

ARQUITECTURA

OCTUBRE DE 1957
AÑO XXV. NUM. 291



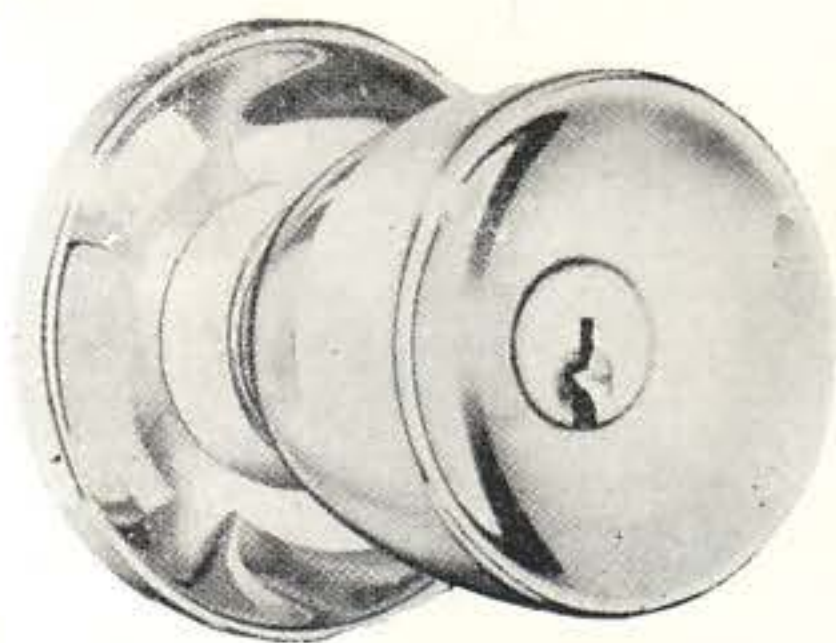
SCHLAGE

FAMOSAS POR SU CALIDAD Y DISTINCION



Residencia construida en la Calle 214, entre
Séptima y Novena Avenidas, Rpto. Biltmore
Propietaria: Sra. Manuela Ofelia Viamontes

ARQUITECTO: FRANK MARTINEZ



TULIP 3

DISTRIBUIDORES

FERRET. CALVO Y F. VIERA, S. A.

"LA CASTELLANA"
Compostela No. 663
A-1908

NICOLAS LOPEZ

"LA HABANERA"
Factoría No. 152 - M-2125

PEDRO JULIO PEREZ

Maceo No. 451, Sur
Santa Clara, L.V.

EVERARDO G. DEL CAMPO

Nueva Gerona
Isla de Pinos

MANUEL CASTRO

"LOS DOS LEONES"
Galiano y Virtudes
M-2626 - M-2627

MODERNAGE, S.A.

Infanta No. 508
U-4996

FERRET. EL AGUILA, S. A.

Paseo y Luz Caballero
Guantánamo

Agente en Cuba: **ROBERTO RODRIGUEZ, S.**

Amargura No. 319, Habana - ML-1455

GOMEZ RUIZ Y CIA.

"LA MURALLA"
Compostela No. 534
A-6009 - A-6010

JOSE JUNQUERA Y CIA.

Maceo No. 56
Camagüey

MERCANTIL CASA ARENAS, S. A.

Francisco Vega No. 353
Victoria de las Tunas

GONZALEZ Y SANCHEZ

"LA ANTILLA"
Zanja No. 605
U0-8335 - U-3588

V. MERCADE Y CIA.

Peralejo No. 654
Santiago de Cuba

V. AGUIRREGAVIRIA Y CIA.

Independencia No. 14
Matanzas

ARNAIZ, DIEGO Y CIA.

"LA LLAVE"
Maceo 108, Holguín
Teléfono 302

Sr. Arquitecto...

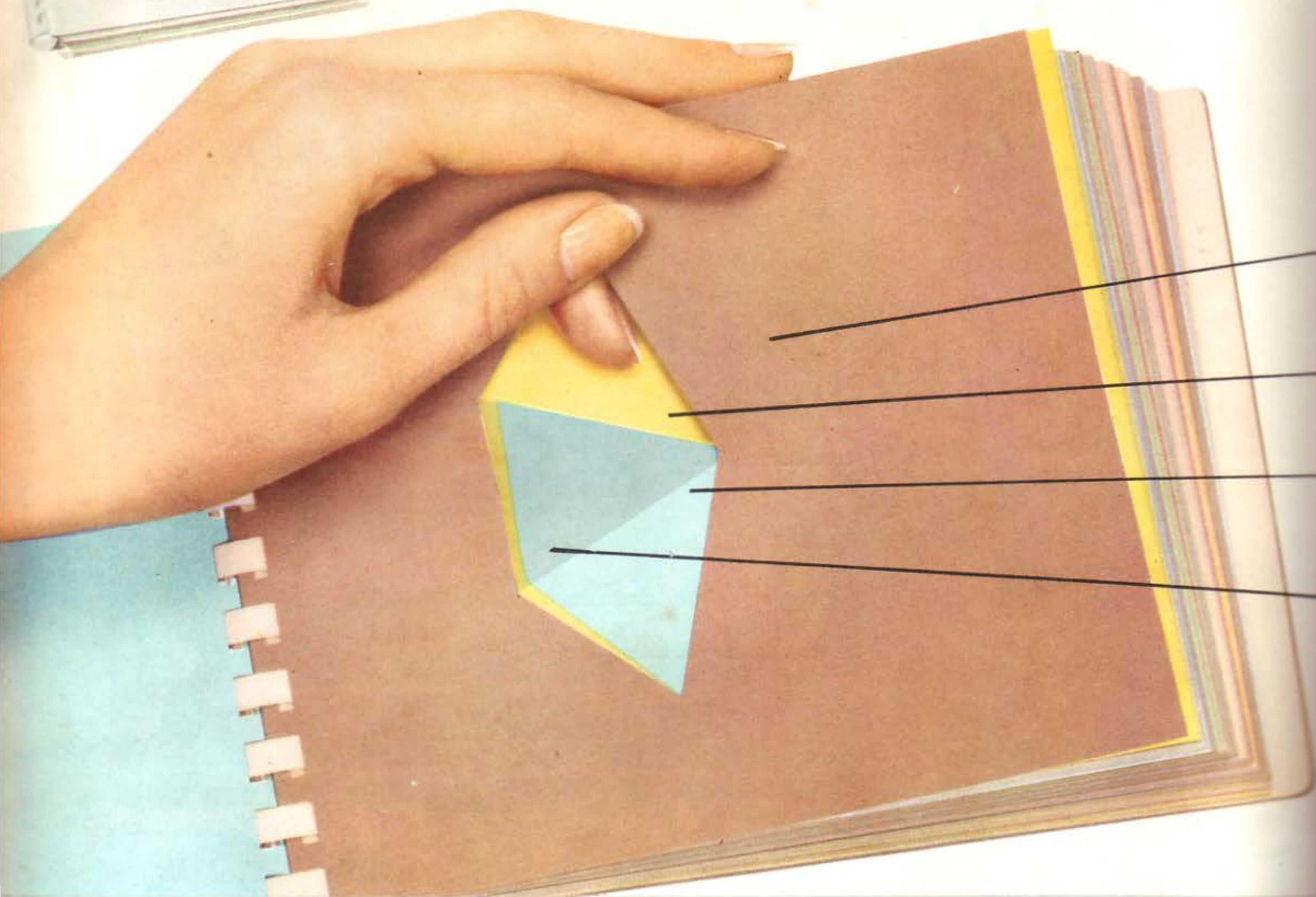
*Vuelva esta página y vea un
mensaje sobre decoración y
armonía de colores de*

Sherwin-Williams

gracias

Este libro de armonía de colores

Pídalo prestado a su distribuidor de Super Kem-Tone.



1500 NUEVAS COMBINACIONES DE COLORES EN ESTE VALIOSO LIBRO

RAPIDO Y FACIL DE USAR . . .

El índice de colores muestra las más bellas tonalidades colocadas por orden de familias. Uselo para combinar un color, o para seleccionar un color que desee destacar. Busque la página con el color escogido. En ella verá su color, y a través de una ventana en la hoja, otros tres colores que armonizan perfectamente con el color escogido. Para conseguir otras bellas combinaciones con su color favorito, pase las páginas adyacentes.



En este libro usted encontrará respuestas a interrogaciones como éstas . . .

- Qué nuevo color en las paredes armonizará mejor con mis muebles?
- Cómo puedo usar mis colores favoritos en armonía y sentirme complacida?
- Pienso cambiar la decoración de mi hogar y comprar muebles nuevos. Cómo podré estar segura de que obtendré una perfecta armonía de conjunto?
- Puedo usar distintos colores en las diversas piezas de la casa y tener la seguridad de que lograré un conjunto armonioso?
- Me encantan los colores brillantes. Cómo podré usarlos con efectividad?
- Seguirá mi hogar demostrando buen gusto si yo combino una gama de colores modernos con mis muebles de estilo?

. . . Los distribuidores de Super Kem-Tone le prestarán este libro GRATIS!

Evita el tener que "adivinar" en decoración!



Asegure el éxito con los hermosos colores de Super Kem-Tone y Kem-Glo... de **SHERWIN-WILLIAMS**



SUPER KEM-TONE es la pintura de-luxe a base de látex, que se aplica como por arte de magia sobre paredes interiores, incluyendo las empapeladas. Seca en menos de una hora, dejando un acabado aterciopelado. Es positivamente lavable y no deja olor a pintura. Un galón es suficiente para una habitación de tamaño promedio.

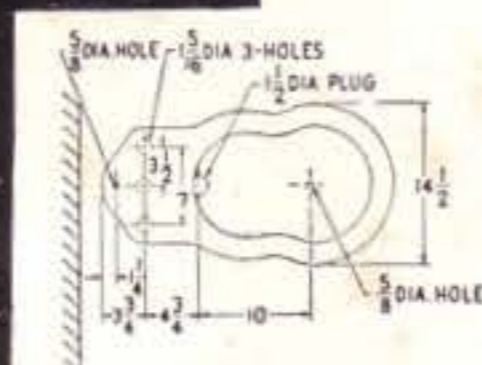
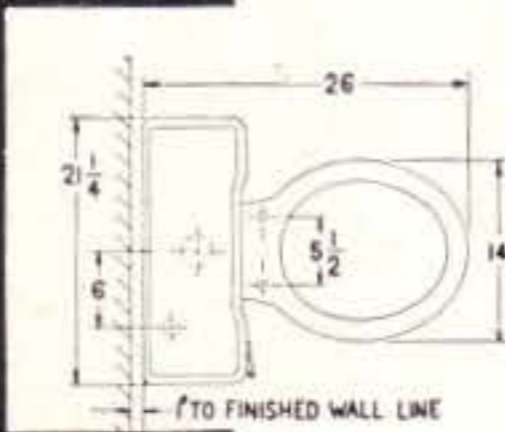
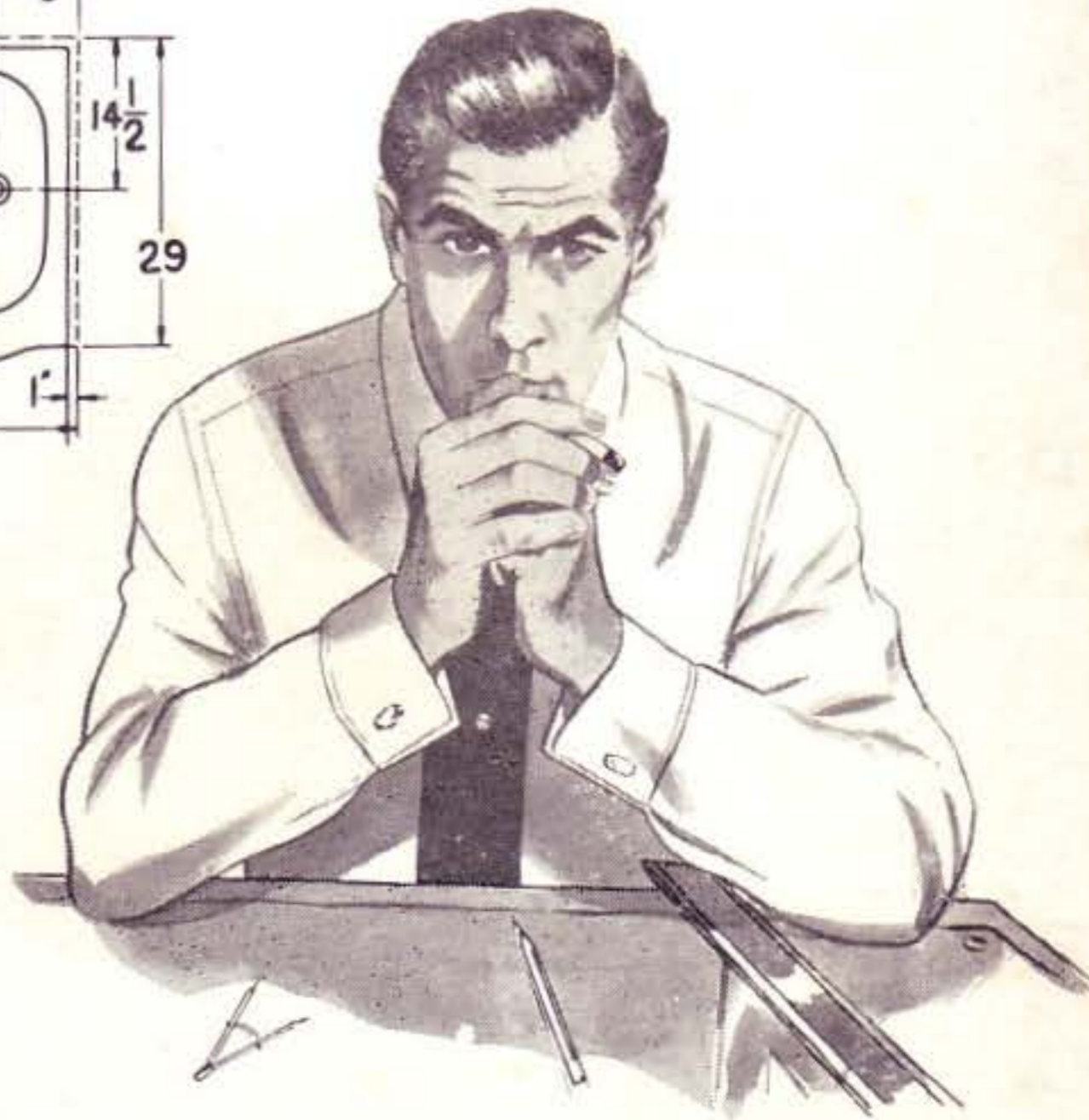
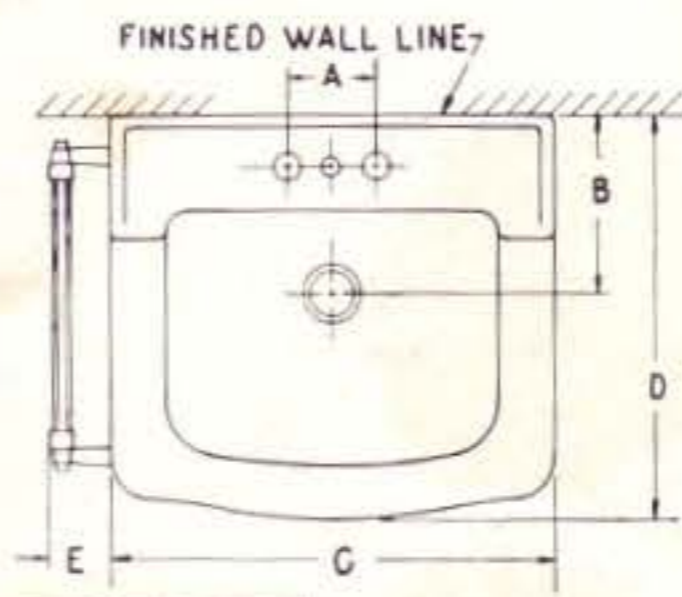
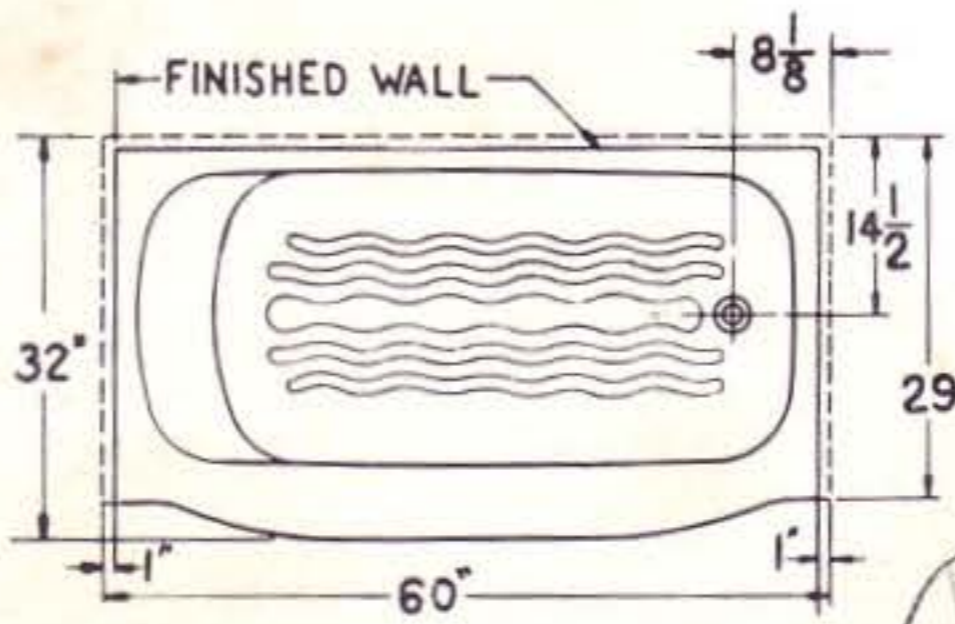
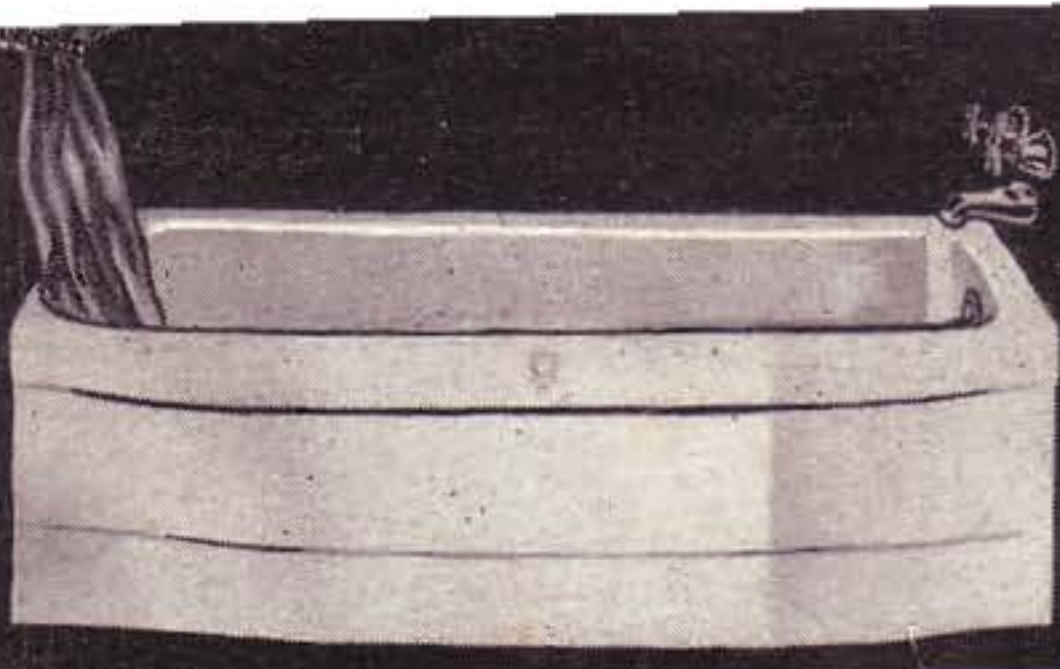
KEM-GLO es el esmalte milagroso para usar sobre maderas finas y gabinetes y también para las paredes del baño y la cocina. Al secar, Kem-Glo deja un hermoso acabado de semi-brillo que luce y se lava como si fuera porcelana. Al igual que Super Kem-Tone, viene listo para usar, en toda la maravillosa gama de colores que se muestra en el Libro de Armonía de Colores. Los colores de Kem-Glo son exactamente iguales a los de Super Kem-Tone, uno por uno.

KEM-GLO BLANCO MATE es el más moderno acabado para aquellos que deseen pintar muebles y gabinetes con un blanco absolutamente mate. Tiene las mismas cualidades de calidad y durabilidad que los otros colores de Kem-Glo.

De venta en ferreterías y tiendas de pintura en toda la República

VEA Y ESCUCHE A GASPAR PUMAREJO POR LOS CANALES DE TELEMUNDO EN "ESCUELA DE TELEVISION" Y "HOGAR CLUB"

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**

**Gabinets y Puertas de Ducha
 KETCHAM**

**Accesorios de empotrar
 BAY RIDGE**

TAMARGO

COPIAS DE PLANOS VAPOPOST

Servicio de Mensajeros

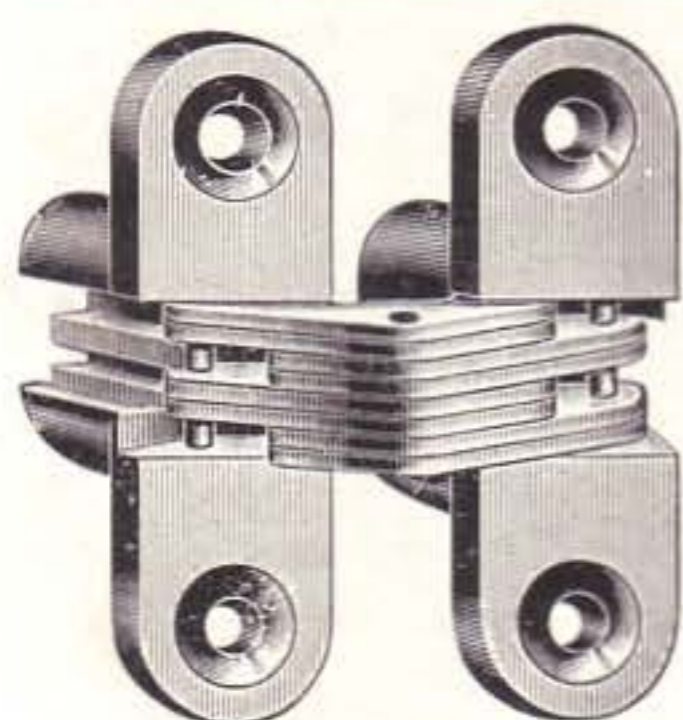
MATERIALES DE DIBUJOS PARA ARQUITECTOS
PAPELES SENSIBILIZADOS POST COMPANY

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

Palacio CAJA DEL RETIRO ELECTRICO

*¡Un Nuevo
y Triunfo...!*

* Y UN TESTIMONIO QUE
HONRAN una vez más A LA

PANAMI

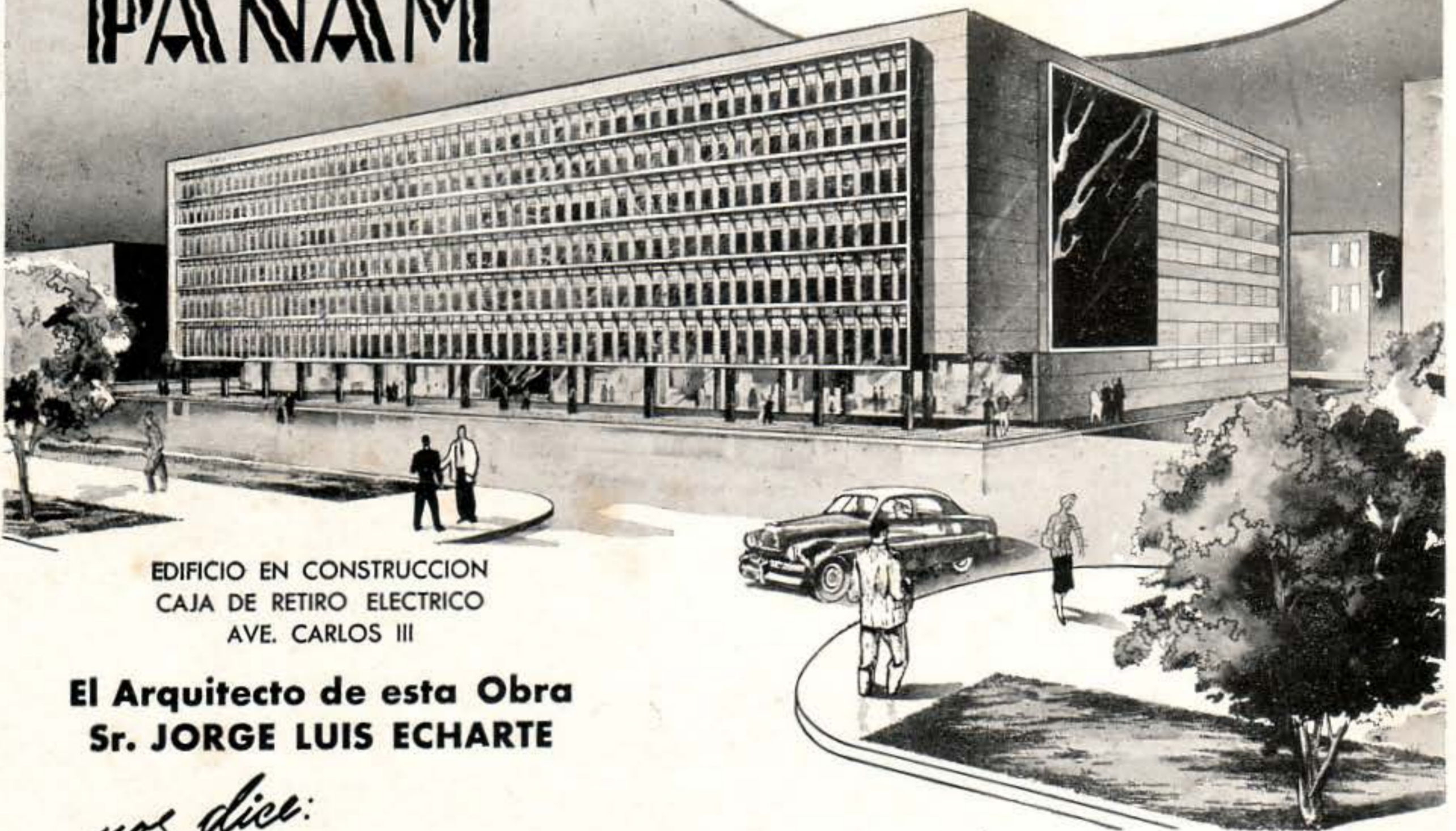
LA PANAM PRODUCTS COMPANY

Fabricantes de
LAS VENTANAS

Duro-Aluminio

PANAMI

SE SIENTE ORGULLOSA por haber sido elegida para realizar este trabajo empleado por primera vez en Cuba, consistente en grandes ventanales fijos y movibles a lo largo de todo el frente del edificio y de piso a techo, llevando un socalo exterior de esmalte de porcelana con bella tonalidad.



