terrenos de juegos, y espacios para Creche o Guardería, escuelas y un centro de Salud o pequeña casa de socorros, en sus fondos.

Estos edificios dentro de los dos amplios parques como se considerarán las super manzanas, colocados perpendicularmente a la Avenida de Rancho Boyeros con sus árboles y jardines y las calles de servicio de los mismos, producirán una perspectiva interesante formando una urbanización de ciudad nueva. La gran plaza circular o carrefour de la ciénega que puede tener dando a ella una de las entradas del parque forestal, está necesitada de fondos arquitecturales contemporáneos, los cuales vendrán a constituir las antesalas de la ciudad con que se encuentren los viajeros que arriban por la vía aérea.

Estudiada la composición que los diferentes segmentos circulares requieren nos encontramos, que con una doble corona de árboles, debidamente colocados y calles interiores para el servicio de los grandes blocks o viviendas colectivas, éstos pueden formar amplios telones a base de elementos horizontales acusados con terrazas y balcones, incluyendo pórticos o intercolumnios contemporáneos en la planta baja y diez o doce pisos de altura. Y en el pequeño segmento triangular que forman la prolongación de la calle 26, y la doble vía de Rancho Boyeros, allí puede alzarse una vertical majestuosa con un edificio de apartamentos de planta circular o sean, apartamentos distribuidos en los lados de un exágono con las escaleras y elevadores formando el núcleo central.

La entrada del parque forestal debe hacerse tal como se indica en el plano con dos pequeños pilones o verticales y una avenida bordeada por triples alineamientos de árboles.

Los terrenos donde se encuentra la Granja Pozos Dulces que tienen arbolado y por donde también cruza la Zanja Real y una línea de Ferrocarril que se hace necesario retirar, son terrenos bajos cuyo uso es excelente para parques, bosques, campos de juegos, comprendiendo el recreo y esparcimiento de toda la nueva

población que se ubicará en las viviendas colectivas y viviendas individuales y también para la población de las extensas barriadas del Cerro y Puentes Grandes, que carecen de estos primordiales servicios. Son áreas recreacionales por excelencia y por ser terrenos bajos antiguas ciénegas, resultan de mala utilidad para emplazar en ellos construcciones, ya que los rellenos y la cimentación son costosos.

La línea de ferrocarril que se propone retirar puede cortarse más arriba de la finca La Ciénega para sacar de ella un nuevo ramal que dé servicio a las Fábricas de Cerveza, aunque en un futuro todas estas fábricas como las que están establecidas en la Ave. de Agua Dulce por estar enclavadas dentro del perímetro urbanizado deberán hacer la entrada y salida de la materia prima y productos elaborados por camiones. Es lamentable que la Ave. de Agua Dulce se haya hecho con un ancho ridículo sólo por conservar dos líneas privadas de ferrocarriles.

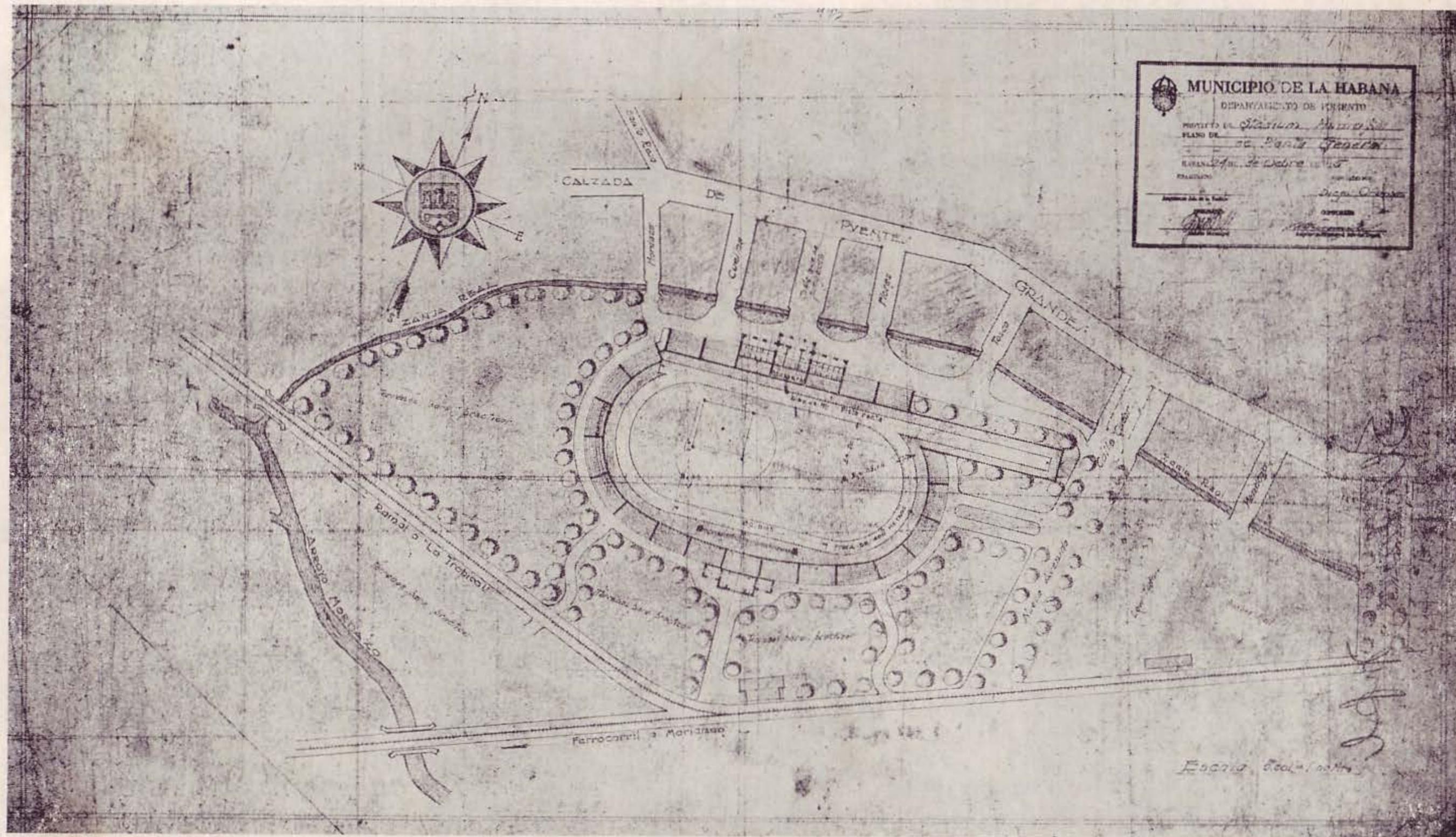
Detrás del Parque Forestal y el área comprendida por las calles Primelles y Santa Catalina, Ave. de Rancho Boyeros y el Arroyo Mordazo, existe una porción de terreno de la finca La Ciénega en la cual se pueden construir en pequeños solares, viviendas individuales de dos y tres habitaciones, viviendas individuales de una sola planta gemelas o contiguas a un muro medianero, y viviendas de dos plantas para cuatro apartamentos con una escalera central. No es aconsejable en estas áreas la construcción de edificios altos que necesitarán pilotajes.

En estos espacios se puede ubicar una unidad vecinal completa con su pequeño barrio comercial con frentes a Rancho Boyeros y a Santa Catalina, su escuela con su campo de juego, un edificio para cine, biblioteca, sala de conciertos, capilla, un centro médico y asistencia social y en solares que midan 12 metros de frente por 30 de fondo, se construirán varios tipos de residencias económicas, unas aisladas, otras gemelas para dos familias ocupando dos solares, y otras de dos plantas que pueden contener cuatro viviendas.

Pero como esta solución de las viviendas individuales resulta muy costosa, es aconsejable el empleo de supermanzanas y edificios colectivos no menores de cuatro plantas.

En esta porción de terreno se han trazado calles secundarias con césped y arbolado en sus dos frentes, y otras dos que lo bordean por su fondo dándose a las calles la pendiente necesaria para desaguar las aguas pluviales por el arroyo Mordazo que lo limita en uno de sus costados.

El arroyo Mordazo deberá entubarse haciéndose también los estudios para el Alcantarillado.



Anteproyecto para un stadium en terrenos de la Finca La Ciénaga, que junto con el proyecto de un gran Parque en los mismos terrenos, se ejecutó años atrás cuando era Jefe del Departamento de Urbanismo el Arquitecto Emilio Vasconcelos. El proyecto comprendía expropiaciones de casuchas para darle salida por la Calzada de Puentes Grandes. También se indicaba la nueva Avenida por donde cruzaron las líneas del ferrocarril de Marianao. Arquitecto Emilio Vasconcelos. Dibujó, Diego Oramas.

La Ave. de Santa Catalina debió haber tenido un paso inferior que atravesara la doble vía de Rancho Boyeros.

Los terrenos que se encuentran lindando con la prolongación de Santa Catalina detrás de la Granja de Pozos Dulces, hasta el extremo de la finca se han dividido en tres segmentos, uno que prolongará la unidad vecinal descrita anteriormente, para lo cual hay que hacer un paso inferior, otro en el extremo que tiene fácil acceso por la Calzada de Puentes Grandes podrá destinarse a un gran Parque de Deportes, y el centro se sumará con el parque ya existente en la Granja de Pozos Dulces, formando el bosque necesario con los jardines que requieren las zonas industriales y de viviendas modestas de la barriada de Puentes Grandes.

Estas son en líneas generales, los distintos elementos que componen, el proyecto de viviendas económicas que podrán ser ubicadas con sus distintos servicios y zonas de parques en los terrenos de la finca La Ciénega.

Al estudio del Ante-Proyecto Arquitectónico hay que acompañarle unas cuantas nociones elementales que han sido empleadas ya con gran éxito en los programas del Housing que durante muchos años se han realizado en diversos países y que tienden a viabilizar las soluciones encontradas.

La primera reconocida por los tratados de Urbanismo y que es una de las lacras que impiden el normal desarrollo de las ciudades actuales, es EVITAR LA ESPECULACION EN EL FUTURO. Esto se resuelve conservando siempre la *ciudad la propiedad de los terrenos*, y llegándose en casos avanzados, que no recomendamos, a ventas enfiteúticas, en las cuales aunque una vivienda pasa a propiedad y disfrute de alguna familia, el terreno no podrá ser nuevamente ni parcelado ni vendido, porque queda siempre perteneciendo a la ciudad. De otra manera el mayor valor o la plusvalía que adquiriría en el futuro sólo beneficiaría a los particulares y nunca a la colectividad.

Cuando se estudió por los más destacados especialistas norteamericanos la Housing act, o sea la ley de la Autoridad de Viviendas de los Estados Unidos se llegó a la conclusión, *que no se debe obligar a las familias de escasos recursos para las cuales se construyen las nuevas viviendas a convertirse en propietarios*. Y la propiedad de todo el conjunto queda siempre en manos de la autoridad de viviendas a la cual le es muy fácil estando en posesión del terreno de obtener los créditos bancarios a pagar en plazos largos de treinta a cincuenta años, con un módico interés que algunas veces es del 3 al 4% anual.

Similarmente, el Consejo o la Autoridad de Viviendas Nacional, o Municipal que se cree con la propiedad de los terrenos de la finca La Ciénega, le es fácil levantar fondos o créditos bancarios o aún mejor utilizar las montañas astronómicas de dinero que retienen las Cajas de Retiro ya creadas entre nosotros, o emplear por una ley las grandes utilidades de las Compañías de Seguros que en Francia, por la Ley Loucheur desde 1919, y 1924, están obligadas a emplear en la construcción de viviendas económicas, etcétera. Análogamente en Chile las utilidades de las grandes compañías tienen que ser invertidas en programas de viviendas económicas.

En Venezuela el Banco Obrero y la Junta de Gobierno han formulado un notable Plan Quinquenal de la Vivienda que se empezó en el 1951, y se completará en el 1955. Pero el problema de formular los proyectos, realizar las urbanizaciones, considerando los sistemas de transporte rápido que van a trasladar a sus trabajos a los moradores de las mismas todo lo que forma el plan técnico junto con el plan financiero para la ejecución, todo lo anterior se completa con lo más *esencial del programa y que es la adjudicación de las mismas*, problema éste que por no haber sido estudiado desde su inicio ha retardado hasta hoy la entrega de las viviendas ya terminadas en el mal llamado Barrio Obrero.

Y decimos mal llamado, porque todos los tratadistas modernos, están conforme en que lo mismo hay obreros manuales, que obreros intelectuales o de cuello blanco, como se les llamó en la década de la depresión en los Estados Unidos de Norteamérica.

La división en castas de la sociedad no es recomendable si no se quiere tener en el futuro la repetición de los casos acaecidos hace años en la ciudad de Viena, cuando se convirtieron las barriadas obreras en baluartes comunistas que quisieron tomar la ciudad, y contra los cuales hubo que emplazar los cañones de la fuerza pública.

Los programas y las Casas de Viviendas Económicas se hacen para dotar de un alojamiento sano, confortable y decente a las familias de *escasos recursos*, que estarían condenadas a vivir con su prole en los barrios insalubres en las ciudadelas, en las covachas, chozas o tugurios de indigentes en los cuales la niñez se perdería irremediablemente.

Para salvar todo ese material humano es que se emprendieron esos programas desde mediados del siglo pasado, y que al principio tomaron formas filantrópicas hasta que la Beneficencia fué convertida en nuestros tiempos en el moderno derecho de la Asistencia Social.

Para obtener el alojamiento en cualquiera de las casas, que ya sea un Apartamento o una vivienda individual se requiere por la Housing Authority de los Estados Unidos: Primero: que la familia que solicita el alojamiento *proceda de barrios insalubres o de viviendas antibigiénicas*, y que, con sus modestos recursos obtenidos por el trabajo de sus miembros, no puedan pagar ninguna de las viviendas o apartamentos corrientes que ofrece la industria particular de la construcción de edificios.

Segundo: Para ser inquilino y gozar de todos los beneficios que se ofrecen en estos modernos programas de realojamiento, la familia que solicita sólo tendrá una *entrada mínima*, que puede ser de cien, ciento cincuenta o doscientos pesos mensuales. En los Estados Unidos en los programas avanzados ya se han hecho diferenciaciones entre las familias de escasos recursos cuyas entradas no sobrepasan de doscientos pesos, y las familias de medianos recursos cuyas entradas no sobrepasan la cantidad de trescientos pesos.

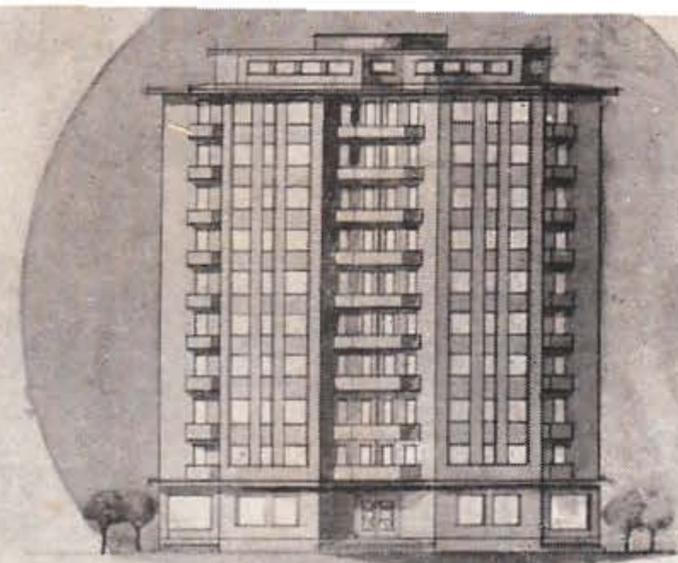
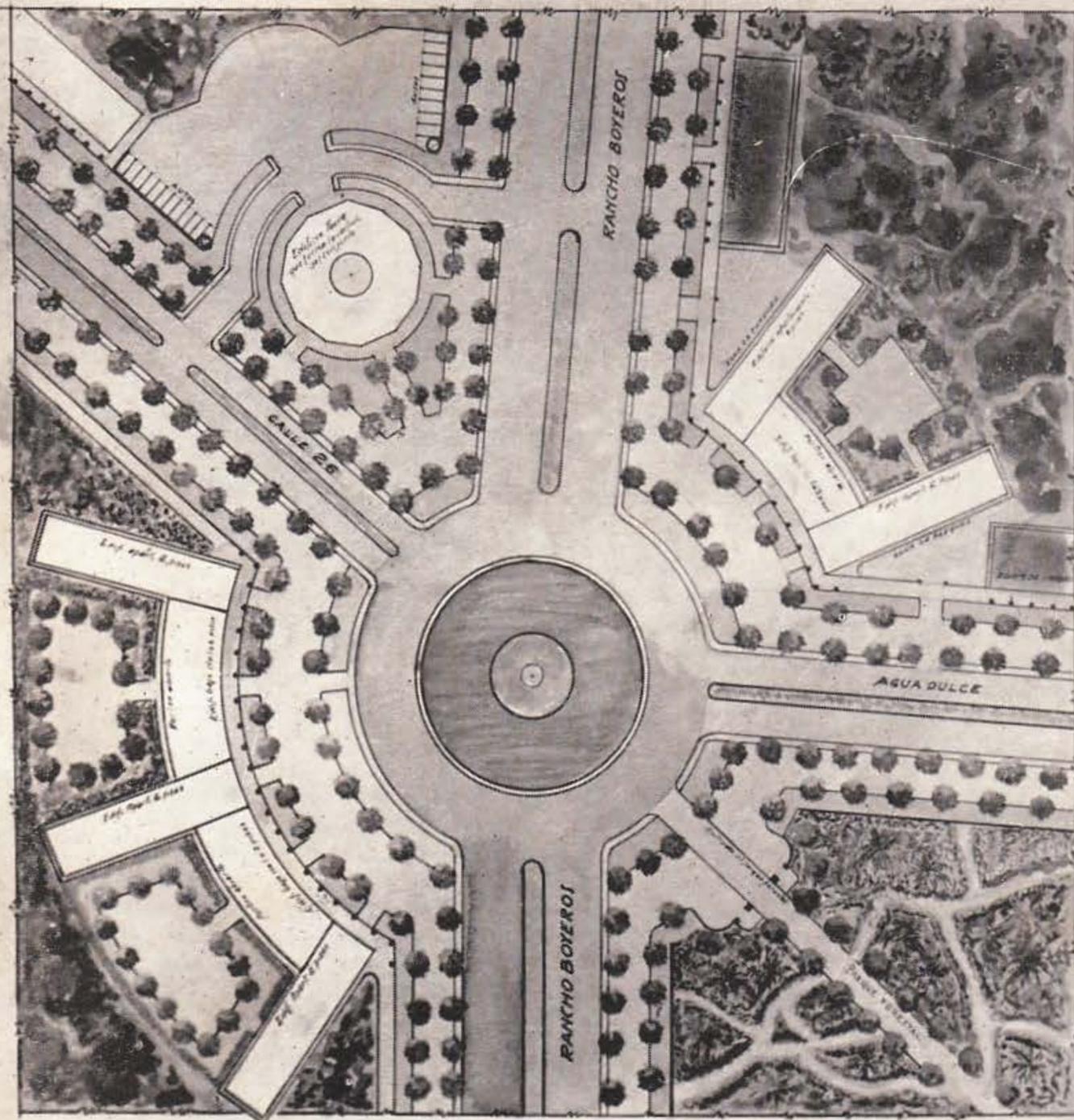
El material humano se selecciona por medio del *Servicio de Asistencia Social*, visitantes, inspectores, oficiales, etc., y tienen preferencia las familias de prole numerosa, investigándose la moralidad de las mismas, su amor al trabajo y sus ideas de orden y contribución

Departamento de Arquitectura y Urbanismo  
 Anteproyectos para viviendas económicas  
 Composición arquitectónica de la plaza fuente luminosa.

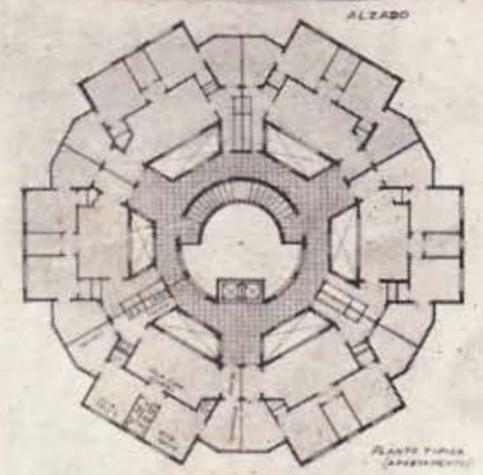
Arquitecto de la Sección

ALCALDÍE MUNICIPAL

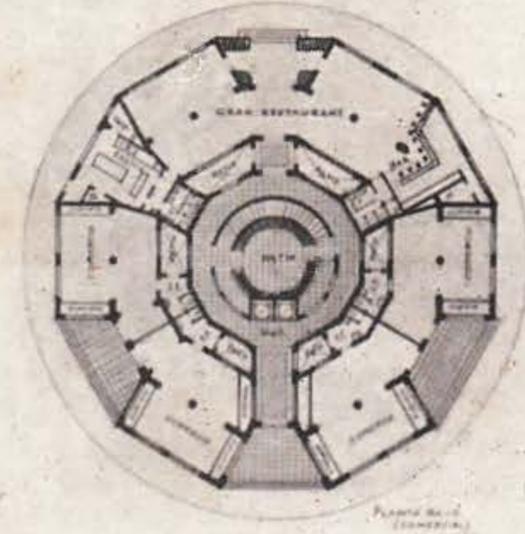
desarrollado por el Sr. J. M. Bens



ALZADO



PLANTA TORRE (APARTAMENTO)



PLANTA DE LA TORRE (ECONÓMICA)

Planta general con los edificios radiales que enmarcarían la Plaza de la Fuente Luminosa, que se amplía con una calle bordeada de árboles para el servicio de las nuevas viviendas. La composición comprendía un edificio torre de planta circular en el ángulo de las Avenidas de Rancho Boyeros y 26. También contiene un anteproyecto no logrado, para el edificio Torre. Al final de los estudios y visto el gran diámetro de los edificios de planta circular, se pensó que con una planta en forma de V paralela a las dos avenidas y con una curva o chafalán en el ángulo, se podría lograr mejor la verticalidad que se le impuso en el programa, y se obtendrían de tres a cinco apartamentos por planta. Es posible que en la actualidad sólo se podrían hacer dos edificios radiales a cada lado en los dos grandes segmentos que quedan de la plaza. Carlos M. Maruri, Arquitecto. J. M. Bens, Arquitecto. Dibujó, Sebastián del Castillo.

al bienestar de la sociedad. Pero cuando las familias sobrepasan los toques de entradas o recursos máximos, con que cuentan mensualmente para vivir, entonces obligatoriamente tienen que dejar la vivienda o el apartamento para ser ocupado por otra más necesitada.

Los edificios colectivos y las viviendas individuales se entregan por una renta mínima que puede oscilar entre la cuarta o la quinta parte de lo que gana con su trabajo el padre de familia y los hijos u otros familiares que contribuyen al sostenimiento. Esta renta mínima puede ser de quince, veinte o veinticinco pesos, por vivienda de dos habitaciones, de treinta a cincuenta pesos por vivienda o apartamentos de tres habitaciones y de sesenta a setenta por viviendas de cuatro habitaciones.

Estas cifras son promedios que tienen después que

ser definitivamente fijados, cuando el estudio económico o el financiamiento esté ya terminado.

Para acabar con los barrios nómadas o lacras sociales que forman los tugurios de los indigentes precisan otras medidas de autoridad, policía y Asistencia Social, recuperándose alguna parte del citado material humano, pero necesitan una re-educación pues de lo contrario destruirían y romperían todos los equipos y los interiores del apartamento, llegándose hasta vender puertas, aparatos sanitarios, barandas, toma-corrientes, etc., como fué hecho por los indigentes que ocuparon las casillas del Mercado de Tacón y las habitaciones del desaparecido Mercado de Colón.

El grado de moralidad de las familias, el número de hijos, la decencia de las mismas, el cuidado y limpieza que observan en las casa en que habitan, son factores

principalísimos tenidos en cuenta por los oficiales de Asistencia Social, ya que las peticiones para alojarse en estas casas casi siempre, llegan o sobrepasan de treinta a cuarenta mil, cuando sólo hay cuatro o cinco mil casas o apartamentos que ofrecer, y de hecho hay que hacer la selección del material humano y la de-

fensa de la niñez desvalida, proporcionando a las clases menesterosas servicios y atenciones que nunca hubieran podido lograr si no se hubiesen acometido estos grandes planes, que al salvaguardar la familia salvaguardan por tanto la constitución del Estado.

La Habana, marzo 21 de 1952.

## INFORME PARA EL PROYECTO DE VIVIENDAS ECONÓMICAS EN EL MUNICIPIO DE LA HABANA

**D**ENTRO de los límites de nuestro Término Municipal no existen grandes extensiones de terrenos dedicados al cultivo, al ganado, granjas avícolas, u otros usos agro-pecuarios, sólo quedan algunas porciones de terrenos sin urbanizar los cuales por nuestra carencia absoluta de "Parques-Bosques", deben reservarse para este objeto y para la construcción de viviendas económicas.

Por lo expuesto el problema de la vivienda económica rural, para nosotros no tiene tanta importancia como la tiene y grande la vivienda económica urbana.

La población de la ciudad de La Habana es aproximadamente de 800,000 habitantes y estimando conservadoramente que existe un porcentaje no menor del 10% de familias de bajos ingresos y considerando que estas familias corresponden a las de obreros no especializados y empleados públicos, principalmente los municipales, con sueldos inferiores a \$125.00, resulta que el número de viviendas económicas que sería necesario construir en este Término, para las familias urbanas promedio, constituídas éstas por cuatro personas, no menos de 20,000 casas viviendas económicas se requeriría fueran edificadas.

Pero como un proyecto para cubrir las necesidades mencionadas, sería de una envergadura tal que dificultaría su realización integral, recomiendo comenzar por tratar de resolver el problema de la vivienda a los empleados del Municipio de bajos ingresos, considerando como éstos a los que no tienen ingresos superiores a \$125.00 mensuales. Según el cuadro estadístico adjunto los empleados que tienen sueldos inferiores a \$125.00 ascienden a 3,759, equivalentes al 85% del total de los empleados de plantilla. Para ser más factible el proyecto recomendaríamos se comenzara por tratar de construir las viviendas a aquellos empleados cuyos sueldos se encuentran entre \$75.00 y \$100.00, lo que representa un total de empleados en esas condiciones de 3,069, equivalentes al 69.37% del total de los empleados, y los que tendrían un poder de pago de alquiler mensual entre \$18.75 y \$25.00, basado en que sólo debe emplearse la cuarta parte de los ingresos mensuales en pago de vivienda.

La estadística adjunta sería conveniente completarla haciendo un censo donde se hiciera constar el número de miembros de que consta cada familia y los ingresos totales de la familia, esto último quiere decir que es posible que en algunas de las familias haya más de una persona trabajando y por consiguiente aumentando los ingresos familiares. Las viviendas que se entregarían

a esas familias tendrían que tener un valor en el alquiler que no excediera de las cantidades indicadas en el cuadro estadístico.

Hay dos procedimientos para resolver el problema de la vivienda económica, o bien haciendo casas para la venta a plazos largos o para dar en alquileres módicos que no excedan de la cuarta parte de sus ingresos totales.