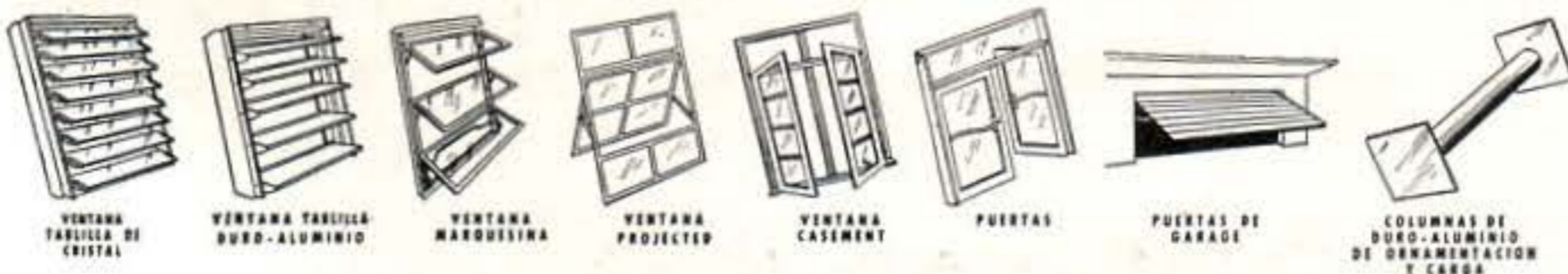
EDIFICIO EN CONSTRUCCION
CAJA DE RETIRO ELECTRICO
AVE. CARLOS III

El Arquitecto de esta Obra
Sr. JORGE LUIS ECHARTE

nos dice:

Estoy altamente satisfecho por este sistema moderno de ventanas especiales, con cristales y socalos de porcelana, primer trabajo de este tipo empleado en Cuba y que ha suministrado la PANAM.

Arquitecto
Jorge Luis Echarte



VENTANA
TABLILLA DE
CRISTAL

VENTANA TABLILLA
DURO-ALUMINIO

VENTANA
MADRUGADINA

VENTANA
PROJECTED

VENTANA
CASEMENT

PUERTAS

PUERTAS DE
GARAGE

COLUMNAS DE
DURO-ALUMINIO
DE ORNAMENTACION
Y CARGA

PANAM PRODUCTS COMPANY

FABRICA Y OFICINAS
Km. 3½ C. Rancho Boyeros

15216

Apartado 1262
HABANA

Fvb. ROGER

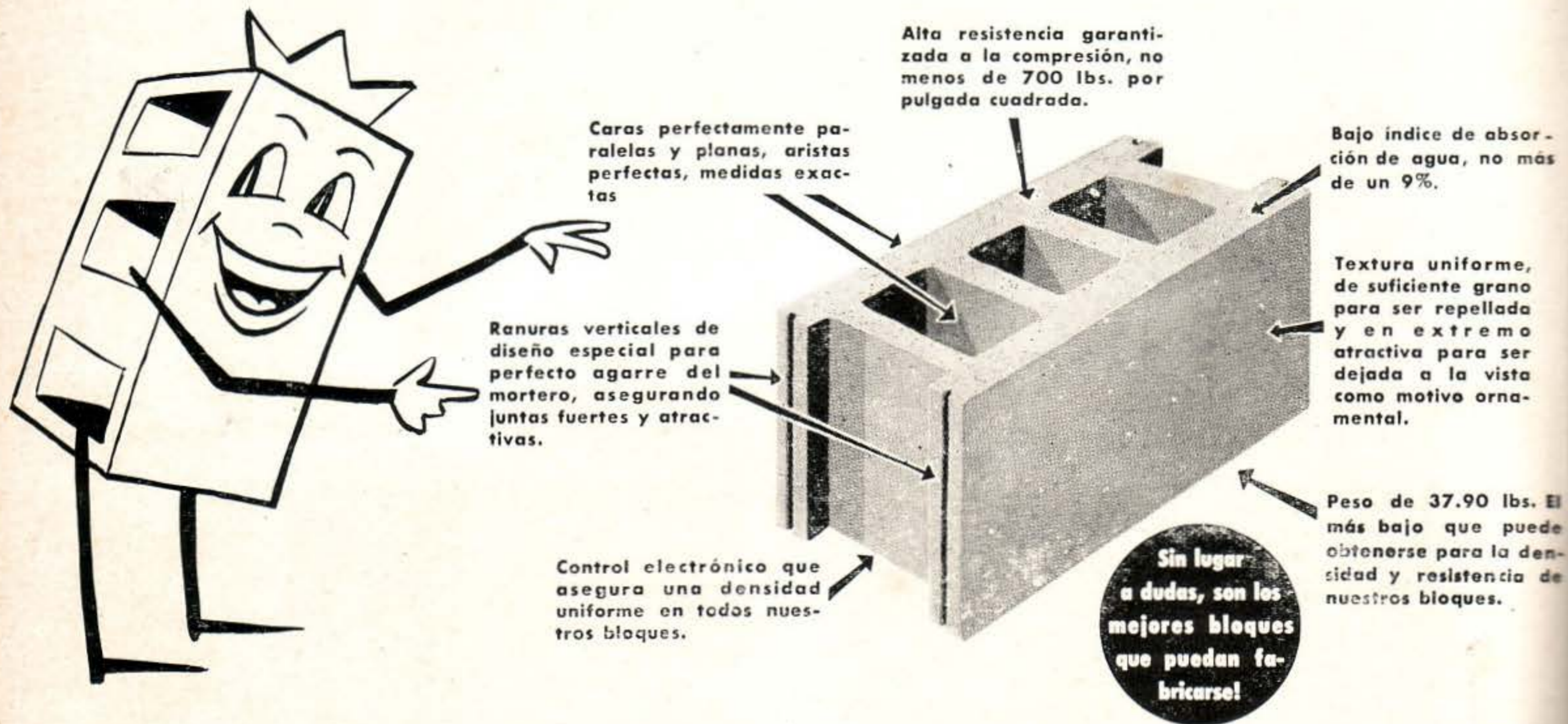
55-10

AGENTES EN EL INTERIOR:

ROBERTO PEREZ ORTA Calle B y Zayas. Tel. 59 Artemisa P del Rio	FERNANDO LEZCANO BOLET Laborde No. 513, Cordenas 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. Guantanamo
--	---	--	--	---	--	---

ES UNA REALIDAD

Estamos convencidos de que los Arquitectos, Ingenieros y Constructores de Obras cubanos, prefieren utilizar siempre productos de Alta Calidad en todas sus obras. Y como es una realidad que en todo momento han preferido el uso de nuestros Bloques de Concreto, queremos agradecerles muy profundamente esa preferencia, a la vez que informarles que, conscientes de que únicamente manteniendo esa Alta Calidad continuarán prefiriéndolos, acabamos de instalar nuevas máquinas, nuevos sistemas de cura y de ampliar nuestros recursos técnicos para poder garantizar en todo momento los mejores Bloques de Concreto que puedan producirse al más bajo costo posible.



Alta resistencia garantizada a la compresión, no menos de 700 lbs. por pulgada cuadrada.

Caras perfectamente paralelas y planas, aristas perfectas, medidas exactas

Bajo índice de absorción de agua, no más de un 9%.

Textura uniforme, de suficiente grano para ser repellada y en extremo atractiva para ser dejada a la vista como motivo ornamental.

Ranuras verticales de diseño especial para perfecto agarre del mortero, asegurando juntas fuertes y atractivas.

Peso de 37.90 lbs. El más bajo que puede obtenerse para la densidad y resistencia de nuestros bloques.

Control electrónico que asegura una densidad uniforme en todos nuestros bloques.

Sin lugar a dudas, son los mejores bloques que puedan fabricarse!

PODEMOS GARANTIZAR ESTA ALTA CALIDAD...

- porque** utilizamos solamente materias primas perfectamente graduadas y limpias procedentes de nuestras propias canteras.
- porque** sin reparar en su alto costo tenemos instaladas las mayores y mejores maquinarias electrónicas que existen en el mundo.
- porque** toda nuestra producción, a pesar del elevado costo que esto representa, es científicamente curada al vapor, bajo estricto control de humedad y temperatura.
- porque** nuestra calidad es comprobada semanalmente por el Laboratorio de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de la Habana.

HORMIGON PRE-FUNDIDO, S. A.

Carretera de Rancho Boyeros Km. 2½

Teléfonos: 1-8558 - 1-8244

Arquitecto...

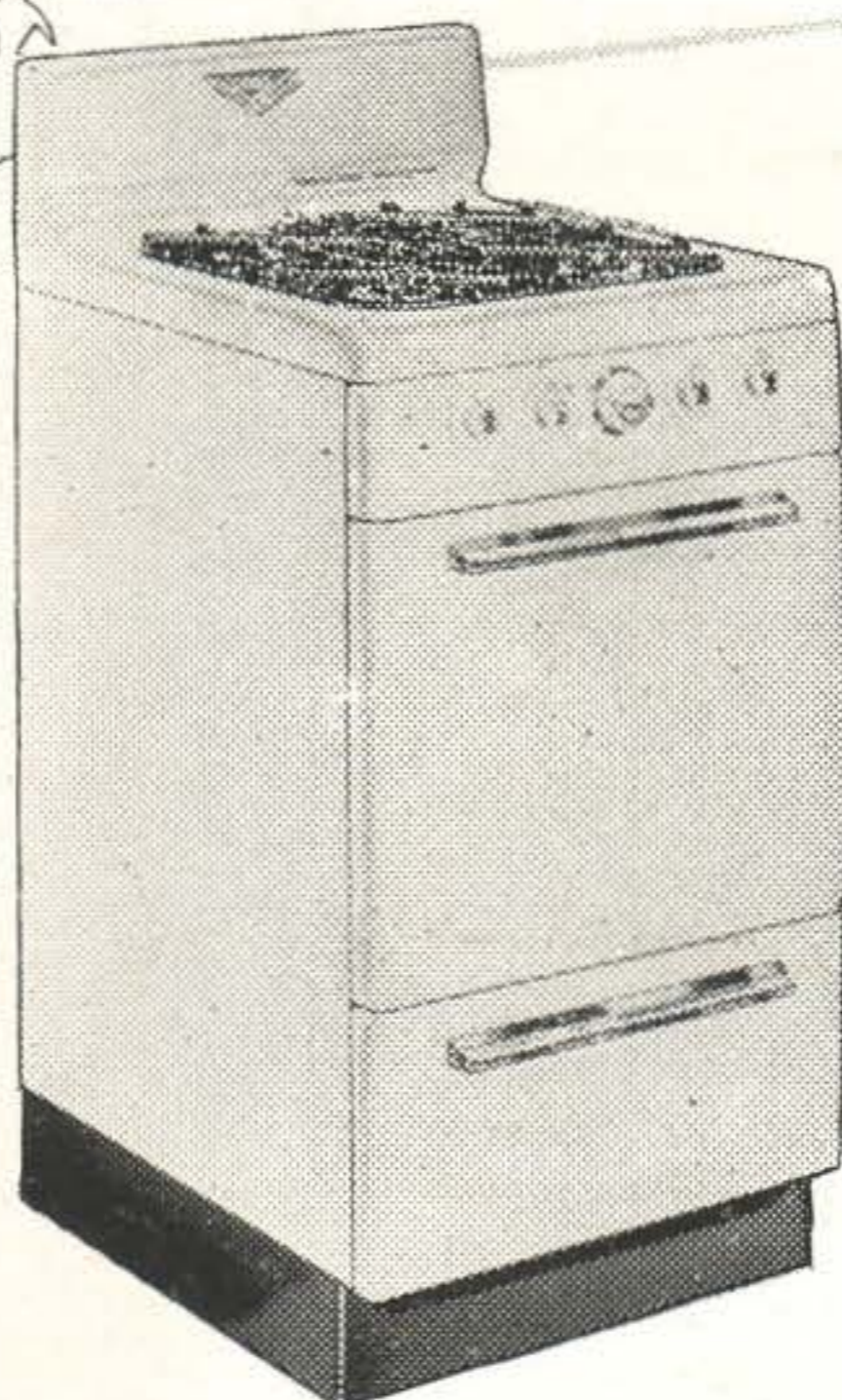
Tenemos las **COCINAS DE GAS**
que más le convienen a Ud!



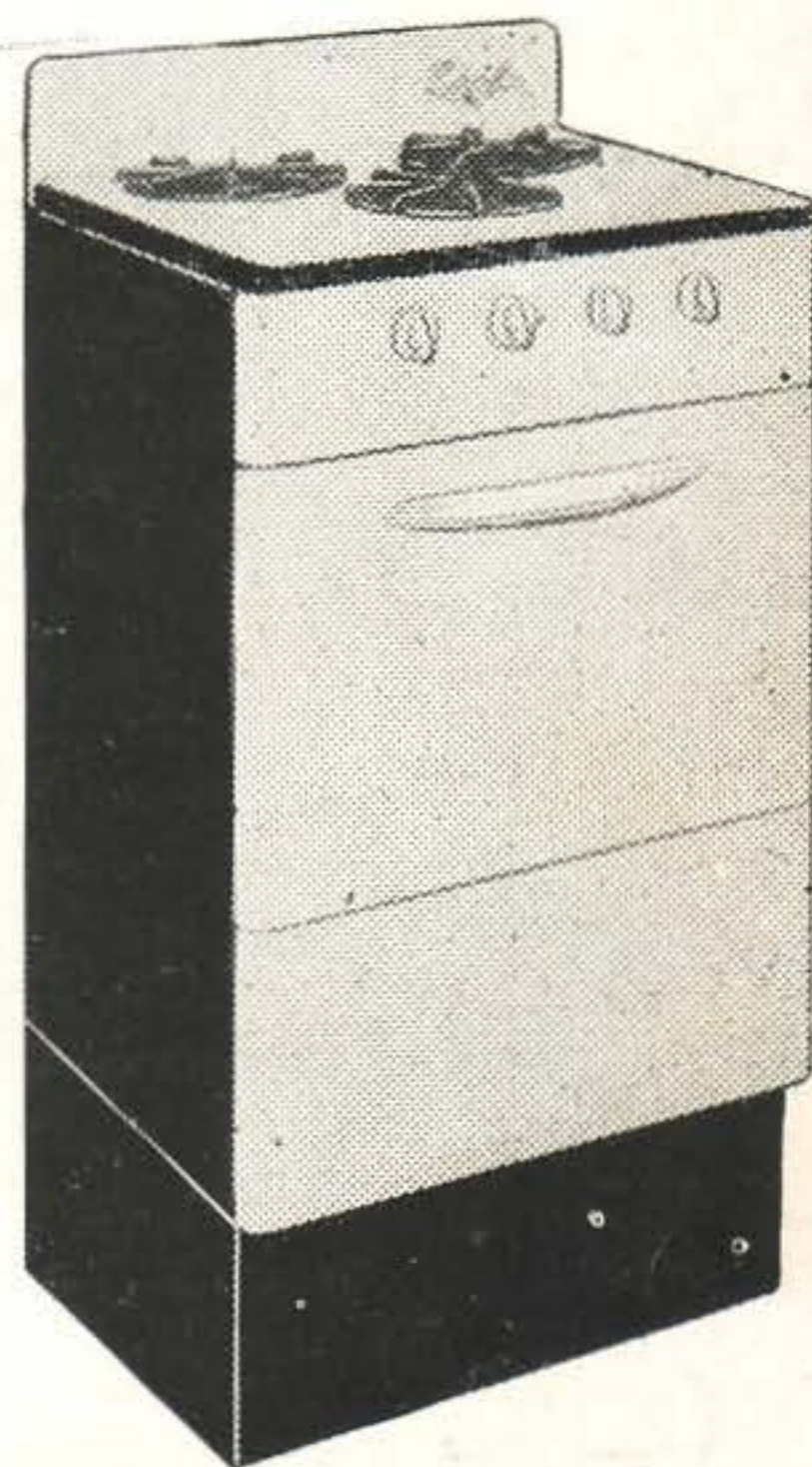
Le brindamos las famosas y acreditadas Cocinas de Gas
"MAGIC CHEF", "DIXIE" y "EAGLE" a los más bajos precios,
en un amplio stock de más de 11 modelos distintos... y con el
respaldo del servicio y garantía de la Cía. Electric de Cuba.



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  VEDADO
F-8502 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"

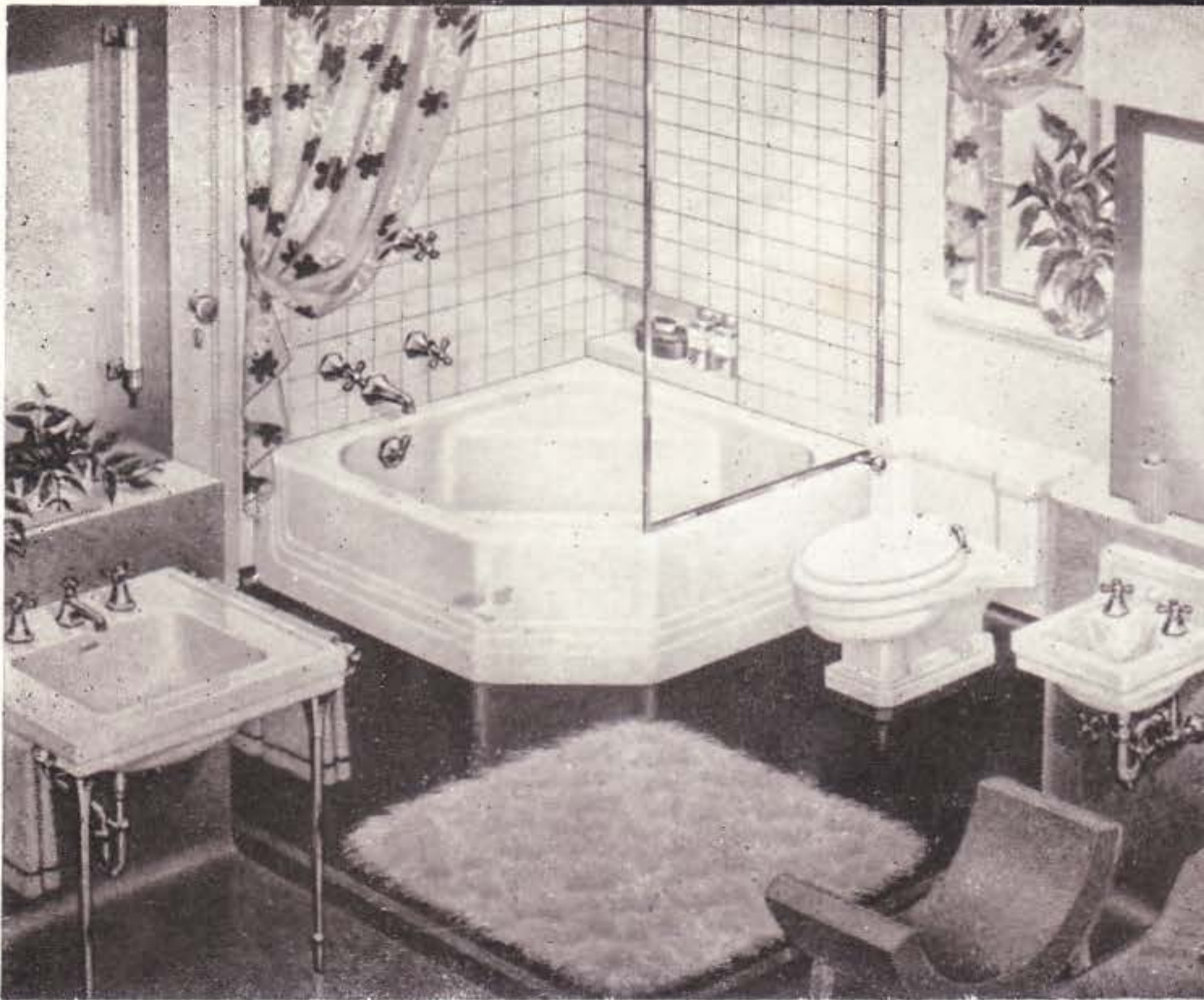
GONZALEZ Y SANCHEZ

Especialidad en Herrajes

ZANJA NUM. 605
e/. Oquendo y Soledad TELEFONOS
LA HABANA, CUBA U0-8335 - U-3588

CIA. COMERCIAL GANCEDO, S. A.

(CASA GANCEDO)



EFFECTOS SANITARIOS EN
GENERAL
ESPECIALIDAD EN BAÑOS
DE COLORES

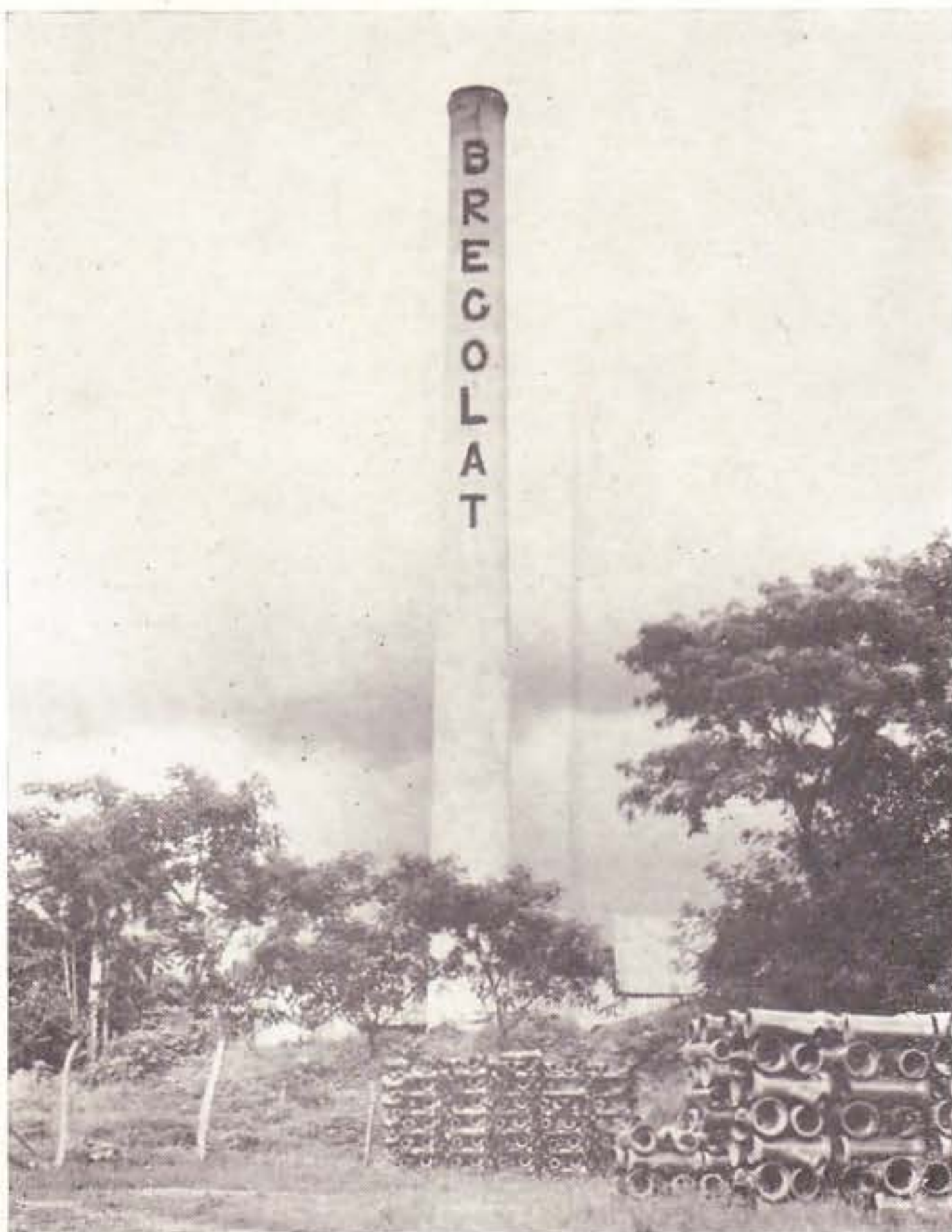
“Standard”

“KOHLER”

AZULEJOS DE
TODAS CLASES

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

3-1215



UNA MARCA DE RECONOCIDO
PRESTIGIO

BREGOLAT

FABRICANTES DE LOS MEJORES
REFRACTARIOS, LOSAS, TEJAS Y
TUBOS DE BARRO NACIONALES

INDUSTRIAL ALFARERA CUBANA, S.A.

FUNDADA EN 1892

PLANTA, ADMINISTRACION Y OFICINAS
GENERALES

TELEFONO No. 28, L. D.
CALABAZAR DE LA HABANA

OFICINA DE VENTAS:
EDIFICIO LA METROPOLITANA, DEPT. 722
O'REILLY Y AGUACATE - LA HABANA
TELEFONO A-0417

Sin problemas en la cocina!

Complemente su obra con



MAGIC-GAS

La llama que rinde más

Al diseñar sus obras, los Señores Arquitectos tienen plena confianza en MAGIC-GAS... porque MAGIC-GAS rinde un rápido y eficiente SERVICIO a cualquier lugar donde sea solicitado...

Igualmente los consumidores de MAGIC-GAS -el maravilloso gas embotellado- jamás tienen problemas a la hora de cocinar, porque MAGIC-GAS es el combustible limpio, práctico y económico por excelencia!