Si queremos utilizar y es lo recomendable, la experiencia de los países que están más adelantados que nosotros en esta materia, aconsejaría hacer sólo viviendas para alquilar, y las viviendas para la venta las dejaría a la iniciativa privada, estimulada por leyes de exenciones, con ciertas garantías que den seguridad al negocio (especialmente al cobro de rentas), con el convencimiento de que grandes capitales ociosos, serían invertidos en esa industria. También la ley que se promulgue deberá considerar el caso de la persona que contando ya con el terreno y desee construir su vivienda, se le facilite a ese fin el capital necesario a largo plazo y con intereses bajos.

Abundando en las razones que justifican la preferencia por el plan de viviendas económicas para alquilar, se expone a continuación las consideraciones siguientes:

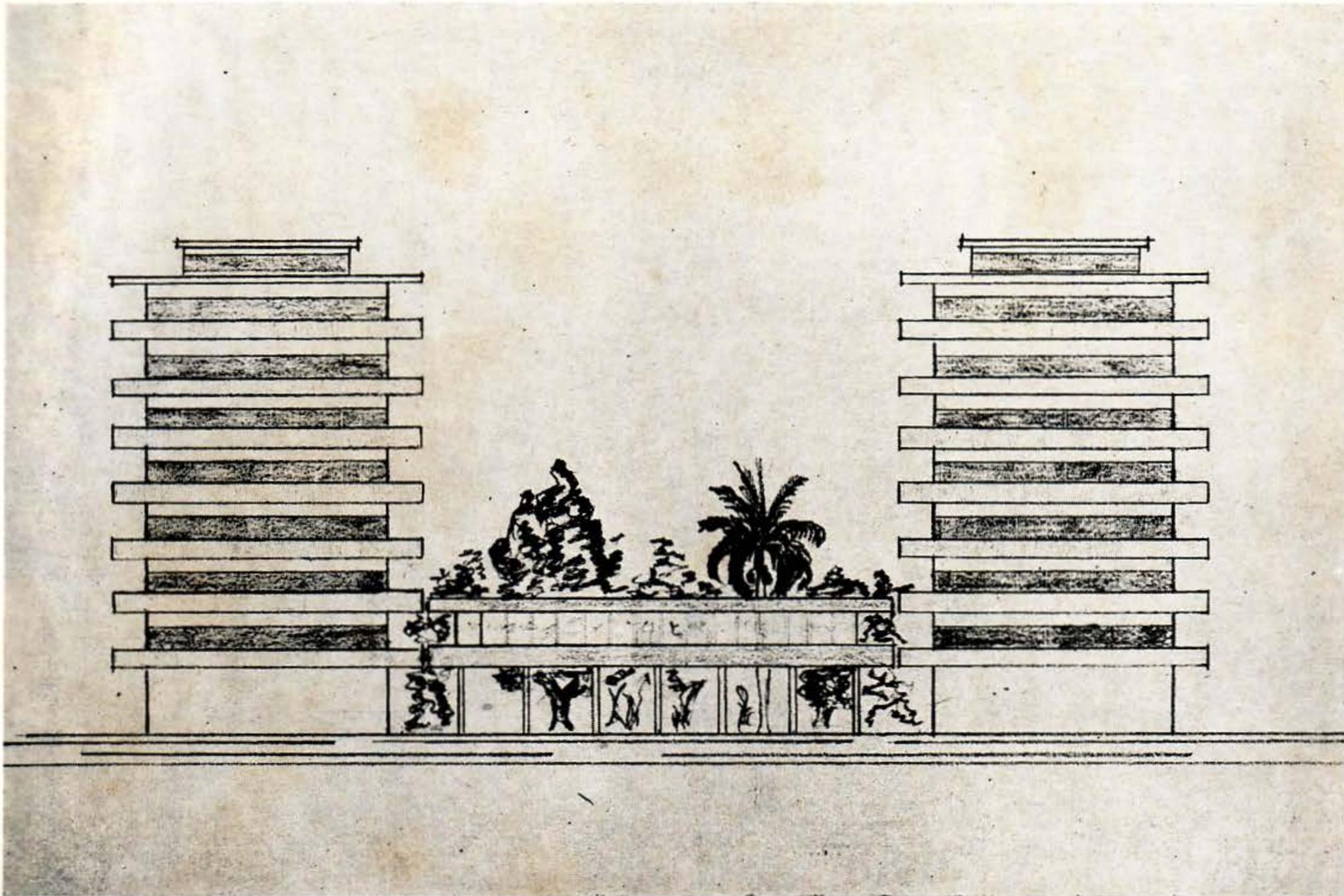
*Primero:* La mayoría de las familias de bajos ingresos para las que se propone el programa no están en "condiciones pecuniarias como para ser propietarios de casas", lo que se ha mostrado por la experiencia en otros países que las casas que se venden a esas personas a menudo se revenden a otras familias de ingresos superiores porque las primeras no han podido continuar los pagos correspondientes.

*Segundo:* Proporcionar viviendas en venta a los grupos de bajos ingresos por medio de subvenciones públicas, no se considera como una buena práctica del Estado o Municipio, porque con ello se le facilita a un solo grupo de la población que adquiera la propiedad a expensas de fondos públicos que provienen de toda la colectividad. Por tanto es aconsejable que las familias cuyos ingresos les permitan hacer pagos mensuales para adquirir sus casas, éstas deben ser provistas mediante esfuerzos de empresas particulares.

*Tercero:* Un proyecto de viviendas económicas que cuenta con fondos públicos para su realización, debe funcionar con la mayor economía a fin de suministrar la mayor cantidad de viviendas al menor costo posible por unidad. Los tipos de viviendas para alquilar



Anteproyecto. Vista en perspectiva de los edificios radiales que enmarcarían la Plaza de la Fuente Luminosa con la parte baja que los une, toda ella abierta para dejar pasar las vistas de los jardines que se estudiaron para los fondos arquitecturales de la Plaza. Carlos M. Maruri, Arquitecto. J. M. Bens, Arquitecto. Dibujó, Pedro Pacheco.



Otro estudio sin terminar del anteproyecto de los edificios radiales que enmarcarían la Plaza de la Ciénaga, destinados a viviendas para familias de recursos medianos y que se trataron de resolver con elementos horizontales, balcones y terrazas corridas a todo lo largo de los edificios.

pueden edificarse en forma más compacta y por consiguiente a un costo mucho más reducido que el de las casas aisladas para la venta.

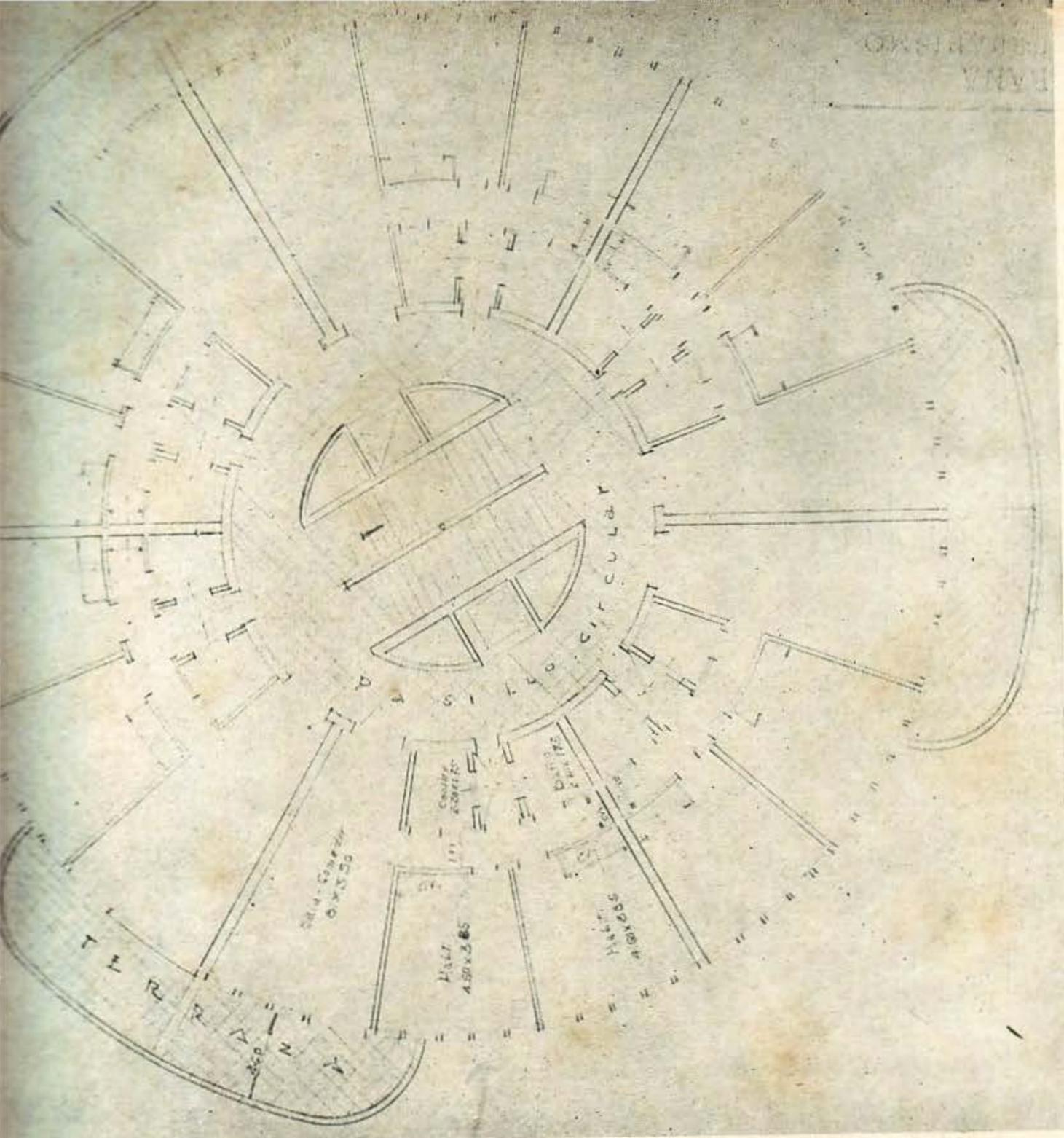
A mi juicio no es buena política ceder gratuitamente ni la vivienda ni el terreno, ni el costo de la urbanización; sería injusto porque esas cantidades que se donan merman el capital necesario para satisfacer a todas las familias que lo necesitan, que según hemos visto son numerosas. Estas concesiones llevarían a la quiebra el fondo que se creara.

A continuación se exponen algunos de los inconvenientes del procedimiento de viviendas económicas para la venta:

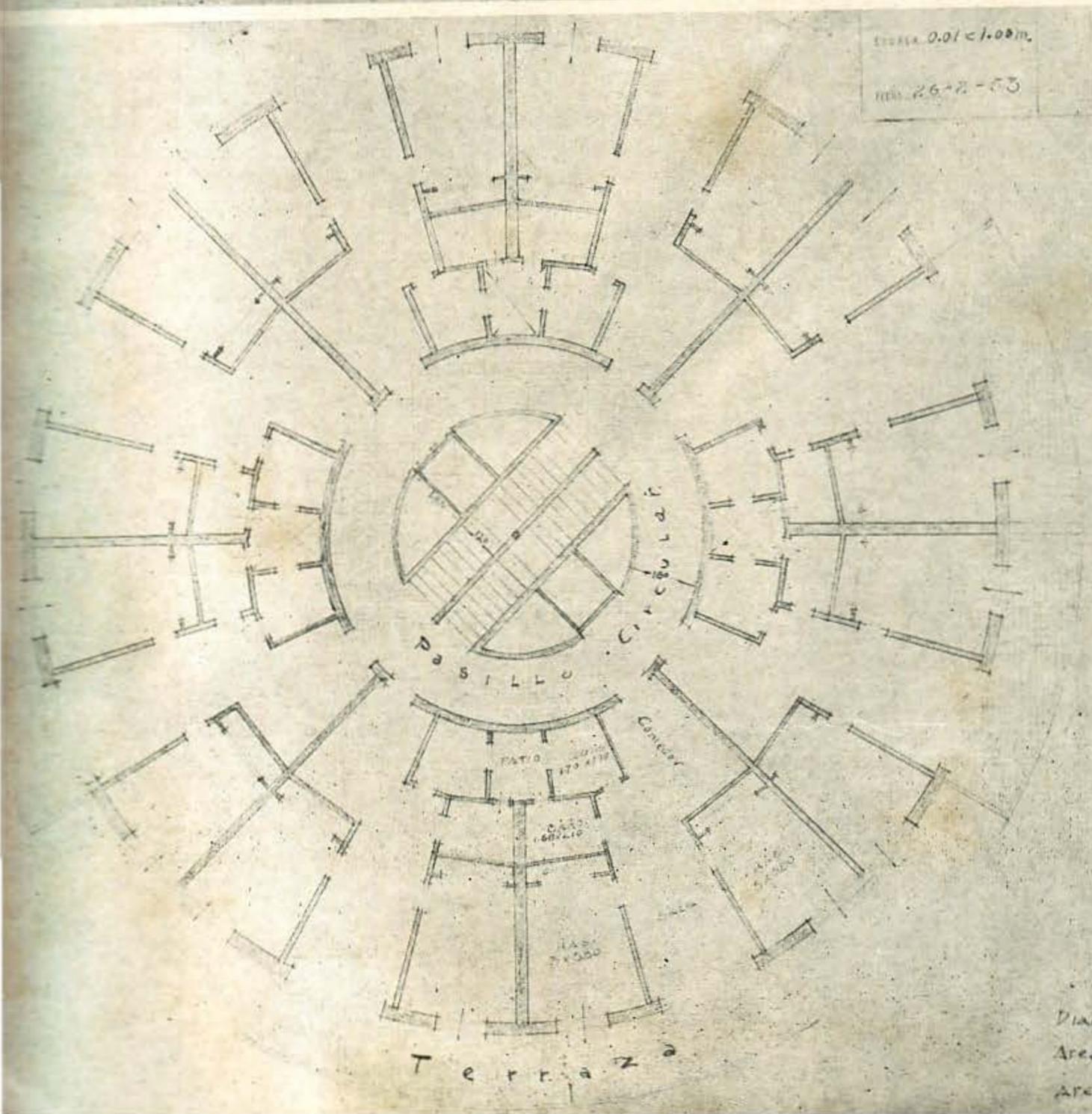
- a) Que las mensualidades a pagar serían superiores a la capacidad adquisitiva del jefe de familia, porque al interés del dinero habría que agregarle la amortización del capital, y serían por cuenta del comprador las reparaciones y mantenimiento de la vivienda en buen estado.
- b) Las necesidades de las familias varían constantemente al decursar del tiempo, haciéndosele incómoda la vivienda a los pocos años, lo que requiere gastos de ampliación o reformas, difíciles de realizar por sus escasos recursos económicos.

- c) Por la misma razón las obras necesarias para mantener en buenas condiciones higiénicas y de funcionamiento a la vivienda, no podrán ser realizadas sin la ayuda del Estado o Municipio, porque de lo contrario las nuevas viviendas pronto serían tan antihigiénicas y tendrían todos los inconvenientes que se tratan de evitar con estos proyectos.
- d) Con la vivienda comprada a plazos las familias se vuelven sedentarias y sería un obstáculo para aprovechar ofertas de mejores empleos en lugares distantes a la vivienda que están adquiriendo.
- e) Si por los azares de la suerte o por las condiciones del jefe de familia su situación económica mejorase, es muy natural que se desee el cambio a residencias mejores, lo que hace necesaria una reglamentación para liquidar tales casos.
- f) Pudieran presentarse también desavenencias conyugales, desgracias de familias y un sinnúmero de causas que dieran origen a la necesidad de abandonar la vivienda.

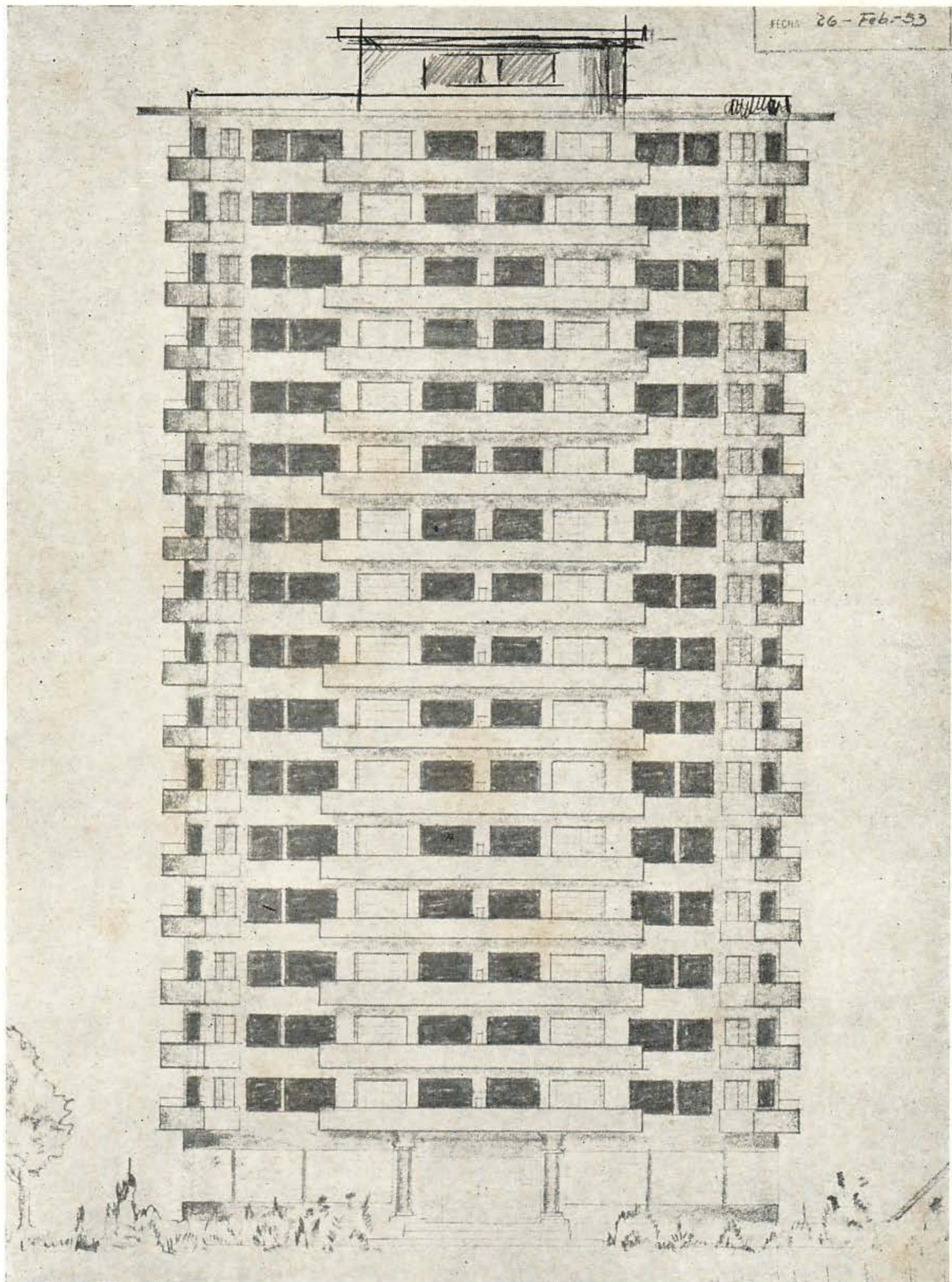
Para el caso de venta de la vivienda sería muy conveniente para evitar la especulación, prohibir la venta



PLANTA DEL EDIFICIO TORRE, CONTENIENDO SEIS APARTAMENTOS Y CON VENTILACION CRUZADA DESDE EL EXTERIOR HASTA EL NUCLEO CENTRAL.



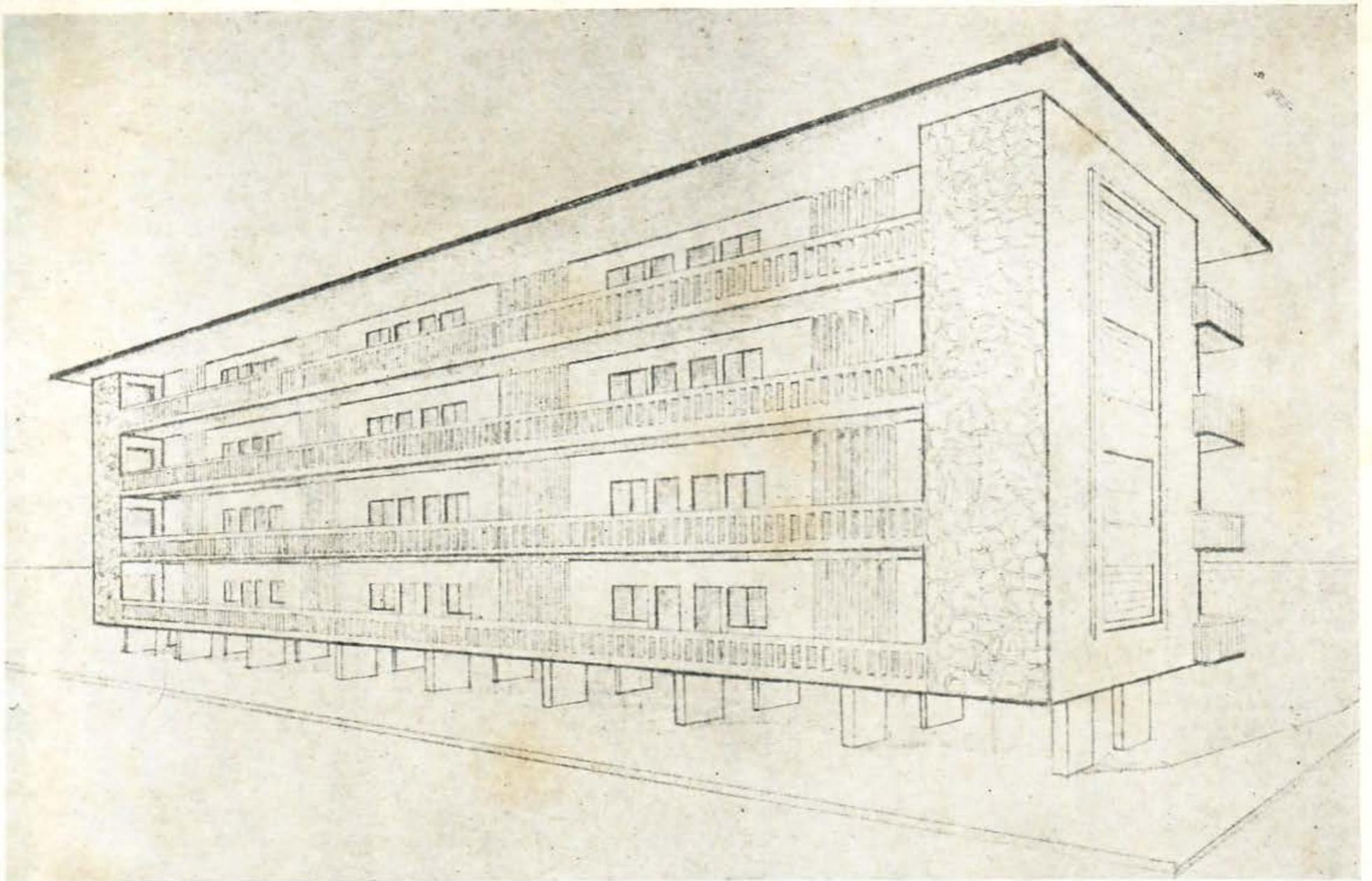
OTRA PLANTA CON MAYOR NUMERO DE APARTAMENTOS (8), EN EL EDIFICIO TORRE. DIBUJO SEBASTIAN DEL CASTILLO.



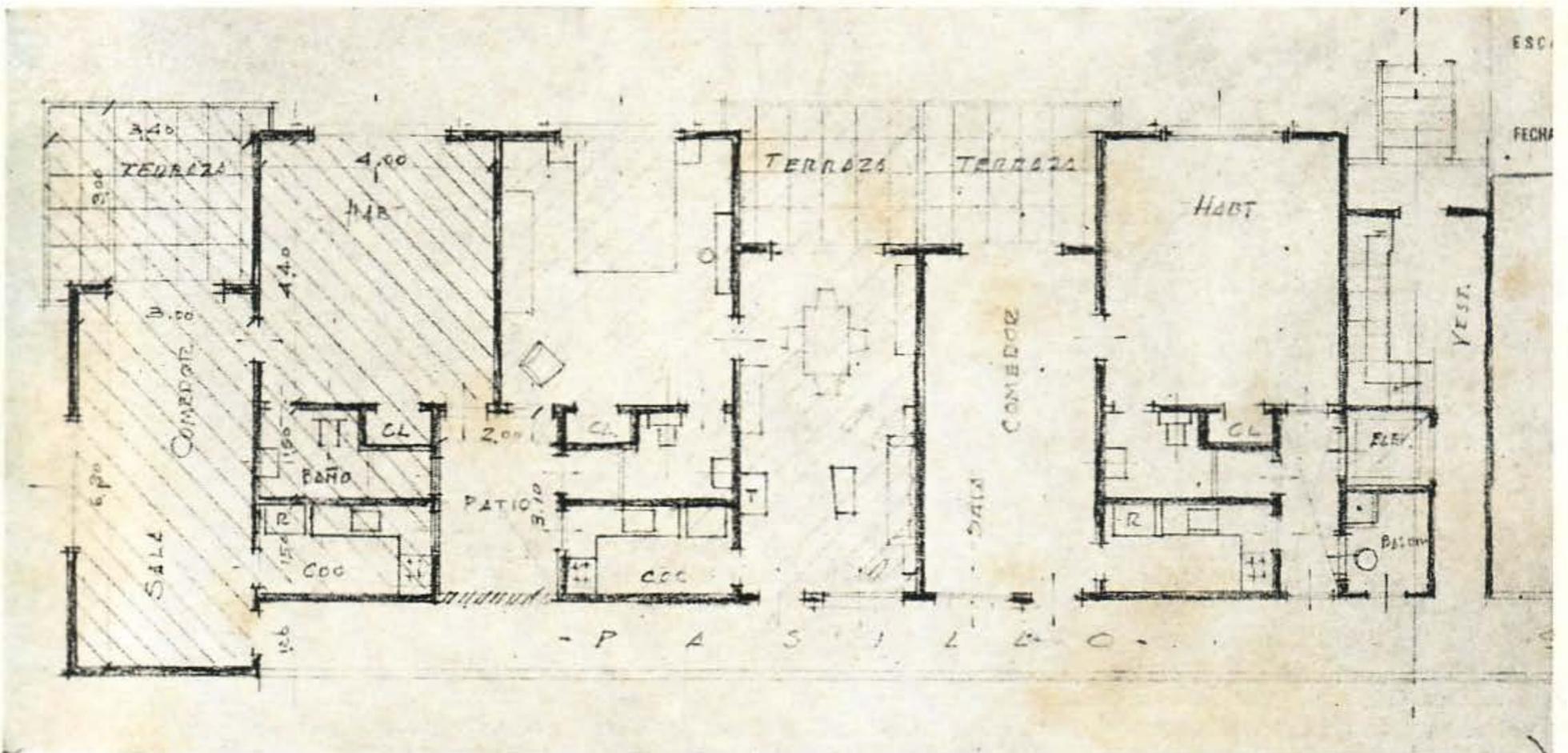
Anteproyecto del edificio Torre, que fue desechado dado la gran dimensión de su diámetro, pensándose ubicar en el mismo sitio un edificio cuya planta forme una V con las caras paralelas a las dos avenidas y una generosa curva o chaflán en el extremo, todo ello resuelto con elementos horizontales asentuándose las terrazas y balcones que exige nuestro clima. Carlos M. Maruri, Arquitecto. José M. Bens, Arquitecto. Dibujó, Pedro Pacheco.

a otra persona o entidad. La finca revertería al Municipio el cual tendría que devolver las cantidades recibidas menos el costo de los servicios prestados, gastos de administración, reparaciones, etc., más un 3% aproximadamente por depreciación anual.

Para reducir los costos por unidad de vivienda se recomienda que en la construcción de éstas debe dársele preferencias a la construcción de edificios de apartamentos, viviendas en series, y a toda clase de viviendas múltiples.



Perspectiva de un edificio de viviendas colectivas, de renta mínima para familias de escasos recursos, modestos funcionarios del Municipio, que se proyectaron en la unidad vecinal que se levantaría en los terrenos situados entre la Avenida de Santa Catalina, Avenida de Rancho Boyeros, Calle Primelles y el Arroyo Mordazo.



Estudio de plantas con los apartamentos de los edificios colectivos, con un corredor o amplio balcón en la parte posterior. Arquitecto Carlos M. Maruri. Arquitecto José M. Bens. Dibujó, Pedro Pacheco,

## CENTROS COMUNALES

Estos Centros prestarán los servicios siguientes:

En la construcción de las viviendas económicas deben establecerse y respetarse en todos los tipos de proyectos, condiciones mínimas para protección de la salud y seguridad de la familia. Las normas se referirán a la superficie mínima de fabricación, al número de locales, al tipo de los servicios sanitarios y a la calidad de la construcción.

Las normas de la urbanización tales como, anchos de calles, densidad de población y los servicios comunales, como escuelas, parques de recreo y otros, deben ser tenidos en cuenta.

Debe hacerse el mayor esfuerzo por reducir los costos iniciales de la construcción mediante diseños más eficientes y métodos de construcción más económicos.

Entre los servicios comunales se encuentran las zonas comerciales, y las rentas obtenidas por el alquiler de esos locales pueden emplearse en el mantenimiento de la urbanización de la unidad vecinal.

Las viviendas dadas en alquiler deben ser desalojadas tan pronto como el que las ocupa llegue a ingresos superiores a los establecidos como mínimo a lo señalado en la reglamentación.

También toda familia que esté ocupando una casa está obligada a:

*Primero:* Mantenerla en buenas condiciones de conservación y limpieza así como permitir las visitas de inspección del Departamento correspondiente.

*Segundo:* Al buen comportamiento y moralidad.

*Tercero:* Al pago de las mensualidades de acuerdo con lo convenido en el contrato de venta o arrendamiento.

*Cuarto:* Al cumplimiento de lo establecido en la legislación sobre la materia.

La falta de cumplimiento de alguna de las cláusulas anteriores, será motivo suficiente para el desahucio.

Es conveniente y así se hace en los países donde existen departamentos que se ocupan de la administración de las viviendas, crear secciones que se encargan de la parte legal, de la inspección y mantenimiento y de relaciones entre inquilinos, conociéndose éste último departamento como de servicio social.

La Sección o Departamento que tiene a su cargo la inspección y mantenimiento de las viviendas, observa o comprueba el estado de conservación de las mismas y sus condiciones de seguridad e higiene. Cuando se compruebe que la vivienda no está conservada y se encuentre en malas condiciones sanitarias, se llamará la atención a los ocupantes y se les instruirá de la forma en que deben proceder para subsanar los defectos; si a pesar de eso resultaren incorregibles, procedería el desahucio.

La Sección o Departamento de relaciones entre inquilinos, llamado algunas veces servicio social, es de gran importancia, por tener a su cargo la solución de todos los problemas que se presentan en las comunidades humanas; se requieren técnicos especiales instruidos en el servicio social, los cuales investigarán los variados problemas que se presentan en las familias y procurarán educar para conseguir la mejor convivencia en la comunidad.

*Centro de Salud:* Este tendrá a su cargo el examen periódico de niños y adultos; haciendo toda clase de exámenes clínicos incluyendo placas radiográficas y análisis. En las Creches se instruirá a las madres en el cuidado de los niños y a su vez se harán cargo de ellos durante las horas laborables.

*Centro Educativo:* En estos centros recibirán instrucción primaria los niños y se darán conferencias a los adultos, ilustradas con películas.

*Centros de Recreación:* Estos consistirán en patios de juegos para niños, campos de sport, y parques con arboledas para el descanso de la población.

## TIPOS DE VIVIENDAS

No es posible diseñar un tipo de viviendas que reúna todas las condiciones necesarias a cada familia, la composición de ésta es muy variable, no sólo en el número y sexo de las personas, sino por sus costumbres distintas. Por esto, de todo programa de construcción de viviendas deben hacerse diseños de diferentes tipos en capacidad y distribución.

Puede hacerse la clasificación siguiente: Viviendas aisladas; viviendas gemelas; viviendas en serie y viviendas colectivas o de apartamentos.

El tipo de vivienda aislada es el más costoso de edificar, porque requiere más terreno, entronques individuales a servicios públicos y la urbanización por unidad de vivienda, resulta más costosa. Para compensar el costo de la vivienda aislada se recomienda que ésta sea de gran capacidad, es decir, que tenga por lo menos tres o cuatro habitaciones dormitorios.

La vivienda gemela, aunque en menor escala, tiene los mismos inconvenientes de la anterior.

Las viviendas en serie permiten una mayor economía en su construcción que las anteriores, porque se necesita menor espacio, pueden hacerse entronques comunes a varias y la urbanización también resulta más económica porque se requieren menos calles. Este tipo se recomienda para alquilar a familias de bajos ingresos.

La vivienda colectiva o de apartamento, es la más recomendable para nuestro caso, tiene la ventaja de la buena situación de los terrenos, rodeados éstos de zonas urbanizadas de gran valor, por lo que debe emplearse un tipo en que la densidad de población puede ser alta.

Otra ventaja de su céntrica situación que se ofrece a sus ocupantes, es la proximidad a las oficinas públicas, comercio, lugares de trabajo y de recreación. La inversión necesaria por unidad de vivienda en este tipo de edificio, resulta la más ventajosa. Este tipo tiene el inconveniente de que la mayor convivencia requiere de sus ocupantes mejor conducta y mayor grado de educación.

Al proyectar este tipo de edificio es conveniente observar las siguientes recomendaciones:

- a) Que los basamentos sean dedicados a servicios comunales y cooperativos, tales como: lavandería, restaurants, etc.



- b) Que las plantas bajas se dediquen a comercios, cuyas rentas pueden ser empleadas en cubrir ciertos gastos de la urbanización.
- c) Que la altura de los edificios no sea mayor de tres o cuatro pisos, a excepción de cuando se instalen elevadores en cuyo caso podrá ser aumentado.
- d) Que los puntales, es decir, la distancia de piso a techo, no sean excesivos, permitiéndose hasta dos metros y medio de altura.
- e) Que deben proyectarse de capacidad variada, desde una habitación hasta cuatro. Los de una habitación por antieconómicos serán los menos.
- f) Los accesos a las viviendas podrán ser por balcones abiertos, si se desea economizar en construcción de escaleras y espacios.
- g) Los muros que separen las viviendas, deberán ser contruidos de modo de evitar en todo lo posible la transmisión de los sonidos.
- h) Que la colocación de los huecos de puertas y ventanas sea tal que evite el registro entre las diferentes viviendas, procurando con ello la mayor privacidad.
- i) Se proveerán dispositivos para eliminar las basuras.
- j) Se recomienda dejar suficientes superficies descubiertas para la buena ventilación y asoleamiento de las viviendas, así como para áreas de juegos de niños.

#### TIPO DE CONSTRUCCIONES

No se permitirá construcción alguna de madera, éstas se harán de materiales a prueba de fuego. Sólo se permitirá el uso de madera en puertas y ventanas; este elemento, para la mayor economía deberá "standarizarse" o "tipificarse", lográndose de esa manera su construcción en series; igual sistema de tipificación, debe aplicarse a todo elemento constructivo que lo permita.

Es de todos conocido que la prefabricación puede emplearse con grandes ventajas económicas.

Siempre que sea posible se empleará la mano de obra y materiales de la localidad o los productos de nuestra industria nacional.

#### ESPECIFICACIONES:

*Cimientos:* Por tratarse de un subsuelo arcilloso de poca capacidad de sustentación, se recomienda el tipo de cimentación aislada construida de hormigón armado con acero.

*Estructura:* En edificios de más de dos plantas se aconseja la construcción por medio de estructuras de hormigón armado.

*Paredes:* Estas se levantarán con ladrillos de barro cocido o con bloques huecos de cemento. También pudieran usarse planchas macizas de hormigón.

*Techos:* Se aconsejan los de losas monolíticas de hormigón armado impermeabilizado. Pudiera emplearse también un tipo hecho por medio de vigas de madera sobre las cuales se colocarían losas de hormigón. Esto último tendría la ventaja de economizar acero.

*Pisos:* Se recomiendan las locetas hidráulicas (mosaicos) y para las viviendas más económicas y en los senderos de los jardines, se empleará el hormigón terminado con mortero de arena y cemento.

*Carpintería:* Para los marcos se usará la madera dura y en las hojas de puertas y ventanas, se empleará el cedro; su diseño y dimensiones serán típicas.

*Alumbrado y fuerza:* La corriente eléctrica es la más ventajosa para ambos usos. Los alambres irán protegidos con tubos de hierro charolados y éstos a su vez ocultos en paredes y techos, tapándose las ranuras con mortero de arena y cemento. En cada local se instalará una salida de techos y una de chuchos. En las salas un toma-corriente para radio u otros usos; en el comedor uno para refrigerador, y en las habitaciones otro para lámparas.

*Instalación sanitaria:* Los trabajos para las instalaciones sanitarias, se harán empleando tubería de cobre para el agua corriente, y de hierro fundido y barro para las descargas. Se ajustarán a los reglamentos vigentes para la materia, y se procurará agrupar los aparatos para obtener la mayor economía en la instalación. Como en la urbanización se proveerá de los servicios públicos de alcantarillado y agua, se harán los entronques correspondientes a las maestras del alcantarillado y el agua. En cada vivienda se instalará por lo menos los aparatos que siguen: un inodoro, un lavabo, una ducha, un fregadero y un vertedero. El problema de los lavaderos en las viviendas colectivas, se resolverá dándose servicios cooperativos en los basamentos de dichos edificios; en las casas aisladas se proveerá de su correspondiente lavadero.

*Repellos y enlucidos:* Los repellos exteriores serán de mortero compuesto de una parte de cal, tres de arena y el 10% de cemento. Los repellos interiores serán del mismo material con el 5% de cemento y se terminarán a frota fina para conseguir superficies lo más lisas posibles. Los sofitos de las placas monolíticas recibirán enlucidos de masilla de cal y yeso.

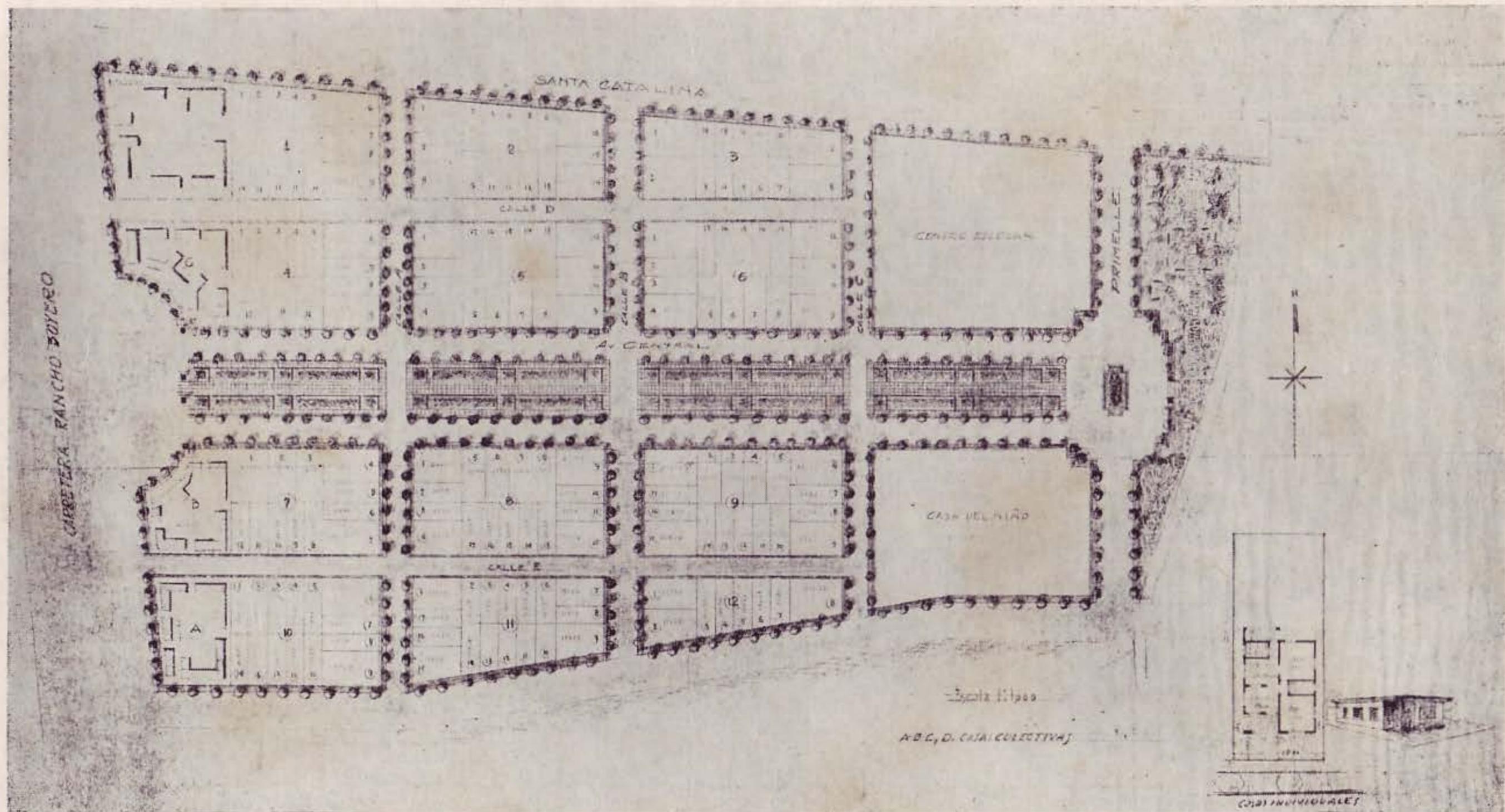
*Pinturas:* A la carpintería se le dará tres manos de aceite. A las paredes se les dará las manos de pinturas a la cal templadas con aceite crudo, necesarias para obtener un color parejo; los techos serán pintados en la misma forma anteriormente explicada.

*Cocinas:* Como combustible se usará el gas público y las cocinas constarán por lo menos de tres hornillas con su pequeño horno. Se instalará un calentador de agua tipo "Standard" con la capacidad necesaria al tamaño de la vivienda.

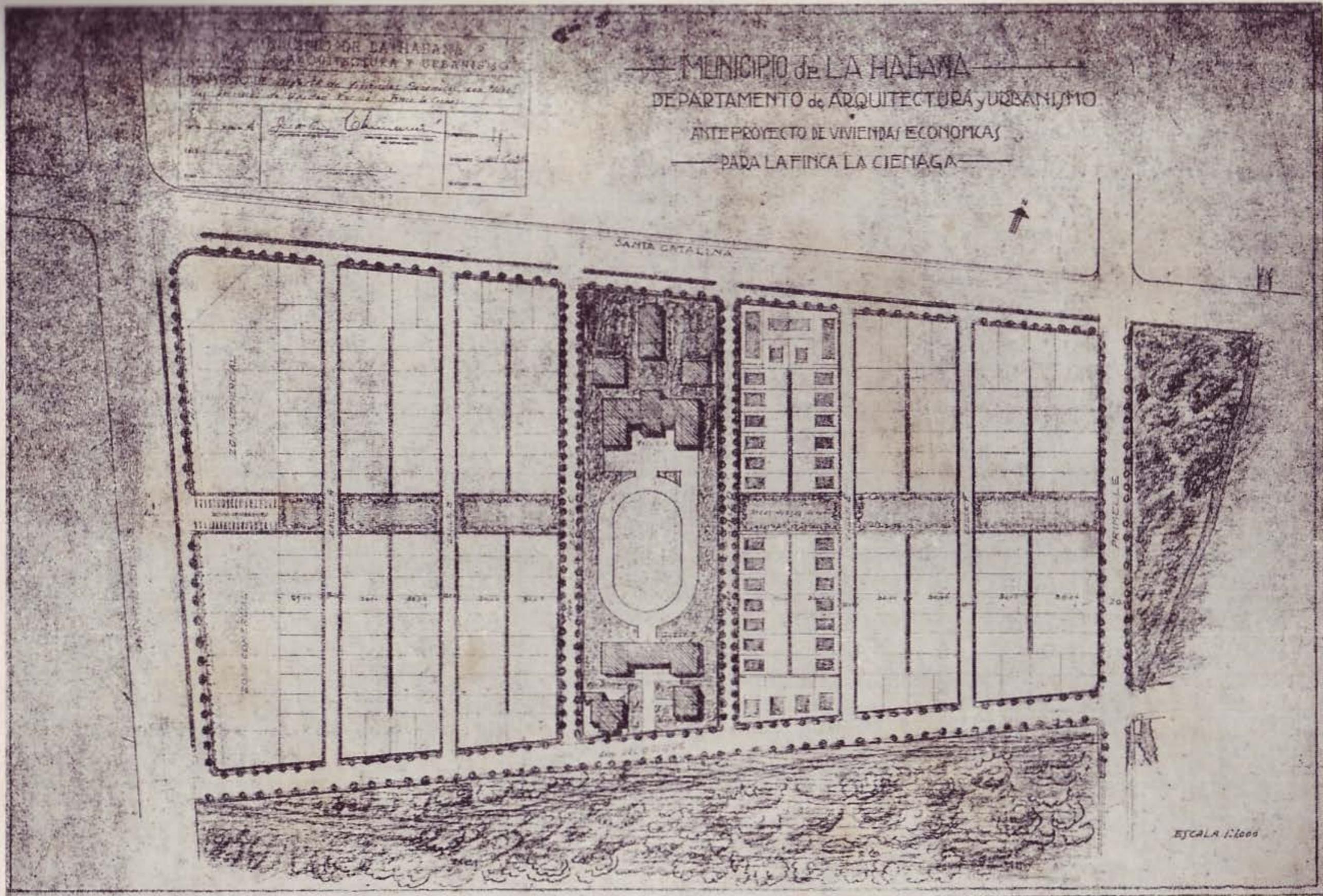
#### URBANIZACION

La finca "La Ciénaga" se encuentra atravesada por dos vías de circulación rápida, una es la doble vía que conduce al Aeropuerto de Rancho Boyeros, y la otra no de tanta importancia hasta el momento, pero que lo será en el futuro, que es la Avenida de Santa Catalina.

Para la protección de los vecinos de las viviendas proyectadas, se recomienda se construyan paralelas a estas vías rápidas, otras calles marginales de acceso limitado por los extremos, separadas entre sí por canchales, sembrados de árboles. Estas calles podrán ser utilizadas con grandes ventajas, para el estacionamiento de autos, con lo que se consigue mantener libre de

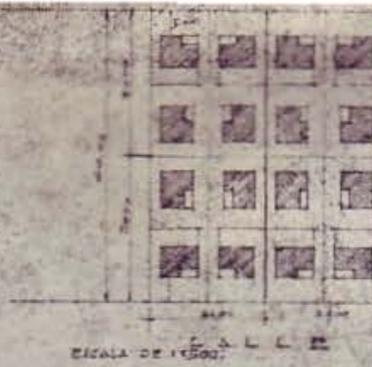


Otro estudio de la planta para la unidad vecinal comprendida entre las Avenidas de Rancho Boyeros y de Santa Catalina, la calle Primelles y el Arroyo Mordazo con manzanas divididas en pequeños solares. La solución que parecía bastante aceptable, se da en el plano general al comienzo de este estudio. Arquitecto Carlos M. Maruri. Arquitecto José M. Bens. Dibujó, Sebastián del Castillo.



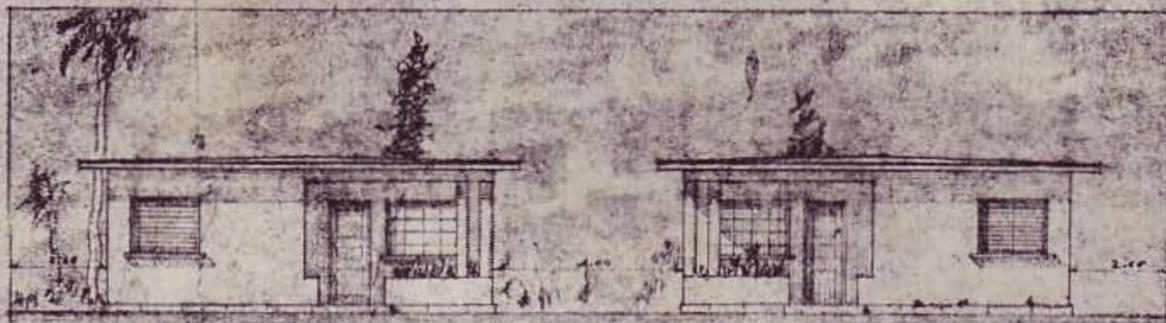
Otro estudio del anteproyecto para la unidad de viviendas de rentas mínimas en los terrenos de la Finca La Ciénaga. Tiene sus calles marginales y las áreas para un centro comercial dando frente a la Avenida de Rancho Boyeros. Los servicios comunales se trasladaron al centro de la composición dentro de amplias áreas de parques; pero todavía persiste la división en manzanas y solares, con pasillos al centro de cada una de ellas para la circulación de los niños. Carlos M. Maruri y José M. Bens, Arquitectos. Dibujó Sebastián del Castillo.

# PROYECTO DE VIVIENDAS ECONOMICAS TIPO C

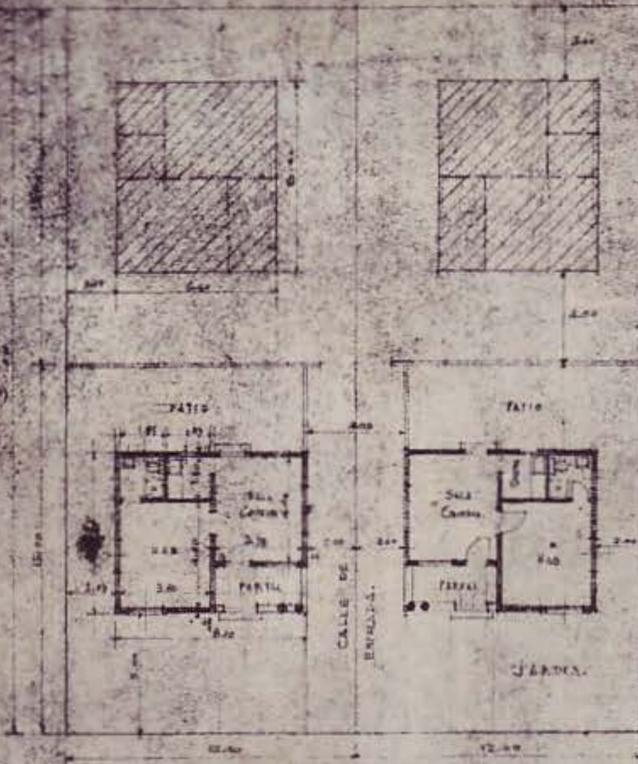


ESCALA DE 1:500

MUNICIPIO DE LA HABANA  
DEPTO. DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
PROYECTO DE



ASPECTO DE LAS FACHADAS  
ESCALA DE 0.02



CALLE

CASA ECONOMICA DE UN PEQUEÑO PORTAL  
SALA-COMEDOR, UNA AMPLIA HABITACION  
DE 300x440, BAÑO Y COCINA.  
52.80<sup>M<sup>2</sup></sup> DE FABRICACION. ALTEZA 2.90<sup>M</sup>  
2 CASAS EN CADA SOLAR.

LA HABANA MARZO 1952

MUNICIPIO DE LA HABANA  
DEPARTAMENTO  
ARQUITECTURA Y URBANISMO

MUNICIPIO DE LA HABANA  
DEPTO. DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
PROYECTO DE VIVIENDAS ECONOMICAS TIPO C  
AUTOR: *Antonio Chumacero*

Anteproyecto de viviendas individuales aisladas en pequeños solares para familias de recursos mínimos. Esta solución que pudiera ser ejecutada en los pueblos de los alrededores de la Provincia de La Habana resulta sumamente oneroso y no resuelve ningún problema para la ubicación de las numerosas familias de funcionarios, obreros y otros empleados que disfrutan de pequeñas entradas.