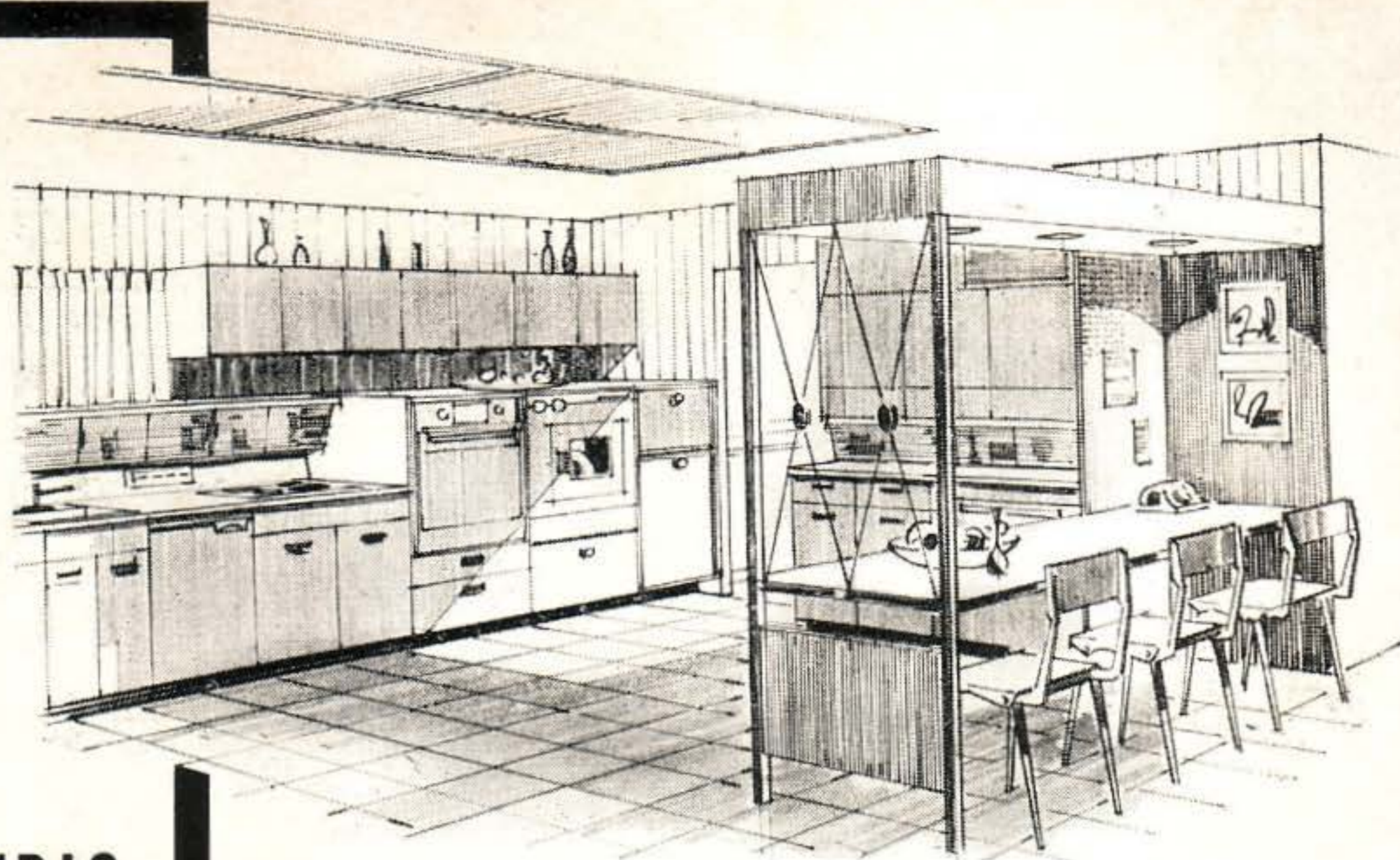
Pídale al
B-4212
Calle 12 No. 462, Almendares, Habana

AGENCIAS EN TODA LA REPUBLICA

HE AQUI
3 DE LAS
NUMEROSAS

"Cocinas
Modelo"

GENERAL ELECTRIC

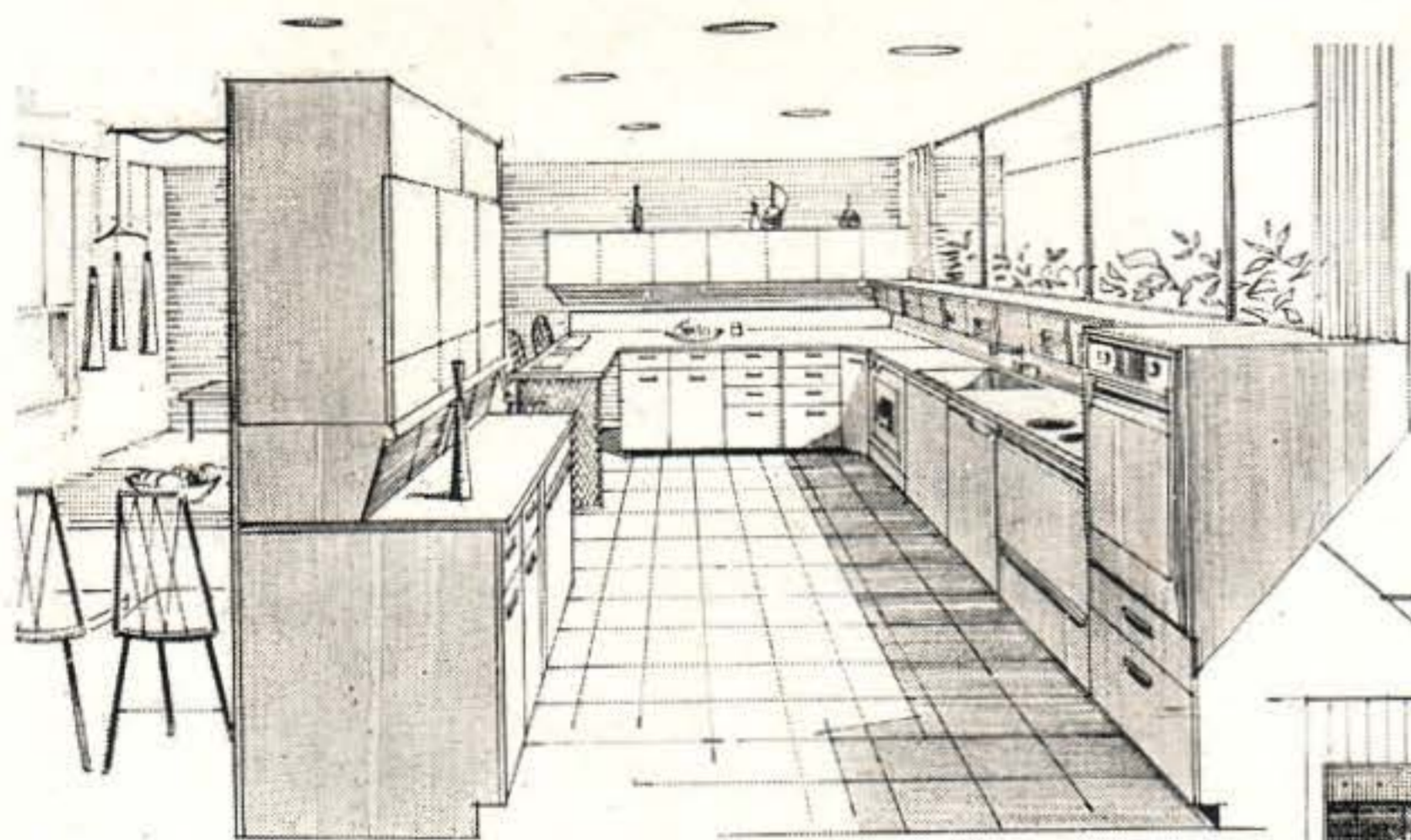


ES MAS QUE UNA COCINA

La distribución funcional de las unidades de cocina y de lavandería en relación con la colocación del refrigerador de pared, dejan amplio espacio para una mesa auxiliar para desayunos y meriendas.

APROVECHANDO LA LUZ

Las unidades de cocina están dispuestas para aprovechar la luz del día y permitir la vista al exterior. Los gabinetes debajo de la ventana tienen iluminación fluorescente para cuando sea necesario. El refrigerador y el congelador combinados en una isla central sirven de división.



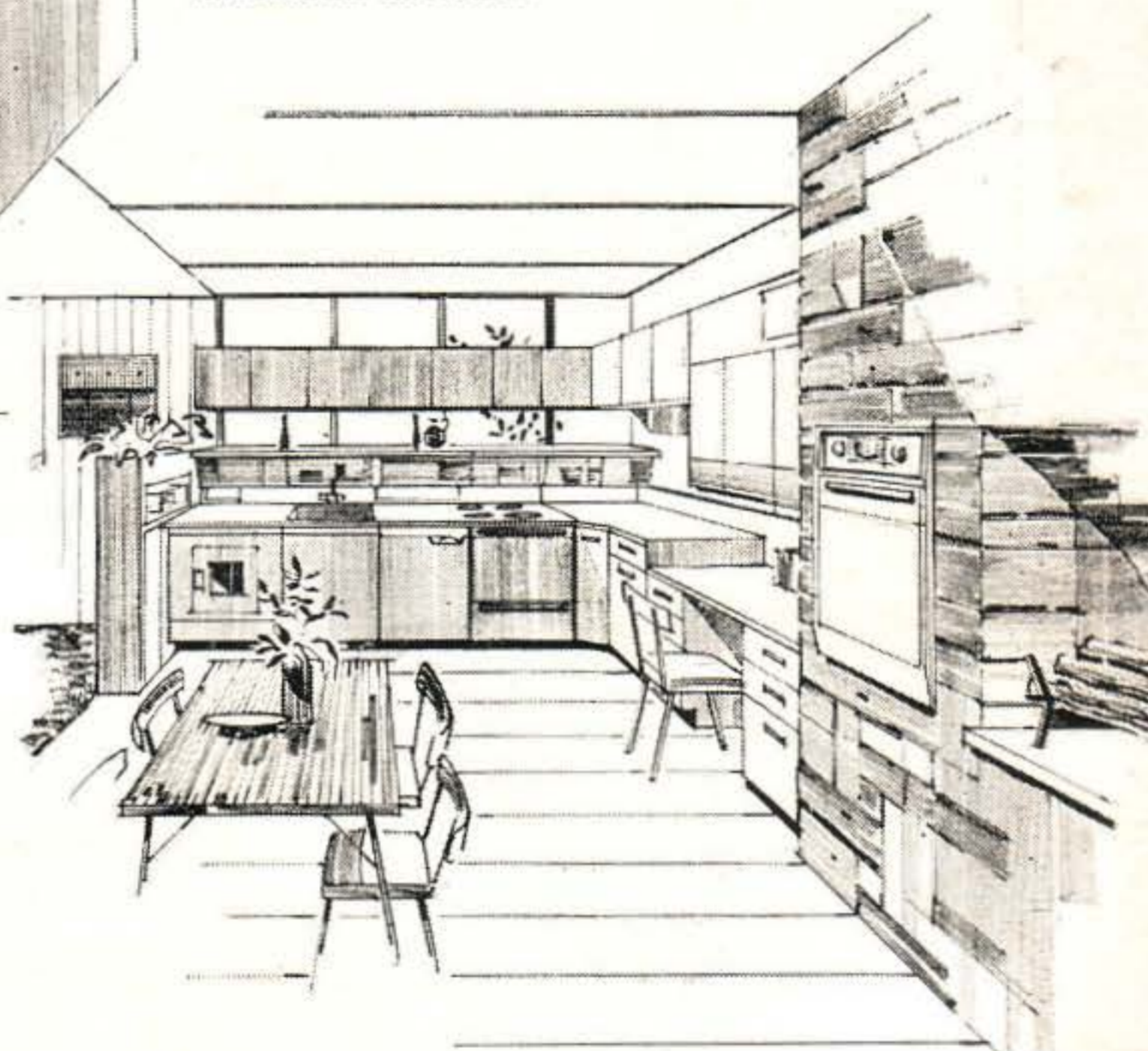
EN FORMA DE "L"

La adecuada disposición del refrigerador de pared, de la cocina y el horno, proporciona gran comodidad y ahorra tiempo al servir y atender la mesa del comedor. Un escritorio convenientemente situado ahorra tiempo al evitar tener que caminar mucho.

Por su funcionalismo, por su incomparable belleza y por la gran comodidad que proporcionan al hogar moderno, las "Cocinas Modelo" GE han tenido la más entusiasta acogida por parte de los Arquitectos.

Y para los propietarios, las "Cocinas Modelo" GE constituyen una prueba del buen gusto del Arquitecto por lo que el sugerirlas se aprecia como una idea feliz.

Solicite informes a nuestro Departamento de Diseños de "Cocinas Modelo".



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

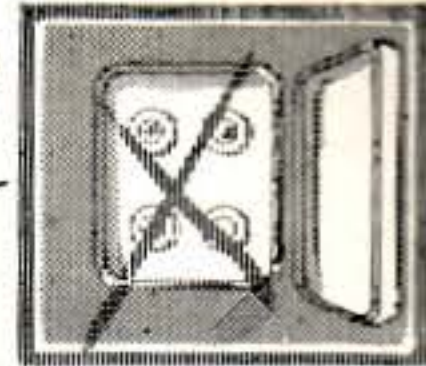
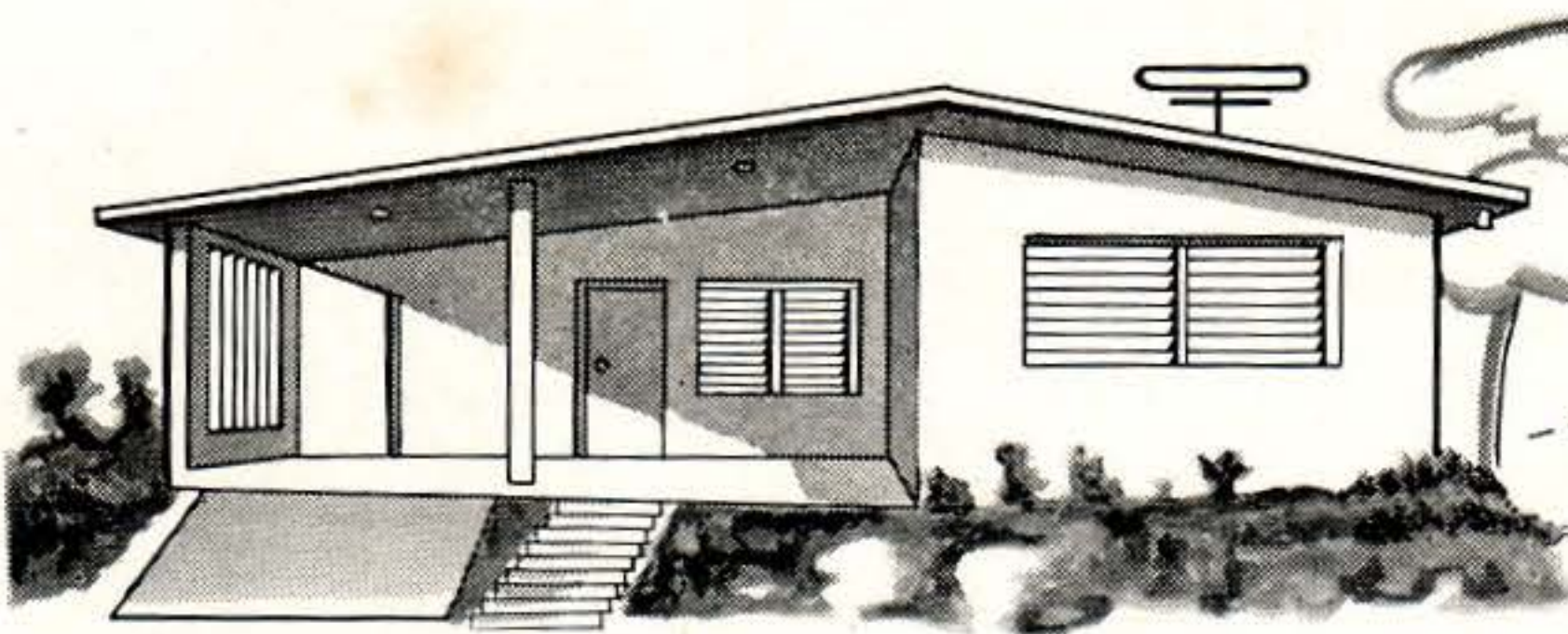
(CABILLAS CUBANAS, S. A.)

COTORRO. HABANA — TELEFONOS: CENTRO 082 — LOCAL 64

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

¿Es deficiente la Instalación Eléctrica de su Casa?

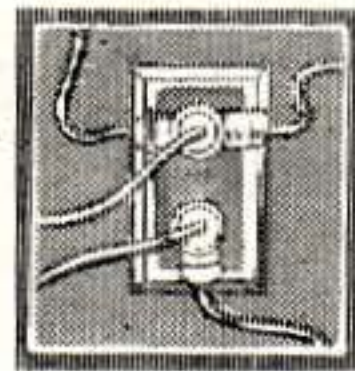
Aunque la apariencia exterior de su casa sea moderna, la instalación eléctrica es deficiente si tiene estos defectos:



Fusibles quemados.



Televisión con imagen reducida.



Apiñamiento de enchufes.



Luz parpadeante.

La corriente eléctrica llega al metro contador de su casa con la intensidad necesaria pero, ...*de ahí para adentro depende de Ud!*

La entrada del servicio eléctrico de una moderna residencia deberá ser trifilar, de capacidad no menor de 100 amperes, usando tubo conducto no menor de 1½"

Para alumbrado general y pequeños aparatos, deberá instalarse un circuito con alambres del No. 12 por cada 40 metros cuadrados, y circuitos independientes de la capacidad requerida, para cada aparato eléctrico grande

Deberán instalarse toma-corrientes a cuatro metros de distancia entre sí, para facilitar la conexión de lámparas y otros utensilios. ¡Una buena instalación eléctrica interior es una inversión muy provechosa! Aumenta el valor de su propiedad, haciendo que la vida en ella sea más cómoda y agradable.

¡Consulte a un ingeniero electricista sobre tan importante problema!

Cía. Cubana de Electricidad



**Usted obtiene
POSITIVA ECONOMIA
en sus obras utilizando**

**Betunes
CONGRESAC
¡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 CONGRESAC 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 CONGRESAC

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

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

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

BETUN CONGRESAC

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

CONGRESAC le ofrece también para obras menores y para reparaciones:

- MORTERO CONGRESAC** { Mezcla de Arena y Cemento para asentar ladrillos, bloques, etc.
- CONCRETO CONGRESAC** { Mezcla de Arena, Cemento y Piedra para todas las reparaciones que requieran concreto ú hormigón.
- MORTERO DE CAL CONGRESAC** { Mezcla de Arena, Cemento y Cal para grietas, desconchados, repellos, etc.

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

Como siempre
al servicio de los

ARQUITECTOS

Pensando —como siempre— en los arquitectos, KLI-PER mantiene su **inalterable calidad**, creando a su vez, tras largos chequeos de Laboratorio, nuevos tipos de Pinturas, de acuerdo con las necesidades y las exigencias del progreso en la industria.

Por eso es que KLI-PER siempre hace quedar bien!



Nuestro Dpto. Técnico está —sin compromiso alguno— a su entera disposición, Sr. Arquitecto.

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!

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
UO-0131



American-Olean Tile Company



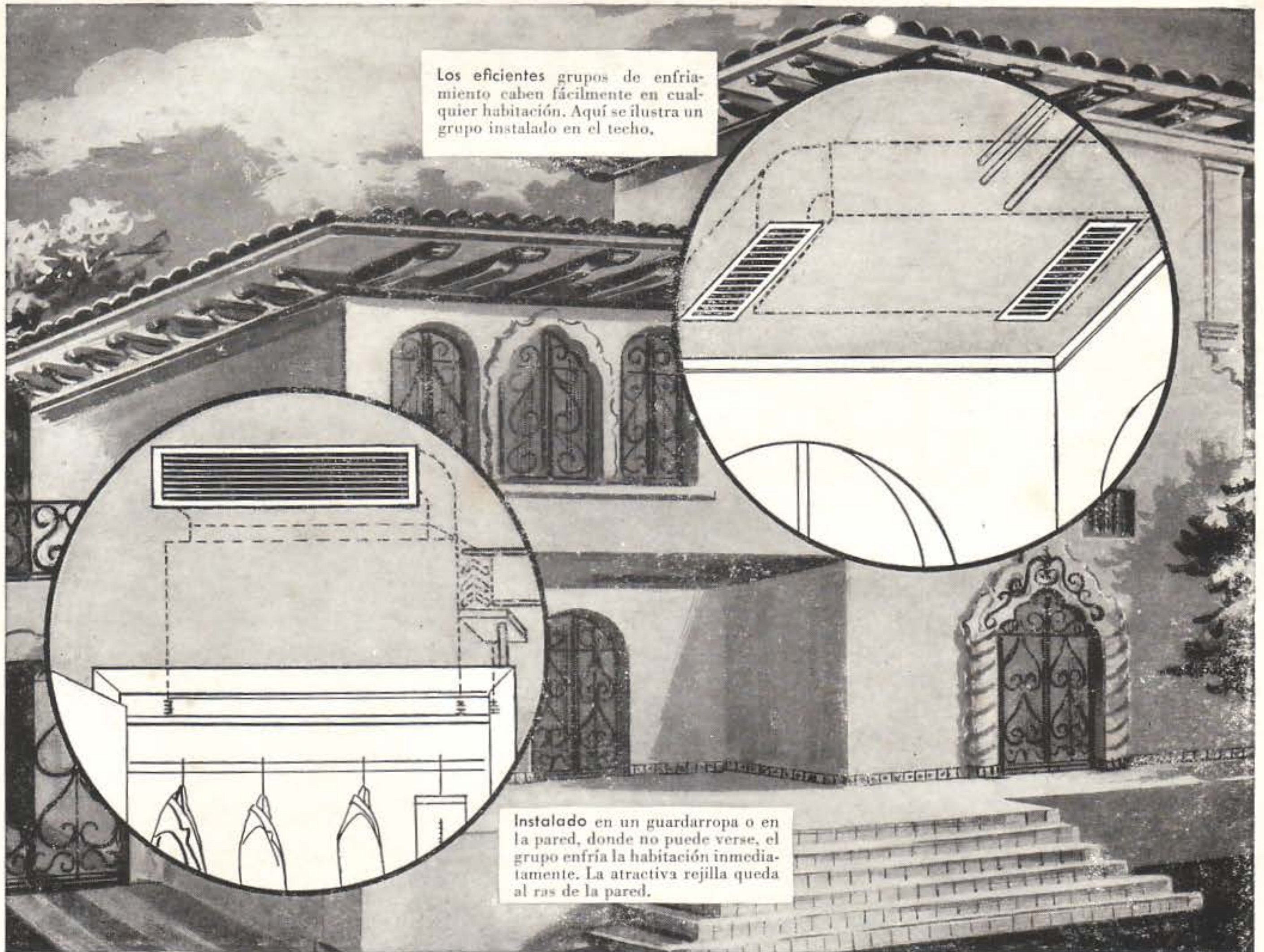
FABRICANTES DE AZULEJOS PARA PAREDES Y PISOS

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



Los eficientes grupos de enfriamiento caben fácilmente en cualquier habitación. Aquí se ilustra un grupo instalado en el techo.

Instalado en un guardarropa o en la pared, donde no puede verse, el grupo enfría la habitación inmediatamente. La atractiva rejilla queda al ras de la pared.

La AMERICAN-Standard ENFRIA

casas nuevas o antiguas con este sistema de acondicionamiento completo



Este sistema de acondicionamiento de aire es invisible y ofrece a las familias completo control de la temperatura en cada habitación.

¿Cómo? Un refrigerador central bombea agua helada por una tubería de diámetro pequeño instalada en los techos o en las paredes. El agua helada pasa por un grupo enfriador instalado en cada habitación. Cuando en cualquiera de ellas el control se fija a la temperatura deseada, la habitación se enfría rápidamente con aire filtrado.

El sistema de acondicionamiento de aire American-Standard es ideal para casas antiguas porque las tuberías de agua de diámetro pequeño y los grupos enfriadores se instalan fácilmente con sólo cortar una ranura en la pared, insertar la tubería y reponer el yeso. Nunca se requieren grandes conductos de aire. Más tarde puede agregarse calentamiento con sólo conectar una pequeña caldera American-Standard a este mismo sistema.

El helador integrado y de enfriamiento por aire es de primera calidad y se instala en el garaje o en cualquier punto conveniente para trasegar agua helada a los grupos enfriadores en cada habitación. No se requieren conductos.



AMERICAN-Standard
FOREIGN DIVISION



— ENVIE ESTE CUPON PARA OBTENER DETALLES —

AMERICAN-STANDARD, Depto. de Exportación, Foreign Division,
40 W. 40th St., New York 18, New York, E. U. A.

Señores: Deseo saber más sobre su sistema centralizado para acondicionamiento de aire de casas y oficinas.

Nombre _____

Compañía _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ País _____

llegó

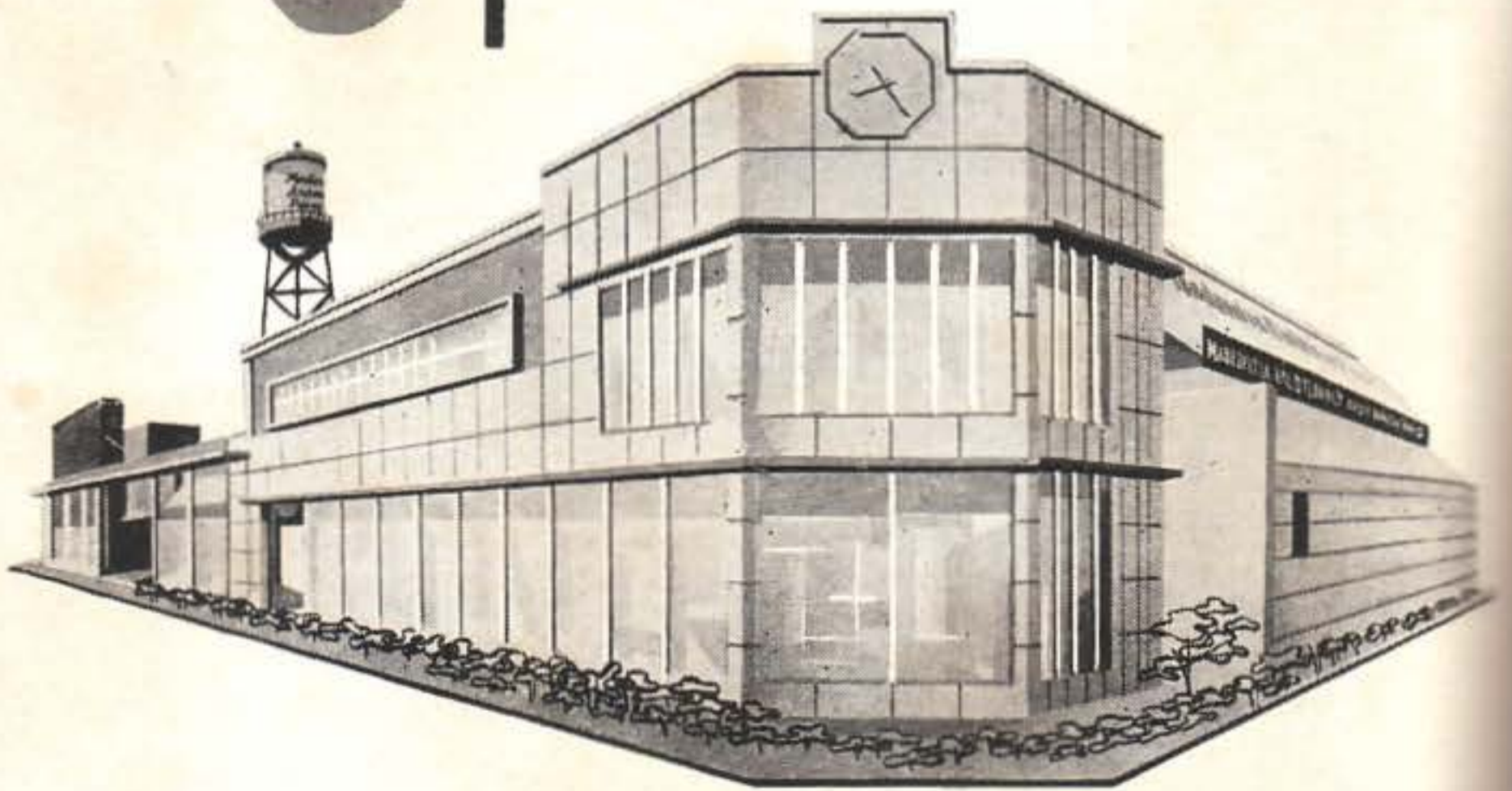
Perezito!

de

Maderera Antonio Pérez

Fábrica 10

*Cuando necesite madera,
plywood, materiales acústicos
y superficie plástica Micarta,
vea a PEREZITO
en Maderera Antonio Pérez,
de Fábrica 10,
que tiene la mejor calidad
a los más bajos precios.*



Maderera Antonio Pérez

FABRICA 10

Teléfono X-6505

*Vea a Perezito
los martes a las 8.15 p.m.
y viernes a las 8 p.m.
por el Canal 6*