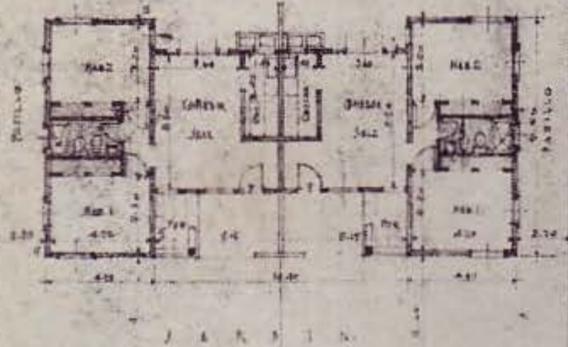
MUNICIPIO DE LA HABANA  
DEPTO. DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

# PROYECTO DE VIVIENDAS ECONOMICAS ESTUDIO A

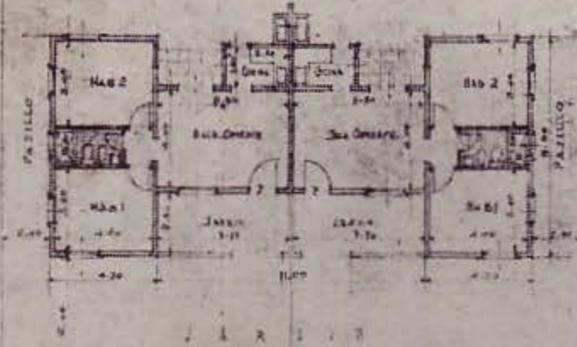
PROYECTO DE VIVIENDAS ECONOMICAS TIPO A Y B  
AUTOR: *Antonio Chumacero*

SUPERFICIE DE FABRICA  
72.24<sup>M<sup>2</sup></sup> POR PORTAL

SUPERFICIE DE FABRICA  
64.00<sup>M<sup>2</sup></sup>

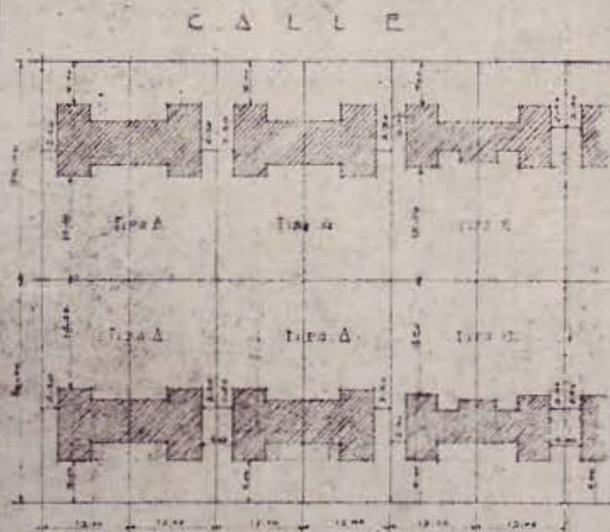


TIPO A



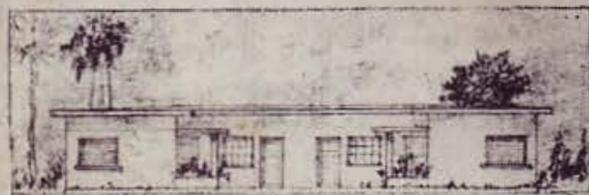
TIPO B

ESCALA DE 0.01-100



ESCALA DE 0.005-1000

MUNICIPIO DE LA HABANA  
DEPARTAMENTO  
ARQUITECTURA Y URBANISMO



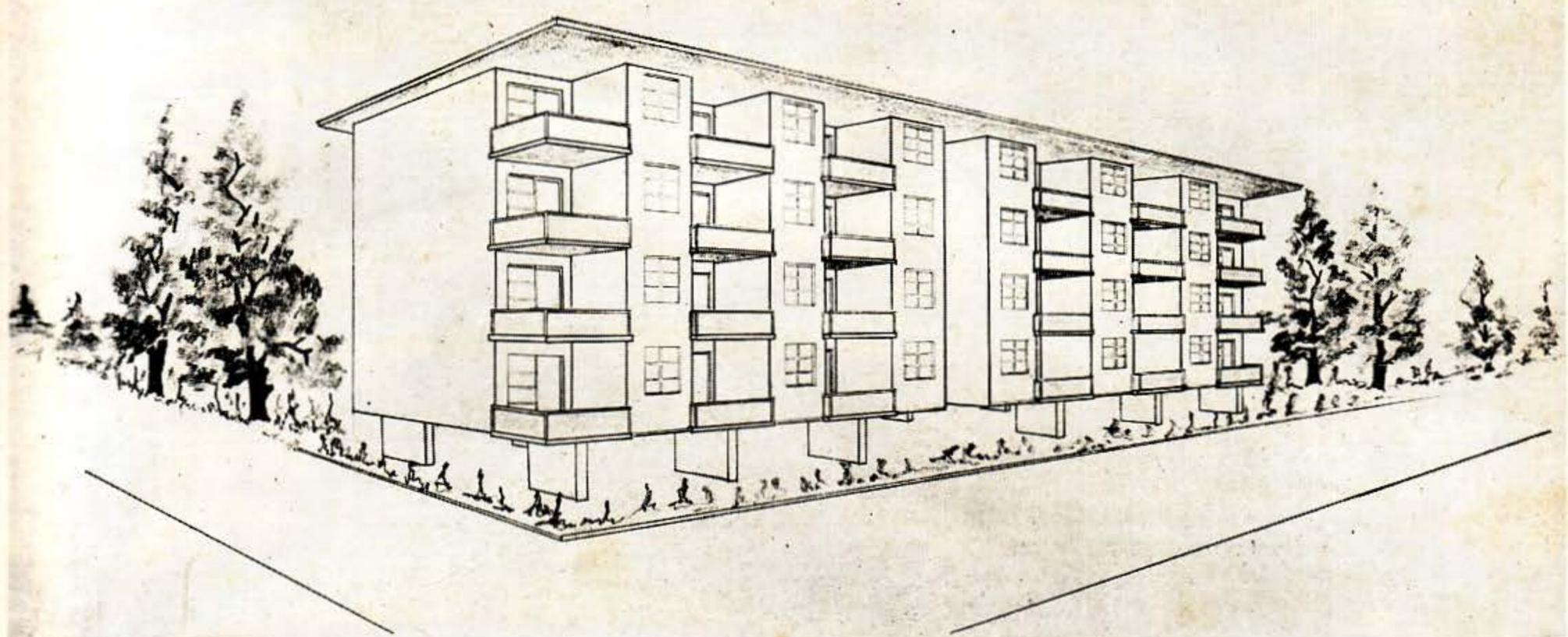
FACHADAS

ESTUDIO A: SALA-COMEDOR, COCINA, BAÑO, CLOSET Y BAÑO UN PEQUEÑO PORTAL  
LA ESPALDA B: SALA-COMEDOR, COCINA, BAÑO, BAÑO SIN CLOSET,  
HABITACIONES DE CUARTOS SERVIDORES, ESTANTE A MUEBLAS,  
6.00 METROS DE JARDINAL FRENTE, PORTAL DE 2.00 Y DE 2.00<sup>M</sup>  
TIPO A: 72.24<sup>M<sup>2</sup></sup> CASA CASO, HAB. 500<sup>M<sup>2</sup></sup> DE PORTAL,  
TIPO B: 64.00<sup>M<sup>2</sup></sup> CASA CASO.

POSIBLEMENTE LEVANTADOS LAS PLANTAS A NIVEL  
ENTRE 26-30 CENTIMETROS Y DE 3.00<sup>M</sup> A 2.50<sup>M</sup> ALTEZA.  
LA HABANA MARZO 24 DE 1952

Otro tipo de vivienda gemela para familias de recursos mínimos y que al igual podía ampliarse a dos plantas. No nos parece recomendable para la unidad vecinal ubicada en las Avenidas de Rancho Boyeros y de Santa Catalina, Calle Primelcs y el Arroyo Mordazo.

Hoja 27-4-55



Perspectiva de un edificio destinado a viviendas colectivas para familias de recursos mínimos que se proyectó en la Unidad Vecinal que se levantaría en los terrenos de propiedad municipal comprendidos entre las Avenidas de Rancho Boyeros y de Santa Catalina, la calle Primelles y el Arroyo Mordazo. Carlos M. Maruri y José M. Bens, Arquitectos. Dibujó, Pedro Pacheco.

obstáculos las vías rápidas. Los comercios resultan grandemente beneficiados, porque al tener sus frentes a estas calles marginales de acceso limitado, no solamente se protege al peatón sino que se le da grandes comodidades de estacionamiento y de otra índole a sus clientes.

Para economía en la construcción de calles al reducirse la superficie de éstas, las manzanas se aconseja sean de longitud máxima y desde luego con la orientación favorable al drenaje de las calles, de acuerdo con la topografía del terreno. Estas manzanas tendrán en su centro pequeñas áreas abiertas, destinada a juegos de niños, las que pueden ser utilizadas simultáneamente para el tráfico de peatones. Con este sistema de "Super-manzanas" se obtiene gran economía en la urbanización porque se reduce a un mínimo el número de calles a construir.

Es conveniente hacer constar que no es necesario que todas las viviendas o edificios tengan frente directo a las calles, éstos puedan tener acceso al interior de la manzana por medio de senderos.

: Los edificios colectivos se proyectan construir a lo largo de las dos vías principales, separados como se ha dicho por las calles marginales que darán protección al vecindario no solo en cuanto a los accidentes automovilísticos, sino en cuanto a protegerlos del polvo y de los ruidos.

Se recomienda la construcción de pasos inferiores o superiores para atravesar las vías de circulación rápidas y conectar así todos los centros comunales de la unidad vecinal que se proyecta.

En la urbanización se ha tenido en cuenta conservar la arboleda existente en la finca y reservar gran parte de los terrenos para Campos Deportivos.

Esta finca tiene la gran ventaja de su proximidad a las tuberías maestras del agua y alcantarillado, y tiene el inconveniente de estar atravesada por líneas de ferrocarriles, las que habría que gestionar su supresión, trasladándolas a otros lugares menos perjudiciales al proyecto de la urbanización.

Las construcciones estarán retiradas por lo menos cinco metros de las alineaciones que limitan las manzanas, espacio que será destinado exclusivamente a jardines.

Se recomienda que la distancia mínima entre las paredes laterales de las edificaciones sea de cuatro metros y la distancia mínima entre las paredes de frente y de fondo, sea de ocho metros, para lograr con esto la mejor aereación y asoleamiento de las viviendas, al encontrarse estos edificios rodeados de áreas verdes.

La superficie descubierta mínima para patios y jardines, será del 40% del área de la manzana.

El pavimento de las calles interiores, al tener poco tráfico, podrá hacerse de macadan asfáltico por penetración.

#### DENSIDAD DE POBLACION

Es muy conveniente considerar el número de familias o personas que han de ser alojadas en un espacio determinado, para evitar molestias a las personas que

en ese lugar habitan, por la excesiva concentración de viviendas. Las familias necesitan que éstas se encuentren rodeadas de espacios abiertos, con jardines y arboledas, que purifiquen el aire, y lo libren de polvos y otras impurezas, así como el suministro de abundante sol y aminoren los ruidos y otros inconvenientes de las grandes poblaciones; estos grandes espacios abiertos permitirán también la buena orientación con respecto a las brisas reinantes, al paisaje y a lograr una mayor privacidad.

La densidad de población resulta afectada por el tipo de vivienda que se emplee, influye grandemente su altura, su capacidad y el por ciento de superficie descubierta en la fabricación.

Se entiende por densidad "neta" al número de personas o familias alojadas por hectárea en las manzanas destinadas a viviendas. La densidad "neta" aconsejable cuando se emplean tipos de viviendas colectivas debe ser aproximadamente de cincuenta unidades de vivienda, equivalente a doscientas personas por hectárea.

#### NUMERO DE VIVIENDAS ECONOMICAS PROYECTADAS EN LA TOTALIDAD DE LA FINCA Y CAPACIDAD TOTAL ESTIMADA

Comprende el proyecto la construcción de edificios con tres plantas dando frente a la calle Santa Catalina, con un total de catorce, conteniendo seis apartamentos cada uno, que hacen un total de ochenta y cuatro, que calculando que éstos estén ocupados por cuatro personas, ya que tienen sala-comedor, dos habitaciones, con sus closets, cocina, baño, con sus servicios sanitarios, y terraza al fondo, arroja un total de trescientas sesenta y seis personas.

La unidad vecinal comprendida entre la calle Santa Catalina, la prolongación de la calle Primelles, la doble vía de Rancho Boyeros, y el Arroyo Mordazo, comprende además de los edificios de tres plantas ya citados, otros de una planta con dos viviendas gemelas. De este tipo hay ciento veintiséis, con doscientas cincuenta y dos viviendas, y que a cuatro personas por vivienda, arroja la cantidad de mil ocho personas. Del tipo de una sola planta, o sea, viviendas aisladas, hay ciento veinticuatro, con la misma capacidad, que arroja un total de cuatrocientos noventa y seis personas. Dando a la Calzada de Rancho Boyeros hasta la esquina de Santa Catalina, se ha proyectado el Centro Comercial con veinte viviendas de dos plantas, encontrándose las tiendas, almacenes, y servicios en planta baja, y viviendas en las plantas superiores. Se calcula una capacidad de alojamiento de cien personas en esta área.

Los edificios colectivos que se han proyectado entre la Calzada del Cerro y la Plaza de la Ciénaga (Fuente Luminosa) en los dos espacios de la finca que aún quedan, tendrán cuatro plantas superiores destinadas a viviendas, una planta baja abierta destinada a comercio, y el basamento destinado a servicios comunales y cooperativos tales como lavanderías, restaurantes, clubs, etc. Estos edificios tienen un total de quinientos noventa y dos apartamentos, que a cinco personas por apartamento, ya que los hay de tres cuartos, arrojan un total de dos mil novecientos sesenta personas.

El edificio "Torre" situado en el vértice de la calle 26 y la Avenida de Rancho Boyeros, al cual se le ha dado once pisos de altura, para formar el principal

elemento de la composición arquitectónica de la Plaza, tendrá sesenta y seis apartamentos grandes para familias de ingresos medianos, con capacidad de cinco personas por apartamento, con lo que resulta un total de trescientos treinta personas que podrán ser alojadas en este edificio.

Las construcciones que bordean la Plaza, donde hay una composición bastante lograda y que podría constituir el vestíbulo o la grande antesala de La Habana, de la segunda mitad del siglo XX, está integrada por edificios de ocho plantas con portales frente a los comercios de la planta baja y unidos por galerías abiertas que completan la composición arquitectónica. Se considera que estos edificios pueden alojar un total de mil personas.

En resumen el total de viviendas obtenibles es alrededor de mil quinientas, con una capacidad de alojamiento de más de seis mil personas.

El costo total de este ante-proyecto puede considerarse de unos seis millones de pesos para la construcción de viviendas, y de dos millones de pesos para la urbanización y construcción de campos de recreo, lo que da un total de unos ocho millones de pesos.

#### SUGERENCIAS PARA LA ADJUDICACION DE LAS VIVIENDAS

Será necesaria la preparación de un reglamento, teniendo en cuenta que el número de solicitudes será muy superior al de las viviendas disponibles, ya que por tratarse de fondos públicos, no debe haber privilegios para ningún ciudadano en el sentido económico.

Una vez hechas las solicitudes, se procederá a su clasificación y ordenamiento, dándose prioridad a las familias de prole numerosa y aquellas que habiten casas con falta de seguridad y peores condiciones higiénicas.

La moralidad, cumplimiento en el trabajo y de otras obligaciones, antigüedad en los servicios prestados al Municipio, etc., son factores que deben ser tenidos en cuenta para seleccionar las familias más necesitadas.

En la solicitud se hará constar lo siguiente:

El nombre, domicilio, estado, edad, nacionalidad, sexo, si es jefe de familia, empleo o cargo que desempeñe en el Municipio, sueldo, ingresos totales de la familia, número de personas de que consta, con la expresión de la edad y sexo de cada uno, relación de parentescos y otros datos que se consideren de importancia.

Reunidos todos los antecedentes se procederá a la clasificación y ordenación para el sorteo entre los primeros hasta entregar la totalidad de las viviendas.

Para terminar este informe, diremos que lo que se persigue con las sugerencias hechas, para lograr el proyecto de viviendas, es dotar de alojamiento higiénico y cómodo que satisfaga las necesidades de las familias, y que éstas estén rodeadas de espacios verdes que suministren ambientes propicios a la salud y bienestar espiritual a la colectividad.

CARLOS M. MARURI

Arquitecto Municipal  
Director General del Departamento  
de Arquitectura y Urbanismo

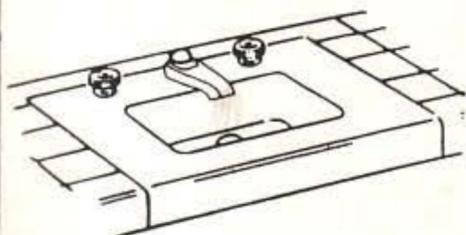
La Habana, abril 30 de 1952.



Edificio construido en Calzada, esquina a I, Vedado.  
Arquitecto y Propietario: Carlos J. Miranda Cuadra.



Lavabo Drexel 22 x 18 y 27  
x 21".



Lavabo Criterion 21½ x 17¾  
y 30½ x 22".

La selección de los aparatos sanitarios, en cualquier tipo de edificación, es un detalle de primordial importancia. La calidad superior, los diseños modernos, las líneas elegantes, los accesorios de garantía... siempre han hecho de CRANE los aparatos sanitarios preferidos.

Agentes Exclusivos:

**JOSÉ ALIÓ** y Cía., S. en C.

Zanja No. 764, Telfs.: U-1545, U-5255

**CRANE** LOS APARATOS SANITARIOS PREFERIDOS



Plano de La Habana de 1914, en donde aparecen por primera vez las grandes modificaciones que se operaron en las ensenadas del fondo de la Bahía, debido a los trabajos que ejecutó con miras sólo al aprovechamiento de tierras, la Compañía del Dragado de los Puertos de Cuba. En números anteriores se ha demostrado la necesidad de efectuar correcciones indispensables para mejorar el Puerto, las cuales han sido a su vez recomendadas por especialistas y autoridades en la materia. En este plano de La Habana se observa que ya se habían instalado los ferrocarriles en los terrenos del Arsenal, retirándose las líneas que iban por la calle de Zanja. El Parque de Luz Caballero con su planta elíptica estaba frente a la Cárcel, y el Malecón empezaba al extremo de la calle de Cuba, después de la Maestranza; al igual existía el Paseo llamado de la Cortina de Valdés y frente al Parque de Luz Caballero el Paseo de la Avenida de las Palmas. Las obras del Palacio Presidencial se habían

terminado y los espacios donde se levantaría después el Parque de Maceo ya estaban acondicionados con el muro del Malecón construido. Existían las grandes furnias de las Canteras de San Lázaro y del Vedado obstaculizando el trazado de calles y avenidas, y la Bateria de Santa Clara estaba sobre las rocas contiguas al Malecón y a la calle 23. En este plano se ve bien claro que después de las manzanas que lindan con la calle 1a., en el Vedado, sólo quedaban terrenos destinados por sus propietarios o creadores, a un gran Paseo junto al mar.

En el Plano se ve también la intención de prolongar la calle 23 cortando una esquina al Cementerio de Colón. Y entre las áreas ocupadas por el Vedado y el Cerro estaban los grandes espacios abiertos donde se levantaba la loma con la "Ermita de los Catalanes". Ya estaban hechos los puentes de la calle 23 y el de los tranvías de la calle de Linea.

# La Planificación del Puerto de La Habana

## Valiosos Estudios e Informes de 1949

COMO una notable contribución al estudio de las grandes obras de mejoramiento que requiere el Puerto de La Habana publicamos un detallado informe que se elevó al Poder Ejecutivo por la Junta de Puertos allá por los años de 1949.

Las valiosas opiniones que contiene de autoridades y especialistas en la materia corrobora lo expuesto por nosotros en números anteriores. Igualmente reproducimos una valiosa carta del Práctico Mayor del Puerto, Sr. Calvo Tarafa y que tiene fecha de 1949, recomendando las obras más urgentes que necesitaba la Bahía de La Habana.

Pero en aquellos momentos no fueron atendidas estas recomendaciones. Por el actual Gobierno recientemente se efectuaron trabajos de limpieza y dragado del fango de la Bahía. Al igual y por empresas particulares se hicieron obras de dragado en las ensenadas del fondo.

Por tener plena vigencia todo lo que se expone en los informes anteriores lo damos a la publicidad, ya que en algún momento habrá que prestarle su máxima atención a nuestro Puerto y a la planificación de los grandes espacios libres que existen en sus bordes. En próximos números de ARQUITECTURA publicaremos otras valiosas iniciativas con proyectos para mejorar los equipos del Puerto que pudieran ser en algún momento ejecutados.

**L**A Junta de Puertos, Organismo creado por la Ley para asesorar al Ejecutivo en todos los asuntos que incluyan trabajos y mejoras en Puertos y en general todo el litoral marino y mares adyacentes, a usted respetuosamente se dirige para darle cuenta de los trabajos que a su juicio deben realizarse en el Puerto de la Habana, con vista al proyectado empréstito de cien millones de pesos.

Por tanto, en cumplimiento de las funciones que nos están encomendadas así como por el conocimiento que tenemos de estos asuntos por la índole de las representaciones que integran esta Junta, como son el Comercio, Navegación Mercante y de Pesca, la Capitanía del Puerto, y los Ministerios de Defensa y Obras Públicas, a usted elevamos la presente Exposición, que en forma condensada da una idea general del asunto.

El principal trabajo a realizar en el Puerto de la Habana consiste en extraer el fango que se ha ido depositando por aterramientos en su fondo desde el último dragado realizado por el Estado en 1926, y por consiguiente habrá que dragar a los calados que antes tuvo su Canal de Entrada, Fondeadero Central, y Ensenadas de Atarés y Guasabacoa.

La Ensenada de Atarés, por su importancia y el poco calado que tiene en la actualidad, es el lugar por donde deben comenzarse estos trabajos de dragado, que necesitan como complemento indispensable la reparación total o parcial del muro en los terrenos de Cayo Cruz, para evitar que una vez dragada la Ensenada se llene ésta rápidamente con el relleno que en los mencionados terrenos han depositado, el cual no tiene en su mayor parte un muro de contención adecuado.

El Fondeadero Central, y en especial el lugar donde en él desemboca el Canal de

*Entrada, debe ser dragado ya que es necesario un espacio adecuado para el fondeo de los barcos y una entrada despejada al mismo.*

*La Ensenada de Guasabacca debe ser dragada y la punta saliente de Cayo Cruz quitada para agrandar el Fondeadero Central y hacer más fácil la maniobra de los barcos que entren y salgan a esta Ensenada, los cuales hoy en día son de mayor eslora y tonelaje que los de hace veinte años.*

*Los trabajos anteriormente indicados se limitan a extraer un solo material, el fango, lo cual puede realizarse con una draga de succión.*

*La Junta de Puertos recomienda la compra por el Estado de una draga de succión de 600 u 800 toneladas, que extraiga y cargue el material y lo arroje mar afuera a unas tres millas del Morro.*

*También es necesario extraer del fondo del Puerto los cascos de embarcaciones hundidas que dificultan y hacen peligrosa la navegación en el interior del mismo.*

*Los anteriores trabajos son los indispensables para poner al Puerto de la Habana en las condiciones que tenía en el año 1926, pero como tanto la población como las necesidades comerciales de la Capital y de la República han aumentado, es necesario poner en práctica una serie de medidas adicionales, sobre todo si el propósito de construir una Habana Nueva al otro lado del Puerto se lleva a efecto.*

*Una de estas medidas es dragar a un calado de 12.00 m. (40') la Ensenada de Marimelcha (que nunca antes fué dragada), para que en ella puedan fondear en cualquier momento los mayores barcos del mundo; además es necesaria esta medida para ampliar la capacidad de fondeo, que en algunas ocasiones ha sido insuficiente. En esta Ensenada hay más de 500,000 metros cuadrados de marismas que pueden ser desecadas con los materiales producto del dragado, pudiendo el Estado facilitar la apertura de industrias y nuevos centros de trabajo en los terrenos así saneados. Las alineaciones aprobadas en esta Ensenada, deben variarse para hacer más útil y efectivo el aprovechamiento de las marismas indicadas.*

*Al fondo, y en la parte más protegida de la Ensenada de Marimelena, está la pequeña Ensenada del Ingenito, la cual debe ser dragada a 5.50 m. (18') de calado y destinada a refugio de pesqueros y lanchas, para impedir los frecuentes naufragios de estas embarcaciones durante los ciclones, con lo que se evitaría no sólo la pérdida de las mismas sino también el peligro que para la navegación representan una vez hundidas.*

*También es muy recomendable la construcción de un dique seco para buques de alto porte (en los terrenos del Arsenal de la Marina de Guerra, o en los que se ganarían con el relleno de las marismas mencionadas), tal como fué proyectado por la Marina de Guerra con la cooperación del Ministerio de Obras Públicas, ya que esta obra a más de pagarse con el tiempo por sí misma, representa una garantía más a la navegación, la cual conjuntamente con los talleres e instalaciones anexas, pudiera ser una de las fuentes de trabajo aludidas anteriormente.*

*A la entrada del Puerto, el Canal debe ser ensanchado según proyecto del año 1930, para evitar posibles varaduras en días de gran marejada, y como medida final y complementaria de todo el dragado, deben hacerse fosas de sedimentación en la boca de todos los ríos, arroyos y drenes importantes que descargan en el puerto a fin de facilitar la extracción del material que los mismos arrastran, con un equipo adecuado.*

*Como medida adicional y común a todos los puertos de la República, debe modificarse la Ley de 9 de Octubre de 1923, de consolidación de los Ferrocarriles (Conocida por Ley Tarafa), la cual impide la construcción de muelles, espigones y almacenes dedicados al comercio internacional, a menos que así lo autorice una Ley promulgada al efecto, con lo que de hecho se suprimió desde esa fecha la construcción de los mismos en todo el territorio de la República.*

*Todas las medidas aquí recomendadas, son facilidades a la navegación que con el tiempo se traducirían en rebajas de fletes y tarifas de muellaje y almacenaje, muy ne-*

cesarios al mercado de competidores que se presenta a nuestro azúcar en un futuro inmediato, y también el 90% del comercio de importación nacional, que se realiza por el Puerto de la Habana, con la consecuencia de atenuar la baja de jornales que resulte del exceso de producción de la post-guerra.

Quedan de ustedes, con la mayor consideración,

JUAN SABATÉS,  
Presidente de la Cámara de Comercio.

CARLOS LÓPEZ CÉSPEDES,  
Presidente de la Junta de Puertos.

EUSEBIO COTERILLO,  
GUILLERMO DU-BOUCHET, etc.  
Ingeniero Civil

Agosto 16 de 1949.

Sr. Presidente de la Junta de Puertos.  
Ministerio de Obras Públicas.  
C i u d a d . -

Por conducto del Sr. Capitán del Puerto.

S e ñ o r :

**E**N cumplimiento de instrucciones recibidas del Señor Capitán del Puerto, me dirijo a usted, para informarle mi criterio personal y el sentir de la generalidad de los miembros de esta Corporación y que es lo siguiente:

Con relación a las obras de dragado y mejoras de puerto que se proyectan, estimo tres puntos de capital importancia.

**PRIMERO:** Es de necesidad, la construcción de un resguardo o puerto interior, para embarcaciones menores en la ensenada y estero del "INGENITO", aprovechando las condiciones topográficas de la localidad, para poder resguardar las lanchas y flota pesquera en caso de amenaza ciclónica. Este puerto no necesita más de 15' a 18' pies de calado con área de fondeo interior no muy extensa a fin de que no enarbole marejada. Cito lo anterior como lo primero que debe hacerse por los beneficios inmediatos que esto habría de reportar.

**SEGUNDO:** La Punta de Santa Catalina debe ser cortada y dragada a 36 pies de profundidad, con el propósito de que el área de fondeo de la Bahía, sea aumentada en una distancia de 200 yardas lineales.

**TERCERO:** La ataguía de Cayo Cruz debe ser cortada en una línea Este-Oeste de la Punta de los polvorines; o en su defecto, cortar la ataguía de Cayo Cruz hasta donde ha sido rellenado con la basura de la Habana.

Comprendo que mi opinión es un punto de vista eminente de marino, y como práctico del Puerto de la Habana, creo que la necesidad en la Bahía, no es quitarle terreno al mar, toda vez que, hay gran parte del litoral natural del puerto que puede ser dragado y preparado para darle facilidades portuarias a los buques que nos visitan y ejercen el tráfico marítimo, cuya evolución lógica en el futuro serán buques de mayor tonelaje y eslora.

Hay otros trabajos menores y también de gran importancia que también debiera de acometerse y que son los siguientes:

Limpiar la bahía de buques hundidos; peligros potenciales en caso de ciclón y real para la navegación, como el "Amparo" "Joseph Wharton" y varios cascos más en la en-

senada de "Marimelena". Debe limpiarse los restos del antiguo "Varadero" de "Pesant", el espigón del Ferry en Fesser o en su defecto repararse, para su utilización en el atraque de buques.

En la "Ensenada de Guasabacoa" se encuentran el casco de un remolcador y dos chalanas hundidos cerca de la desembocadura del "Río Martín Pérez".

La parte de la ensenada que no ha sido dragada y que aparece en la carta HON. 307 de la Hydrographic Office con calados de 15, 18 y 20 pies, no tiene en la actualidad esa profundidad.

En la "Ensenada de Pote" hay hundida una grúa de madera y el casco de hierro que está en la costa W. de dicha ensenada deben ser sacados.