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, OCTUBRE DE 1957

NUM. 291

SUMARIO

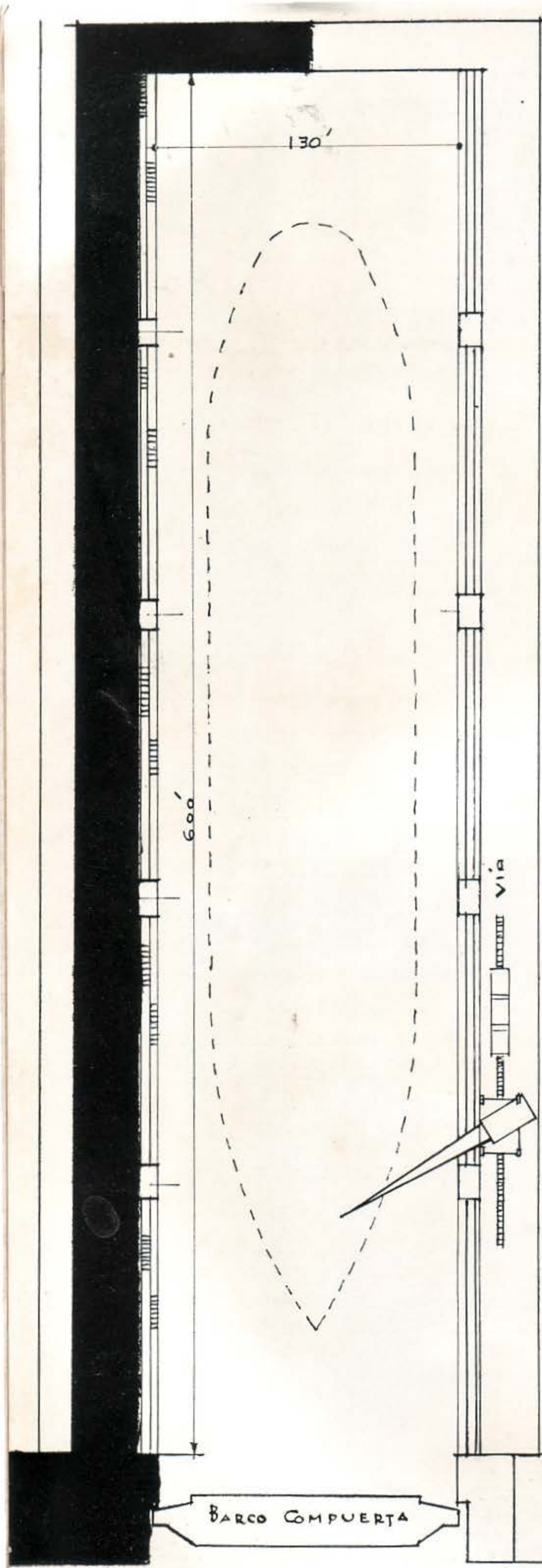
LA CONSTRUCCION DE GRADAS. *Ingeniero Civil y Arquitecto Guillermo Du-Bouchet* ● LA NUEVA TERMINAL PESQUERA ● UNA OBRA Y DECORACION INTERIOR DE LOS ARQUITECTOS VIRGILIO CHACON Y MARCIA GONZALEZ ● LA PLANIFICACION DE LA BAHIA DE LA HABANA. *J. M. B.* ● UNA OBRA Y DECORACION INTERIOR DE LOS ARQUITECTOS ONDINA LOPEZ Y JAIME ALFONSO ● LA ROTULACION DE CALLES Y LA NUMERACION DE CASAS DE MARIANAO ● *Arq. Angel Cano* ● GRAN BRETAÑA: CIUDADES NUEVAS. POR UNA MEJOR DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y DE LAS INDUSTRIAS. *Antoinette Suquet-Bonnaud* ● ARQUITECTURA CONTEMPORANEA CHILENA. *Arquitectos Ricardo González Cortés y Raúl González Díaz* ● EL DIA MUNDIAL DEL URBANISMO ● EL PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PLANIFICACION: DESCRIPCION DE LA PLANTA NUCLEO-ELECTRICA QUE SE INSTALARA EN CUBA. *Leonard F. C. Reichle* ● EL PINTOR DANIEL SERRA BADUE. *Rafael Marquina* ● QUIERE TENER PINAR DEL RIO UN PARQUE GEOLOGICO INTERNACIONAL. *Profesor Guillermo Rodríguez Casals.*

GRABADO DE LA PORTADA:

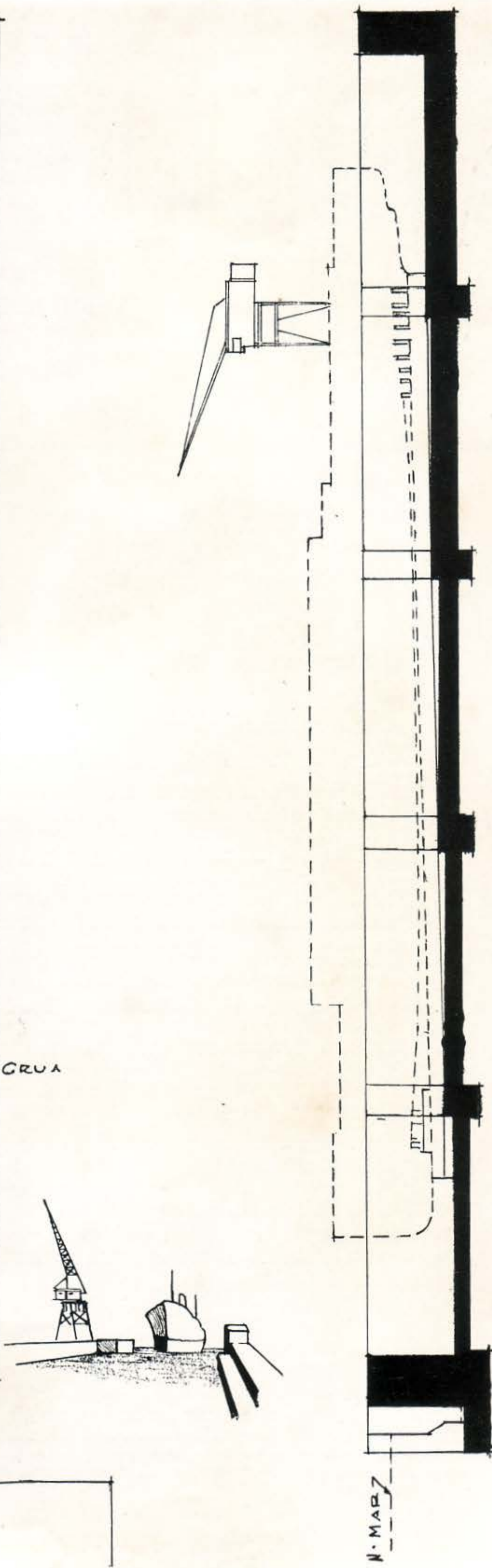
EDIFICIOS DEL HOTEL RESIDENCIAL CONSTRUIDO EN LA AVENIDA PRIMERA, EN MIRAMAR, POR EL ARQUITECTO CRISTOBAL MARTINEZ MARQUEZ.

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 colzados 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.

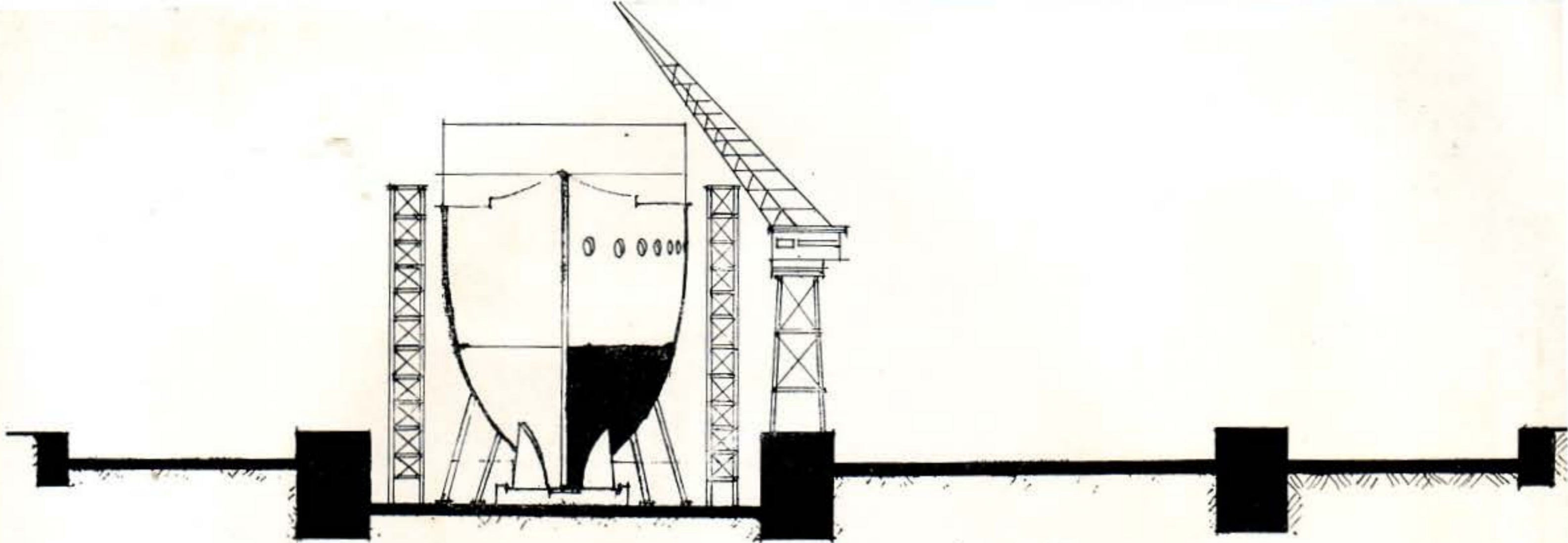


PLANTA N^{os} 1 Y 2 (DIQUE)



SECCION N^o 1 (BASE ESCALONADA SEMI-INMERSION)
DIQUE

PLANTAS DE GRADAS.



SECCION TRANSVERSAL N° 3

Planos mostrando los distintos tipos de gradas para las construcciones de barcos recomendables en Cuba.

LA CONSTRUCCION DE GRADAS

Por el Ing. Civil y Arq. GUILLERMO DU-BOUCHET, M.C.I.C.C. M.C.A.C.

CAPITAN DE CORBETA RETIRADO

Nos ha parecido de interés continuar los estudios de la planificación de los Puertos considerando el establecimiento de gradas para la construcción de barcos, ya que ellos junto con los diques secos constituyen elementos esenciales para un país como el nuestro. Al igual el aumento de nuestra marina mercante las exige.

En el plano que se reproduce se muestran los distintos tipos de gradas para la construcción de barcos que son recomendables en nuestras costas.

En estos planos no se muestra el lanzamiento lateral, porque no se ajusta a nuestras necesidades, debido a que este tipo de grada se construye donde existen espacios largos de costas y estrechez de mar como por ejemplo en ríos y lagos.

Para este estudio tomo como base los famosos astilleros de Newport News con sus tipos de gradas, que prácticamente vienen a ser un dique seco, por estar sujetos a bombeo.

CASO No. 1

La sección de piso o plan es escalonada de acuerdo con la rasante o inclinación que se dé a los calzos que estarán en referencia con las anguilas de lanzamiento; cuando ya el casco está terminado se permite la entrada de agua, quedando en seco solamente una quinta parte del dique. Con esto se logra hacer más fácil y menos peligroso y más económico su lanzamiento.

CASO No. 2

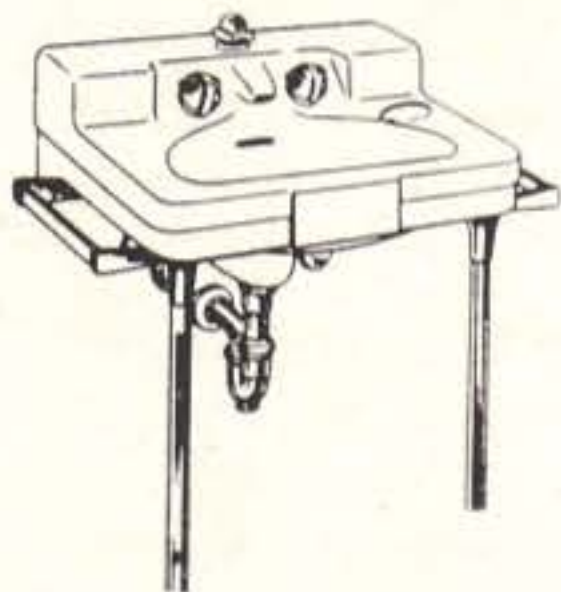
Esta grada trabaja totalmente como si fuera un dique seco, puesto que su piso o plan es horizontal; esto quiere decir que cuando se inyecte agua, el



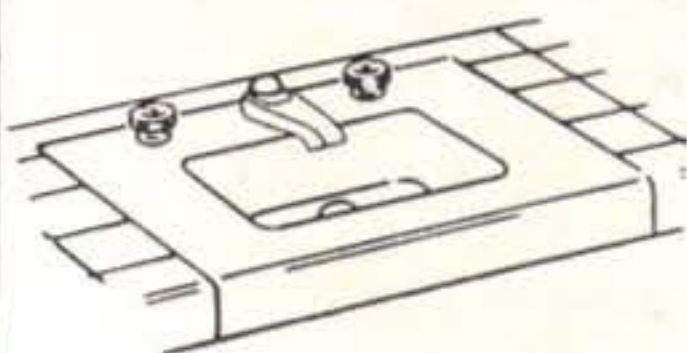
Residencia construida en la Calle 182 No. 126,
entre 1a. y 5a. Avenidas, en el Repto. Biltmore.

Propietario: SR. CARLOS ROM

Arquitecto: ROBERTO TABOAS GONZALEZ



Lavabo Drexel 22 x 18 y 27
x 21".



Lavabo Criterion 21½ x 17¾
y 30½ x 22".

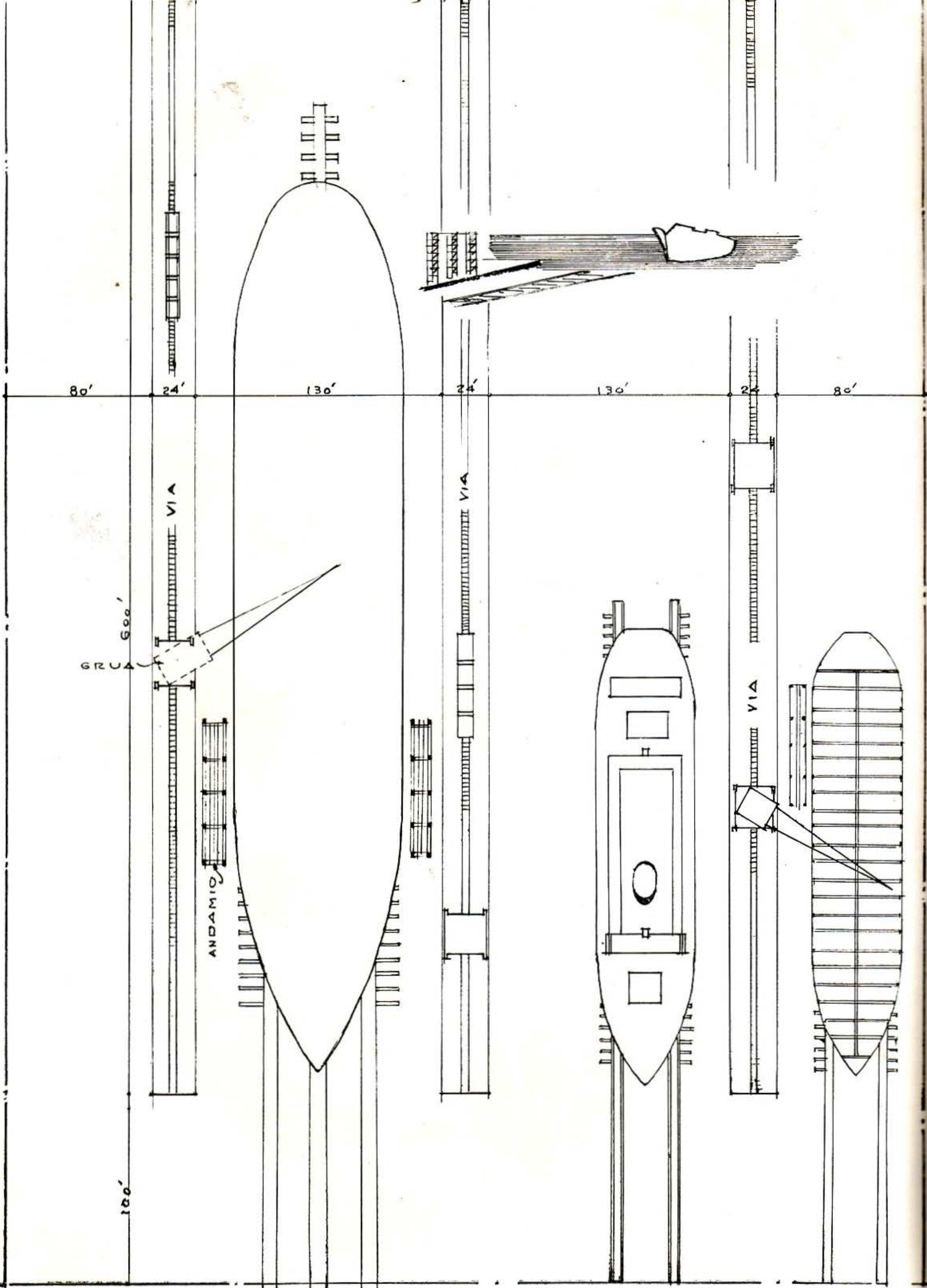
La selección de los aparatos
sanitarios, en cualquier tipo de
edificación, es un detalle de
primordial importancia.
La calidad superior, los diseños
modernos, las líneas elegantes, los
accesorios de garantía... siempre
han hecho de CRANE los aparatos
sanitarios preferidos.

Agentes Exclusivos:

JOSÉ ALIÓ y Cía., S. en C.

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

CRANE LOS APARATOS SANITARIOS PREFERIDOS



Planta general No. 3 de gradas de deslizamiento. Sección longitudinal.

casco quedará completamente a flote, por consiguiente se han economizado los gastos de lanzamiento, que producen las gradas inclinadas.

Por lo tanto la construcción de un dique de esta clase es recomendable.

Se diferencian este tipo de grada y el dique seco por su versatilidad, o sea, que son utilizables para la limpieza, pintura y reparación general y luego para la construcción de barcos, dependiendo única y exclusivamente en los factores de carga sobre el piso o plan, que varían según aumenta el peso a soportar. Porque en el dique seco hay que tener en cuenta que los barcos entran completamente contruídos, o sea, con todo su peso muerto total, siendo por lo tanto la cimentación del dique seco más costosa.

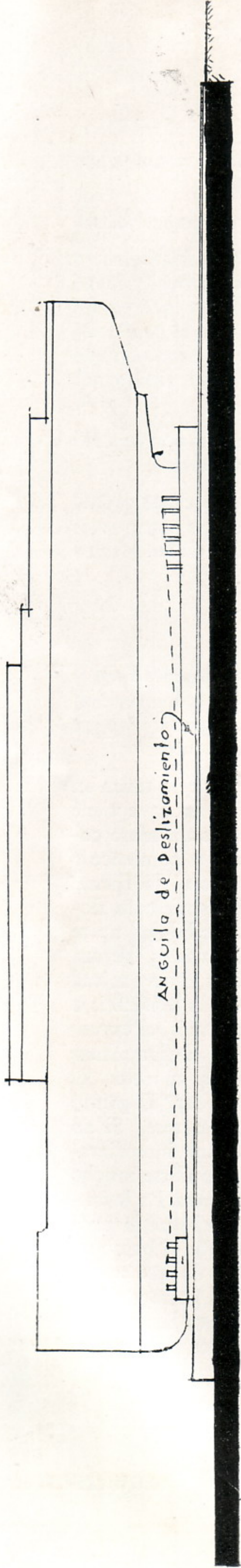
En el lanzamiento de barcos en diques, tanto de una clase u otra se produce una economía del 10% a 20% sobre el lanzamiento en grada.

No hay que olvidar que cuando Cuba posea una Marina Mercante de 200 ó 300 mil toneladas, el dique seco será un magnífico negocio, o sea que se debe dar al dique el uso de grada en el período de construcción de esa Marina Mercante.

CASO No. 3

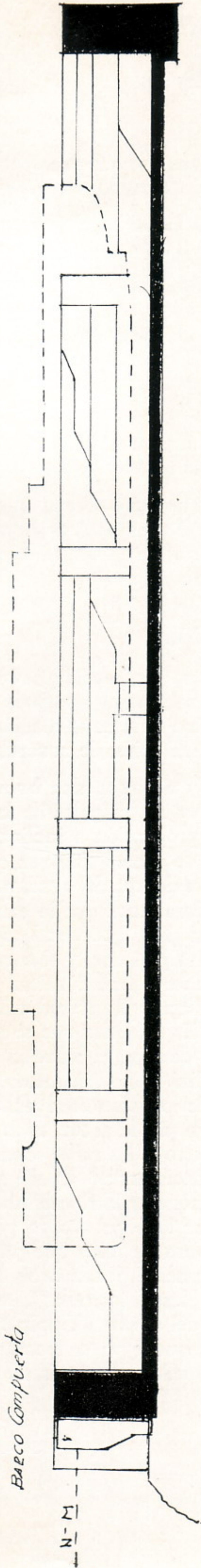
Es en una sección de grada inclinada mostrando su vista longitudinal y transversal, donde se puede apreciar que es más económico su construcción inicial (no en la construcción de barcos) también este tipo de grada requiere una cimentación de acuerdo con las cargas a que va a ser sometida.

Voy a hacer una breve relación de los factores que hay que tener en cuenta en los cálculos de lanzamiento que determinan (1) si la nave tiene alguna propensión a inclinarse al lanzarla (2) y el peso que actúa sobre columnas de proa. Una vez que la nave haya rebasado los railes y comience a deslizarse dentro del agua, mientras más se profundice, mayor será la fuerza sostenedora hasta que la cantidad de cuerpo en el agua le dé la suficiente flotabilidad para que tienda a levantarse por la popa. Si esta flotabilidad no se encuentra presente, y el barco se va hundiendo mientras más avanza, llegará a un punto donde la mitad del peso descansará sobre los railes y la otra mitad sobre el agua. La mitad que está en el agua no tendrá todavía la tendencia a flotar. Es evidente que si se sigue deslizando, digamos un pie más, el exceso de peso descansará sobre la parte que está en el agua, la cual inmediatamente se hundirá hasta encontrar suficiente flotabilidad para levantar su peso. El borde de los railes es el punto de apoyo y dos cosas pueden suceder. El punto de apoyo puede ceder, es decir, los railes puede romperse o apartarse. Si no sucede esto y los railes soporten la presión, la proa se levantará inmediatamente hacia arriba. Puede que la popa no tenga necesidad de hundirse mucho para encontrar la flotabilidad necesaria y la nave entonces comenzará a levantarse por la popa a cada pie adicional que se deslice. Esto hará que la proa caiga sobre los railes que pueden haberse desajustado y causen que el barco no dé justamente donde debe dar. Esto puede dar por resultado a lo que se llama "pegarse a los railes", es decir, el barco se ha quedado mitad fuera y mitad dentro del agua. (Tippin.) Por un cálculo para el lanzamiento la probabilidad de que se puede escorar puede ser determinada y los medios para remediarlo pueden ser previstos.



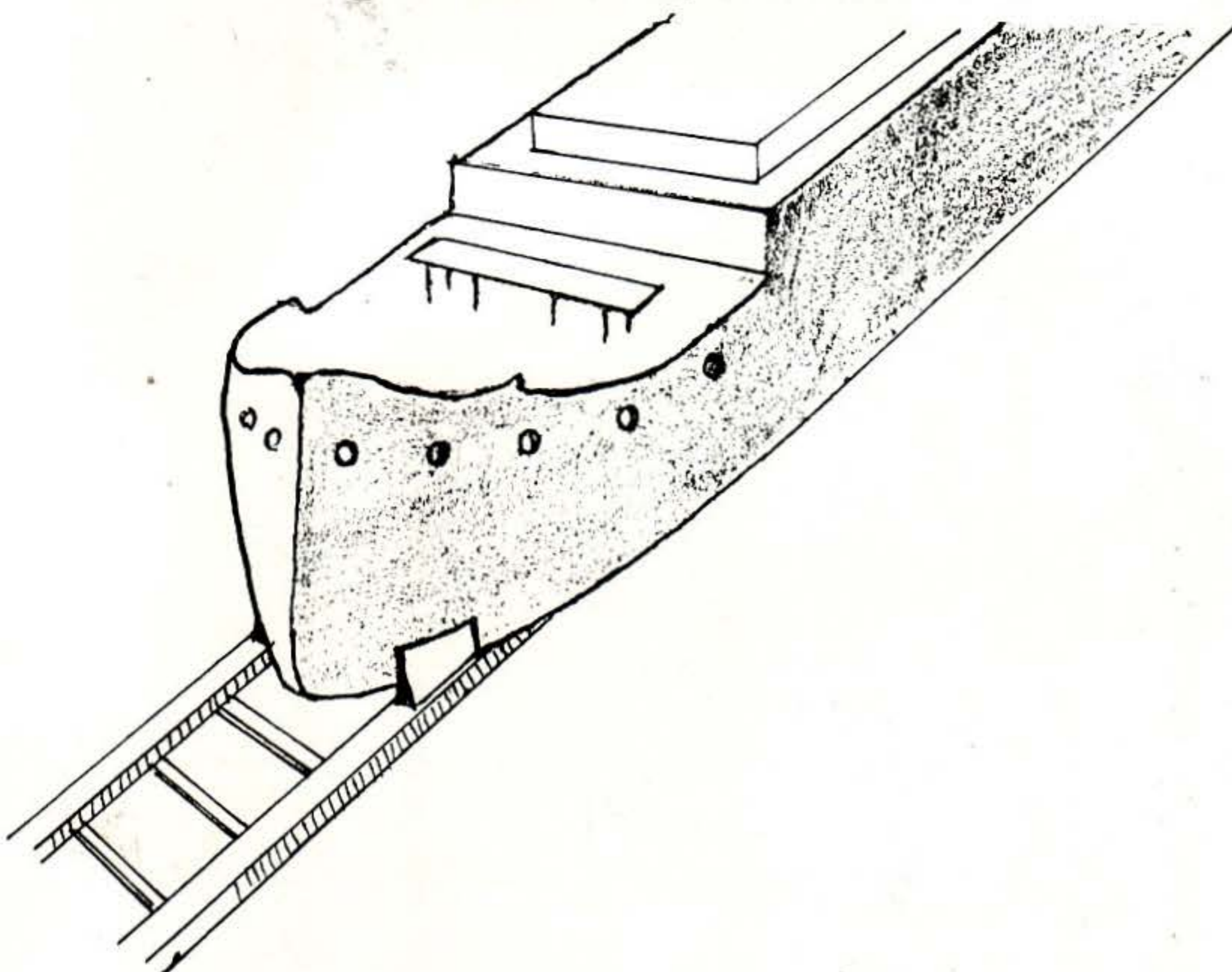
SECCION LONGITUDINAL

GRADA DE DESLIZAMIENTO.
SECCION.

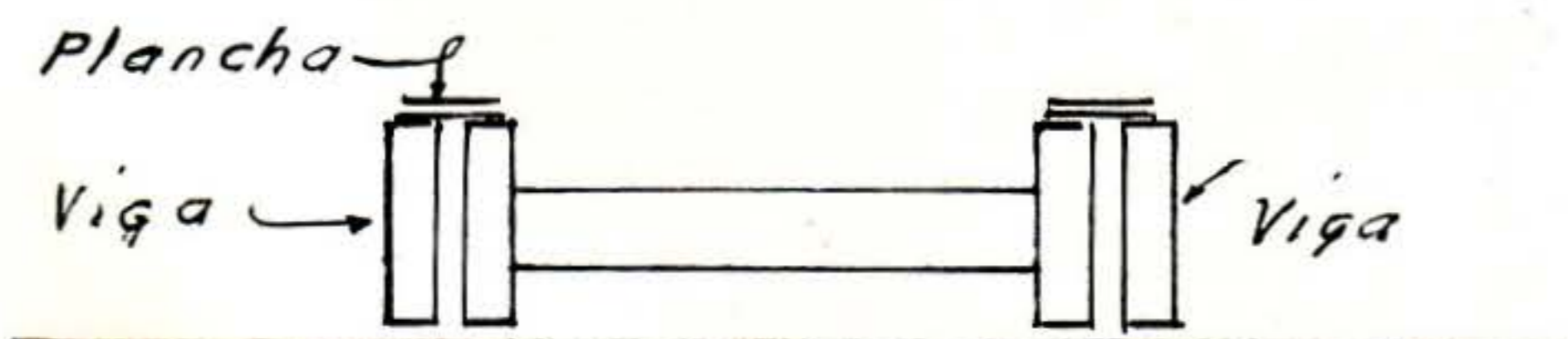
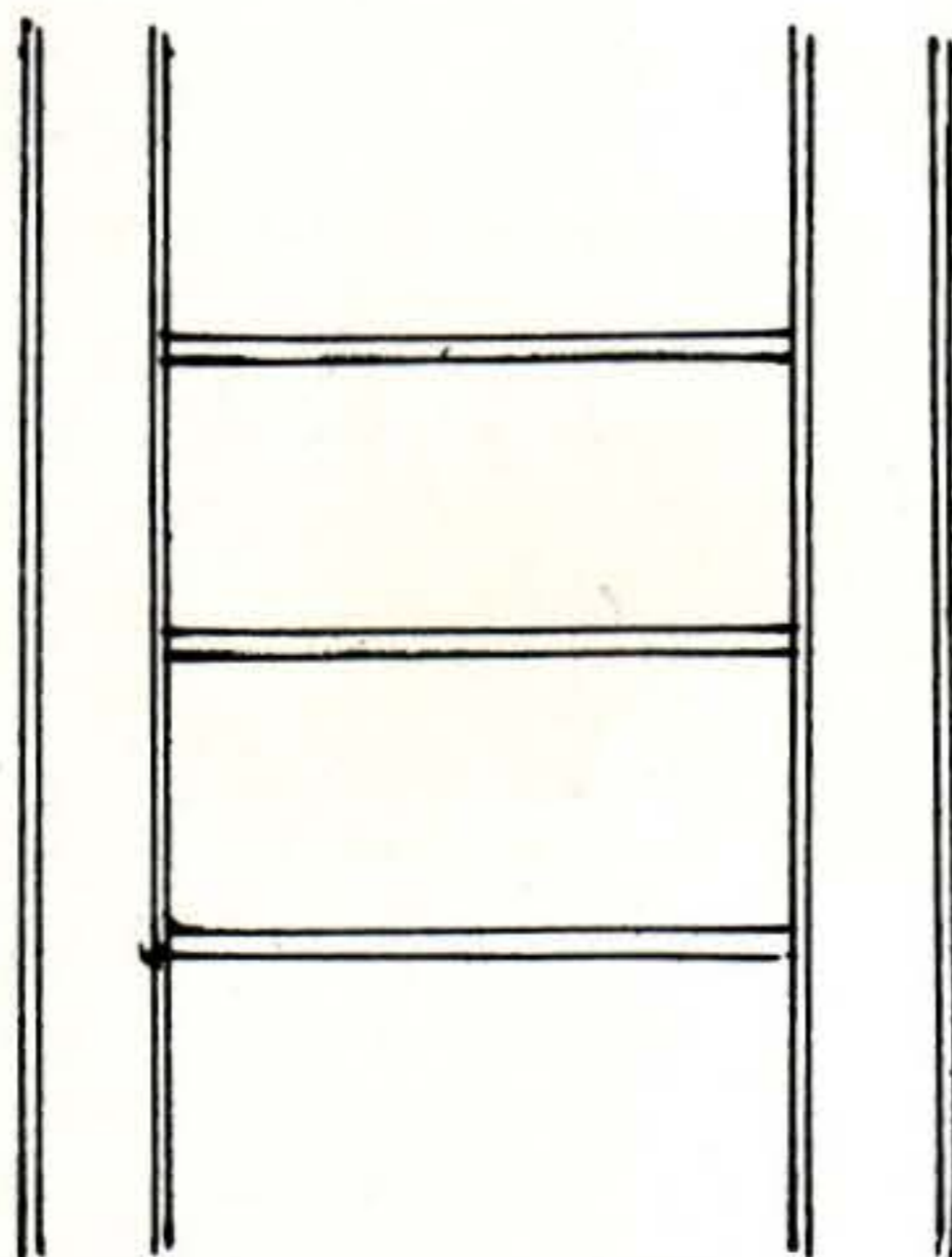


SECCION N° 2 (BASE HORIZONTAL DE INMERSION)

DIQUE.



GRADA DE ACERO PARA BARCOS PEQUEÑOS.

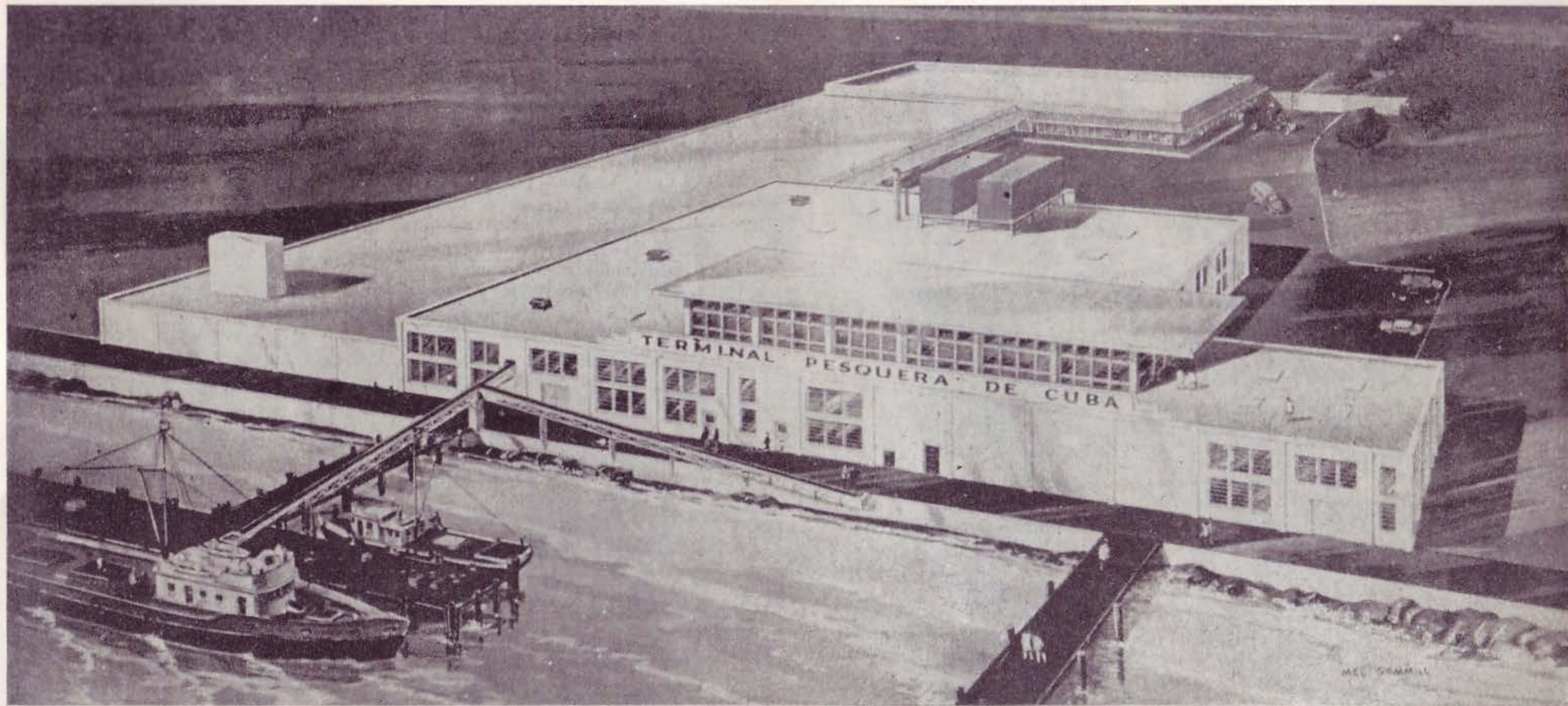


Presumiendo que la nave no tenga un punto de escora, pero que se levantan por la popa gradualmente así se vaya deslizando, se verá que cuando esté casi toda en el agua, digamos cuando la columna de proa vaya rebasando los finales de los raíles, la fuerza de la flotabilidad haciendo presión hacia arriba recalcará sobre las columnas de proa y causará una tremenda presión hacia abajo sobre los raíles. Esta presión puede:

1. Ensanchar los raíles.
2. Romper las columnas de proa.
3. Triturar las cuadernas del barco.

Usando los cálculos para lanzar las naves esta presión se puede determinar, y los raíles, columnas y cuadernas hacerse lo suficientemente fuertes para resistirlas.

El objetivo que perseguimos es que se fomente una nueva industria permanente de construcción y reparación de barcos, teniendo en cuenta todos los factores que intervienen en estos problemas. Estos datos pueden ser de utilidad para futuros estudios.



La nueva Terminal Pesquera de la Bahía de La Habana, que se construirá, según los estudios y planos hechos por el Instituto Nacional de la Pesca. La Terminal Pesquera constará de muelles, almacenes, planta de elaboración, naves de congelación rápida, fábrica de hielo, planta para el aprovechamiento de residuos con fines industriales, almacenes para el avituallamiento de la flota pesquera, salón de juntas, laboratorio bromatológico, salón de conferencias y demás elementos modernos para el aprovechamiento integral de la pesca.

LA NUEVA TERMINAL PESQUERA

SERA CONSTRUIDA EN LA BAHIA DE LA HABANA

SU COSTO NO SERA SUPERIOR A TRES MILLONES Y MEDIO DE PESOS

HA sido propuesto por el ministro de Obras Públicas, arquitecto Nicolás Arroyo Márquez, y refrendado por el Primer Ministro, doctor Andrés Rivero Agüero, el decreto presidencial disponiendo la concesión al BANDES por el término de cincuenta años de la Terminal Pesquera de La Habana, obra cuyo proyecto y dirección técnica de sus trabajos estarán a cargo del Ministerio de Obras Públicas. La Terminal Pesquera no podrá exceder de tres millones quinientos mil pesos en su costo, y actuará como centro receptor y distribuidor de la producción pesquera nacional.

De esa forma se satisface una antigua aspiración de la industria de la pesca, propiciando la ejecución de una obra reproductiva que resulta indispensable para el desarrollo de dicha industria.

El resultado de estudios técnicos

Después de la realización de los estudios técnicos pertinentes el Instituto Nacional de la Pesca, que preside el señor Manuel Soto Fraga, recomendó la construcción de la Terminal Pesquera en la bahía de La Habana, con vistas a que actúe como centro receptor y distribuidor de la producción pesquera nacional, haciendo posible su más perfecta manipulación; industrialización, conservación y aprovechamiento.

Será emplazada en Regla

Lo Terminal Pesquera será construída junto a la ensenada de Marimelena, en terrenos del municipio de Regla que lindan, por el frente, con la bahía de La Habana; por el fondo, con la propiedad de la Auxiliar Marítima, donde está instalado el stadium de Galbán Lobo; por la derecha, con terrenos de la Compañía Cubana de Pesca S. A., y el patio de los ferrocarriles de Hershey, y por la izquierda, con el arroyo Tadeo.

La obra constará de espigones para el atraque de buques pesqueros, muelles y diques de contención; almacenes para el depósito de pescado y marisco fresco; planta de procedimiento; naves de congelación, fábrica de hielo; planta para fabricación de derivados y aprovechamiento de desperdicios; locales para el avituallamiento de barcos pesqueros; locales anexos; laboratorios; cocina; salón de ventas; oficinas y salón de conferencias. Las obras incluyen el pilotaje de hormigón o madera, dragado, relleno, pavimentación de calles y zonas de estacionamiento de vehículos, así como vías férreas y avenidas de acceso y salida.

Plan de financiamiento

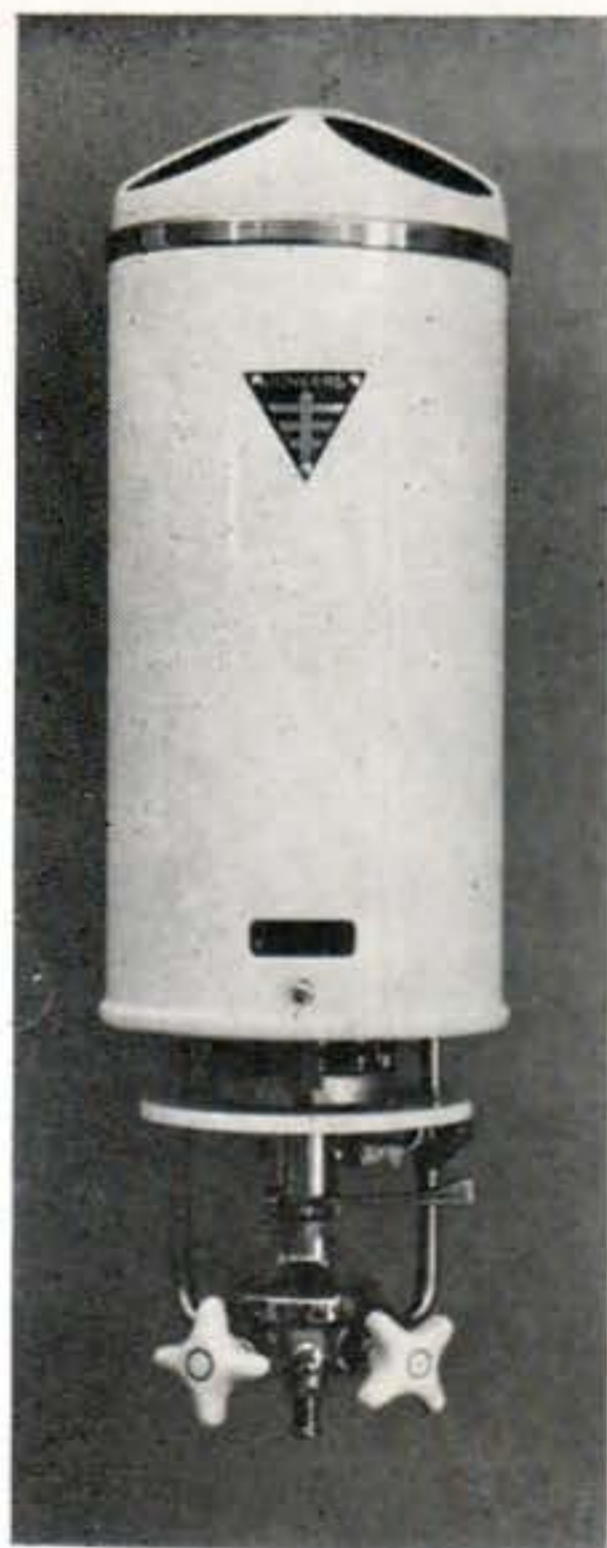
El BANDES queda autorizado para la ocupación y utilización, temporal o permanente, de los terrenos y aguas de dominio público o de propiedad

privada, del Estado, la Provincia o el Municipio, en cuanto resultado indispensable para la ejecución y explotación de estas obras que se declaran de utilidad y conveniencia pública e interés social. El propio banco cobrará y fijará las tasas y derechos de los servicios que brinde la Terminal Pesquera, tanto por el uso de muelles, manipulación y depósito de mercancías, su procesamiento, conservación y congelación, como por el suministro de hielo, agua, combustible y demás abastecimientos que allí puedan brindarse. También podrá ceder, traspasar o arrendar en concesión, sujeto a la aprobación del señor Presidente de la República y siempre que el concesionario asuma la responsabilidad, debidamente afianzado, de realizar las obras y proyectos sin necesidad de que el Estado o la entidad concesionaria asuman responsabilidad por el pago de su importe.

Finalmente, se informa que la concesión se otorga por cincuenta años y con todas las exenciones de impuestos concedidas por la Ley-Decreto 1550 de 4 de agosto de 1954. El BANDES podrá emitir bonos con garantía de los ingresos que ha de producir la obra concedida, al tipo de interés y por el tiempo que resulte necesario y sin que la emisión pueda exceder de un máximo de tres millones y medio de pesos, ni el tipo de interés que se pague sea superior al cinco por ciento. El principal e interés, gastos de servicio de la deuda, deberán ser abonados con los ingresos provenientes de la citada concesión, y los bonos que se emitan no constituirán deuda del Estado.

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.

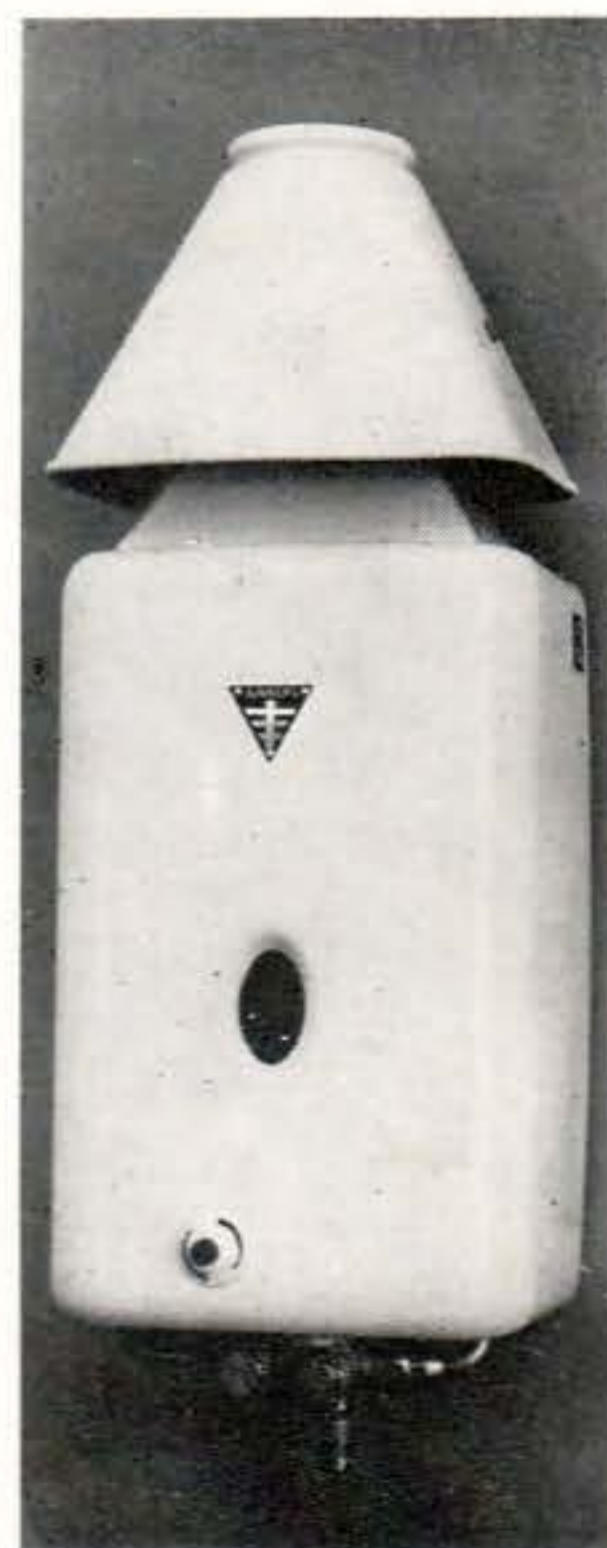
Acabado en porcelana, con una diversidad de preciosos colores, resulta de una belleza incomparable.

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.



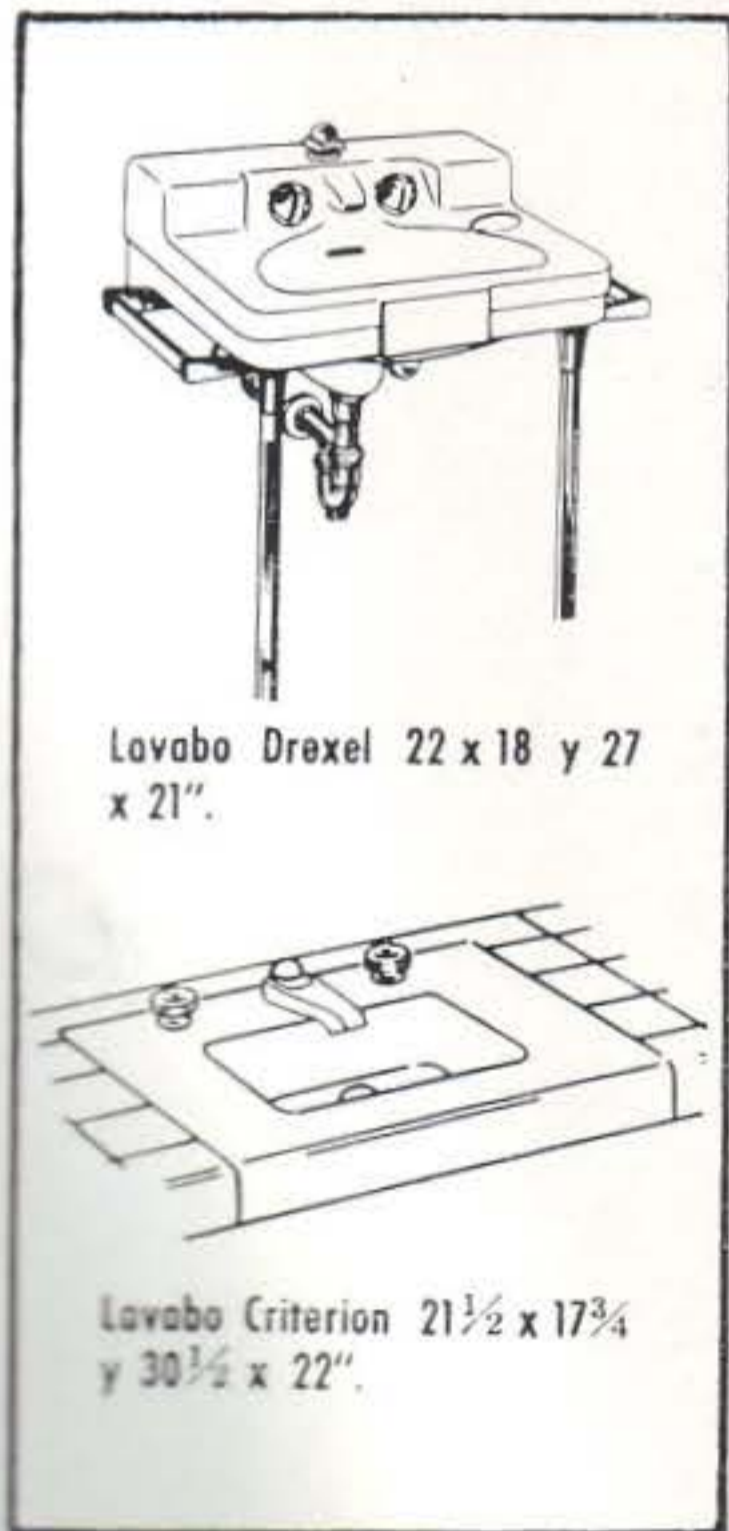
Representante exclusivo en Cuba: **SIGFRIDO SALOMON** - Calle 27 No. 452, Departamento 33 - Vedado
Apartado Medina (Vedado) 4006 - Teléfono F0-2997



Residencia construida en el Reparto Du Pont, Varadero

Propietario: DR. MARIO LAZO

Arquitecto: RAFAEL FORTUONDO ARNAZ



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.

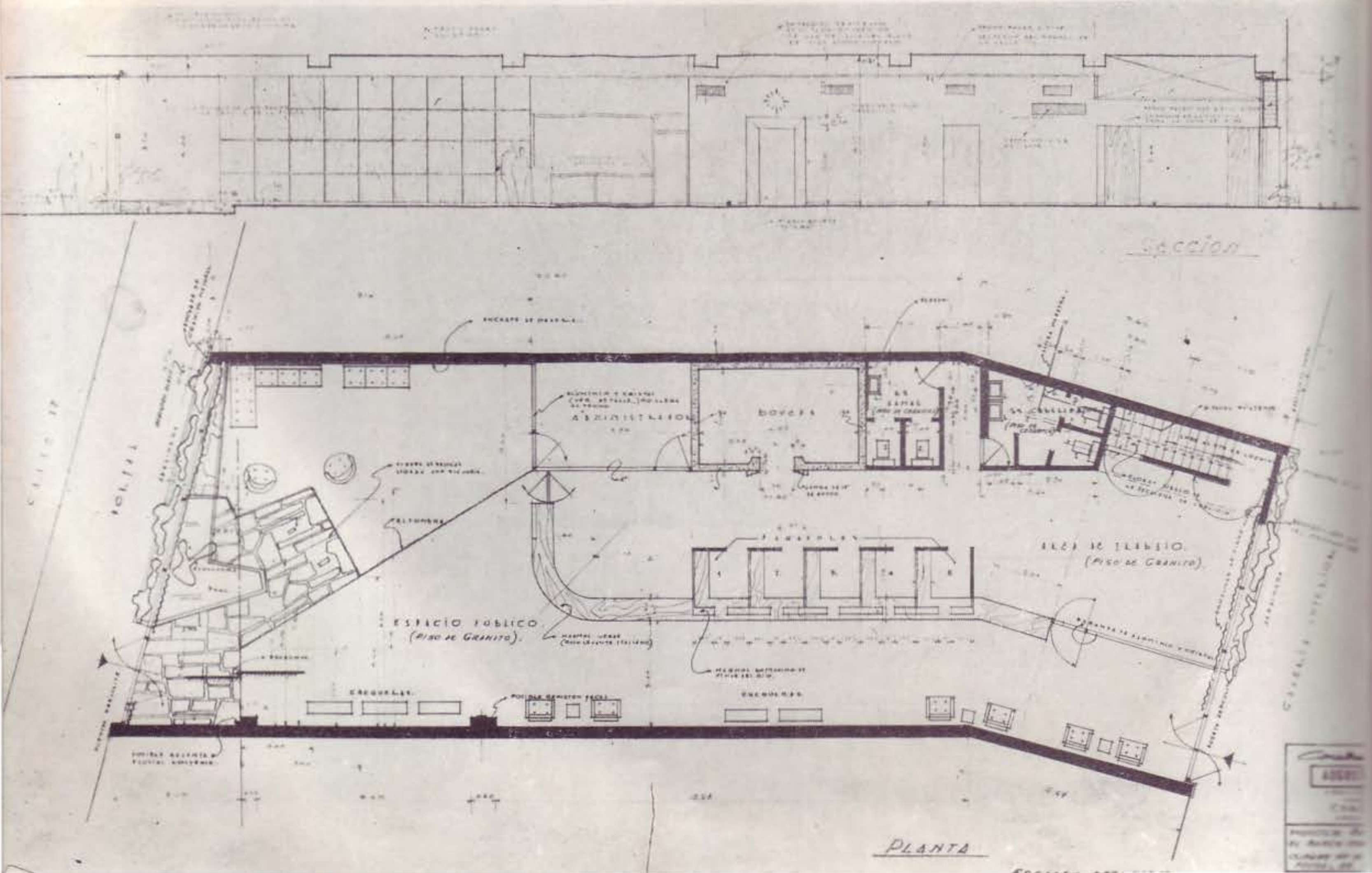
Zanja No. 764, Telfs.: U-1545, U-5255

CRANE LOS APARATOS SANITARIOS PREFERIDOS



Hall de Taquillas del Banco Continental Cubano, construido en el edificio "Focsa". Arquitectos Virgilio Chacón y Marcia González. Contratista Compañía Constructora Augusto Menéndez, S. A.