En la "Ensenada de Atarés" en la parte donde es mayor la sedimentación disminuye el calado rápidamente, debe ser dragado a 36 pies, quitando el bajo que hay entre el muelle de la Planta Eléctrica y el de Garay Zatica. Los espigones 2 y 1 de Tallapiedra por su mal estado y que no ofrecen ventaja alguna en su condición actual, al igual que el Vertedero deben ser transformados para poder ser utilizados en la manipulación de la carga.

Debe hacerse un dragado general del puerto en todas las áreas de fondeo, y especialmente en el litoral de Casa Blanca, donde existen varios puntos con 30 y 31 pies de profundidad.

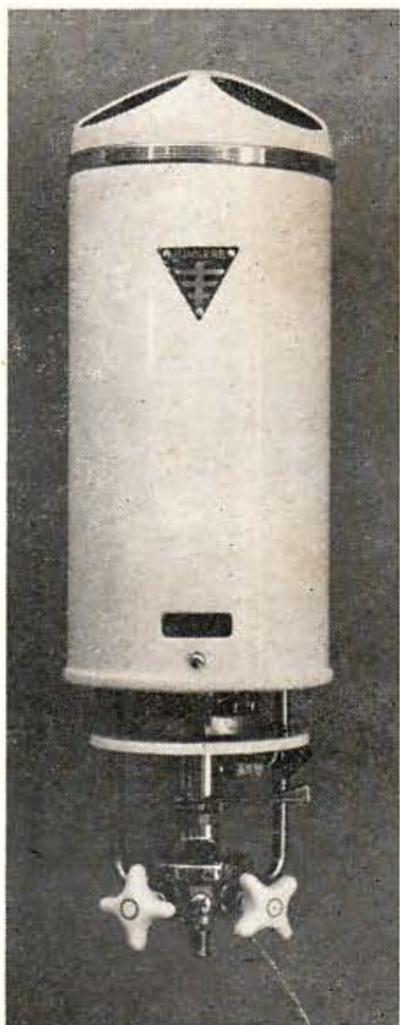
Creo que con los trabajos a que he hecho mención se haría una obra de gran proyección para el futuro, y tendríamos a la Habana con un puerto adecuado con relación a su importancia como Ciudad.

De usted muy atentamente,

LAIN CALVO TARAFÁ,  
Práctico Mayor del Puerto.

## CALENTADORES DE GAS

# JUNKERS



Este modernísimo calentador de gas se enciende automáticamente al abrir la llave de agua y se apaga al cerrarla, resultando notablemente MAS ECONOMICO.

Al no tener boiler, (Paila de Agua) ocupa muy poco espacio por su reducido tamaño.

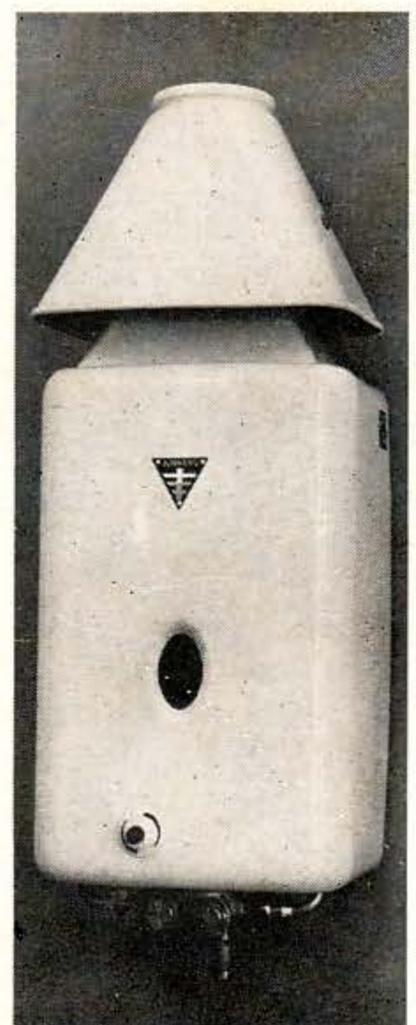
Acabado en porcelana, con una diversidad de preciosos colores, resulta de una belleza incomparable.

A pesar de todas estas ventajas que señalan una calidad insuperable, su precio es económico.

## JUNKERS

Máxima calidad y perfección en CALENTADORES DE GAS. Fabricados en Alemania, con más de 50 años de experiencia.

Distribuidos por las más importantes casas de efectos sanitarios de la República.

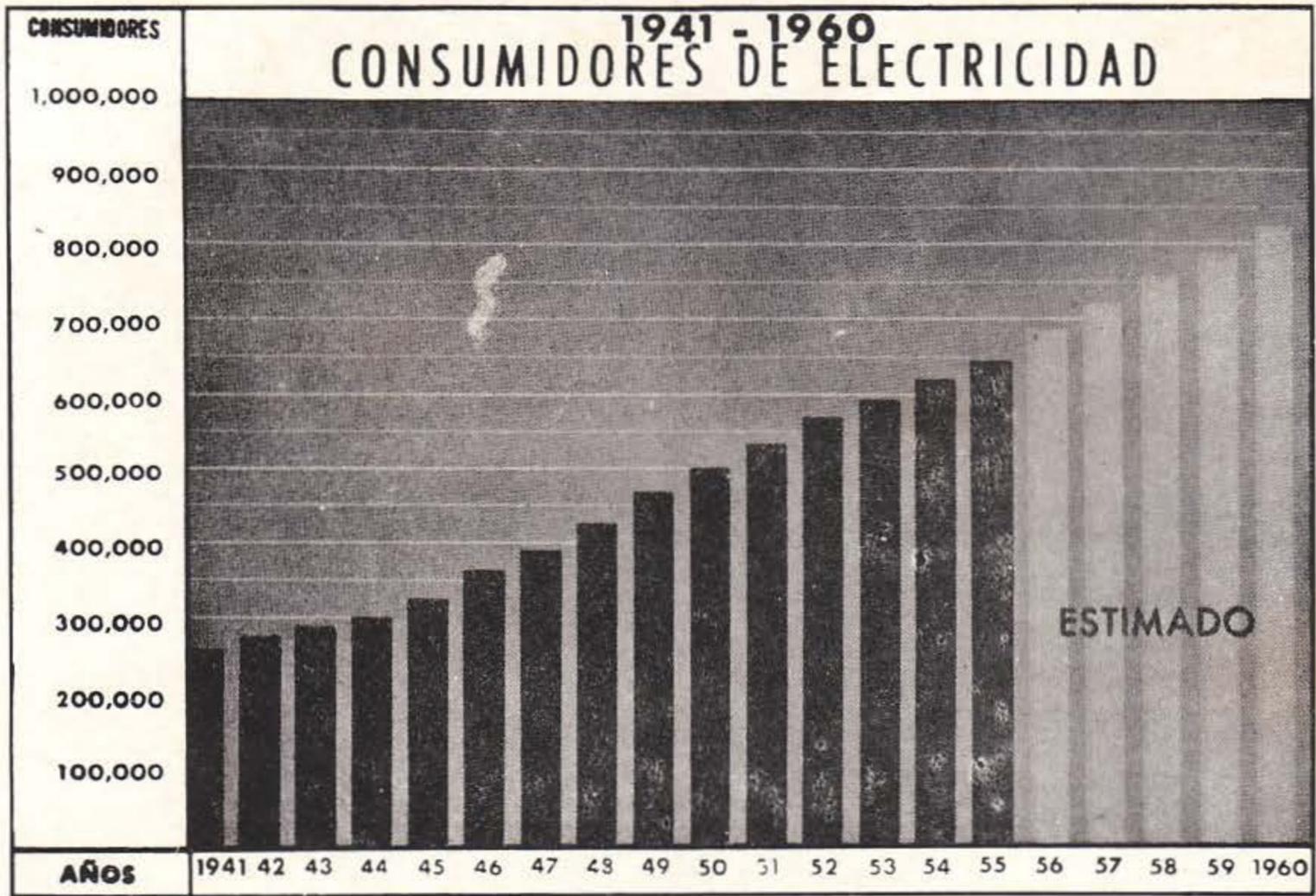


Representante exclusivo en Cuba: SIGFRIDO SALOMON - Calle 27 No. 452, Departamento 33 - Vedado  
Apartado Medina (Vedado) 4006 - Teléfono F0-2997

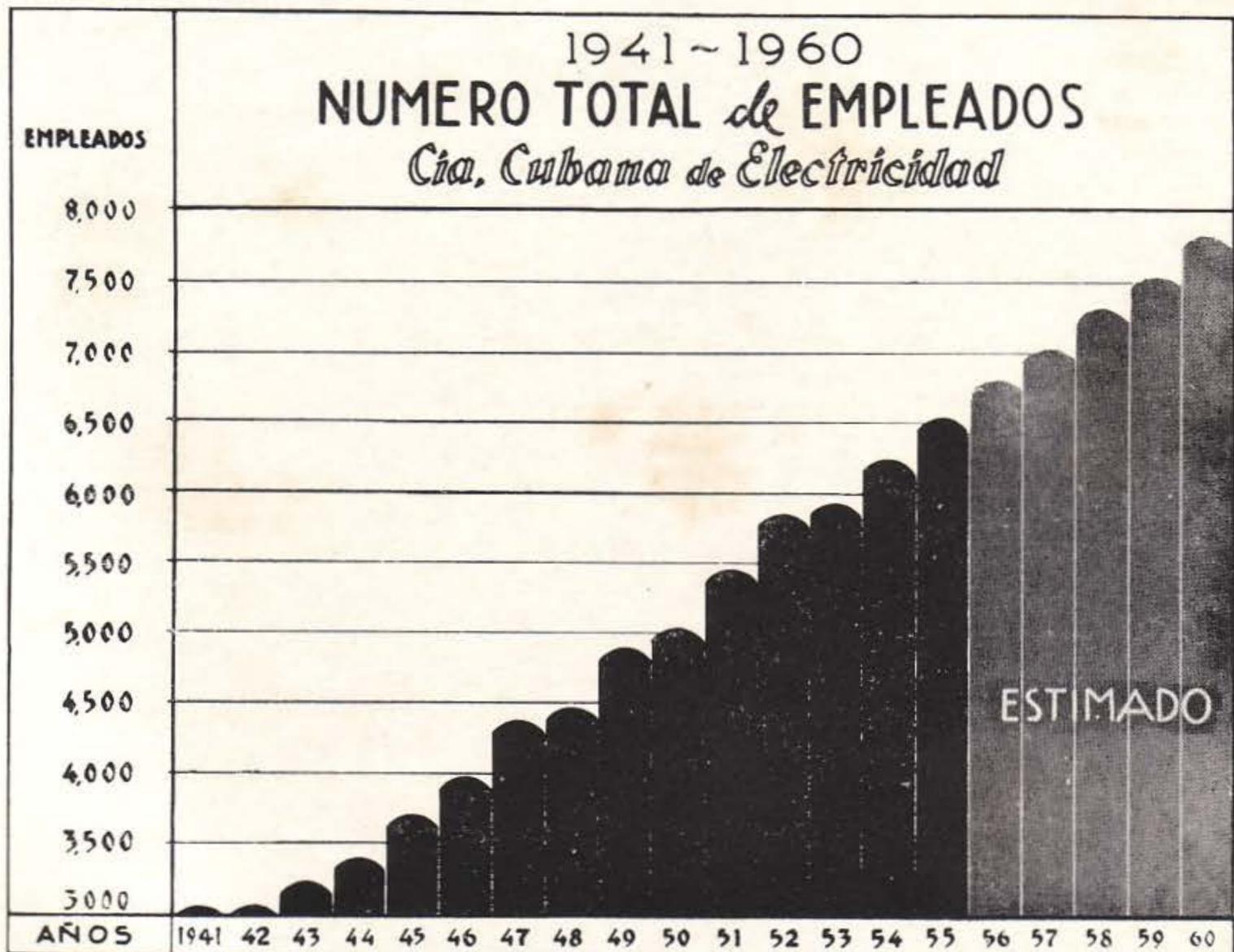


MANUFACTURERA KAWNEER DE CUBA, S. A. - Calzada de Guanabacoa, Km. 7 - (Talleres Samitier)

Apartado 1991 - Teléfono: X0-2371 - La Habana.



**GRAFICO Nº 1**



**GRAFICO Nº 2**

# PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PLANIFICACION

## LA PLANIFICACION EN LA COMPAÑIA CUBANA DE ELECTRICIDAD

CONFERENCIA PRONUNCIADA POR EL INGENIERO SERAFIN G. MENOCAL, ADMINISTRADOR GENERAL DE LA COMPAÑIA CUBANA DE ELECTRICIDAD, EN EL PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PLANIFICACION CELEBRADO EN LA HABANA EN DICIEMBRE 12-17 DE 1956.

**E**L crecimiento de una compañía de servicios públicos como la Compañía Cubana de Electricidad, está completamente ligado al desarrollo y bienestar del pueblo que sirve, por lo que la planificación para el futuro es absolutamente esencial.

En los años que precedieron a la última guerra mundial, sobraba la capacidad en las plantas, líneas de transmisión y subestaciones para atender las necesidades previstas del país durante varios años, y al comenzar el conflicto se calculaba que esa capacidad era suficiente, por lo menos, para los siguientes cinco años, sin tener que anticipar grandes inversiones. El crecimiento promedio era de 3,000 kw. por año en el Sistema Central y 500 kw. por año en el Sistema Oriental.

Durante la guerra hubo un aumento extraordinario en los ingresos nacionales cubanos debido al alza en el precio del azúcar y otros factores. En el año 1945 empezamos a tener un aumento inusitado en la demanda de nuestro servicio, la cual en el Sistema Central aumentó 12.000 kw. en un solo año, o sea, cuatro veces más que el promedio de los años que precedieron a la guerra.

Mientras duró la guerra se prohibió la fabricación de maquinarias que no fueran para fines bélicos, y al terminar la emergencia, la demanda mundial acumulada para nuevos equipos produjo la natural larga demora en las entregas. A causa de esto, no pudimos adquirir a tiempo los equipos necesarios para mantener las capacidades de nuestras plantas generadoras por encima del aumento de la demanda por nuestro servicio. Por otro lado, el mercado financiero presagiaba que con el fin de la guerra era de esperarse una baja en la economía mundial, y que los inversionistas privados de los EE. UU. no invertirían su dinero en el extranjero.

El gobierno de los EE. UU., al darse cuenta de las necesidades financieras de los países extranjeros, creó el Banco de Exportación e Importación de Washington a fin de permitir a las entidades privadas radicadas en el extranjero adquirir productos de manufactura norteamericana. Más tarde el gobierno de Cuba estableció la Financiera Nacional, con cuya ayuda, conjuntamente con la del Banco de Exportación e Importación de Washington, pudo la Compañía Cubana de Electricidad acometer un programa de expansión planificada que le permitía alcanzar y sobrepasar el ritmo de crecimiento del país, y así contribuir eficazmente

al fomento de nuevas industrias en Cuba. Gracias a esos financiamientos, a la venta de bonos, y a la reinversión de utilidades, la Compañía Cubana de Electricidad ha podido hacer frente al extraordinario aumento en la demanda de sus servicios durante los últimos 10 años, según demuestran los índices siguientes:

	1945	1955
Número de consumidores (Dic. 31). . . . . (Gráfico No. 1)	329,000	647,000
Venta Anual de Energía —kwh. (Gráfico No. 3)	488,500,000	1,020,000,000
Capacidad Generadora—kw. (Dic. 31). . . . . (Gráfico No. 4)	123,540	266.915
Empleados. (Dic. 31). . . . . (Gráfico No. 2)	3,690	6,526
Nóminas—pesos. . . . .	\$ 6,236,000	\$23,191,000
Gastos de explotación—pesos (incluyendo impuestos). . . . .	\$ 13,299,000	\$42,200,000

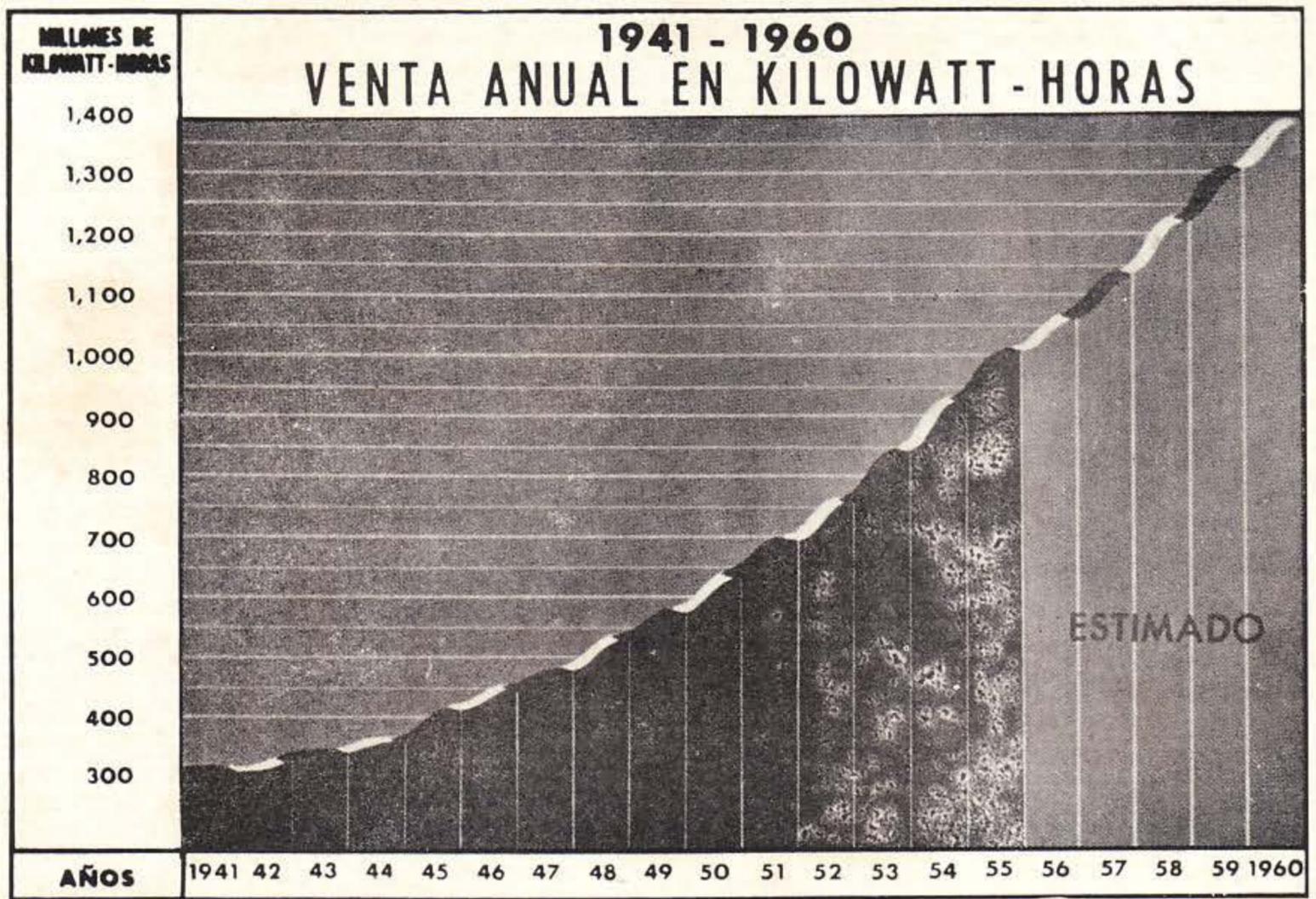
Durante este período de diez años se han pagado en impuestos un total de \$57,439,000.

Durante igual período la Compañía ha aumentado sus inversiones en nuevos equipos en la cantidad de más de \$95,000,000. (Gráfico No. 5.)

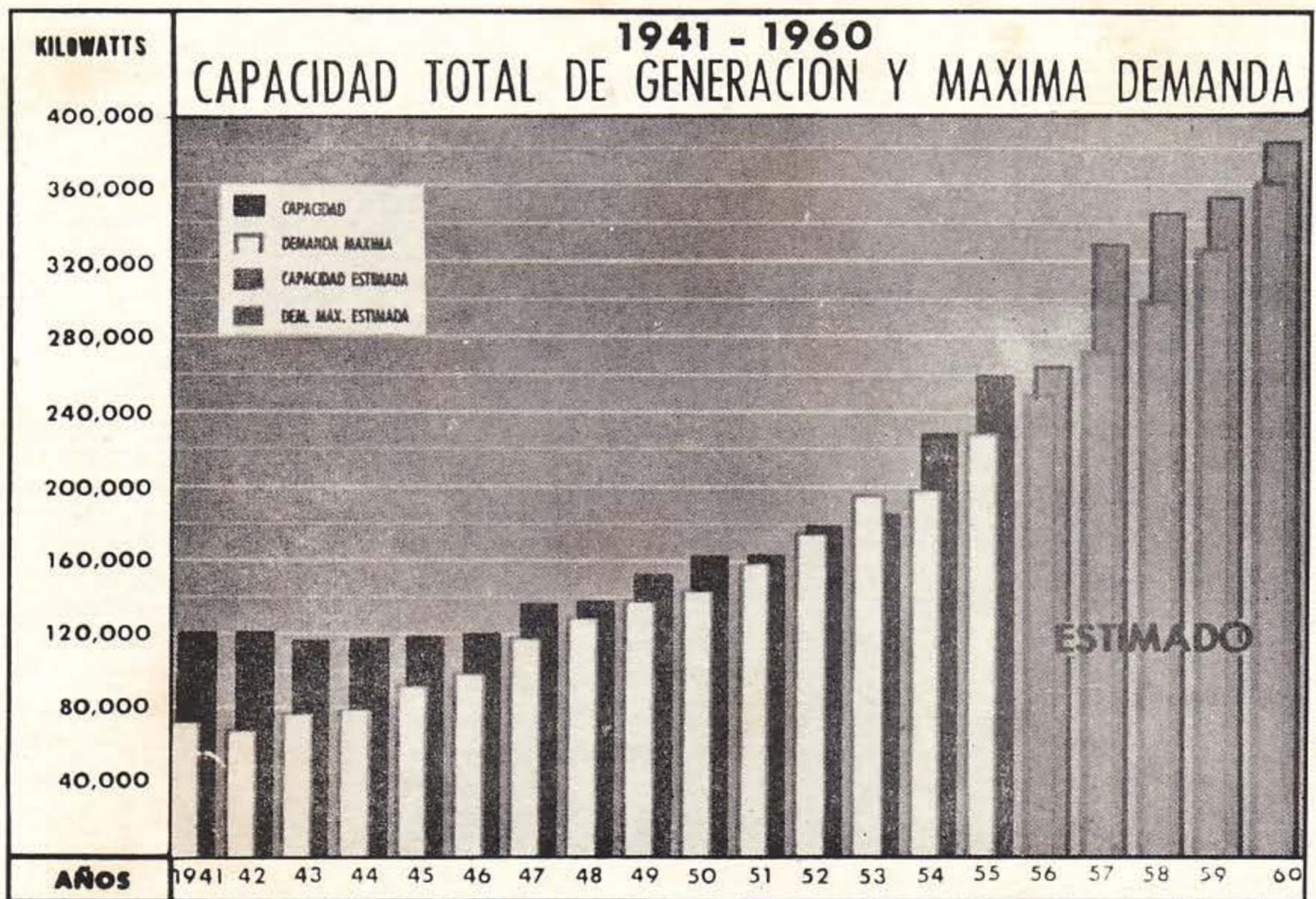
Actualmente, la carga máxima se duplica cada siete años, mientras que la compra e instalación de unidades generadoras mayores de 10,000 kilowatts requieren cuatro años, sin contar el tiempo que llevan los estudios técnicos previos y la obtención del financiamiento correspondiente.

En épocas normales, hay que obtener casi todo el capital nuevo de las entidades bancarias de inversiones, que son las que se encargan de la distribución y venta de los valores, sean éstos bonos o acciones. Naturalmente, en ese mercado hay que competir con otras entidades que también necesitan capital nuevo, y el que ofrezca mejores garantías y ventajas al inversionista es el que obtiene su capital a los tipos de interés más favorables.

Para obtener esa clase de financiamiento hay que



**GRAFICO Nº 3**



**GRAFICO Nº 4**

presentar a los banqueros una memoria que incluya, entre otras cosas, los siguientes datos:

a) Total del préstamos que se necesita, indicando la fecha en que se desea recibir cada cantidad parcial y especificando los equipos principales en que se ha de invertir el capital.

b) Ganancias disponibles para garantizar el pago de los intereses o dividendos y otros gastos, después de haber satisfecho todos los gastos de operación, mantenimiento e impuestos.

c) Un análisis completo del desarrollo del negocio y todos los factores que lo han afectado durante los últimos diez años.

d) Las perspectivas del negocio en el futuro desde el punto de vista de ganancias y pérdidas incluyendo los siguientes factores: relaciones con el personal, el público, el comercio, las industrias, las autoridades y la situación internacional, en lo que pudieran afectar las ganancias disponibles.

La preparación de esta memoria y los estudios necesarios para ilustrarla requieren un período de aproximadamente seis meses, a lo que hay que añadir el tiempo que toman los banqueros para estudiar, analizar y aceptar los proyectos.

Cuando se proyecta una nueva unidad generadora, hay que proveer, además, las siguientes cosas: capacidad correspondiente en líneas de transmisión, subestaciones y líneas de distribución para llevar la producción desde la unidad generadora hasta el consumidor; ampliación de oficinas; equipos de transporte adicionales, etc.

Antes de entrar en la planificación de estas inversiones, hay que realizar un estudio detallado de cada área que depende de una subestación o planta generadora. Este análisis o estudio deberá cubrir los últimos diez años, detallando por separado las tendencias en el consumo de energía y la demanda de cada clase de nuestros consumidores, sean residencial, comercial, municipal, gubernamental o de servicios públicos, así como el conjunto en lo que se refiere al crecimiento pasado y sus tendencias futuras, para los siguientes cinco, diez y quince años, a saber:

- 1) Aumento y movimiento de la población.
- 2) Aumento anual de consumidores.
- 3) Aumento anual de kilowatt-horas consumidos.
- 4) Consumo anual por consumidor.
- 5) Ingresos anuales.
- 6) Ingresos anuales por consumidor.
- 7) Ingresos anuales por kilowatt-horas vendidos.
- 8) Factor de carga.
- 9) Demanda máxima en kilowatts.
- 10) Una lista completa de los nuevos consumidores cuya conexión a las líneas es casi segura y cuya demanda excederá de 500 kilowatts en cada caso. Esta lista debe indicar la demanda estimada de cada uno, en horas de carga máxima y en horas de carga baja, el consumo en kilowatt-horas por año y los correspondientes ingresos por cada consumidor por año así como el total por cada año de todos los nuevos consumidores.

11) Un estado similar al anterior de los consumidores actuales que aumentarán o rebajarán su demanda o consumo durante los próximos 5 años.

12) Un estado que indique el efecto que puedan

producir en nuestro sistema los planes y proyectos futuros de las entidades planificadoras oficiales y privadas.

13) Un estado que sume las demandas por cada año en los futuros quince años, por cada área bajo estudio incluyendo las pérdidas en las líneas de distribución correspondientes.

14) Un juego de planos, todos ellos idénticos y que indiquen igualmente la situación actual, la capacidad y el voltaje de cada unidad generadora, línea de transmisión, subestación y unidad de transformación, a fin de sobreponer en los mismos los datos que se explican a continuación—párrafo 15).

15) Tomando en cuenta los datos anteriores, se trazará en una copia de los planos mencionados arriba, cada proyecto de combinaciones de nuevas unidades generadoras, nuevas líneas de transmisión con un voltaje propuesto, nuevas subestaciones y nuevas unidades de transformación, conjuntamente con su situación; cuyos elementos se estimen pudieran requerirse para llevar las demandas estimadas, y mantener al mismo tiempo voltajes normales en todo el sistema, y tomando en consideración los equipos que pudieran estar fuera de servicio por mantenimiento o por avería.

16) La determinación de la distribución de carga, caída de voltaje, etc., de cada sistema sujeto a estudio, requiere un cálculo muy complejo y largo, y no resulta práctico intentarlo, sin contar con un tablero o mesa electrónica de cálculo, que permita duplicar en miniatura todas las constantes eléctricas de las unidades generadoras, líneas y unidades de transformación que se proyecte utilizar en el propio sistema.

17) Antes de poder utilizar estos equipos electrónicos de cálculo hay que preparar un estado o tabulación que incluya las constantes eléctricas de todos los elementos que componen cada sistema propuesto. La preparación de este estado requiere varios meses.

18) Al utilizar cargas proporcionales a las cargas estimadas, se obtiene de los instrumentos indicadores la distribución de carga en cada elemento del sistema, conjuntamente con los voltajes en todos los lugares del mismo, así como las pérdidas. Entonces, al poner fuera de servicio las unidades que deban considerarse en reparación, se puede observar si en estas condiciones pueden mantenerse voltajes normales sin sobrecargar los equipos restantes. Utilizando las cargas proporcionales a las cargas estimadas de cada año, se puede conocer la fecha en que cada nuevo elemento proyectado tendrá que entrar en servicio.

19) Una vez determinado cuáles de los sistemas propuestos llenan las necesidades en cuanto a demandas y voltajes normales, hay que proceder a comprar el costo de cada sistema por año, incluyendo los siguientes factores anuales: cuantía de la inversión, costo acumulativo por año de estas inversiones en interés y amortización, gastos de operación acumulativos por año, gastos de mantenimiento acumulativos por año, impuestos acumulativos por año. Esta comparación permite saber cuál de los sistemas propuestos es más económico durante los primeros cinco años, cuál proyecto es más económico durante los primeros diez años y cuál proyecto resulta más económico durante quince años. Al conocer la diferencia en el costo acumulativo se puede decidir cuál de estos tres proyectos merece



## GRAFICO N° 5

ser adoptado como proyecto de largo alcance, y también se puede calcular si las entradas permiten o no recomendar el sistema preferido.

— Cuando ya se ha adoptado el plan a seguir, se puede preparar en definitiva el plan para el financiamiento durante los primeros cinco años y presentarlo para la aprobación de las entidades financieras. Además, se pueden preparar los planos en detalle de las instalaciones propuestas y al recibir la conformidad de las entidades inversionistas proceder a la compra de los equipos de acuerdo con las fechas en que se necesitan las entregas.

A continuación daremos como ejemplo de planificación a largo plazo nuestro plan actual de cinco años que constituye la base principal del Programa de Siete Puntos de la Compañía, aprobado a principios del año 1956 y de cuya ejecución habrán de derivarse grandes beneficios para Cuba. Si bien, como se verá, el plan aprobado en cuanto a financiamiento, compra e instalación de equipos cubre un período de sólo cinco años, es de notar que ese plan se apoya en estudios técnicos y económicos que corresponden a un período de tiempo mucho mayor. Cada año hay que estudiar la tendencia del año anterior con respecto de los años que preceden al mismo, para determinar si hay que variar el ritmo de la ejecución del plan aprobado, y añadir al programa actual un año más, obteniendo a la vez la aprobación y financiamiento de ese año adicional, según el proyecto de largo alcance.

Con este programa, la Compañía Cubana de Electricidad demuestra que tiene plena conciencia de la función esencial de la electricidad en el desarrollo de la economía nacional y en el bienestar del pueblo cubano,

y que es constante preocupación de sus directores, que la empresa esté cada día mejor preparada para contribuir con sus esfuerzos al logro de tan importantes objetivos.

### PROGRAMA DE SIETE PUNTOS

- 1) Plan de cinco años para continuar ampliando y mejorando las instalaciones para el suministro del servicio eléctrico al pueblo de Cuba.
- 2) Estudio económico patrocinado por la Compañía con el objetivo de establecer, con la cooperación de la industria y del gobierno, un programa para impulsar la economía de Cuba.
- 3) Exhibición dedicada a Cuba y patrocinada por la Compañía en la Feria Internacional de Comercio (International Trade Mart) de Nueva Orleans.
- 4) Promoción por medio de anuncios y publicidad en periódicos y revistas de los Estados Unidos de las ventajas que ofrece Cuba como campo de inversión.
- 5) Instalación en Cuba de una planta núcleo-eléctrica.
- 6) Inauguración de un programa para estimular un mayor y mejor uso de la electricidad en sus diversas aplicaciones en la vida moderna.
- 7) Continuación e incrementación del programa de adiestramiento para empleados de la Compañía.

El plan de cinco años para continuar ampliando y mejorando las instalaciones de la Compañía Cubana de Electricidad comprende:

PUNTO No. 1

La inversión de \$147,000,000.00 en los próximos cinco años en la forma siguiente:

1956	—	\$ 30,000,000
1957	—	38,000,000
1958	—	32,000,000
1959	—	25,000,000
1960	—	22,000,000
Total		— \$147,000,000

De este total se desembolsará en Cuba, en materiales comprados localmente y en mano de obra, las cantidades siguientes:

1956	—	\$ 14,000,000
1957	—	18,400,000
1958	—	14,900,000
1959	—	11,700,000
1960	—	11,000,000
Total		— \$ 70,000,000

La inversión total se descompone por equipos así:

Unidades generadoras	—	\$ 53,100,000
Líneas de transmisión	—	19,000,000
Subestaciones	—	21,800,000
Distribución	—	51,700,000
Equipos de transporte	—	1,400,000
Total		— \$147,000,000

Estas inversiones incluyen:

A) La instalación de las siguientes unidades generadoras:

1957	—	10,000 kw en 2 unidades en Vicente.
1957	—	60,000 kw en 1 unidad en Regla.
1957	—	10,000 kw en 1 unidad en Santiago de Cuba.
1958	—	60,000 kw en 1 unidad en La Habana.
1958	—	15,000 kw en 1 unidad en Vicente.
1958	—	10,000 kw en 1 unidad en Santiago de Cuba.
1959	—	60,000 kw en 1 unidad en Regla.
1960	—	60,000 kw en 1 unidad en La Habana.

Total — 285,000 kilowatts en 9 unidades.

Menos — 3,000 kilowatts retirados.

Aumento

Neto: 282,000 kilowatts en cinco años.

Además, esperamos contar en el año 1959 con 28,000 kilowatts de capacidad de la planta hidroeléctrica del Río Hanabanilla, actualmente en construcción por la Primera Central Hidroeléctrica Cubana, quienes han contratado la venta de toda capacidad sobrante a la Compañía Cubana de Electricidad.

Asimismo, esperamos tener en servicio, para fines del año 1959 una planta núcleo-eléctrica de 10,500 kilowatts de capacidad, que construirá la Compañía en un lugar aún no determinado.

B) La construcción de 1,928 kilómetros de líneas de transmisión y distribución y de 21 subestaciones de transformación, siendo las más importantes de estas obras las siguientes:

Reconstrucción de la línea Habana-Matanzas para aumentar su voltaje desde 66,000 voltios a 110,000 voltios con un aumento en capacidad transmisora de 2.5 veces.

Una nueva línea transmisora de 110,000 voltios desde Matanzas hasta Camagüey. (La sección Matanzas-Colón ya está casi terminada.)

Subestaciones de transformación de 110,000 voltios a 33,000 voltios en los pueblos de Diezmero, Matanzas, Colón, Santa Clara, Vicente y Camagüey.

Nuevas líneas de transmisión a 110,000 voltios en las afueras de la Habana desde la planta de Regla a Naranjito y a la planta de Rincón de Melones. Otro circuito a 110,000 voltios desde la planta de Rincón de Melones a Naranjito. Dos cables a 110,000 voltios soterrados para acoplar la Planta de Tallapiedra con la Planta de Rincón de Melones. Dos circuitos a 110,000 voltios desde la subestación de Naranjito a la nueva subestación de Rincón; dos circuitos de 110,000 voltios desde la subestación de Naranjito a la subestación de Samá en Marianao; un segundo circuito a 110,000 voltios desde la subestación de Naranjito a la subestación Tropical (al lado del Stadium Tropical en Marianao); dos circuitos a 110,000 voltios desde la subestación Tropical hasta una nueva subestación transformadora a 110,000 voltios en el área Medina-Cerro.

Las subestaciones transformadoras en el área de La Habana-Marianao tendrán una capacidad mínima de 50,000 kilowatts para rebajar el voltaje de 110,000 a 13,800 voltios.

El plan asimismo incluye el aumento de la capacidad de las zonas soterradas de La Habana, y un número de extensiones y ampliaciones de subestaciones y circuitos que operan desde 115 voltios hasta 33,000 voltios.

Todas estas obras tienen por finalidad mejorar y ampliar el servicio prestado a nuestros consumidores y disponer de capacidad para las nuevas industrias que se esperan empiecen a operar en el futuro inmediato.

PUNTO No. 2

Se ha comisionado al Stanford Research Institute, asociado a la Universidad de Stanford de California, E. U. A., para que investigue y estudie la mejor forma en que la Compañía puede contribuir, coordinando sus esfuerzos con los de otras entidades del país, al desarrollo económico nacional.

El Stanford Research Institute hace meses que está enfrascado en esa labor, como resultado de la cual confiamos poder preparar un programa que, en cooperación con las autoridades locales, provinciales y nacionales, constituya una ayuda positiva para la industria, la agricultura, el turismo y la urbanización, al recomendar cuáles son los recursos más aprovechables y los medios más idóneos para lograr el beneficio máximo para la economía nacional, a la vez que ofrecer el rendimiento más atractivo para el inversionista.

### PUNTO No. 3

Ya se ofreció en la Feria Internacional de Comercio de Nueva Orleans, E. U. A., la exhibición que patrocinada por la Compañía, tenía por objeto demostrar las ventajas que ofrece la República de Cuba para la inversión de capital en la industria, el comercio, el turismo y la diversificación de la agricultura. Dicha exposición, que tuvo lugar desde Septiembre 24 hasta Noviembre 24, se inició con la asistencia del alcalde y otras autoridades municipales de Nueva Orleans, así como de varios Ministros del gobierno y figuras destacadas del comercio e industriales de Cuba, dándosele amplia publicidad por todos los medios disponibles.

La exposición fué un éxito rotundo, sobrepasando los cálculos más optimistas. Hemos recibido numerosas solicitudes pidiendo informes detallados sobre todas las fases de la exhibición, las cuales han sido trasladadas a las entidades en mejores condiciones para contestarlas, como los Ministerios de Agricultura y de Comercio, el Banco de Fomento Agrícola e Industrial de Cuba, la Comisión de Turismo, la Asociación Nacional de Industriales de Cuba y las Cámaras de Comercio Americana y Cubana.

### PUNTO No. 4

La campaña publicitaria para dar a conocer en los Estados Unidos las ventajas que ofrece Cuba como campo para inversiones, se halla en plena marcha. Al efecto ya se han publicado varios anuncios en la prensa mercantil y financiera de aquel país, en los que se destaca el progreso económico de Cuba y se hacen resaltar las oportunidades que brinda para la realización de buenas inversiones.

### PUNTO No. 5

Las negociaciones entre los gobiernos de Cuba y los Estados Unidos para el suministro y utilización de productos fisibles están adelantadas, y se espera que Cuba sea el primer país de la América Latina que cuente con una planta núcleo-eléctrica.

La planta que se contempla instalar en Cuba producirá 10,500 kilowatts de energía eléctrica y ha sido evaluada y seleccionada como el mejor sistema núcleo-eléctrico desde el punto de vista de seguridad para la comunidad, inversión de capital, valor como prototipo de una planta de mayor capacidad, garantía en el funcionamiento, experiencia y confiabilidad del fabricante. Su funcionamiento permitirá el adiestramiento de personal en todas las fases de la operación y control de una planta núcleo-eléctrica.

### PUNTO No. 6

El programa de ventas de artefactos eléctricos fué iniciado el primero de Noviembre en colaboración con todas las casas vendedoras de efectos eléctricos, tanto en La Habana como en el Interior. En la primera fase se concentrarán los esfuerzos en la venta de cocinas, calentadores de agua y lavadoras. Más adelante habrá campañas de ventas de refrigeradores, equipos de aire acondicionado, etc.

Estimamos que el público en general, aún no se ha dado cabal cuenta de que nuestro servicio eléctrico, no sólo resulta ser el más cómodo y eficiente, sino que, por su precio, compite favorablemente con los demás combustibles del mercado.

Por ello, nuestro programa de ventas tiene por objeto, no solamente estimular el uso de la electricidad sino contribuir a elevar el nivel de vida del país.

### PUNTO No. 7

Proseguimos activamente el programa de adiestramiento de los empleados de la Compañía, que ampliará su preparación técnica y les proveerá la información y experiencia necesarias para la ejecución de este y subsiguientes programas.

Las características generales de una empresa de servicios públicos como la nuestra, es decir, la complejidad de su ingeniería, los detalles peculiares de la operación y del mantenimiento de sus propiedades, su sistema especial de contabilidad, todas esas características son distintas a las de las demás entidades establecidas en Cuba, y la única manera de poder contar con personal competente y experimentado para todas y cada una de las fases de los negocios de la Compañía, es entrenar a su personal en todas las especialidades.

A ese objeto hace tiempo que la Compañía, con la cooperación de la Federación y los Sindicatos de Plantas Eléctricas y de su personal especializado, viene preparando y poniendo en práctica cursillos de adiestramiento en varios aspectos técnicos del negocio.

Confiamos que la planificación que produjo este Programa de Siete Puntos de la Compañía Cubana de Electricidad constituya un aporte importante al progreso económico y social del país, demostrando nuestra fe en el futuro de Cuba como nación moderna y progresista.

En conclusión, nos interesa grandemente la planificación a largo plazo de todo lo que pueda afectar el ritmo del aumento en la demanda de energía en cualquier área de nuestro sistema. Por ejemplo, obras y planes nuevos, como la construcción de grandes vías de comunicación, a veces requieren un cambio drástico en nuestros planes futuros para la transmisión y distribución de energía, ya que producirán un cambio en el ritmo del crecimiento de algunas de las actuales zonas urbanas. Otra ventaja de la planificación a largo plazo, es que permite a las empresas de servicios públicos situar sus equipos de manera que no haya necesidad posterior, como ocurre en muchos casos, de tener que trasladarlos por interferir con nuevas obras o proyectos.

Por eso deseamos felicitar al Colegio de Arquitectos y a los Colegios y Sociedades de Ingenieros y Profesionales por la iniciativa de convocar este Congreso y por haber hecho realidad la ley de planificación.

Asimismo queremos testimoniar nuestro agradecimiento por la oportunidad que se nos ha brindado en este Congreso para exponer los problemas y proyectos de nuestra Compañía, que responden a esa misma disciplina de la planificación, sin la cual ningún país ni ningún negocio pueden llegar a una madurez y un desarrollo óptimos.

*Nuevo y Moderno*

Edificio  
de la Gran Revista  
**Bohemia**



ARQUITECTO  
LUIS TORRIENTE Y NETHOL

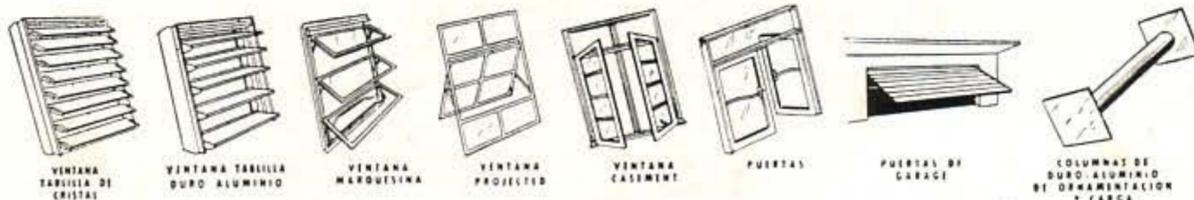
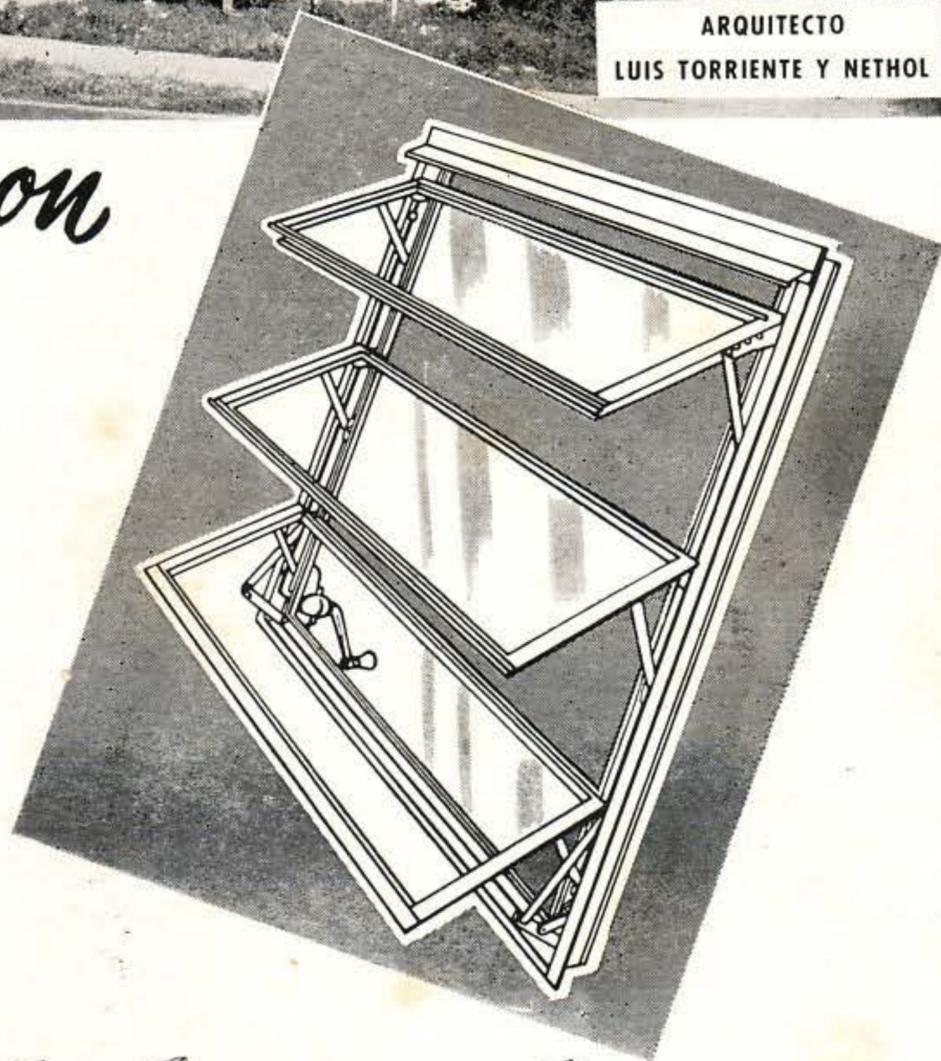
*Complementado con*

VENTANAS  
MARQUESINAS  
Y PERSIANAS

*Duro-Aluminio*

**PANAMI**

Los productos de Duro-Aluminio PANAM se están utilizando por los más destacados Arquitectos y Contratistas en la construcción de residencias y grandes edificios, por considerar que son las que reúnen en el mercado las más altas cualidades en cuanto a CALIDAD, BELLEZA Y DURACION.



**PANAM PRODUCTS COMPANY**

FABRICA Y OFICINAS  
Km. 3½ C. Rancho Boyeros

**15216**

Apartado 1262  
HABANA

Pub. ROGER

AGENTES EN EL INTERIOR:

BERNABE PEREZ ORTA  
Calle 8 y Zayas. Tel. 59  
San Juan P. del Rio

FERNANDO LEZCANO BOLET  
Laborde No. 513, Cardenas  
Tel. 8632. Prov. de Matanzas

ANTONIO JARES  
Cuba 270. Tel. 3393  
Santa Clara, L. V.

ANTON E HIJOS  
Gral. Gómez 75. Apartado 450  
Camagüey. Tel. 2877

CARLOS P. RAMOS  
C. de Avila, Morón y Jatibonico  
M. Gómez 103, Tel. 2140. C. de A.

MAGIN MASEDA  
10 de Octubre 264 - 266  
Tel. 2349. Santiago de Cuba

RAFAEL TOLL TUR  
Carretera del Aeropuerto  
Tel. 418. Guantánamo

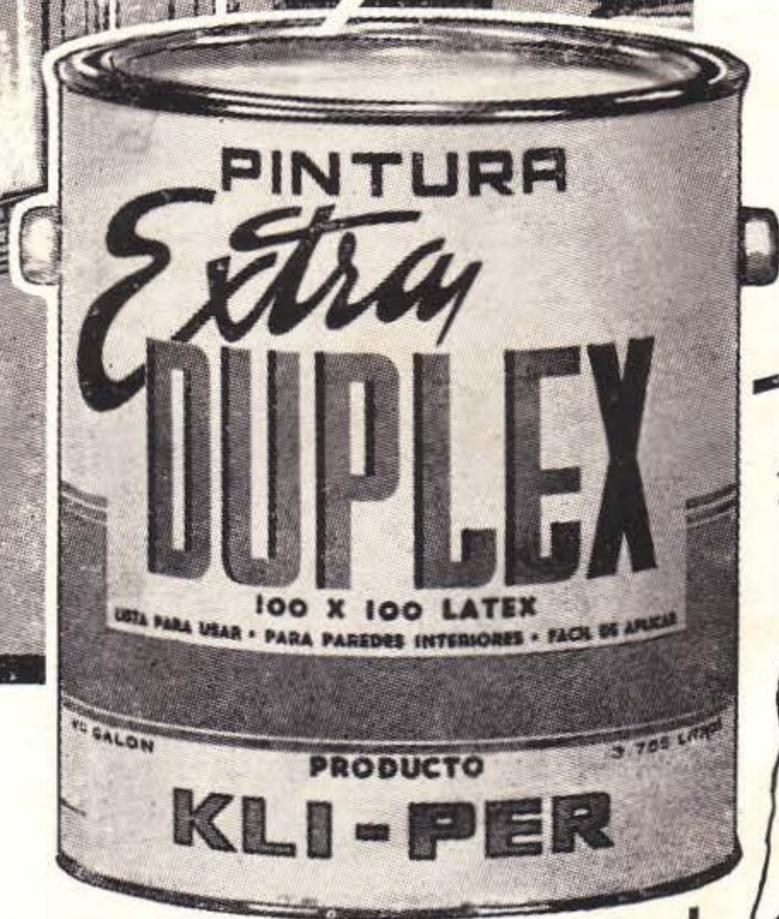
# Extra **DUPLEX**

## La pintura de verdad 100x100 de Látex!

- Deja un acabado aterciopelado mate
- Seca rápidamente en una hora
- Viene en los más variados colores
- Es fácil de aplicar.

### POR ESO LOS ARQUITECTOS

están prefiriendo cada día más, las pinturas KLI-PER, ya que saben por experiencia que para dar **protección y colorido** a sus obras, no hay como KLI-PER



Sin compromiso, nuestro Dpto. Técnico y Laboratorios, están a la disposición de los Sres. Arquitectos

## PINTURAS **KLI-PER**

Ave. de Rancho Boyeros Km. 7  
Capdevila, Habana.  
Teléfonos: 1-3989 - 8583 - 8584

**Pinte con lo mejor: Pinte con KLI-PER y compare!**

# EL PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PLANIFICACION

## ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE PLANIFICACION DE PUERTO RICO

Preparado por el Ing. LUIS M. RODRIGUEZ

Jefe de la Sección Planos Reguladores.  
Junta de Planificación de Puerto Rico.

1er. Congreso Nacional de Planificación.

La Habana, Cuba.

12 al 16 de diciembre de 1956.

### ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

Oficina del Gobernador  
Junta de Planificación  
Santurce, Puerto Rico

**E**S el propósito de esta breve ponencia presentar ante este Congreso aquellos principios o conceptos que el autor considera básicos y fundamentales en el proceso de planificación y en especial la relación de éstos con el aspecto de la planificación urbana o local. Estos conceptos se exponen con referencia especial a los países menos desarrollados en nuestro hemisferio.

Utilizamos la experiencia de Puerto Rico para ilustrar los mismos ya que existen características similares de desarrollo entre estos países y Puerto Rico y debido a que la planificación como la practicamos representa, a nuestro juicio, un buen ejemplo de estos principios que son la base de la planificación integral al nivel nacional.

La práctica de la planificación en Latinoamérica no es un nuevo movimiento. Esta se ha venido practicando de una manera u otra pero en la mayoría de los casos ha tomado la línea del mejoramiento físico y se ha identificado especialmente con el medio urbano. Este movimiento no siempre se ha identificado como una función de gobierno.

Estimo que no es necesario demostrar la necesidad o importancia de la planificación para la sociedad contemporánea. Estamos claramente convencidos de que ésta es necesaria si queremos mejorar el nivel de vida de nuestra sociedad, evitando la mala inversión y haciendo un uso consciente y racionalizado de los recursos con que contamos.

Lo que necesitamos es guiar ese movimiento para que abarque no tan sólo el aspecto físico si que también el social y el económico, asegurando así una íntima relación entre éstos. Dicho movimiento debe ser integral también desde el punto de vista geográfico. Esto es, debe tomarse en consideración la relación que existe entre los planes para aquellas áreas que integran la nación y el plan de la nación. Nos referimos al prin-

cipio de la planificación concebida en forma tal que tenga como objetivo primordial y final el garantizar al ser humano una vida armoniosa, saludable y feliz a través de la transformación del medio físico y la organización de las funciones a llevarse a cabo en el mismo, relacionándose esto con los recursos disponibles y la potencialidad de éstos. Cuando se toman en consideración todos estos aspectos podemos decir que el proceso de planificación es integral.

Entendemos que este enfoque de la planificación es el más conveniente para aquellos países menos desarrollados donde posiblemente los recursos naturales sean escasos y donde no puede permitirse el lujo, por razones obvias, de incurrir en los graves errores que han caracterizado el desarrollo de los países industrializados.

Queremos subrayar que para que se cumplan los objetivos mencionados es necesario que el proceso de planificación sea reconocido como una legítima función de gobierno al nivel apropiado de acuerdo con las circunstancias. De otro modo la acción planificadora sería esporádica y fraccional. Únicamente en esta forma se conseguirá unidad de pensamiento y acción lo cual garantiza la realización de los planes.

"Para ser efectiva la planificación debe incluir como parte de un proceso integrado los aspectos del desarrollo social, económico y físico. Debe ser a la vez ésta una función gubernamental con amplio reconocimiento y el endoso de ambas ramas del gobierno: la ejecutiva y la legislativa.