Planta del Banco Continental Cubano, construido en la calle 17, en el Vedado.





Fachada dando a la calle 17, en la planta baja del edificio "Facsá", del Banco Continental Cubano. Fotos por Servifoto.

UNA OBRA DE LOS ARQUITECTOS VIRGILIO CHACÓN Y MARCIA GONZÁLEZ

Ejecutada por la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA AUGUSTO MENÉNDEZ, S.A.

UNA de las composiciones que más variantes ha tenido en las últimas décadas es seguramente el acondicionamiento de los bancos. A las taquillas enrejadas como jaulas, han sucedido otras abiertas y a lo más limitadas por simples cristales con sus nuevas ventanillas. Y no es que los asaltos a estos establecimientos disminuyeran. No. Es simplemente que el dinero está asegurado y otras medidas de policía y vigilancia se toman. Los arquitectos Virgilio Chacón y Marcía González resolvieron correctamente la instalación de la nueva sucursal del "Banco Continental Cubano" que se estableció en el edificio "Facsá", y empleando soluciones simples y bien contemporáneas, abriendo todo el frente con sus grandes cristalerías lograron un conjunto agradable y en donde se destaca como un gran acierto el mural que llena uno de los

paramentos laterales. Fué una cualidad de los arquitectos y de la propia gerencia la composición bien moderna del mural y hay que felicitarlos porque no emplearon la *artesanía abstracta* que sin decir nada, a veces hace el efecto de tapices, que aún vendrían muy mal en las casas de los alienados.

Simpáticos detalles con jardineras en el frente y un correcto vestíbulo o sala de espera de la administración, hacen de este banco algo atractivo que incita a entrar y llena con seguridad todas las exigencias que allí se propusieron sus creadores.

La obra fué ejecutada por la compañía "Constructora Augusto Menéndez, S. A.", a cuya firma pertenecen nuestros dos compañeros, los arquitectos ya citados.



Hall del público y taquillas del Banco Continental Cubano. Virgilio Chacón y Marcia González, Arquitectos.

DECORACION INTERIOR POR LOS ARQTOS. VIRGILIO CHACON Y MARCIA GONZALEZ

Sala de espera o vestíbulo de la Administración. Banco Continental Cubano.



LA ROTULACION DE CALLES Y LA NUMERACION DE CASAS DE MARIANAO

Por el Arq. ANGEL CANO

OTRA de las grandes obras que han pasado "casi" desapercibidas, es la rotulación de calles y numeración de casas en Marianao. (Escribimos casi entre comillas, porque si bien para ésta obra tampoco se usó el bombo y el platillo, lo cierto es que ha producido un tremendo impacto en la opinión pública y ha prendido permanentemente en la población).

El Gobierno actual creó la CENPLUC y como colaterales a éste organismo se crearon las Comisiones Locales Urbanas (CLU) en todos los municipios de la República.

La finalidad de la CLU, dicho en términos sencillos, era acometer las obras más importantes y difíciles que confrontara cada municipio. Como en el cuento maravilloso del Hada, se le preguntó a las autoridades cual era la obra más urgente para Marianao, y ellos opinaron que: la rotulación y numeración, debía ir antes que el alcantarillado y entonces se procuraron los medios para hacerla realidad.

La Comisión Local Urbana estaba presidida por el Alcalde e integrada por las autoridades locales y delegados de las Clases Vivas y Organizaciones Cívicas, es decir, la sociedad local organizada en función de servicio del pueblo. Consultores y asesores, todos los que hicieran falta, pero con una sola condición: no había dinero para sueldos, dietas ni comisiones.

Comenzaron las primeras reuniones. Por las noches en el Palacio Municipal; por las tardes en el Bufete del Dr. Gorrín. El café, lo pagaba el anfitrión, pero el que quería fumar, llevaba sus propios tabacos o no echaba humo.

Le preguntamos al Censo cuántas casas había en Marianao.

Con ese dato hicimos el primer presupuesto y el Gobierno aportó la mitad del dinero, para que el Municipio pusiera la otra mitad. Entonces entramos en el aspecto técnico del problema. Y las autoridades exigieron, numerar las casas por el sistema americano y que en las calles no hubiera nombres, solo números. (Pensé en la Calzada Real, en la Calzada de Columbia, en los Próceres muertos y vivos, y me dije: eso no va a poder ser... pero insistieron y en la próxima reunión se ratificó: "(cero nombres)". Entonces

clavé un plano de Marianao en la pared y acomodé las sillas como si fuéramos a ver televisión; le di un lápiz azul a cada uno de los delegados y yo me reservé el rojo—derecho de veto—, diciéndoles: "señores, en el campo del Urbanismo el mejor título de capacidad es el sentido común; el que tenga la mejor idea, que dé un paso al frente". Ensayamos todos los sistemas y ningún sistema. Consultamos a la Cátedra. (Gracias, Profesor Emérito Pedro Martínez Inclán, E. P. D., por las madrugadas que nos dedicásteis, en los últimos días de tu vida!). Aproveché un viaje de descanso a la Florida y en cada ciudad pedía el plano. Siempre la misma solución: una cruz dividía la urbe en 4 cuadrantes (NE, SE, NO, SO). Esto rompía la consigna; había que utilizar letras y las autoridades habían exigido: ¡solo números!

En cada pared de mi casa había un plano de Marianao, en blanco. Llegué a imaginar que era una ciudad fantasma, que no existía, y como en sueños, que yo llegaba por el mar y entraba por el Río... ¡El mar, el Río; ahí estaba la solución!... Marianao está limitada al Norte por el mar y al Este por el Río: esos eran los límites naturales que había que tomar como base; no había más que un cuadrante; no hacían falta las letras. Que fáciles son las cosas difíciles...

La rotulación y numeración de Marianao, con ser en sí una obra de tremenda envergadura, no es más que la base, la fuente para otras obras de gran interés ciudadano. De ella ha de salir en su día el Catastro y el Censo Fiscal. De ella salió, sin costo adicional, la regulación del tránsito. No es de esperar de tal tipo de obras que den fruto en la generación presente: no puede pedírsele al ciudadano que nació en la calle Martí esq. a Maceo y que ya es un hombre viejo, que diga que vive en Ave. 49 esq. a calle 116, y sin embargo, el milagro ha sucedido, porque todo el mundo aprendió en seguida el sistema, por sencillo y práctico... y el pobre viejo del cuento seguirá venerando en lo hondo de su corazón los nombres de Martí y Maceo, pero su hijo, que se acostumbró a ver en la esquina de su casa los números mágicos, recibirá con puntualidad su correspondencia y podrá venerar mejor los nombres de los próceres en el altar de la Patria.

WASCO

presenta su maravilloso **ACRYLITE**

El nuevo plástico acrílico estructural de incomparable belleza y extraordinaria adaptabilidad.

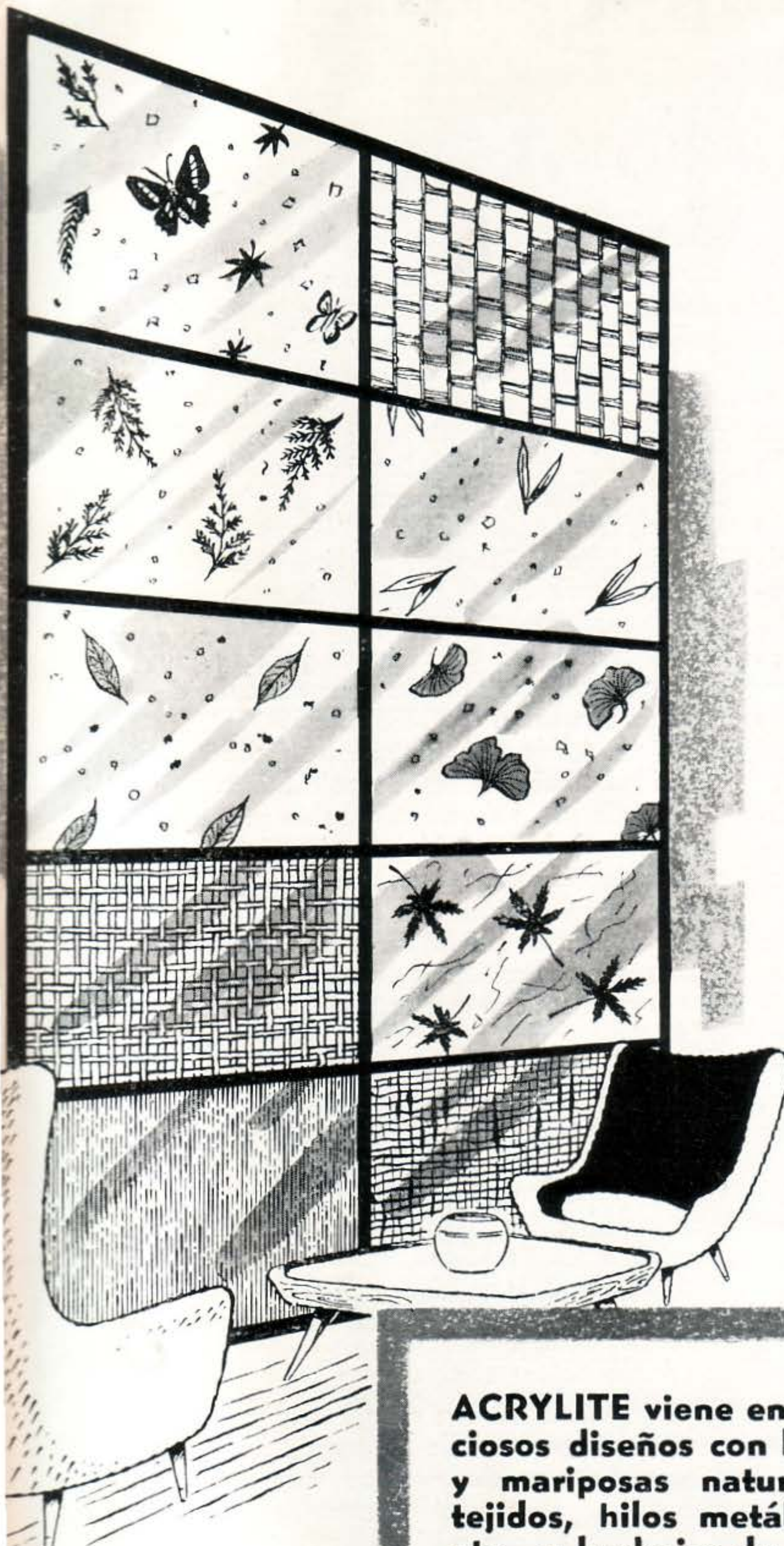
Excitantes figuras empotradas, capturadas para siempre en material acrílico de peso muy ligero.

De gran solidéz y virtualmente a prueba de astilladuras, el ACRYLITE es un plástico diferente que encarna la perfecta armonía de la imaginación humana con las bellas formas de la naturaleza. El resultado es un material estructural de infinita belleza y adaptabilidad sin límites.

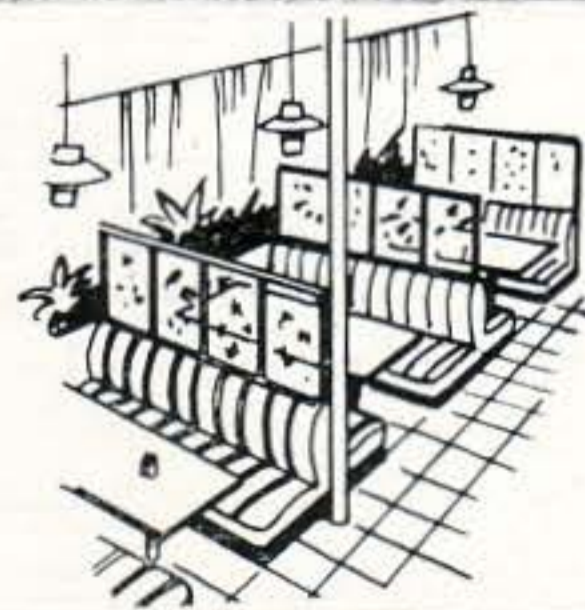
Apropiado tanto para la decoración tradicional como para la moderna, ACRYLITE controla la luz natural y la artificial tan fácilmente que constituye una parte vital en la decoración interior, convirtiendo la luz en un arma arquitectónica de nueva significación.

Fácilmente adaptable a otros productos - aluminio, madera, etc., ACRYLITE tiene infinitas aplicaciones y gran versatilidad. Ideal para todos los tipos de edificaciones (comerciales, institucionales o residenciales) ACRYLITE se presta para decoración en pequeña o grande escala, dando una agradable apariencia a los interiores.

Si se le calienta a temperatura adecuada, el ACRYLITE puede ser curvado y convertido en gran variedad de formas y puede ser torneado o aserrado tan fácilmente como la madera o el metal ligero.



ACRYLITE viene en preciosos diseños con hojas y mariposas naturales, tejidos, hilos metálicos, etc., y burbujas de aire.



WASCO PRODUCTS INC.

GRAN BRETAÑA: CIUDADES NUEVAS. POR UNA MEJOR DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y DE LAS INDUSTRIAS

Por ANTOINETTE SUQUET-BONNAUD

(Diplomada del Instituto de Urbanismo de la Universidad de París)

INGLATERRA es actualmente el país del mundo donde una política intensa de *creación de nuevas ciudades* ha sido estudiada de manera más profunda, y donde un importante número de ciudades está en vías de realización, a pesar de las dificultades de todas clases que se levantan inexplicablemente, especialmente en una época tan perturbada como la nuestra, ante tamaña empresa.

Harlow, Crawley, Stevenage... estos nombres comienzan a ser familiares a los que, en Francia como en otras partes, están en contacto con los problemas de urbanismo y planeamiento del territorio.

Es, en efecto, innegable que la creación de esas ciudades nuevas constituye una experiencia de un inmenso valor, a la vez técnico y humano, y que merece desde ahora, aun cuando está solamente en los comienzos, ser mirada con atención. Y es por lo que nos ha parecido útil reunir algunas indicaciones sobre el asunto.

I. ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA GUBERNAMENTAL DE CIUDADES NUEVAS

COMO HA NACIDO EN INGLATERRA, LA IDEA DE LAS CIUDADES NUEVAS

Como hemos indicado en la revista *Urbanisme*, después de muchos años se han dado cuenta en Inglaterra, creemos que más que en otros países—sin duda porque el mal es más profundo—de las graves consecuencias de la extensión indefinida y desordenada de las ciudades, del excesivo aumento de la población, de la excesiva centralización de las industrias; de la mezcla de fábricas y viviendas; del alejamiento cada vez mayor entre la residencia y los lugares de trabajo; de la falta de espacios libres.

La anarquía, causa principal de esta situación, igualmente ha extendido sus fechorías al conjunto del país, donde se han creado, en corolario a una industrialización basada únicamente en los intereses privados, los grupos de viviendas obreras, las series de pequeñas residencias tan desprovistas desde el punto de vista social como del práctico.

Existe allí un problema de reorganización general cuyos aspectos son: la descongestión de los grandes centros; el reagrupamiento de elementos esporádicos; la dispersión de las industrias en el país para un mejor equilibrio económico y la implantación juiciosa de las usinas en correlación con los lugares de habitación.

Además, es necesario, en el curso de esta transformación, evitar que las familias abandonen las ciudades

superpobladas, yendo a instalarse no importa dónde con riesgo de recrear, en otras ciudades, nuevas zonas congestionadas, o aumentar el desorden de regiones rurales; e igualmente impedir de regresar a las ya descongestionadas.

A este inmenso problema viene a agregarse, desde la última guerra, una crisis de alojamientos que las autoridades locales son impotentes para resolver, aun cuando en todas partes se hayan construido un número de viviendas que nos parece apreciable. Esa es la razón por la que el London County Council—que ha edificado desde la guerra 56,000 alojamientos, y tiene en construcción 13,000—totaliza él solo en sus listas de espera 20,000 peticiones. Alojar una tal cifra de población en la región londinense—aún admitiendo que se encontraran los terrenos necesarios—llevaría bien al aumento de la superpoblación y densidad de la construcción, o a extender aún más la ciudad; lo que supera evidentemente las posibilidades técnicas de los organismos de transporte, y el límite de resistencia (y de gastos) de aquellos que se vean obligados a recorrer largas distancias. En todas las grandes ciudades de Inglaterra: Manchester, Leeds, Liverpool, Glasgow, etc., millares de familias esperan alojamientos que presentarán para ellas en todos los casos el inconveniente de estar cada vez más alejados de la fábrica o de la oficina, y de necesitar servicios públicos mucho más costosos.

Así se ha llegado a la concepción de comunidades equilibradas, aproximando dentro de los límites razonables a los trabajadores de las industrias, y provistos de una armazón cívica, económica, social que permita la expansión familiar.

No obstante la idea de *ciudades nuevas* no se ha impuesto, en Gran Bretaña, inmediatamente después de las constataciones señaladas más arriba. Durante largo tiempo se ha mantenido la idea, para descongestionar grandes centros urbanos, de utilizar las ciudades existentes procurando su extensión. La creación de ciudades-satélites, de arrabales-jardines, de "dominios de habitación" (Housing States), de pequeñas aglomeraciones destinadas al personal de una sola usina, ha sido considerada entre las dos guerras como lo que pudiera constituir un remedio suficiente. Y se construyeron por ese motivo, entre otras, Becontree, St. Hellier, Roehampton, por el London County Council, Wythenshawe, por la ciudad de Manchester; Port-Sunlight, Bournville, por industriales, etc.

Pero rápidamente se dieron cuenta que las condiciones de trabajo, en esas aglomeraciones, eran malas: sean porque no existía nada más que una sola usina, lo

que presenta numerosos inconvenientes; sea porque ellas estaban completamente desprovistas: esas son las *ciudades-dormitorios*, en las que los residentes se ven obligados a esos largos viajes diarios que son uno de los más graves inconvenientes de la vida en las ciudades demasiado extendidas.

En cuanto a los "Dormitorios Industriales" (Trading Estates), que son una buena fórmula de dispersión de las industrias, se han revelado, también, un remedio insuficiente sobre el plan humano, por la falta de organización de la vida social de los trabajadores, que, en general, permanecen dispersados y alejados de su trabajo y, en ciertos casos, por su impotencia en resolver la cuestión del alojamiento.

Y es porque cada una de esas soluciones no permitía abrazar todos los aspectos del problema, la idea de las Ciudades Nuevas bien pronto se ha impuesto como el medio más radical, el más nuevo y completo para salir de una situación casi insuperable, cuya gravedad para el conjunto del país parecía cada día más amenazadora.

LAS PRIMERAS CIUDADES NUEVAS EN LETCHWORTH Y WELWYN

Las primeras Ciudades Nuevas, creadas en Inglaterra, en nuestra época, han sido la obra de un sociólogo genial: Ebenezer Howard; y eso mucho antes que el conjunto del país pensara en esa solución. Dos verdaderas Ciudades Nuevas, las "Ciudades-Jardines" de Letchworth y de Welwyn, fueron creadas por él, aplicando los principios expuestos en un pequeño libro publicado en 1898: "Garden-Cities of Tomorrow" (Ciudades-Jardines de Mañana), que denunciaba ya el carácter nefasto de las aglomeraciones existentes y establecía una teoría para el mejoramiento racional de nuevas ciudades. Estas no debían pasar de un número dado de habitantes (30 ó 35,000, 60,000 para algunas); debían poseer a la vez las ventajas de la ciudad y las del campo y, sobre todo, formar un conjunto comprendiendo, al mismo tiempo que las habitaciones y las instalaciones sociales o educativas, fábricas en número suficiente para ofrecer amplias facilidades de trabajo a todos los habitantes, estando concebidas siguiendo un plan lógico y equilibrado. Los terrenos de la ciudad permanecerían—para evitar la especulación—como propiedad de la Sociedad constructora, encargada al mismo tiempo de toda la gestión.

Y, en verdad, esas dos ciudades, las solas verdaderas "ciudades-jardines" que existen en el mundo, son, con sus 21,500 habitantes para Letchworth, 18,500 para Welwyn (fueron comenzadas respectivamente en 1902 y 1920), un magnífico éxito dadas las condiciones en las cuales fueron creadas, en una época donde las ideas de urbanismo y de organización urbana estaban aún poco conocidas, sin ninguna ayuda del Estado, con medios financieros insuficientes puesto que eran únicamente los proporcionados por Ebenezer Howard y algunos de sus amigos, y sin otro medio de propaganda que aquellos que salían a la simple publicidad.

Pero a causa de esas condiciones, el desarrollo de las dos "Ciudades-Jardines"—impedido igualmente por las dos guerras—ha sido relativamente lento, y el número de sus habitantes todavía no ha alcanzado el máximo fijado por su fundador.

Sin embargo, la excelencia de los principios sobre los cuales se ha fundamentado su creación es reconocido a tal punto por los que han estudiado la cuestión de las ciudades nuevas, que la mayor parte van a ser recogidos para la realización de éstas. Es necesario apuntar, en ese punto, la acción útil de la Town and Country Planning Association, que mucho ha contribuido a la difusión de las ideas de ese precursor que fué Ebenezer Howard, y a el estudio en Inglaterra de todos los problemas urbanos. Por otra parte, una de las dos primeras ciudades jardines. Welwyn, será englobada, como veremos en el programa de las Ciudades Nuevas.

HACIA UNA LEGISLACION ESPECIAL: DEL INFORME BARLOW A LA LEY DE 1946

Los trabajos del Comité Barlow—que comenzaron en 1937—representan el primer eslabón de la cadena que condujo a la ley de 1946. El informe de ese Comité, publicado en 1940, recomienda la adopción de un Plan Nacional que aseguraría la dispersión necesaria de las industrias, y la descongestión de los grandes centros, por todos los medios, y sobre todo por la creación de ciudades-jardines y Ciudades Nuevas. Uno de los resultados de ese informe fué la preparación del plan del Gran Londres por Sir Patrick Abercrombie, cuya principal conclusión era la necesidad de descongestionar Londres por el traslado de 750,000 habitantes, en parte a las ciudades existentes, en parte a las ocho Nuevas Ciudades de 60,000 habitantes cada una.

Después del informe Barlow, el Comité Scott, cuyo informe fué entregado en 1942, estudia de qué manera la dispersión preconizada afectaría la utilización del suelo rural, cuyo valor económico, dado su rareza, es considerado en Inglaterra como extremadamente importante. Paralelamente, el Comité Uthwatt procedía al estudio del problema de los bienes raíces. Su informe vino a parar en la Ley de 1947 sobre Urbanismo; ley que se puede calificar de revolucionaria puesto que en ella se confisca, a favor del Estado, la plus valía de los terrenos. Los trabajos del Comité Uthwatt igualmente han tenido gran influencia en el movimiento a favor de las Ciudades Nuevas, poniendo de manifiesto las innumerables dificultades que se presentan, cuando se quiere emprender operaciones de gran envergadura en las zonas ya urbanizadas. Un nuevo Comité, presidido por Lord Reith, fué nombrado en octubre de 1945, a fin de "estudiar los problemas que se relacionan al establecimiento, planeamiento, organización de Nuevas Ciudades destinados a la aplicación de una política de descentralización racional, y de sugerir los principios siguiendo los cuales esas ciudades serían creadas y planificadas a fin de constituir comunidades completas y equilibradas; comunidades en las cuales sea posible a la vez *vivir y trabajar*".

El informe del Comité Reith fué depositado en julio de 1946; en agosto, la ley sobre las *Nuevas Ciudades* fué votada y promulgada; contenía casi todas las conclusiones del informe.

Las Nuevas Ciudades, Empresas del Estado.

Esta Ley, de una importancia capital, hizo de la creación de Ciudades Nuevas en Inglaterra, *una obra*

gubernamental, una empresa del Estado. Pareció evidente, en efecto, que esta creación, al señalar el emplazamiento de una Ciudad Nueva, implicaban consideraciones políticas, sociales y económicas de una proyección nacional; que las Ciudades Nuevas debían, para alcanzar su objetivo, ser concebidas como uno de los elementos de un proyecto de planificación del territorio, cuya realización sólo puede ser acometida por el Estado. Sólo éste posee los medios financieros suficientes, y puede coordinar los esfuerzos, favorecer una cohesión indispensable.

Tres de las más importantes disposiciones de la ley reflejan esta preponderancia del Estado. En efecto, es el Ministro encargado de la Planificación del Territorio (hoy Ministro de la Vivienda y Asuntos Locales) quien decide la creación de una Ciudad Nueva y quien escoge el lugar. (Para Escocia es el Secretario de Estado) Es un organismo nombrado por el mismo Ministro, el "Consejo de Planificación" (Développement Corporation), el que está encargado de la creación de cada Ciudad Nueva. Y es el Tesoro el que adelanta las sumas necesarias.

Sin embargo, no debe pensarse que las Ciudades Nuevas serán el fruto y el reflejo de un dirigismo intensivo, estrecho y rígido. Si la ley prevé los medios gubernamentales, es porque personalidades perfectamente independientes, que han estudiado el problema estiman que sólo el Estado está en condiciones de asegurar el éxito de una empresa tan vasta. Pero los Consejos de Planificación, integrado por personalidades destacadas, conservan una libertad suficiente para evitar los excesos del dirigismo; peligro mínimo por otra parte en un país donde la firmeza gubernamental está templada de liberalismo y de elasticidad.

Reproduciremos en detalles, en los capítulos que siguen, las principales estipulaciones de la ley de 1946, no separándolas de las realizaciones por las que se han materializado.

Lo que significa la creación de Ciudades Nuevas en Inglaterra

Es necesario ante todo señalar la profunda significación de esta empresa a la cual, ya lo veremos, toda la nación inglesa se asocia con entusiasmo. Y para comprender esta significación, es preciso recordar que la creación de Ciudades Nuevas en Inglaterra, no es más que uno de los medios utilizados para hacer frente a los problemas de concentración excesiva de la población y de las industrias, y a la crisis del alojamiento.

Pero los ingleses han querido, con sus "Ciudades Nuevas", estudiar completamente el problema de la organización de una Ciudad, a fin de que sus habitantes encuentren allí, para ellos y sus familias, condiciones de vida materiales, intelectuales y sociales racionales y felices. Se trata con ello, como lo ha señalado el Comité Reith, de una *verdadera experiencia en materia de civilización*. La creación de Ciudades Nuevas Inglesas representan, se ha dicho con razón, una audaz aventura social, una *Revolución pacífica y ordenada*. (F. J. Osborn); lo que cuadra, en efecto, con el temperamento a la vez enérgico y calmoso de los británicos; y es a este título que el aporte de esta política puede ser la más rica, la más profundamente útil, no sólo para Inglaterra, sino para el mundo entero.

El programa de las Ciudades Nuevas

Actualmente, 15 Ciudades Nuevas, distribuidas en el conjunto de la Gran Bretaña (Escocia incluida) están en construcción, y está en estudio la décima sexta. Ocho de esas Ciudades están particularmente destinadas a descongestionar Londres. Están situadas alrededor de la capital, en un radio de cerca de 40 kilómetros. Son: Basildon, Bracknell, Crawley, Harlow, Hemel-Hempstead, Stevenage, Welwyn-Garden City y Hatfield. Dos están previstas para Escocia: East-Kilbride, al sur de Glasgow; Glenrothes, al norte de Edimburgo. Una ciudad nueva está en camino de crearse en el país de Gales, en Cwmbran; otra, Congleton—la última en fecha—debe descongestionar Manchester. La planificación de la Ciudad Nueva de Corby se efectuará en relación al desarrollo de la siderurgia. Paterlee será sobre todo una ciudad de mineros; Newton-Aycliffe transformará en una verdadera ciudad un dominio industrial. Daremos al final del presente estudio algunos datos con referencia a cada una de esas Ciudades, e indicaremos el lugar dando se realizan. Antes, pasaremos revista al conjunto de principios que presiden la creación de las Ciudades Nuevas, los medios que la ley de 1946 ha puesto a la disposición del Gobierno para darle vida, las características más frecuentes de su concepción y de su plan.

2.—La creación de una Ciudad Nueva según la Ley de 1946

Cómo se decide la creación de una Ciudad Nueva. Elección de su emplazamiento.

La ley ordena que "cuando el Ministro de la Planificación Urbana y Rural tenga la convicción, previa consulta con las Autoridades Locales afectadas, que es de interés nacional que un territorio sea planificado como Ciudad Nueva, puede dictar una ordenanza designando ese territorio como lugar de la Ciudad Nueva propuesta". Consulta igualmente los Ministerios interesados, singularmente los de Trabajo y Agricultura. Veremos un poco más lejos, qué principios se siguen para escoger el emplazamiento de las Ciudades Nuevas y cuáles son las cualidades exigidas del lugar.

FINANCIAMIENTO DE LAS CIUDADES NUEVAS

Como hemos visto, es el Estado quien financia, en la mayor parte, esta empresa nacional. Pero se trata de la inversión de capitales que deben ser enteramente reembolsados en 60 años (los préstamos son efectuados al 3% de interés; 4¼ desde una reciente disposición); inversión que permitirá la creación de una masa de riquezas considerables, que permanecerá como propiedad colectiva, a la que se puede agregar sin temor a equivocarse, un beneficio social incalculable.

Se esperan, es verdad que son necesarias, gruesas sumas de dinero para construir las Ciudades Nuevas: entre 27 y 36 millones de libras esterlinas había calculado el Comité Reith; y parece que esas previsiones serán ampliamente sobrepasadas. Los adelantos del Estado han sido fijados para el conjunto de los trabajos, y por un primer período de cinco años, en 50 millones de libras esterlinas, suma que efectivamente se ha facilitado durante ese período, y que en un proyecto sometido al Parlamento se propone renovar.

Se puede señalar que las casas, fábricas y servicios públicos financiados de esa suerte deberán de todas maneras, ser construídos para responder a las necesidades existentes; no es cierto que la planificación de las Ciudades Nuevas sea, en su conjunto, más costosa que la remodelación, en condiciones forzosamente poco satisfactorias, de barrios cuyo valor social y práctico hubiera sido menor; ni sobre todo que la construcción de barrios cada vez más alejados, con la obligación de realizar obras viales y servicios públicos cada vez más onerosos, y la multiplicidad de dificultades siempre más incómodos sobre el tráfico urbano y sobre la vida de los habitantes.

Organismo encargado de la creación de Nuevas Ciudades. El Consejo de Planificación.

El *Consejo de Planificación*, encargado de la tarea de hacer surgir de la nada cada una de las Nuevas Ciudades, puede ser comparado al Comité de Dirección de una empresa industrial o comercial que no buscare la realización de beneficios. Sus miembros—nueve como máximo—son nombrados por el Ministro de Vivienda y Asuntos Locales. Se escogen entre personalidades de un *standing* moral e intelectual extremadamente elevado, y en razón de una competencia señalada bien sea en varias o en una de las especialidades que se relacionan con la creación de las Ciudades Nuevas: planificación de terrenos, vida social y cultural, cuestiones económicas, dirección de negocios, administración local. Los Consejos deben formar equipos homogéneos, compuestos de personalidades jóvenes, con deseos de avanzar y poseedores de viva imaginación.

En cuanto al personal ejecutivo está integrado, bajo las órdenes de un Director general nombrado por el Consejo, y al que se le exige ser un jefe más bien que un técnico, por un director administrativo, un arquitecto jefe, un ingeniero jefe, un jefe de servicios jurídicos e impuestos, un jefe de relaciones públicas.

Los Consejos de Planificación disponen de poderes importantes en materia de adquisición de terrenos, y de la disposición de los mismos. Están encargados de dirigir todos los estudios necesarios para el establecimiento del programa así como del plan de la Ciudad Nueva: de construir los edificios, dotar a la ciudad de agua, gas, electricidad, alcantarillado y otros servicios públicos y, en general, proveer en todo lo que necesite para vivir. Deben ajustarse a las directivas del Ministerio, y someterles sus proyectos de planificación; pero el conjunto mantiene una libertad de acción muy grande, premio a su eficacia. Su actividad está centrada sobre un solo objetivo: construir y construir lo mejor que puedan, una Ciudad Nueva; evitando así toda dispersión de esfuerzos.

Cuando la Ciudad Nueva este construída, el Consejo de Planificación, habiendo terminado la tarea que le fué asignada, será disuelto; dejará el puesto a una Autoridad Local que representará a los habitantes, que tendrá una facultad de gestión análoga al de todas las Autoridades municipales.

Papel de las Autoridades Locales en la creación de Ciudades Nuevas. Relación con los Consejos de Planificación

Ciertas categorías de edificios, o ciertos trabajos, dependen de las Autoridades locales existentes: así como las escuelas, los establecimientos de higiene, que

normalmente son construídos por los Consejos de Comité. Pero todo se hace en contacto con el Consejo de Planificación, que precisa las necesidades, decide el emplazamiento que ocuparán los edificios, prepara sus planos. En ciertos casos puede substituir a la Autoridad local.

El Consejo de Planificación está igualmente en relaciones estrechas con los organismos encargados por el Estado, sobre el plan local, de la coordinación o del control de las distintas iniciativas.

Adquisición y destino del terreno

El terreno puede ser adquirido amigablemente o por expropiación, con la aprobación del Ministerio. La compra puede llevarse a cabo de una o varias etapas. Prácticamente, a fin de distribuir mejor los gastos, se procede a realizarla a medida de las necesidades. Ninguna dificultad parece encontrarse con ese motivo; en efecto, gracias a la ley de 1947, el precio de un terreno es el de su utilización efectiva, no el que habrá de tener en la nueva ciudad; de esa manera toda especulación es casi imposible. Es preciso destacar la importancia de esas disposiciones legislativas.

Una vez adquirido, el terreno debe, salvo excepciones, quedar como de la propiedad del Consejo de Planificación, a fin de que éste posea sobre él el máximo de control. Este es uno de los puntos principales sobre los que la ley de 1946—representando por otra parte una de las ideas fundamentales aplicadas por Ebenezer Howard en sus ciudades-jardines—es formal. Los ingleses están en efecto persuadidos de que el hecho, de la posesión de las tierras por las colectividades es el arma más segura para vencer la especulación, y conservar en una aglomeración el carácter que sus fundadores quisieron imprimirle. El uso del contrato a largo plazo—en general de una duración de 99 años—da al ocupante del terreno suficiente seguridad. En las Ciudades Nuevas se emplea no solamente en los terrenos sino también en las casas, comercios o fábricas construídas por el Consejo de Administración, y cuya propiedad será transmitida a la disolución de éste a la Autoridad local que representará a los habitantes. Este hecho, como puede imaginarse, tiene una importancia primordial para el desarrollo de las Nuevas Ciudades.

3. Las Características de la Ciudad Nueva

¿Las Ciudades Nuevas englobarán las ya existentes?

Como hemos visto, los ingleses tienen, con sus Ciudades Nuevas, el propósito de construirlas, siempre que sea posible, sobre un terreno completamente virgen de toda aglomeración.

El Comité Reith, después de haber estudiado muy de cerca esta fórmula y haberla comparado a la que consiste en ampliar las ciudades ya existentes—la más fácil y menos costosa en sus inicios—llegó a la conclusión de que "el balance de las ventajas se inclinaba en favor de la creación de Ciudades Nuevas sobre lugares relativamente no desarrollados". Estimó, en efecto, que la transformación de las existentes en ciudades nuevas presentaría numerosos inconvenientes en razón, sobre todo, de los intereses o situaciones ante las cuales se encontrarían, especialmente, problemas de propiedad territorial. Por otra parte, el equipo colectivo de una pequeña ciudad—cuando existe—es en general suficiente, y no es susceptible de ser ampliado o trans-

formado—a menudo falto de espacio—con vistas de ser utilizado por un número de vecinos tres o cuatro veces superior. Ahora bien, es este equipo colectivo, con todas las facilidades sociales y económicas que engendra, que materializa para los ingleses la más importante función de las ciudades.

Algunos temen, si se crea una ciudad enteramente nueva, que no se sepa hacer algo vivo, y piensan que la chispa creadora puede proceder de una aglomeración ya existente. El Comité de las Nuevas Ciudades, lejos de compartir esta opinión, ha estimado al contrario que lo que constituye en una amplia medida la vida de una pequeña ciudad, y le da su encanto personal son: sus costumbres, sus tradiciones locales, que arriesga, en lugar de comunicarlo al conjunto de la ciudad agrandada, ser sumergida por el aporte, más o menos homogéneo, de la nueva población. Al mismo tiempo, sus bellezas originales, sus monumentos antiguos, su arquitectura particular, se encontrarían probablemente perdidos en medio de las nuevas construcciones. Y esta transformación se arriesga de no avanzar sin choques entre las dos categorías de población, y sin graves molestias para los habitantes de la ciudad antigua.

No quedaría, pues a los creadores de la nueva ciudad así concebida, que una falta total de libertad en el establecimiento de su plan de conjunto, y de las ásperas dificultades de realización.

No obstante, es evidentemente difícil, en un país como Inglaterra, encontrar lugares con varios millares de hectáreas de extensión que no incluyan en lo absoluto alguna aglomeración. Por esa razón la ley de 1946 ha previsto que el lugar designado para una Nueva Ciudad podía englobar una ciudad ya existente, o cualesquiera tipo de aglomeración; y porque, de hecho, muchas Ciudades Nuevas no poseen un lugar absolutamente virgen.

Pero de una manera general, se trata solamente de pequeñas aglomeraciones que tengan más bien un carácter rural. Lejos de ser un núcleo susceptible de desenvolverse, esas aldeas constituirán, en las Ciudades Nuevas, un simple barrio residencial, que mejorará su planificación, y se beneficiará del equipo creado para el conjunto de la ciudad. A veces (en Cwambran, en Basildon), la población existente está desparramada al azar, en pequeños grupos mal construidos y mal equipados: La Ciudad Nueva hará de esos elementos heteróclitos un todo, viviente y organizado, provisto de las instituciones colectivas y sociales indispensables. Es también ese cuidado de dotar una ciudad de un equipo social y colectivo lo que ha hecho incluir en el programa de las Ciudades Nuevas el "dominio de habitación" de Corby. Un tal equipo parecería fuera de las posibilidades de una autoridad local. En Hemel-Hempstead, sin embargo, la Ciudad Nueva está construida alrededor de un núcleo ya existente; pero las dificultades dan la razón a los partidarios de la ciudad completamente nueva.

La situación es distinta en lo que respecta a Welwyn, cuyo desarrollo se realiza según la fórmula de las Ciudades Nuevas. Está concebido según principios probados; su plan nacional puede servir de base al establecimiento de un número de habitantes mayor que el que allí vive. En Hatfield, cuyo desarrollo debe ser gemelo con el de Welwyn, el problema consiste en adjuntar a la usina única allí instalada un número tal de usinas que los vecinos no sean tributarios, para su trabajo, de una sola industria.

Fuera de esos casos particulares, la mayor parte de los lugares escogidos no engloban ciudades existentes, puesto que algunos millares o algunos cientos solamente de personas viven allí; así como Harlow, East-Kilbride, Stevenage, Newton-Aycliffe, Glenrothes, Peterlee, Bracknell, Crawley.

Importancia numérica de las Ciudades Nuevas

Para el Comité Reith, que ha estudiado muy de cerca este problema, la cifra mayor parece ser de 50 a 60,000 habitantes. No obstante, las opiniones en este asunto están muy divididas; el Comité estableció más bien cifras-límites: 20,000 y 60,000 habitantes, y llamó la atención sobre los inconvenientes de la ciudad demasiado pequeña o demasiado grande. En la primera, las instalaciones colectivas son difícilmente rentables, y las posibilidades de trabajo restringidas; en la segunda los trayectos sean al interior de la ciudad, sean para salir, son demasiado largos; una tal ciudad carece casi forzosamente de unidad, de conciencia cívica. En fin, es mucho más fácil de construir, durante un período limitado varias ciudades medianas, más bien que una muy grande.

La preferencia del público por otra parte parece estar en favor de una ciudad mediana: una investigación realizada por Radio ha hecho aparecer una fuerte mayoría que prefiere vivir en una ciudad de 20,000, 40,000 ó 60,000 habitantes. Una de cada siete personas está a favor de una ciudad más pequeña, o más grande.

Sin embargo, las opiniones son favorables a la Ciudad Nueva de 80,100 ó hasta de 200,000 habitantes. Resulta, por otra parte, de ciertos estudios, que para asegurar el funcionamiento normal de un colegio, es necesaria una población de 25,000 habitantes; de un teatro permanente, de 30,000 a 40,000; de una maternidad, de 50,000; de un hospital general, de 80,000 habitantes.

Parece, en el momento actual, existir una tendencia a fijar una cifra de habitantes un poco más elevada que las previstas por el Comité Reith, a fin de utilizar más económicamente los lugares escogidos. Así es como las Ciudades Nuevas de Basildon y de Harlow, primitivamente concebidas para 60,000 habitantes, deben en última instancia contar 80,000. Las otras Ciudades Nuevas están previstas en las cifras de población siguientes: Cwambran, 35,000; Bracknell, 25,000; Newton-Aycliffe, probablemente 23,000; Corby, 40,000; Welwyn-Tatfield, alrededor de 60,000; Crawley, 50,000; Hemel-Hampstead, Stevenage, 60,000 cada una.

Es necesario igualmente destacar que, cuando la Ciudad Nueva haya alcanzado la cifra de habitantes fijada, se esforzará en impedir su crecimiento, ya que esto arriesgará de hacer aparecer todos los inconvenientes que se han propuesto suprimir.

Autonomía de las Ciudades Nuevas

Las Ciudades Nuevas deben vivir su propia vida; no deben, de manera alguna, ser Ciudades Satélites. Para ello se necesita primeramente sustraerlas a la atracción de los grandes centros, y alejarlas de éstos: alrededor de 25 kilómetros cuando se trate de centros medianos; 40 kilómetros para las mayores como Londres.

Concebida para "el trabajo y la vida" la Ciudad Nueva debe ser una ciudad completa

Pero para evitar que esta atracción se haga a pesar de todo, es necesario que la Ciudad Nueva—y es esa una de sus más importantes características—sea, como dicen los ingleses, *self-contained*: completa en sí misma.

Es preciso que posea todo lo que es necesario, no solamente para satisfacer las necesidades materiales del hombre y de su familia, sino igualmente sus aspiraciones intelectuales, las necesidades de educación de los niños, de perfeccionamiento de los adultos, de vida social, de distracciones para todos.

Es necesario sobre todo—y es lo que ha hecho la superioridad de la Ciudad Nueva sobre las "ciudades de habitación", "ciudades-satélites" o "barrios-jardines" creadas anteriormente (con la excepción de Letchworth y de Welwyn)—que ofrezca a sus habitantes, en la proximidad razonable de su domicilio, posibilidades variadas.

Además de todas las actividades normales de una ciudad: comercio, administraciones de todas clases, servicios públicos, organismos de educación, culturales o sociales, un amplio espacio será previsto para la industria. A este objeto, debe señalarse que la Ciudad Nueva no será nunca una ciudad en la cual se encontrará *una sola* usina; una ciudad creada—como es frecuente—únicamente para alojar el personal de un establecimiento industrial. Los ingleses opinan que es preciso, para responder a las necesidades, de una verdadera ciudad, un número suficiente de diferentes usinas. Se va tan lejos en el cuidado de diversificación que, por ejemplo, en Glenrothes, una ciudad creada sobre todo para alojar mineros, se quiere que solamente la tercera parte de los alojamientos sea ocupada por ellos, y en consecuencia se prevé la instalación de diversos establecimientos industriales. De esa manera las diferentes categorías de la población—comprendidas las mujeres—podrán encontrar empleo en la industria y no temerán al paro, o a la obligación de instalarse en otra ciudad si las circunstancias los llevaran a dejar el establecimiento que los emplea. Es éste el principio de la diversidad de las industrias que, como hemos visto, es la base de la transformación de Hatfield.

Pero se dirá, ¿cómo será verdadero el hecho de que los industriales vendrán a instalarse en las Ciudades Nuevas? ¿Y si las industrias no vienen a las Ciudades Nuevas, el objetivo de éstas no será completamente frustrado? Este temor no parece, hasta aquí, fundado. Desde 1947, las listas de industriales deseosos de emigrar hacia las Ciudades Nuevas son más largas que el número de emplazamientos que pueden ser puestos a su disposición. En Harlow, el primer informe señalaba que ya había casi dos veces más demandas que las posibles a complacer. Este estado de cosas proviene de ciertas razones. Primeramente, numerosos establecimientos industriales están enclavados en zonas cuyos recursos naturales se agotan ("in decay"); otros poseen instalaciones vetustas, anticuadas. En fin, los industriales, cuyas usinas están ubicadas en barrios de habitación, son los primeros en quejarse, sobre todo aquéllos que tienen necesidad de ampliarse (lo que por otra parte es negado por la Junta de Comercio).

También es necesario decir que el Gobierno posee medios eficaces, no para obligar a los industriales a adoptar tal o cual lugar de residencia, sino para aso-

ciarlos de alguna manera a una inteligente política de dispersión de las industrias en el cuadro de un plan nacional conciliando los intereses de todos. Es ahí una inmensa diferencia con lo sucedido en Letchworth y Welwyn, cuyos promotores no tenían a su disposición a este respecto que los procedimientos tomados de la simple publicidad.

De todas maneras, lo que parece a los ingleses el más seguro elemento de éxito en este dominio, es la certidumbre para los industriales de encontrar, en las Ciudades Nuevas, facilidades de primer orden, generadoras a la vez de eficacia y economía; emplazamientos bien situados, instalaciones racionales, espacio suficiente, buen acceso por ferrocarril, carretera y agua, e igualmente mano de obra abundante, cuyas felices condiciones de vida familiar serán por otra parte una garantía de regularidad y de productividad. Este último punto parece tan importante a los industriales, que gran número hacen propaganda ellos mismos cerca de su personal; una propaganda activa en favor de las Ciudades Nuevas.

Las usinas, en estas ciudades, pueden ser construídas sea por los industriales, sea por los Consejos de Planificación que las alquilan a los industriales por medio de contratos de larga duración. Esta fórmula parece convenir a muchos industriales.

Cómo se compondrá la población de las Ciudades Nuevas

Los ingleses consideran como esencial que la población de una Ciudad Nueva sea tan diversa como sea posible. No se trata de alojar los obreros de una sola usina, sino de crear un medio humano en el que todas las actividades, todas las categorías sociales estén representadas. Es esta diversidad la que constituye la riqueza de la comunidad, y se considera indispensable la presencia de intelectuales, de artistas independientes que pueden representar un fermento activo en la vida de la colectividad.

Y no se trata de una utopía; los informes relativos a los primeros elementos de población de las principales Ciudades Nuevas dan fe de ello. En East-Kilbride, regocija el encontrar al lado de obreros y empleados procedentes de los barrios superpoblados de Glasgow, a hombres de negocios, técnicos, hombres de ciencia y antiguos estudiantes de Cambridge.

Pero es preciso evitar que entre esos elementos tan diversos, no se levanten barreras, nocivas al buen entendimiento de todos, y en definitiva a la vida misma de la Ciudad Nueva. Se quiere, pues que esas ciudades no tengan clases; y Lord Beveridge, Presidente del Consejo de Planificación de Newton-Aycliffe, y que reside en esta Ciudad Nueva, se regocijaba recientemente del "crecimiento vigoroso de una nueva sociedad sin clases". De igual forma, F. J. Osborn dijo con justeza: "Es cuando se forma una nueva comunidad (residenciales).

Un programa se presenta en relación con la superficie de las Ciudades Nuevas: el de las distancias a recorrer por los habitantes, entre el centro y el lugar de residencia, o entre éste y las zonas industriales. Esas distancias son variables. En la mayoría de los casos, la distancia más grande a recorrer entre los dos puntos extremos de una Ciudad Nueva no pasa de 6 ó 7 kilómetros. La distancia media entre el centro y la periferia es alrededor de 3 kilómetros lo que parece un trayecto razonable a efectuar en ómnibus (medio de comunicación normal en esas ciudades), o en

bicicleta. La distancia señalada es igualmente la que deberán recorrer, como máximo, los habitantes para alcanzar el lugar de su trabajo. En las más grandes de las Ciudades Nuevas, se han previsto varias zonas industriales a fin de no imponer a los obreros de fábricas trayectos demasiado largos.

En lo que concierne a la vida diaria, los desplazamientos se harán en el interior de los barrios de residencia, en los cuales las distancias a recorrer para la población son menores y donde no existen ni clan ni barreras de clase y los habitantes se reúnen naturalmente”.

De dónde vendrá la población de las Ciudades Nuevas

La mayor parte vendrá evidentemente de las ciudades superpobladas y, particularmente, de Londres. Pero esta transplatación no se hará al azar. Cada Ciudad Nueva está designada para descongestionar tal o cual aglomeración, tal o cual barrio. Para esas operaciones, las autoridades locales de las zonas a descongestionar, y las de la región donde se construye la Ciudad Nueva interesada, así como el Consejo de Planificación de ésta, deben estar en estrecho contacto.

Por otra parte, es muy cierto que los industriales que emigran a las Ciudades Nuevas llevan con ellos una parte de su personal.

Individualidad de la Ciudad Nueva. Importancia de la vida social

La Ciudad Nueva debe tener una personalidad, la cual se señalará por el hecho de que la ciudad no es solamente una yuxtaposición de edificios de todas clases, sino que debe favorecer el sentido de la comunidad; será así un organismo viviente, y recuperará una de sus funciones esenciales, que las inmensas metrópolis sin alma, donde cada uno se siente perdido en medio de una muchedumbre anónima, no están en aptitud de cumplir.

La vida social podrá fácilmente tomar su vuelo por varias razones: primera, a causa del número total de habitantes, suficiente, pero no excesivo; luego gracias a la diversidad de la población que permitirá todos los cambios, intelectuales y sociales, tanto como económicos y materiales; después porque su organización, como veremos más adelante, reparte los habitantes en pequeñas zonas residenciales, las Unidades Vecinales, en el seno de las cuales la vida social puede nacer espontáneamente, facilitada por el agrupamiento cómodo y coherente de las viviendas, y las relaciones de buena vecindad que les siguen; en fin, porque, en las Ciudades Nuevas, un gran espacio está destinado a todas las instalaciones materiales que, tanto al nivel de la Unidad Vecinal como al conjunto de la ciudad, permiten esta vida social, y que su construcción está considerada desde que la presencia de un número suficiente de habitantes la justifica. Al mismo tiempo, se favorece la formación del espíritu de comunidad creando asociaciones, clubs, agrupamiento de toda naturaleza.

4. Principios de Planificación de la Ciudad Nueva

Condiciones que debe llenar el emplazamiento de una Ciudad Nueva

El lugar de emplazamiento debe evidentemente ser de una calidad que permita la construcción: no debe ser húmedo, ni inundable; ni demasiado llano, pero,

sin embargo, no muy accidentado. No es necesario que sea particularmente propio para el cultivo; y para numerosas Ciudades Nuevas, el sitio escogido en primer lugar no ha sido retenido, o ha sido amputado, porque una gran cantidad de buena tierra se habría perdido. Se da una gran importancia a los atractivos de un lugar; y los de la mayor parte de las Ciudades Nuevas: Harlow, Stevenage, Crawley, etc., poseen los encantos característicos de la campiña inglesa. Los Consejos de Planificación preservan celosamente todas esas bellezas y se esfuerzan de hacerlas el ornamento principal de la ciudad naciente. El terreno debe ser lo suficientemente vasto para poder alojar con comodidad a la población.

Superficie de las Ciudades Nuevas.

Densidad de población

He aquí algunas superficies de Ciudades Nuevas, con la cifra proyectada de su población:

	<i>Hectáreas</i>	<i>Habitantes</i>
Basildon	3,200	80,000
Crawley	2,400	50,000
Cwambran	1,264	35,000
Harlow	2,528	80,000
Peterlee	940	30,000
Stevenage	2,440	60,000
Welwyn-Hatfield	2,628	60,000

La cifra de densidad bruta—en relación con la superficie total—oscilan entre 21 y 25 habitantes por hectárea; las densidades residenciales netas—calculadas en relación al terreno sobre el cual se encuentran las habitaciones—son de 75 a 100 habitantes por hectárea, cifra considerada en Inglaterra como normal para las ciudades aisladas. Estas densidades pueden parecer débiles. Pero debe recordarse que las Ciudades Nuevas se edifican en reacción contra el superpoblamiento, y que las superficies indicadas más arriba representan el territorio entero de la Ciudad Nueva, con vastas reservas de suelo conservado, esperando su utilización eventual como terreno agrícola. Por otra parte una tendencia parece iniciarse a favor de densidades un poco más fuertes, a la vez para economizar el suelo cultivable, y para destacar el carácter urbano: alrededor de 125 habitantes por hectárea (densidades llegar a los centros comerciales, escuelas, etc., no excederán de 1 kilómetro. Quiere decir que los mismos se harán a pie.