La planificación según se practica en Puerto Rico, ha conseguido armonizar los intereses de los políticos y los técnicos. Los primeros necesitan la ayuda de éstos para encontrar contestaciones saludables para los problemas técnicos que, si se resuelven apropiadamente, estimularán el apoyo público en beneficio del programa. Más aún los planificadores necesitan de los políticos para hacer posible la ejecución de sus planes. Es esta la única manera en que la planificación adquiere más sentido e importancia como función orientadora.<sup>1</sup>

La integración geográfica es de primordial importancia en el proceso de la planificación integral. La mejor forma de obtenerla es estudiando y planeando el todo aunque sea en forma esquemática al principio. Luego, partiendo de esa base de conjunto deben formularse los planes detallados para las regiones de desa-

<sup>1</sup> Arq. H. J. Espinosa e Ing. Telésforo Carrero, "Desarrollo de las Areas Urbana y Suburbanas de Puerto Rico.. (1956), pág. 34.

rrollo que lo integran. La etapa final debe ser integrar armónicamente los planes parciales dentro del plan nacional.

A fin de ilustrar los principios a que hemos hecho referencia en los párrafos anteriores, describiremos a continuación, a grandes rasgos, el proceso de planificación en Puerto Rico. El proceso de planificación de Puerto Rico se caracteriza por los siguientes:

1. La planificación se practica en una forma integral tanto geográfica como funcionalmente.

2. Existe una agencia central de planificación —la Junta de Planificación— sobre la cual recae la responsabilidad en cuanto a esta función de gobierno.

3. La Junta de Planificación tiene jurisdicción sobre la isla y cada una de sus regiones, pueblos y ciudades. Por lo tanto ha sido posible el fraguar un proceso de planificación efectivo, tanto en el nivel urbano, regional y metropolitano como en el nivel nacional.

4. La Junta de Planificación ocupa una posición favorable en la estructura administrativa del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, actuando como cuerpo consejero del Jefe Ejecutivo y el Cuerpo Legislativo.

El punto de partida del proceso de planificación en Puerto Rico es la delineación de ciertos propósitos generales y la determinación de metas y objetivos de largo plazo para los distintos sectores de la sociedad. Estas metas u objetivos reflejan el propósito general de mejorar las condiciones socioeconómicas de la población. Estos son flexibles y son revisados y ajustados periódicamente si las circunstancias lo exigen.

Basándose en las metas u objetivos delineados se traza un plan socioeconómico modelo el cual debe señalar en términos generales el patrón de desarrollo para la Isla o para las regiones que la componen y sirve como base o guía para la planificación de áreas, urbanas, rurales y de proyectos específicos. En otras palabras este plan socioeconómico modelo constituye el tan necesario eslabón entre la planificación económica y la física.

La elaboración del plan socioeconómico modelo produce una serie de especificaciones para el desarrollo a largo plazo de los distintos sectores de la economía e información de los efectos que sobre la distribución geográfica de la población tiene este desarrollo. Esta valiosa información sirve al planificador para relacionar en una forma confiable y adecuada el desarrollo socioeconómico del país con la planificación local de modo que el impacto que tenga este desarrollo en la localidad sea tomado en cuenta y reflejado por el plan de desarrollo físico del área. Entiéndase que el área podría ser una región o un área urbana.

Debido al "momentum" que se genera en un país en proceso de desarrollo, en Puerto Rico nos hemos visto obligados a trabajar en varios campos a una misma vez. Durante la preparación de planos reguladores urbanos, regionales o de funciones, hemos tenido que adoptar de momento normas cuya confiabilidad está sujeta a verificación por estudios o investigaciones posteriores. Sin embargo, debido a que el modelo socioeconómico define los objetivos y propósitos generales de lo que constituirá en el futuro el Plano Regulador para el

Desarrollo de Puerto Rico, se han podido tomar determinaciones que afectan el desarrollo de las distintas áreas de la Isla o la Isla en general. Hacemos la anterior observación para dejar claramente demostrado que no es necesario detener el desarrollo de las distintas áreas de un país hasta la terminación de un Plan Nacional.

Una vez que se hayan definido la dirección y objetivo general del desarrollo de un país, lo que, como hemos visto, permite establecer la relación entre la planificación económica y la física, se está en posición de comenzar la planificación al nivel regional o local. Claro está, siempre debe tenerse sumo cuidado de que una vez elaborados los planes regionales o locales, se vuelva atrás para armonizar éstos entre sí y así constituir el Plan Nacional.

Hasta este momento hemos delineado a grandes rasgos el proceso de planificación sin indicar sobre quién o quiénes recae la responsabilidad en las distintas etapas o fases del mismo. Permítasenos indicar que la delineación de los propósitos generales y la determinación de las metas u objetivos para el desarrollo de Puerto Rico, es función de los organismos políticos del gobierno y que la Junta de Planificación sirve en calidad de asesor al Ejecutivo y a la Legislatura en el establecimiento de los mismos. Los distintos estudios y planes que siguen a este primer paso hasta llegar a la etapa de reglamentación, son realizados por técnicos en distintas materias: economistas, geógrafos, sociólogos, antropólogos, ingenieros, arquitectos, administradores públicos, abogados, planificadores, y todas las profesiones u oficios que puedan aportar algo al proceso de planificación, ya que la planificación por la variedad y diversidad de aspectos y disciplinas que incluye, requiere el concurso de las mencionadas profesiones. En otras palabras, planificación es trabajo de conjunto o de equipo.

## PLANIFICACION URBANA

Según indicamos anteriormente, a nuestro juicio, el énfasis de la planificación en Latinoamérica ha sido hacia la planificación urbana; mayormente desde el punto de vista de desarrollo físico sin entrar en consideraciones socioeconómicas que afectan el país y por consiguiente el área urbana en cuestión. Por tal motivo a través del desarrollo de esta breve ponencia hemos hecho el intento de clarificar, en términos generales, el concepto de planificación integral, utilizando como ejemplo la relación que debe existir entre la planificación urbana o local y la planificación nacional.

La planificación urbana en Puerto Rico se efectúa por medio de la preparación de planos reguladores urbanos. El plano regulador indica las propuestas de largo plazo en términos de objetivos y prioridades y establece las etapas en que habrán de realizarse dichos objetivos.

Usualmente el plano regulador se prepara en dos etapas: preliminar y final. En Puerto Rico hemos añadido una etapa anterior: la esquemática. El Plano Regulador Esquemático es a manera de un bosquejo que se utiliza en la determinación de recomendaciones específicas para la preparación del plano regulador preliminar y del final. Este esquema provee en forma rápida un guía que sirve tanto a los gobiernos estatal y municipal como a los intereses privados, en la ubicación

de nuevas facilidades públicas y para el mejor desarrollo gradual de los pueblos.

El plano regulador se basa en un estudio de las consideraciones existentes, tendencias y perspectivas futuras y en la relación que tienen las metas u objetivos socioeconómicos, trazados para el desarrollo de Puerto Rico, con el área urbana en cuestión, ya que son estos los factores que determinan el grado de eficiencia de las condiciones sociales y físicas en que vivirán sus habitantes.

El estudio de las condiciones físicas de la ciudad, entre otras cosas, cubre la obtención de datos sobre: la utilización de terrenos, áreas de arrabales, condiciones de las estructuras, características de la vivienda, terrenos sujetos a inundación, áreas para la futura expansión urbana, censo de las actividades industriales, condiciones de las calles y un censo de facilidades públicas. Además, se efectúan entrevistas con funcionarios públicos y otras personas en relación con los problemas de la ciudad y la vida económica de la misma.

Los estudios poblacionales son esenciales en la preparación de un plano regulador para determinar el número y características de los futuros habitantes y las clases de servicios y actividades que deben proveerse para cubrir las necesidades de éstos. El número de habitantes que habrá en una zona dada dependerá de las potencialidades económicas del área para sostener tal población dentro de sus límites geográficos, por lo que se requiere un estudio de la base económica del área para así proyectar la población. Este estudio de la base económica debe reflejar las perspectivas de desarrollo económico del país y de la región que ejercen influencia sobre la zona urbana en cuestión.

El plano regulador contiene recomendaciones en cuanto al patrón de usos de terrenos y el patrón del sistema de servicios públicos, incluyendo la circulación, la cual enlaza los usos de terrenos y los hace funcionables. Se llega a estas recomendaciones mediante el uso de normas adecuadas, las cuales pueden variar de acuerdo a la economía, las costumbres, las tradiciones, el clima, la topografía, y el ambiente general de la región o la ciudad bajo consideración.

El plano regulador habrá de guiar a la comunidad en su crecimiento y este crecimiento corresponde a la iniciativa humana, la cual es muy activa y acelerada debido a la tecnología moderna. La tecnología seguirá en incremento y por consiguiente la actividad humana seguirá acelerando su proceso. Por lo tanto, el desarrollo urbano continuará en una forma acelerada. De esto se desprende que tenemos que seguir adelantándonos a la actividad venidera con nuestros planes a fin de impedir la desorganización urbana causada por la ausencia de ellos. Con esto hemos dejado demostrado que la planificación es un proceso continuo que requiere que los planos reguladores se sigan trazando y revisando para ajustarlos a las situaciones futuras que se vislumbran.

El plano regulador como tal no tiene fuerza de ley para poner en vigor sus recomendaciones por lo que necesita o requiere una serie de instrumentos que hagan factible su implementación. Este provee la base para el establecimiento de estos instrumentos que en algunos casos toman la forma de reglamentación y en otros la de programas de gobierno.

## Programa Económico de Seis Años

Uno de estos instrumentos es el programa económico de seis años, el cual es preparado y revisado anualmente por la Junta de Planificación con la colaboración de las agencias de gobierno. Este contiene una serie de recomendaciones al Gobernador y a la Asamblea Legislativa sobre mejoras capitales.

El programa económico pone en términos de dinero la realización de los planes y proyectos que expresan los planos reguladores. Debido a que, por lo general, las implicaciones presupuestales de los planos reguladores en un momento dado son mayores que los recursos disponibles del gobierno, el programa económico sirve como un instrumento para determinar prioridades en la realización de las distintas recomendaciones de los planos reguladores.

"El programa económico, como instrumento de planificación reviste una gran importancia:

1. Fortalece la posición de la Junta de Planificación respecto a las demás agencias ya que la inclusión de sus programas de mejoras permanentes en el programa económico representa en sí un endoso de los mismos.
2. Permite llevar adelante las proposiciones del plano regulador.
3. El programa económico representa una planificación realista y efectiva. Es un gran freno para el planificador ya que año por año las recomendaciones del



## Nueva Industria para la Construcción

■ La planta que esta nueva Compañía está construyendo en la provincia de Camagüey comenzará a producir en el presente año, poniendo a disposición de los señores arquitectos, ingenieros y contratistas una extensa línea de materiales de excepcional calidad, indispensables en la construcción.

**Tableros para Encofrado**  
•  
**Tableros de Aislamiento y Acústicos**  
•  
**Losas, Paneles Decorativos**

**OFICINA:**

Cuba 64 - Telf. A-7610 - Habana

plano regulador se confrontan con la situación fiscal del país y por lo tanto los planos reguladores no resultan fantasías irreales, costosas en su mantenimiento o imposibles de realizar".<sup>2</sup>

#### Presupuesto Modelo

El presupuesto modelo es preparado por el Negociado del Presupuesto y representa aquellos aspectos del plano regulador que requieren realización inmediata. Su contenido es mucho más amplio que el del Programa Económico de Seis Años ya que además de contener recomendaciones sobre mejoras capitales también incluye gastos operacionales. En otras palabras, el presupuesto modelo que se envía a la Legislatura representa la recomendación final del ejecutivo sobre la realización de los planos reguladores.

#### Revisión de Proyectos

Todo proyecto de mejora permanente debe ser revisado por la Junta de Planificación para determinar su aprobación de acuerdo con su conveniencia general y su coordinación con el resto del programa de gobierno. Esto se realiza mediante el estudio de dichos proyectos con respecto a las disposiciones de los planos reguladores y otros estudios especiales realizados.

Este proceso garantiza que las distintas obras se lleven a cabo de acuerdo con las recomendaciones de los planos reguladores y asegura que las distintas agencias observen éstos en la delineación de sus programas. En otras palabras garantiza una mejor coordinación del programa de gobierno y evita la duplicidad de facilidades y servicios.

<sup>2</sup> Dr. Rafael Picó, "Los Instrumentos de la Planificación en Puerto Rico" (1953), pág. 6.

#### Reglamentación del Desarrollo Privado

En los párrafos anteriores hemos indicado los instrumentos que ayudan a la realización del plano regulador desde el punto de vista de iniciativa gubernamental. Los que garantizan el desarrollo del sector privado de la economía de acuerdo con las propuestas del plano regulador se pueden clasificar bajo la forma de reglamentación; reglamentación que tiene su base en el principio de poder de policía. Esto incluye los reglamentos de lotificación, zonificación, de edificación, de zonas antiguas e históricas, mapas de zonificación y mapas oficiales de vías públicas.

El reglamento de lotificación dispone los requisitos y normas mínimas para la parcelación y desarrollo de los terrenos de acuerdo con las recomendaciones y usos indicados en el plano regulador. El mapa de zonificación, en cuya preparación se usan como base las recomendaciones del plano regulador, controla el uso de los terrenos mediante la división del área urbana en distritos o zonas. El reglamento de zonificación que se aplica en conexión con el mapa dispone en detalle los distintos usos y requisitos de altura, patios, volumen, ocupación, etc. que se permiten en cada distrito.

El mapa oficial de vías públicas constituye un instrumento importante de planificación para la realización del plano regulador. Los terrenos necesarios para aquellas vías públicas proyectadas en el plano regulador son reservados libre de edificaciones mediante el uso del mapa oficial. Esto se realiza sin que sea necesario la adquisición inmediata de estos terrenos por parte del gobierno. Este es un procedimiento muy valioso para garantizar a una comunidad la realización de su plano regulador, en los aspectos de circulación, sin requerir grandiosas inversiones para adquirir de inmediato el derecho de vía de futuras calles.

No deseamos terminar esta exposición sin antes referirnos brevemente a la necesidad de la participación del ciudadano en el proceso de planificación democrática. Es deber del planificador orientar al ciudadano sobre el trabajo que realiza para que luego éste, constituido en la sociedad, pueda evaluar, criticar y aceptar o rechazar los cambios que se proponen a la organización del ambiente en que convive.

Es necesario que el ciudadano esté completamente convencido de sus necesidades y cómo se pueden cumplir éstas para que participe en la concepción del plano y luego de concebido, dé su respaldo e impulso a la realización del mismo. Una planificación sin participación ciudadana no puede garantizar continuidad.

En Puerto Rico la participación del ciudadano se consigue a través de un largo proceso de orientación que incluye vistas públicas, conferencias, publicaciones y por último el establecimiento de comisiones locales o municipales de planificación. Estas comisiones locales de planificación representan los intereses de todos los sectores de la comunidad y actúan como cuerpos consultivos de la Junta de Planificación y de los Alcaldes.

A medida que se vaya haciendo más aparente el reconocimiento del proceso de planificación como función del gobierno, se hará más necesario delegar funciones de planificación al nivel local para cuyo propósito las comisiones locales de planificación constituyen un magnífico instrumento.

**L. P-GAS AUTRAN, S. A.**  
INSTALACIONES Y SUMINISTRO DE GAS EMBOTELLADO



**M-5773**  
**A-3993**

SISTEMAS CON METROS CONTADORES PARA CASAS DE APARTAMENTOS.

Cilindros de: 100-60-40 lbs.

**Cuba 62 • (Frente al Anfiteatro)**

# ¡YA TENEMOS TODO LO QUE USTED NECESITA PARA SU COCINA MODERNA!

Westinghouse

American Kitchens

Magic Chef



VISITE la formidable exposición de cocinas completas de la CIA. ELECTRIC DE CUBA, en Galiano 408.



ESCRIBA O LLAME POR TELEFONO a nuestro Departamento de Ventas y le enviaremos un folleto en colores con amplitud de detalles para que usted escoja la COCINA de su gusto



Al incorporarse los equipos de fregaderos y muebles de acero de la AMERICAN KITCHENS a las acreditadas marcas de productos WESTINGHOUSE y Cocinas MAGIC CHEF, ahora podemos brindarle un PLANEAMIENTO COMPLETO para su cocina.

Si Ud. va a fabricar o necesita modernizar su cocina actual, obtenga GRATIS un planeamiento individual de acuerdo con sus requerimientos, diseñado especialmente para Ud. por los ingenieros de AMERICAN KITCHENS en los Estados Unidos.

Este es un servicio exclusivo de AMERICAN KITCHENS que representará comodidad, economía y satisfacción para Ud.

Vea en nuestra exposición todo lo linda y práctica que resulta una cocina funcional y moderna, con muebles, fregaderos, repisas, mesas-bar, carros de servicio de acero con duración de por vida de la AMERICAN KITCHENS, refrigerador, calentador, lavadora y congelador WESTINGHOUSE y una magnífica cocina de gas de la acreditada marca MAGIC CHEF.

Aproveche la comodidad de poder adquirir en nuestro Salón de Ventas todos los artículos que Ud. necesite, desde el más sencillo hasta una cocina completa montada a todo lujo, y diseñada especialmente para Ud., para que sea uno de los lugares más agradables de su casa. ¡Esperamos su visita!

## Cía. Electric de Cuba

Distribuidores WESTINGHOUSE... ¡la marca de garantía!  
OFICINAS GENERALES, Pedrosa y Consejero Arango, Cerro, Telf. UO-8066  
EXHIBICION Y VENTAS: Galiano 408, La Habana, Teléfono M-7911

AGENCIAS AUTORIZADAS EN TODA LA REPUBLICA

SINTONICE: EL PROGRAMA "AMAR ES VIVIR", TODOS LOS JUEVES A LAS 10:00 P.M. POR CMQ-TV

### UTILES Y ECONOMICOS ACCESORIOS DE AMERICAN KITCHENS



Económico fregadero de acero.



Carro de servicio.



Repisa auxiliar.



Repisa de pared



Los Presidentes de los Colegios Nacional y Provincial de Arquitectos, Sres. Vicente J. Sallés y Carlos Gómez Millett, brindando con tres nuevas colegas las Arquitectas Rosa Matilde de Hidalgo Machín, María Garmendía y Mirtha Merlo Loredo. Les acompaña el Arquitecto Joaquín Jiménez Lanier, del Ejecutivo Provincial.

## RECEPCION DE LOS NUEVOS GRADUADOS

LOS NUEVOS GRADUADOS MIEMBROS DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS SON LOS SIGUIENTES:

Armando Cabrera Acosta.  
Héctor Chomat y Bock.  
Joaquín S. Aguirre y Gutiérrez.  
Sergio J. Amor Novo.  
Luis L. Nehall Rodríguez.  
José J. Canto Ramos.  
Juan C. Campos Almanza.  
Miguel A. Moenk Rodríguez.  
Oscar Baisman Baisman.  
Gustavo E. Llarena Espinosa.  
Félix Pina Morgado.  
José M. García Salas.  
Rodolfo Sánchez y García.  
Enrique M. Marina Hernández.  
Jorge J. del Río Ferrer.  
Roberto T. Pintado Pubillones.  
Miguel A. Jiménez Gómez.  
Eradia Hurtado de Mendoza

Serafín Leal Otaño,  
y Camacho.  
Félix W. Arrieta López.  
Pedro I. Rubio y Batista.  
Sergio Albio González García.  
Guillermo F. Centurión Rosell.  
Sergio A. González y Alonso.  
Rosa M. Martín Hidalgo Machín.  
Carlos M. de la Uz Arenal.  
Elena del C. Orta de la Fuente.  
Julio O. Miguel Gómez Naranjo.  
Digna del P. Guerra Fonseca  
Domingo José Carreira Pérez.  
Alberto F. Gómez Padrón.  
Andrés H. Garrudo Marañón  
Román García Rodríguez.  
Isaac Sklar Rodríguez.  
José A. Robaina Bandín.  
Ana María Garmendía Garmendía.

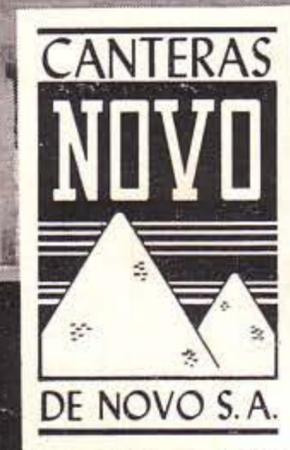
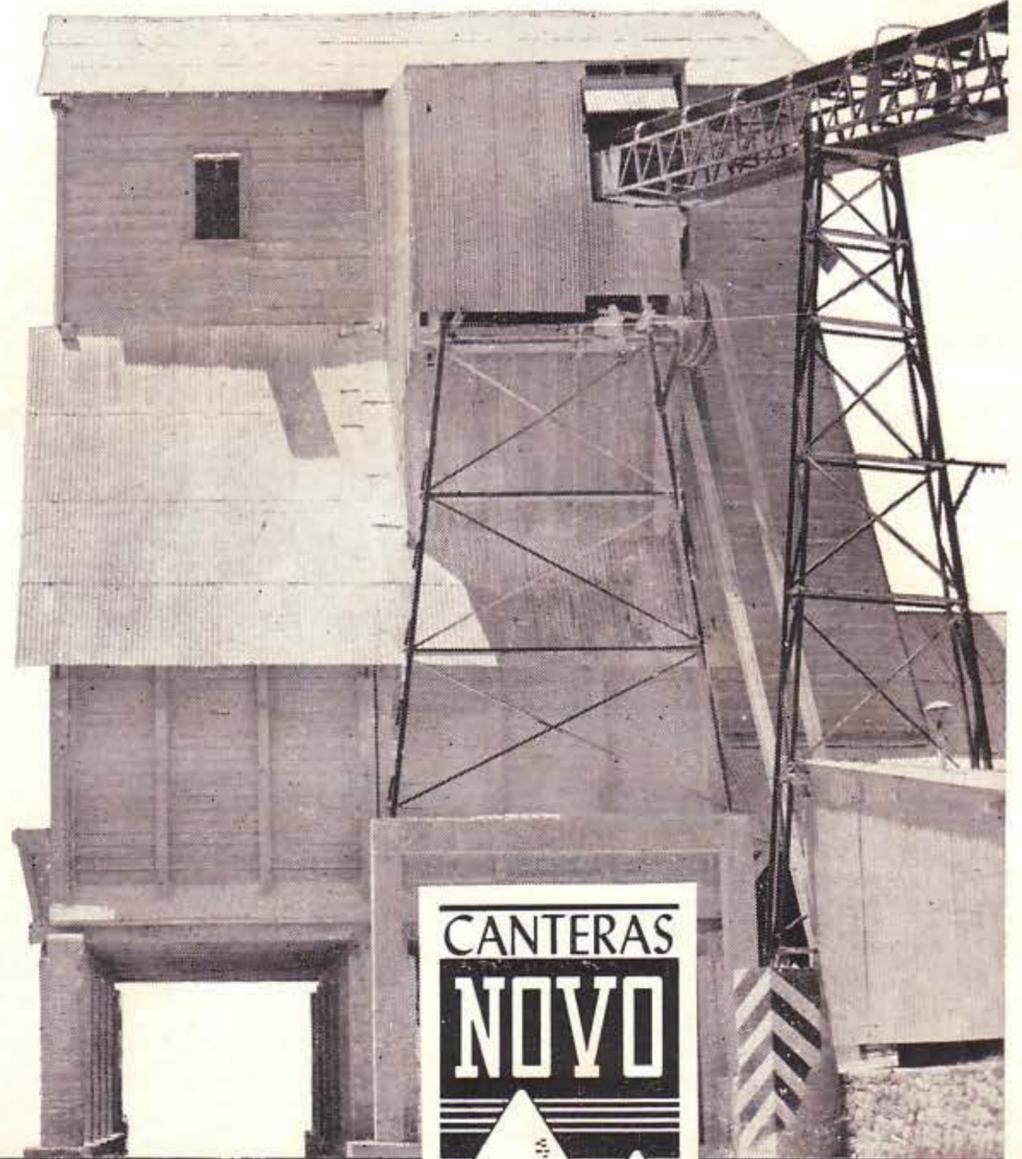
José F. de la Torre González.  
Francisco Ricardo Velázquez.  
Miguel A. Guzmán Blanco.  
Samuel Biniakowski Cherson.  
Angela G. López Hernández.  
Natacha de la Torre Plasencia.  
Lorenzo F. Munguía y Ventura.  
Juan G. Sierra Cepero.  
Orestes Selman Housein Abdo.  
Georgina del C. Blanco Bertrán.  
Esperanza L. Fernández Castells.  
Reinaldo Labrador Sánchez.  
José M. de la Torre Ingelmo.  
Pedro Pablo Yáñez Rodríguez.  
Oscar Fariñas Roselló.  
Ana Josefa Navarro y Luaces.  
Mario O. Troncoso Montoto.  
Allau Guillermo Borroto Figueroa.  
José I. Licea Delgado.



Grupo de jóvenes Arquitectos que se graduaron en el pasado año en la Universidad Nacional y que fueron recibidos en un acto celebrado en su honor en el Colegio de Arquitectos el 28 de mayo del corriente año. Hablaron los colegas Miguel A. Hernández Roger y Andrés Garrido en nombre de los nuevos compañeros. Fueron obsequiados con un exquisito buffet.

## LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DETERMINA LA CALIDAD DE LA **CONSTRUCCION**

Canteras NOVO ha suministrado durante casi Medio Siglo los materiales para las principales construcciones de la República. La reconocida seriedad y experiencia de Canteras NOVO garantiza la calidad, medida exacta y procedencia de sus excelentes materiales, amparados por la "Boleta de Garantía Novo".



### MATERIALES QUE OFRECEMOS:

PIEDRA DE HORMIGON - GRAVILLA - RAJON  
RECEBO - GRANITO - RELLENO CANTERA - RAJONCILLO  
POLVO DE FACHADA - MACADAM - MEJORAMIENTO - ARENA

Teléfonos:

**B0-7990**

**B0-7639**



Mural pintado por el artista Hernández Cárdenas en uno de los salones del periódico "Alerta".



Caricatura del pintor Diego Rivera, hecho por Hernández Cárdenas, durante su estancia en México.



"Morena", por Hernández Cárdenas.

# ADIOS a HERNANDEZ CARDENAS

Por el Profesor RAMON LOY

Cortesía del periódico "Alerta".

**S**I se dividiera a los hombres en dos grupos, en uno podría situarse a los agresivos, ambiciosos, maldicientes, descontentos, amargados y envidiosos, y en el otro a los sanos de espíritu, nobles de corazón, serviciales, amistosos, optimistas, y a todos aquéllos que ven la vida por su faceta rosada, ignorando, deliberadamente o por temperamento, la maldad que se agazapa en muchas almas siempre atentas para dañar.

Hernández Cárdenas pertenecía a este grupo de los que saben aceptar su destino con alegre filosofía. Le bastaba para vivir con cierta felicidad, su enorme capacidad de comprensión, su sensibilidad de artista, su inalterable sobriedad y su satisfacción interior de cumplir cabalmente sus deberes de buen ciudadano y jefe de familia, y su alegría de entregarse diariamente con amor a sus actividades de pintor y dibujante.

Era un compañero ejemplar, atento, tolerante, respetuoso y cordial, con un sentido exacto de la medida, derramando siempre simpatía en torno suyo y con un concepto justo de la buena convivencia.

Por todas estas buenas cualidades supo hacerse querer. Por su ancha sonrisa se asomaba la inagotable bondad de su corazón y la sanidad de su espíritu. Quien hablaba una vez con él no podía olvidar a esa alegría natural de niño grande de alma pura que iluminaba su rostro. En él se hacía realidad aquello de que "la cara es el espejo del alma", y ésta estaba siempre a la vista de todos, porque no tenía nada que ocultar.

En una época como la nuestra, en que tantos individuos se sobrestiman, o mejor, se autosobrestiman, la modestia de Hernández Cárdenas resaltaba por su singularidad. A pesar de su bien ganado nombre en el mundo del arte y los numerosos premios obtenidos en reñidos concursos, nunca se envaneció. En su tuero interno jamás estimó ser mejor que otros. Le bastaba trabajar. No hacía comparaciones—siempre odiosas—ni se permitía criticar a sus compañeros de profesión. No alimentaba amarguras paralizantes y aceptaba resignadamente lo que la vida le deparaba, bueno o malo, adaptándose a las modalidades de la misma según éstas se presentaban.

Tuvo momentos terribles, muy duros, y los supo afrontar con ejemplar entereza de espíritu evitando dejarse dominar por la desesperación como hubiese sucedido con otros menos preparados para soportar estos golpes del diario acontecer.

Hernández Cárdenas había hecho sus primeros estudios en San Alejandro, donde se graduó, dedicándose más tarde al dibujo humorístico. Sus dotes para este tipo de trabajo artístico quedaron probadas amplia-

mente en los diversos diarios y revistas donde sus valiosas colaboraciones eran estimadísimas.

Tenía un estilo muy personal en el dibujo. Su trazo fino y continuo estaba cargado de expresividad. Sabía infundirle vida a los personajes que creaba. No se interesó nunca en la forma agresiva, más fácil y socorrida, para ganarse al público, sino que era por la sutileza, hondura y fineza de su humorismo que sabía llegar a su objetivo y señalar con gracia e ironía un hecho, o sencillamente, hacer un atinado comentario sobre incidencias de nuestro medio. En este aspecto y por su modalidad en el dibujo o intención en la idea, donde la naturalidad parece impregnar a sus tipos de una simpatía espontánea, se asemeja a dibujantes como Steilen, Poulbot y Sem, que tan hondamente supieron con sus dibujos hablarle a las masas populares de París.

Hernández Cárdenas poseía un verdadero sentido del humorismo. Su última caricatura en "Alerta" refleja su filosofía de la vida y su sentido de adaptación a las situaciones que se presentan, por desagradables que sean. Esa cualidad de comprender, de no desesperar, de saber sacar de lo malo algo bueno, de aceptar sonriendo lo que el destino nos depara, de saber reír de todo, aun del dolor, era innata en él. Por eso de su endiablado y vigoroso lápiz salía un humorismo fino, sano y confortante.

Como pintor realizó algunos murales de gran empeño, entre ellos uno para la escuela José Miguel Gómez, del Municipio de La Habana, y otro para el vestíbulo del periódico "Alerta". En varios Salones Nacionales de Pintura y Escultura, figuraron cuadros suyos de motivos folklóricos. Estaba también en posesión de varios *Primeros Premios* ganados limpiamente en Salones Nacionales de Humoristas y en los Concursos Periodísticos "Juan Gualberto Gómez".

Alma sencilla, noble, sin hiel para nadie, encontraba en el dibujo la puerta de evasión hacia ese mundo de ensueños que le daba razón de ser a su vida. Acaso por ese mismo motivo se sentía tan atraído por su aparato de radioaficionado, que le permitía escaparse durante horas hacia otras latitudes y otras gentes, posiblemente en busca de nuevas y sanas emociones para su aguda sensibilidad.

Ahora se ha ido para siempre. Ya no volveremos a ver su ancha sonrisa de niño grande y bueno, pero nos queda la ilusión de que al elevarse su alma hacia las celestes regiones, nos deja el vivo y grato recuerdo de un compañero noble, sencillo y cordial que supo hacerse amar por cuantas personas lo conocieron.

## OPINIONES

Hernández Cárdenas era mi coterráneo, y eso fortaleció más mi afecto y admiración de los primeros

tiempos, cuando "Social" y el grupo minorista nos acogía a todos en su frondosidad culta y de buen gusto. "Pepe" era sinceramente modesto. Era un excelente humorista, aunque a veces el mirar se le tornaba melancólico. Jamás fué exhibicionista. Se preocupaba en producir, pero no en sentirse alabado. Agradecía a los que comentaban favorablemente sus bien estilizados dibujos. Cárdenas, nuestra ciudad nativa, ha perdido uno de sus más sobresalientes embajadores, como lo son Maribona, Vergara, Suris, Portell-Vilá, Barea y otros que no recuerdo en los momentos en que le dedico estos muy sentidos comentarios.

CONRADO W. MASSAGUER  
 Presidente de Honor de la Asociación  
 de Caricaturistas de Cuba

De carácter afectuoso y cordial, modesto siempre y ameno y chispeante en su charla, deja al morir una

estela de gratos recuerdos y de admiración. Si a los hombres de empresa que triunfan en la vida los califican de *self-made-men*, Her-Car ha de ser considerado como un magnífico *self-made-artist*, porque cuanto sabía, que era mucho, y cuanto producía, que era muy valioso, lo debió a su propio esfuerzo.

ARMANDO MARIBONA

Se nos fué Hernández Cárdenas, dejándonos en trazos breves la travesura de su espíritu sutil, de profundo observador, que captaba con limpieza cuanto a su alrededor era motivo de preocupación política o social. Hernández Cárdenas en su cruce por la vida nos ofreció los quilates de su espíritu fino, rubricado con una sonrisa cuajada de comprensión y bondad. Discreto como el que más, volcaba en cuatro trazos sus vigorosas caricaturas que a ratos nos hicieron meditar. Como una premonición, quedó el último trabajo de quien cruzó por la vida con la suavidad de su limpia sonrisa, que no vemos por ahora su parigal.

AGUSTIN GUERRA

José Hernández Cárdenas, selecto dibujante, caricaturista de talento, muralista moderno sin llegar al extremismo, sabía mantenerse fiel a la naturaleza y nunca se rindió a los iconoclastas. Esto fué una prueba de su capacidad. Había en su rostro un signo de amistad, de compañero, que le hacía vencer las murallas adversas. Su carácter no respondía a una humildad intrascendente; sino a una filosofía doctrinal de perdón para los demás. Tenía una noble disculpa para las flaquezas humanas, y así se comprueba a través de toda su obra. Su sencillez era presentación del caballero cordial que había en él.

DR. ESTEBAN VALDERRAMA  
 Director de la Escuela Nacional de Bellas  
 Artes "San Alejandro"

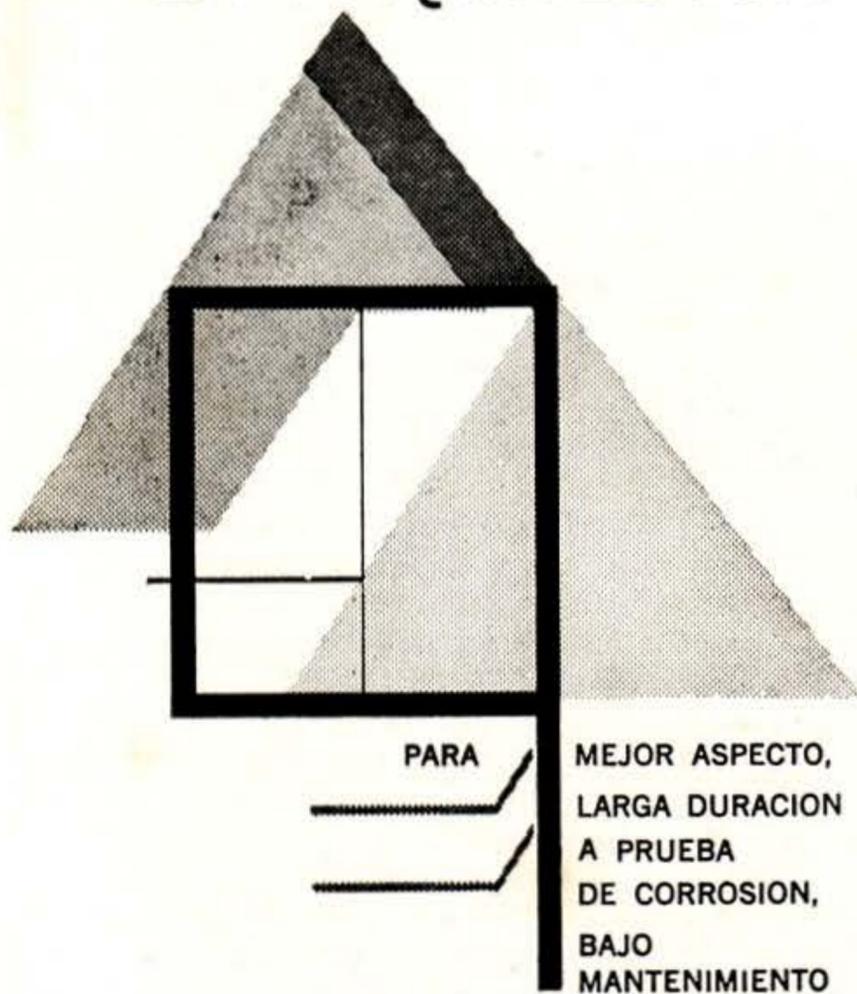
"Venga para La Habana, que usted tiene algo que decir como caricaturista..." Estas palabras fueron escritas y dirigidas por Her-Car hace 22 años a un aprendiz de caricaturista que vivía entonces en Cienfuegos. Recordarlas ahora creo que es el mejor homenaje que puedo rendirle al amigo y gran artista recién desaparecido.

JUAN DAVID

"Pepe" Hernández Cárdenas fué un gran humorista, porque fué un gran hombre. Y pudo ofrecer lo mejor de su destino artístico porque tuvo el raro privilegio de comprender a los demás.

"Pepe" deja al morir algo más que el legado de su inmejorable trabajo, de su dedicación y de su inconfundible estilo de dibujar y de vivir.

## EN ARQUITECTURA



ALUMINIO  REYNOLDS

International Division, 19 East 47th St., New York 17, N. Y., U.S.A.

REYNOLDS INTERNATIONAL DE CUBA, S. A.  
 Infanta No. 16, Depto. 608 - U-6414, U-1353 - Habana



# CASAS DE BLOQUES DE CEMENTO

Las residencias construídas con bloques de cemento, cada día van teniendo mayor aceptación, pues son económicas y seguras y proporcionan una temperatura más fresca en el interior de las viviendas.

CONSTRUYA SU RESIDENCIA  
CON BLOQUES DE CEMENTO

HAGA SUS BLOQUES CON CEMENTO "EL MORRO"

## COMPAÑIA CUBANA DE CEMENTO PORTLAND

EDIFICIO AMBAR MOTORS  
INFANTA No. 16 - HABANA

TELEFONO U-1095  
APARTADO 829

*Coopere con el Consejo Nacional para la Pre-  
vención de Accidente en su humanitaria labor*



**EL QUE QUIERE LO MEJOR...**

**...PIDE MARMOL**

Y el que quiere el mejor mármol  
con el mejor acabado y al mejor  
precio pide...

# **Mármoles: PENNINO**

**EL MARMOL NO TIENE SUSTITUTO**

**BALDOSAS DE  
GRANITO**

**PISOS La Mercedes**

ARZOBISPO 209, CERRO

TELEFONO I-5885      L A H A B A N A

Construya su Casa y Modernicela  
CON BLOQUES DE CEMENTO

**COMPAÑIA NACIONAL DE MORTEROS, S.A.**

ARENA GRIS - TERCIO - ARENA ROJA

Oficinas y Planta:

Calle 30 s/n, entre 15 y 17, Margen del Río Almendares, Vedado  
Teléfonos: F-4059 y F-3546

**ANTONIO COVELAS**

Pisos de Granitos - Zócalos de Fachada Brillado y de  
Marmolina - Escaleras - Bancos - Mesas Brillado

◆  
CONSEJERO ARANGO NUM. 255  
Entre Cádiz y Zequeira (Cerro) — Teléfono: A-9312

*Cia. Ladrillera*

**ANDRADE & SA**

MARIANAO  
BO - 7411

**INGLATURRE**

PUERTAS METALICAS, HERRERIA  
Y ALUMINIO EN GENERAL

◆  
SERAFINES No. 215      TELEFONO M-3098

**LA MURALLA**

DE GOMEZ RUIZ Y CIA.

IMPORTADORES DE FERRETERIA

Especialidad en Herrajes, Pinturas, Correderas,  
Tuberías de Metal, etc.

MURALLA Y COMPOSTELA  
TELEFONOS: A-6010 - A-6011      LA HABANA



**YESO MARCA:**  
**CORONA Y YUMURI**

F. DOMINGUEZ Y HNO.

FABRICA: CARRETERA VERSALLES K. 1 MATANZAS

OFICINA Y DEPOSITO:  
SUBIRANA 261 - HABANA  
APARTADO 903

**U-4224**



**“EL HIGIENICO”**

**TELS. BO-7644 - BO-7425**



**ECONOMIA • RAPIDEZ • SERIEDAD  
TRABAJOS GARANTIZADOS**

El aparato mecánico más sanitario e higiénico para limpieza de fosas "mouras", pozos absorbentes y similares. El único patentizado que puede trabajar de día y noche. Perforaciones, construcciones, reparaciones, explosivos y todo lo concerniente al giro.

ALMENDARES 309      SAMA NUM. 265  
Teléfono: BO-7644      Teléfono: BO-7425  
**M A R I A N A O**

Se hacen trabajos en toda la provincia de La Habana

**CIA. IMPORTADORA SOBRIN, S.A.**

IMPORTADORES  
DE FERRETERIA GRUESA  
Y EFECTOS SANITARIOS

Oficinas y Almacenes:      TELEFONOS:  
PALATINO 202 - CERRO      I-6116 - I-7813 - I-8733

**CALERA EL AGUILA**

TERCIO DE CAL  
PULVERIZADA SIN CALICHE

◆  
**GARCIA Y CIA.**

CEIBA (Marianao)      TELEFONO B-1081

**EL EDIFICIO “BLANCO”**

BELASCOAIN Y ZANJA (208 APARTAMENTOS)

Hermosa obra orgullo de la Arquitectura Cubana, ha sido equipado en su totalidad con LLAVES BELCO. La LLAVE BELCO por su sistema de "zapatilla" montada en caja de bolas ELIMINA RADICALMENTE el GOTEO y REGULA el chorro, factores indispensables para obtener un consumo mínimo de agua y de fluido eléctrico. Los Edificios CAPI, VAPI de Varadero, MOTEL OASIS de Varadero, MOTEL SANTA FE de Isla de Pinos, etc., han sido equipados con LLAVES BELCO recientemente. La LLAVE BELCO es de manufactura americana y su bronce y cromo son de primera calidad.

**“BELCO”**

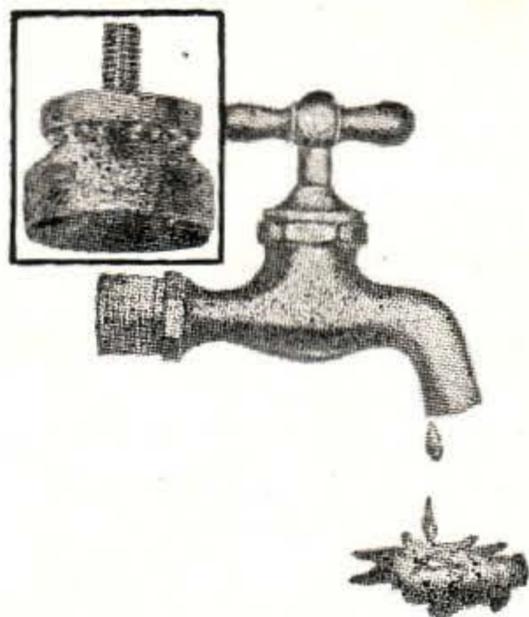
(BALL-BEARING VELVET SEAL)

Distribuidores Exclusivos: **EMANUEL CARVAJAL**

LAMPARILLA, 351, ESQ. A AGUACATE  
HABANA

APARTADO 2442

TELEFONO M-3822



# INSTALACIONES ELECTRICAS

más seguras y duraderas...  
Con el Sistema Patentado  
de Tubería de Polivinilo

PLINELET es práctica... resistente...  
económica. No se oxida ni se  
corroe... no revienta las paredes  
y techos. Se adapta fácilmente  
a la forma deseada y es más  
fácil de manipular, por  
su gran ligereza y  
elasticidad.

*Plinelet*  
DE  
**PLINEX**

- ANTICORROSIVA
- AISLANTE
- INCOMBUSTIBLE
- IMPERMEABLE

2232

**PLINEX**  
Garantía de Calidad

SOLICITE FOLLETO ILUSTRADO A:

**PLASTICOS INDUSTRIALES  
EXTRUSOS, S. A.**

PEDROSO 102 • CERRO, LA HABANA • TELF. M-6538

PISOS DE TERRAZZO

**LUIS MION, S. A.**

CASA FUNDADA EN 1911

EUGENIO FORNASIER, PRESIDENTE  
MANUEL FORNASIER MION,  
TESORERO ADMINISTRADOR  
GABINO ARAUZ, DIRECTOR

PEDROSO No. 5  
TELS. ML-1663 - W-0275  
LA HABANA



MIEMBRO DE HONOR DE  
THE NATIONAL TERRAZZO &  
MOAIC ASSN INC



*Servifoto*

ESPECIALIDAD EN FOTOS DE:

- ARQUITECTURA
- MAQUETAS
- MURALES
- AEREAS
- PROYECTOS Y PLANOS

Nuestra experiencia le asegura mejor servicio

SAN LAZARO, 625 TELF. U-9200

**JOSE PLATAS**

Representante de Fábricas Extranjeras

●  
EFECTOS SANITARIOS  
PLANTAS ELECTRICAS  
"KOHLER OF KOHLER"

●  
AMARGURA NUM. 64, (BAJOS)  
entre San Ignacio y Mercaderes

TELEFONO: M-1581

JUEGOS DE BAÑOS  
AZULEJOS

PAPEL DE  
TAPIZAR

MACETAS VIDRIADAS  
ARTICULOS PARA EL HOGAR

# Cubasanita

CABLE: CUBASANITA  
TELS.: M-7505 - A-8914

O'REILLY, 454  
LA HABANA



*Los Arquitectos favorecen con sus compras a los  
señores Comerciantes que se anuncian  
en las páginas de esta Revista.*

talleres

## ornacem, s. a.

ORNAMENTACION DE CEMENTO  
TERRAZZO

AVE. DE LA INDEPENDENCIA (Carretera Rancho Boyeros)  
KILOMETRO 7 — CAPDEVILA

Teléfono: 1-1749

# bandin y cia. s. en c.

IMPORTADORES DE  
EFECTOS SANITARIOS  
Y MATERIALES DE  
CONSTRUCCION

TELEFONOS: U-3058 - U-2424  
CABLE Y TELEGRAFO: "BANDINCO"

AVENIDA DE MENOCAL NUM. 402  
ESQUINA A SAN MIGUEL - HABANA

TELEFONO X-1062  
APARTADO 256

CABLE Y TELEGRAFO  
"PLANIOL"

## R. J. PLANIOL Y CIA.

MADERAS DE TODAS CLASES, PLYWOOD, TEJAS, PAPEL DE TECHO, CEMENTO, CABILLA, TUBERIA

LUYANO 726, ESQ. A PORVENIR

LA HABANA, CUBA

# TEJAR TOLEDO

CONSISTENCIA, UNIFORMIDAD Y SERVICIO

## LADRILLOS

TELEFONO B0-7016 - MARIANAO

## **CÍA. COMERCIAL "AGUA DULCE", S. A.**

MATERIALES DE FABRICACION — AZULEJOS DE TODOS COLORES

EFFECTOS SANITARIOS — TUBERIAS DE TODAS CLASES

Cemento Blanco Portland Legítimo "SNOWCRETE"

AVE. DE MEXICO, 463 (Antes Cristina)

TELEFONO A-8145 - HABANA

## **"LAFARGE" EL REY DE LOS CEMENTOS BLANCOS - SIEMPRE FRESCO**

**PRECIOS ESPECIALES PARA ARQUITECTOS E INDUSTRIALES**

UNICOS DISTRIBUIDORES: AVELINO GONZALEZ, S. A.

AVENIDA DE ESPAÑA No. 463 - TELEFONO: M-3429 - CABLE Y TELEGRAFO: "VIVES" - LA HABANA

## **TEJAR CONSUELO, S. A.**

### **LADRILLOS CONSUELO**

ALTA CALIDAD

CALZADA DE PUENTES GRANDES No. 14

TELEFONO I-7052—HABANA

## **LA CASA PONS, S. A.**

FUNDADA EN 1866

**EFFECTOS SANITARIOS Y MATERIALES DE FABRICACION**

AVENIDA DE BELGICA (EGIDO) No. 562, HABANA.  
PARQUEO PARA CLIENTES ENTRADA POR ZULUETA

TELEFONOS: { ML - 1217  
                  { ML - 1577

## **FUNDICION SAN JOSE, S. A.**

**FUNDICION DE HIERRO - BRONCE**

**TUBERIAS Y PIEZAS SANITARIAS**

● INDUSTRIA FUNDADA EN 1920

● LA PRIMERA EN TUBERIAS SANITARIAS

10 DE OCTUBRE 115 (Frente a Alejandro Ramirez)

TELEFONO W-7033



Los Arquitectos favorecen con sus compras a los señores Comerciantes que se anuncian en las páginas de esta Revista.

# HIERROMAT CUBANA, S. A.

MATERIALES DE HIERRO Y CONSTRUCCION

CABILLAS - TUBERIA - ALAMBRES - CEMENTO BLANCO

CALZADA DE BUENOS AIRES Y AGUA DULCE - LA HABANA - TELEFONO 1-443

## Taller de Carpintería en General

DE ANDRES C. LAGOA

Calle 4ta., entre Ave. 1ra. y Ave. 3ra., Rpto. Vista Alegre, Guanabacoa. Teléfono: X-2706

## LADRILLOS MATO

PRODUCTORA DE LADRILLOS MATO, S. A.

LADRILLOS DE INSUPERABLE CALIDAD Y MAYOR RESISTENCIA. MEDIDAS STANDARD  $10\frac{1}{2} \times 5 \times 3$

REAL No. 14 — PUENTES GRANDES — TELF. 1-3455

## GOMEZ Y SANTANA

HERRERIA EN GENERAL

REJAS - PUERTAS DE LUJO - VENTANAS  
BARANDAS - PUERTAS ENROLLABLES

AVE. GANCEDO Y LINEA DEL  
FERROCARRIL - LUYANO

X-6557

## MOSAICOS CRESPO, S. A.

FABRICA DE MOSAICOS • AZULEJOS DE TODAS CLASES

Peldaño para escalera antirresbalable  
20 x 30, Patente No. 293

LOSA 14 x 28 PARA VENTANAS

Peldaño para escalera liso  
20 x 30, Patente No. 300

AVE. 10 DE OCTUBRE NUMS. 168-170  
PUENTE DE AGUA DULCE

CABLE Y TELEGRAFO: CRESPOCA  
TELEFONO: M-8585

## GONZALEZ Y HERMANOS

SUCESORES DE MANUEL LOPEZ

MADERAS - TEJAS

TELEFONO: OFICINAS: X-1785  
TALLERES: X-1278

AGRAMONTE Y LUGAREÑO  
LUYANO - LA HABANA

# CELESTINO JOARISTI y Cía.

ALMACEN DE FERRETERIA Y ESTRUCTURA DE ACERO

Almacenes:

M. GOMEZ, 385 - ESTEVEZ, 6 - FLORES, 2 y 4  
TELEFONO: W-4950

Planta: X-3707 - Cable y Telégrafo: JOARISTI  
MAXIMO GOMEZ NUMERO 933 - LA HABANA

# CALERA SANTA TERESA, S. A.

Depósito Habana: 17 y 32 - VEDADO

APARTADO 1691 - HABANA. TELFS.: F-2971, F-9111

HIDRATO DE CAL EXTRAFINO - BLOQUES DE CEMENTO  
ARENA - TERCIO HECHO A MAQUINA  
MATERIALES DE CONSTRUCCION EN GENERAL

Fábrica: Cañas, Artemisa Teléfonos: 183 - 2 - 183 - 3  
Cable y Telégrafo: "MADOMIN"



# Compañía Nacional de Espejos, S.A.

Fábrica de espejos, especialidad en lunas para puertas de closet, vidrios y cristales de todas clases, existencias de cristal SOLEX, material que amortigua los efectos de los rayos solares, ladrillos de cristal, herrajes para persianas de Miami para usar cristales, cristales para automóviles y todo lo relacionado con el giro

ESPADA 515, ESQ. A VALLE  
LA HABANA

TELEFONOS: { U-1913  
U-5864

MARMOLES Y PIEDRA  
CAPELLANIAS Y PISOS DE TERRAZO

# GALLO Y CIA.

CAMPILLI, ESQUINA A SANTA TERESA  
ALTURAS DEL BOSQUE, MARIANAO - B-2830

# HELIOTERMOS

EL CALENTADOR SOLAR PERFECTO

APLICACIONES INDUSTRIALES, S. A.

O'REILLY No. 362 (entre Compostela y Habana)

TELEFONO A - 4227

# VICRTEX



GARANTIZAMOS la instalación de nuestro material, porque utilizamos personal experto, que la realiza en perfectas condiciones y a entera satisfacción de nuestros clientes.

v.e.f.\*  
aumenta la  
belleza de su  
decoración!

Ahora usted puede decorar cualquier parte de su casa, con este nuevo y sensacional material que es, prácticamente, indestructible...

### **VICRTEX!**

**VICRTEX** es, a pesar de su gran resistencia y de su sorprendente rendimiento, suave y fácil de instalar. Se ajusta a cualquier forma. No se pela. No se raja, ni se salta. Se lava fácilmente con una esponja y jabón o con detergentes.

Doblado ó en forma drapeada aumenta la belleza de su decoración.

**VICRTEX** ha venido a solucionar el problema del deterioro de paredes y muebles en aquellos lugares donde se reúnen muchas personas.

Viene en 36 fascinantes y modernos colores.

Y en 20 diferentes texturas.

**VICRTEX** es distribuido en Cuba por **BATISTA Y MENDEZ**, distribuidores de las famosas cercas **PAGE**, quienes respaldan este nuevo producto, de primerísima calidad, con el mismo eficiente y probado servicio y atención que han distinguido siempre a las instalaciones de cercas **PAGE**.

\* vinyl electronically fused

**B**atista y  
**m**éndez S. L.

Aguiar 556 Telfs. A-4472 - W-7577



**HOTEL HABANA HILTON.** En construcción por la Caja del Retiro Gastronómico con la cooperación financiera del BANDES y el Banco Cubano de Comercio Exterior.

Francisco Aguirre  
Presidente

Welton Becket, Ass.

Arquitectos: Nicolás Arroyo y Gabriela Menéndez.

**ESTE EDIFICIO HA SIDO EQUIPADO CON  
LOS HERRAJES DE ALTA CALIDAD**

**SARGENT**

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

**COMERCIAL OXFORD, S.A.**

19 DE MAYO No. 5 esq. AYESTARAN - HABANA - TELEFONO: U-3809

G. MENENDEZ  
Presidente

J. MANZARBEITIA  
Director

**SALON DE EXHIBICION**

Agradeceremos visite nuestro Salón de Exhibición en 19 DE MAYO No. 5, CASI ESQUINA A AYESTARAN (al lado de "Vasanitram", S.A.) donde tendremos especial placer en atenderle.