Relaciones de la Ciudad Nueva con la Región y el País

Es de la más alta importancia, para la vida de una Ciudad Nueva, y para el éxito de sus industrias, que esté unida por excelentes comunicaciones a la región que la rodea, así como a todo el país. Es por lo que, si no existen buenas carreteras, se crean, o se mejoran las existentes, velando porque den acceso a las zonas industriales. De la misma manera, para el ferrocarril, que debe dar un acceso fácil a la ciudad, sin penetrar por ello al interior, y a sus zonas industriales. A veces se ha previsto un campo de aterrizaje para helicópteros.

Los Servicios Públicos en las Ciudades Nuevas

La creación de todos los servicios públicos: vialidad, agua, alcantarillado, electricidad, gas, a veces calefacción urbana, es la primera tarea emprendida, y no

parece que esta creación dé motivo a dificultades de coordinación.

El Plan de las Ciudades Nuevas. Principios Generales

El plan de las nuevas ciudades se basa primeramente en la idea que la ciudad debe poseer el máximum de los encantos de la campaña, y permitir a sus habitantes un estrecho contacto con ellos. A ese efecto, una "cintura agrícola" rodea las Ciudades Nuevas; y en el interior, reservas de bosques, praderas, lugares pintorescos son cuidadosamente planificados. En cuanto al plan mismo, se inspira en las ideas de zonificación corrientes en Inglaterra, es decir, una zonificación sin rigor, y que conduce a la división de la Ciudad Nueva en tres grandes zonas:

Zona central.

Zona industrial (hay varias a veces).

Zona residencial (dividida en Unidades Vecinales).

La Ciudad Nueva no es, pues, un conjunto cuyas partes todas son de la misma naturaleza sino más bien una yuxtaposición de células en las que algunas son de estructura comparable, pero que todas tienen su papel particular, a los órganos de un ser viviente. Esas diversas partes de la ciudad están netamente separadas unas de otras por vastos espacios libres.

El plan de las Ciudades Nuevas es flexible, según la costumbre inglesa. Se evitan las vías rectas, el trazado geométrico. Se esfuerza en componer entre las masas construídas y el paisaje existentes cuadros variados, agradables, de una armoniosa simplicidad.

He aquí, como ejemplo, las superficies respectivas de las diversas partes de la Ciudad Nueva de Stevenage (2,240 hectáreas):

	Ha.
Zonas residenciales	700
Zonas industriales	180
Centro de la Ciudad	40
Centros secundarios	65
Escuelas	132
Espacios libres públicos	268
Bosque	100
Terrenos agrícolas	670
Ferrocarril, vialidad	280

Circulación

La circulación comprende tres sistemas: las grandes vías que establecen la unión con la región; una segunda red comunicando las diversas partes de la ciudad entre ellas: centro, zonas industriales, barrios de residencias; una tercera compuesta de vías de comunicación que se encuentran, excluídas todas las demás, en el interior de las Unidades Vecinales, y, en principio, sólo son usadas por los peatones. Numerosos caminos para peatones o pistas de bicicletas surcan igualmente las reservas naturales. El centro de la ciudad, bien unido al conjunto, está sin embargo, al margen de la circulación. Amplios espacios de *parking* están previstos, notablemente a orillas de los centros comerciales.

Los transportes en común serán asegurados, a lo largo de las vías principales, por autobuses para los cuales establecerá una estación central, en general en la proximidad del centro de la ciudad, así como de la estación del ferrocarril. Bien entendido, en los casos donde existan vías se les utiliza en la medida de lo posible.

El Centro de la Ciudad Nueva

Ese Centro es el verdadero corazón de la ciudad, y se cuenta mucho sobre su importancia, sobre su modalidad arquitectónica, para concretar el carácter urbano de la ciudad, su unidad, su personalidad, para favorecer la vida social.

Su plan refleja esas preocupaciones; su superficie es vasta, a fin de que sus diversas funciones (de administración, de negocios, de comercio, de cultura y distracciones artísticas, de competencias deportivas) puedan desarrollarse a gusto. Los edificios destinados a esas diversas funciones son agrupados sin rigor; los terrenos de sports están repartidos en el conjunto de la zona central. El correo, los bancos, los inmuebles de oficinas están en la proximidad de las edificaciones para uso comercial, y poco alejadas de la zona industrial. Para la zona de comercio local, se ha cuidado que esté particularmente unida con los barrios residenciales; sus diversas partes a menudo son tratadas en "precincts", es decir en espacios donde la gran circulación no penetra. Los comercios están dispuestos en lo posible en calles norte-sur, a fin de que la luz solar esté repartida equitativamente entre ellos. Protecciones contra la lluvia y el sol frecuentemente son tomadas en consideración. En lo que concierne al número de establecimientos comerciales, se admite, como hemos tenido ya ocasión de decir, 1 por 100 ó 150 habitantes, es decir, mucho menos que en las antiguas ciudades. La superficie de la zona comercial puede tener, según la importancia de la Ciudad Nueva, de 20 a 60 hectáreas.

A veces el centro de la ciudad tiene un parque, lo que corresponde a un gusto muy británico.

Centros Secundarios

Bien entendido, todas las construcciones colectivas o culturales no se encuentran únicamente en el Centro de la Ciudad. Es uno de los principios de la planificación de las Nuevas Ciudades que sus Unidades Vecinales contengan todo lo que es necesario a la vida diaria de sus habitantes, con el fin de que éstos no se vean constantemente obligados a trasladarse al corazón de la ciudad. Cada Unidad Vecinal tiene, pues, su Centro Cívico que puede comprender una iglesia, un centro social, un club juvenil, una biblioteca auxiliar, un dispensario, a veces un cine y, al lado, un pequeño centro comercial.

Zonas Industriales

La—o las—zonas industriales están ante todo emplazadas en forma tal que no molesten a los barrios residenciales, de las que están separadas por amplios espacios verdes. No obstante están bien unidas, tanto como a la región bien por ferrocarril o por carretera, o por ambas vías. Se ha calculado que su superficie debe ser alrededor de 1 hectárea por cada 300 habitantes. Hay zonas reservadas para posibles extensiones.

Además de las verdaderas zonas industriales existen, en las Ciudades Nuevas, zonas de industrias "de servicios", es decir, de pequeñas industrias: panadería, lavandería, talleres de reparaciones, etc., destinadas únicamente a las necesidades de los habitantes de la ciudad, y que no sean molestas para ellos. Esas zonas están, según su importancia, emplazadas cerca del centro de la ciudad, o cerca de los centros secundarios.

El mayor cuidado se observa en la planificación de las zonas industriales; se quiere que constituyen para el trabajo un cuadro armonioso y alegre (a menudo se les traza a la manera de un parque) y que contribuyan a la belleza de la ciudad.

Zonas Residenciales

Hemos indicado en un artículo precedente,¹ cómo se concebía en Inglaterra la planificación de los barrios residenciales y sobre todo la *Unidad Vecinal* que forma la célula de base. No volveremos sobre los detalles de esta planificación cuyos principios han sido adoptados para las Ciudades Nuevas. Solamente recordaremos las grandes líneas, señalando de nuevo toda la importancia de la Unidad Vecinal, que constituye el medio físico y moral en el cual se desenvuelve la vida familiar. Su número de habitantes, muy variable, va de 2,000 a más de 10,000. Están a veces subdivididas en agrupamientos más pequeños; a la inversa, varios de ellos forman un barrio residencial, el conjunto de éstos componen la zona residencial. La población de una Unidad Vecinal debe estar socialmente equilibrada, contener todas las categorías, todas las edades, y representantes de profesiones y oficios diferentes. Debe tener su individualidad; para este fin, las Unidades Vecinales de una misma ciudad son separadas unas de otras por vastos espacios libres, y su ejecución es confiada a diferentes arquitectos, bajo el control del arquitecto jefe de la ciudad. La vida social debe nacer a su nivel, y traducirse por la existencia del pequeño centro cívico evocado más arriba. Todo lo que es necesario a la vida cotidiana de sus habitantes deberá encontrarse en un pequeño centro comercial de fácil acceso. Bien entendido, las Unidades Vecinales tendrán sus propias escuelas primarias y maternidades, situadas en el medio de las habitaciones, a fin de que los niños no tengan que atravesar las vías de comunicación. Las escuelas secundarias serán situadas entre varias Unidades Vecinales; los colegios o escuelas técnicas tienen un emplazamiento cercano al centro de la ciudad. Como hemos visto, las vías de gran tráfico no penetran en las Unidades Vecinales: la circulación, en el interior de sus límites, puede hacerse a pie, en medio de los espacios libres, la distancia que separa el centro de los puntos extremos están al máximo de 1 kilómetro.

El plan de la Unidad Vecinal está ordenado con flexibilidad; nada de vías rectas, sino un trazado abrazando las curvas del paisaje; una variedad creadora por la yuxtaposición del plan abierto, con sus residencias independientes de las calles, y del plan semi-cerrado; habitaciones armoniosamente agrupadas alrededor de una plaza, de un *square*; variedad igualmente en la altura y carácter de los inmuebles: bien que la residencia individual—a veces aislada, pero casi siempre alineada, conserva el favor de los ingleses y constituye el elemento principal de las Ciudades Nuevas—existen numerosos inmuebles de apartamentos de 3 ó 4 pisos, un cierto número de 6 ó 7 y algunos edificios-torres de 9 ó 10 pisos, que ponen un acento en el paisaje, y reaniman el término medio de las densidades de población. En fin, por convenir a la población socialmente equilibrada que se desea, los alojamientos son de dimensiones y composiciones diferentes, sin que por eso haya una diferencia considerable de calidad ni de grandeza entre uno y otro.

Espacios Libres

Hemos indicado su gran importancia, en esas ciudades en las que se quiere que retengan al máximo las ventajas de la campiña y donde el aire, el sol, la verdura deben ser la riqueza de los habitantes. Se encuentran, en las Ciudades Nuevas, todas las variedades de espacios libres, desde el parque, a veces central, hasta la huerta que acompaña la casa individual, pasando por el "jardín comunal", y los lotes de terreno alquilados a los que gustan practicar la jardinería, y residen en un apartamento.

Existen igualmente todas clases de terrenos de recreación o deportivos, y para todas las edades: jardines de niños, terrenos de foot-ball y de cricket para adultos; terrenos de juegos para adolescentes, *courts* de tennis, juegos de bolos; estos sin comprender los estadios de competencias que se encuentran al centro de la Ciudad Nueva, y los terrenos anexos a las escuelas (1 hectárea 20 para las secundarias, 4.000 m² para las escuelas primarias, 3 ha. 20 a 6 h. 40 para los colegios y escuelas técnicas).

5. El Programa de las Ciudades Nuevas en el tiempo y ante la Opinión Pública

Duración probable de la planificación de las Nuevas Ciudades

El Comité Reith ha calculado en quince o veinte años el tiempo necesario para terminar una Ciudad Nueva, o sean dos o tres años para los estudios preparatorios, y la instalación del conjunto de los servicios públicos; cinco años, para la construcción intensiva (1.000 a 2.000 residencias por año) a fin de que la población, hacia el noveno año, pueda ser de 20 a 25.000 habitantes; el resto del tiempo los trabajos son continuados a un ritmo un poco menos rápidos.

Escalonamiento de los trabajos

Como hemos señalado, se comienza por los servicios públicos, al menos por el que es necesario al conjunto de la ciudad: alcantarillado, vías de gran tráfico, etc. Para lo que se relaciona con las Unidades Vecinales, en la mayor parte de las Ciudades Nuevas, se ha creado una y luego otra; cada una planificada lo más completamente que sea posible, es decir, con sus servicios públicos, comercios, escuelas; en ciertas Ciudades Nuevas, se construye simultáneamente en varias Unidades Vecinales, a fin de dividir ventajosamente la población trabajadora de una misma usina.

Una sincronización perfecta entre la planificación de las usinas, la construcción de residencias y edificios colectivos, es el ideal buscado. Es un ideal difícil de alcanzar; no obstante, en muchas Ciudades Nuevas, se llega a realizar en equilibrio. Cuando no se llega a construir al mismo tiempo residencias y usinas, se prefiere, en general, comenzar por las viviendas, a fin que los industriales puedan, desde su instalación, alojar al personal.

Para las escuelas, dispensarios, etc. se recurre a veces, pero lo más raramente posible, a edificaciones provisionales. El Centro Cívico de la Ciudad, que debe ser utilizado por todos los habitantes, no puede ser planificado inmediatamente; en Harlow, por ejemplo, se piensa comenzar al cabo de ocho años.

Las Ciudades Nuevas y la opinión pública

El público inglés se interesa vivamente en la reali-

zación de las Nuevas Ciudades. Para algunos, es en fin, la esperanza de una vivienda confortable, la esperanza sobre todo de condiciones de trabajo y de vida que excluyen para siempre los viajes extenuantes de la casa a la fábrica, la complicación del avituallamiento, el peligro para los hijos del excesivo tráfico de las calles. Para aquellos a los que su vida actual proporciona casi el deseado confort, entra en el interés que demuestran por las Ciudades Nuevas, la certeza de que son el remedio mejor a los males que sufre la vida urbana en Inglaterra; y el orgullo de ver emprender en su país una tarea cuyas dificultades no se le escapan, y que será el testimonio de una vitalidad, de un coraje al que las circunstancias dan todavía mayor valor. El público en su conjunto, rápidamente ha comprendido la superioridad de las Ciudades Nuevas sobre las otras formas de planificación, y da pruebas en ese sentido—dice el *Times*—de una "sana impaciencia". Numerosas son las familias que no piden nada mejor que vivir en ellas; así una investigación, llevada a cabo en Willesden, ha revelado que el 49% de las familias consultadas—en su mayoría jóvenes—han expresado el deseo de instalarse en las Ciudades Nuevas.

El Gobierno, que siente hasta que punto esta comprensión del público es una ayuda para él, tiene regularmente al país informado del progreso de las Ciudades Nuevas. Los Consejos de Planificación de cada una de las Ciudades Nuevas, cuyo celo es reforzado por la emulación que reina entre ellos, hacen igualmente conocer por medio de folletos, de exposiciones, sus proyectos, sus realizaciones.

Así, esta magnífica empresa de las Ciudades Nuevas no es solamente, lo que hubiera podido temerse, la obra de un dirigismo gubernamental en alguna forma abstracto, sino el resultado de la activa comprensión de todo un pueblo lúcido y decidido a reemplazar por una creación personal y audaz el resultado de los errores de un período revuelto.

6. Estado de la construcción de las Ciudades Nuevas en junio de 1952

Algunas indicaciones precisas, algunas cifras sobre todo, facilitadas en julio por el Ministerio de la Vivienda y Asuntos Locales, o las propias ciudades nuevas) demuestran como, y a que ritmo, se desarrollan cada una de las catorce Ciudades Nuevas cuya planificación ha sido emprendida en virtud de la ley de 1946.

Basildon (Essex). Prevista para 80.000 habitantes, Basildon está destinada a descongestionar el este de Londres y (sobre la demanda de las autoridades locales interesadas) a reorganizar racionalmente un lugar sembrado de pequeños islotes construídos al azar (muy molestos, por otra parte, para la realización). Pese a que se ha comenzado hace poco tiempo, cuenta con 290 residencias terminadas, 356 en construcción. Se ha levantado una usina, otras dos están en construcción, una cuarta se comenzará en la primavera.

Bracknell. Igualmente de reciente creación, esta Ciudad Nueva ha sido prevista para 25.000 habitantes, 100 residencias están terminadas; 118 en proceso. Servicios públicos, escuelas, fábricas se desarrollan al mismo tiempo.

Corby. En Corby sede de importantes fundiciones de acero, se trata de transformar el "dominio de habitación" existente en una verdadera ciudad, planifi-

cando un centro cívico, social y comercial que constituya el órgano indispensable de la vida urbana. Además, 500 residencias se han comenado; otras 400 le seguirán incesantemente.

Crawley. Los comienzos de esta Ciudad Nueva, prevista para 50.000 habitantes, se han facilitado por una buena red de comunicaciones. Los servicios públicos: agua, alcantarillado, etc. han sido comenzados sin tardanza, así como la zona industrial. Esta comprende 15 usinas standard construídas por el Consejo de Planificación, 3 en proceso de construcción. La planificación completa de 2 Unidades Vecinales se persigue; en otras muchas, los trabajos preliminares se han comenzado. 862 residencias están terminadas, 902 en curso; las escuelas primarias están en construcción; una secundaria va a ser comenzada; un centro juvenil está en proyecto en una de las Unidades Vecinales; el plan del Centro de la Ciudad está listo.

Cwmbran. Primera en tiempo de las Ciudades Nuevas del País de Gales, esta se destina a alojar los obreros de usinas ya instaladas, 3 grupos de viviendas totalizan 53 residencias terminadas, 265 en proceso.

East-Kilbride. Es la primera Ciudad Nueva de Escocia. Debe permitir la descongestión de Glasgow. Por otra parte, su rápido desarrollo industrial es debido a establecimientos procedentes sobre todo de Londres. Alrededor de 450 alojamientos están construídos, 100 en construcción o proyectos inmediatos. Grupos de establecimientos comerciales de escuelas son planificados, campos de tennis, un jardín público ya está en servicio.

Glenrothes. Segunda en tiempo de las Ciudades Nuevas de Escocia, Glenrothes tiene por objeto alojar los mineros transferidos de una zona minera agotada a nuevos pozos; pero las industrias deben ser creadas a fin de que no sea únicamente una ciudad de mineros. A las 308 residencias cuya construcción había sido emprendida por las Autoridades locales, se agregan 568, en 4 grupos. Además, 204 van a comenzarse, y los planes de otras 1.000 están preparados. Programas regionales de alcantarillado y canalizaciones han facilitado el establecimiento de esos servicios. El primer centro comercial local entrará en funciones en mayo de 1952. El lugar de la primera iglesia ha sido designado.

Harlow. Prevista para una población de 80.000 habitantes, su plan ha sido concebido según los principios que son ahora, así puede decirse, la carta del Urbanismo en Inglaterra. Los servicios públicos se han emprendido muy rápidamente; carreteras, canalizaciones de agua, alcantarillados, instalaciones de gas y electricidad suficientes a las necesidades a medida que se manifiesten. 1.083 viviendas, de variados tipos, están terminadas, y 980 están en construcción en 2 Unidades Vecinales. El ritmo de la construcción de viviendas llegará en 1954 a 2.000 por año. La planificación de los servicios y vialidad de la zona industrial Este, está muy adelantada, y la construcción de usinas standards se mantiene a una cadencia acelerada para responder a las demandas. En el Centro de la primera Unidad Vecinal planificada, 22 comercios serán abiertos; 38 seguirán inmediatamente; 3 pequeños grupos de casas comerciales menores destinadas a las subdivisiones de las primeras Unidades Vecinales están pendientes de aprobación. La primera escuela primaria está casi terminada; otra va a ser iniciada, como también la pri-

mera escuela secundaria de la ciudad. Mientras tanto existe una escuela provisional para 240 niños. El Consejo de Planificación se ha preocupado en seguida de la vida social de los habitantes, y los locales necesarios están proyectados. Un hospital de 400 camas será comenzado en 1953, y un centro médico muy completo, suficiente para 10.000 habitantes, ha sido abierto.

Hemel-Hempstead. La planificación de esta Ciudad Nueva, cuya población debe elevarse a 60.000 habitantes, es complicada por el hecho de existir ya, sobre su territorio, una aglomeración de 22.000 habitantes. No obstante, 1,097 alojamientos se han construido, 1247 están en proceso; 4 importantes usinas están planificadas; otras 4 pronto serán terminadas. Servicios públicos, almacenes y comercios, escuelas, se desarrollan a un ritmo satisfactorio, y se nota, en la primera Unidad Vecinal habitada, el nacimiento de un espíritu de comunidad.

Newton-Aycliffe. Esta Ciudad Nueva—la más pequeña—debe completar un dominio industrial donde sus habitantes encontrarán trabajo. 540 alojamientos están fabricados, 414 en construcción. Los trabajos de planificación de los lugares, conductores de agua, alcantarillado se han llevado a cabo antes de la construcción de las viviendas. Varios grupos de establecimientos comerciales están en vías de realización. Una escuela se está levantando. El Centro de una de las Unidades Vecinales va a ser planificado; comprenderá un dispensario provisional, terrenos deportivos, cafés y lugares de reunión.

Peterlee. La planificación de esta ciudad, destinada principalmente a mineros, presenta dificultades por el hecho de encontrarse sobre el propio terreno de las minas. 550 residencias han sido terminadas; 408 están construyéndose; se espera que 750 deberán estar listas al final del año 1952. Edificios comerciales están al terminarse; una escuela primaria funcionará al inicio del año escolar. Los planos del Centro han sido hechos. Un Colegio Técnico comenzará a construirse, así como los cimientos de un Centro de Higiene. Una zona industrial está en proceso de planificación; se quiere en efecto, así como en Glenrothe, que la extracción del carbón no sea la sola actividad a la que puedan entregarse sus habitantes.

Stevenage. Esta Ciudad Nueva, la primera cuya creación ha sido decidida, contará 60,000 habitantes. Debe descongestionar la parte norte de Londres. Su realización ha sido frenada por los retrasos en el financiamiento. Sin embargo, los trabajos preliminares de planificación se han emprendido. 28 kilómetros de carreteras están comenzados. Un vasto sistema de canalizaciones y desagües, que servirá no solo a Stevenage, sino también a Harlow y diversas aglomeraciones vecinas, están en proceso; mientras se termina, se ha establecido un sistema provisional suficiente para una población de 18.000 habitantes. 736 residencias se han terminado, 745 en proceso (con 1 garage por 5 alojamientos). Edificios comerciales, Centros cívicos, iglesias, cafés, correos, etc., están agrupados en el Centro de las Unidades Vecinales en proceso de construcción. Este equipo está complementado con escuelas. La planificación de la zona se prosigue de manera satisfactoria. Una usina se levanta; otras deben ser construidas rápidamente, sea por el Consejo de Planificación o por los industriales.

Welwyn y Hatfield. Esas dos ciudades, que la primera es una de las dos "Ciudades-Jardines" creadas en

su totalidad por Ebenezer Howard, deben ser planificadas en "Ciudades-Gemelas" cuyo problema es el de equilibrar las industrias. Será necesario igualmente completar el Centro de la Ciudad de Welwyn, a fin de que corresponda al número de habitantes señalado. 912 viviendas se han construido en las 2 ciudades; 331 están en proceso. Se han hecho trabajos para mejorar los servicios públicos o crear aquellos necesarios a los nuevos barrios residenciales; escuelas, iglesias, almacenes están construidos; un colegio técnico está terminándose; se han formado clubs, especialmente para jóvenes. Nuevas industrias se instalan en Hatfield.

7. Conclusiones

El interés de la magnífica empresa que constituye el programa inglés de Ciudades Nuevas, nos parece incontestable.

Es más bien, sin duda alguna, una verdadera *experiencia en materia de civilización*, experiencia cuyo instrumento es el *Urbanismo*, este conjunto de principios y de disciplinas que permite materializar, con vista al más completo desenvolvimiento humano, el ideal de un país en una época dada y su sana reacción contra viejos errores.

Esta experiencia se encuentra todavía—la hemos visto—en las primeras etapas de realización, puesto que la mayor parte de las Ciudades Nuevas se han comenzado a estudiar hace menos de cuatro años; quiere decir que, dada la importancia de los estudios preliminares, la construcción apenas se ha comenzado.

Es necesario recordar que cuando el programa de las Ciudades Nuevas se emprendió, la guerra apenas se había terminado: de ahí las inmensas dificultades: falta de materiales, escasez de la mano de obra (hasta 1948 cada una de las Ciudades Nuevas no debía emplear más de 75 obreros), etc. Esas dificultades son menos grandes ahora; pero otras surgen del hecho de la situación financiera y económica del país, y de la situación internacional.

A pesar de todo, la voluntad del Gobierno—se puede decir de la Nación inglesa, pues el cambio de gobierno no ha traído trabas, al contrario, a la realización del programa de las Ciudades Nuevas—es siempre tan fuerte que el ritmo de los trabajos, entre los principales, no se aminora nunca. Y ya numerosas residencias están construidas y habitadas, las fábricas trabajan, los servicios públicos se desarrollan, los edificios de educación o culturales, almacenes y comercios son edificados con celeridad; la vida, en fin, se instala allí; puede pensarse que el término de los quince o veinte años previstos por el Comité Reith, las Ciudades Nuevas inglesas serán una sólida realidad.

El triunfo, eminentemente deseable, de la experiencia en proceso, la condensaremos en sus elementos principales:

Las Ciudades Nuevas son una empresa del Estado, beneficiándose de la potencia económica y financiera del Estado, de sus posibilidades de coordinación, de influencia; sin embargo, las opiniones, el control del público no son, en un país tan realmente democrático, cosa despreciable, y la iniciativa privada (en asunto de construcción de vivienda, por ejemplo) tiende por todas partes a representar un papel cada vez mayor. La legislación inglesa sobre propiedad e impuestos territoriales, ya lo hemos visto, es extremadamente favorable a las Ciudades Nuevas, e igualmente el hecho de que el conjunto de los terrenos y edificios

BUENOS MATERIALES

ASEGURAN

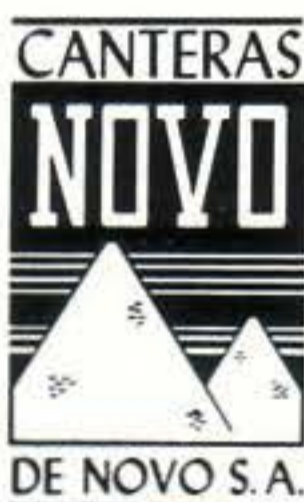
BUENAS

CONSTRUCCIONES

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:

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



Teléfonos: B0-7639 B0-7990

continúen siendo propiedad del Consejo de Planificación. Los poderes de este son, de una manera general, considerables, y la diversidad de su composición permite pensar que todos los aspectos, tanto técnicos como humanos, de la ciudad, son estudiados a fondo. El carácter de *Ciudad completa*, que se quiere dar a las Ciudades Nuevas, nos parece ser el mejor resultado de su éxito, y es preciso desear que los Ingleses no se desanimen por la temible complejidad de este ideal que por otra parte parece en buen camino de realización.

Las ciudades donde será posible "vivir y trabajar"; de no pasar horas enteras caminando del hogar a la usina o al lugar de avituallamiento; donde, desde la Unidad Vecinal hasta el Centro de la Ciudad, todo será organizado para facilitar la vida material; donde los niños podrán ir a la escuela sin atravesar rutas peligrosas; donde cada uno podrá habitar un alojamiento o una residencia suficiente a satisfacer sus necesidades, ampliamente soleada y aereada, donde las bellezas de la naturaleza, la calma de la campiña, se unirán a la actividad de una verdadera ciudad; donde las distracciones, la vida social, intelectual, artística, serán posibles para todos dentro de una libertad y una igualdad de la que bien poco de las ciudades existentes pueden ofrecer ejemplos. Ciudades en fin, donde las posibilidades de trabajo serán suficientemente grandes para que el jefe de familia no tenga nada que temer, si abandona la fábrica o la oficina que lo emplea, de partir con toda su familia, al no encontrar otro empleo en el mismo lugar.

Por otra parte, los principios de urbanismo, sobre los cuales se basan los planes de las Ciudades Nuevas, nos parecen excelentes: importancia dada al Centro, plaza reservada a la naturaleza, a los espacios libres; distribución juiciosa de los edificios colectivos, de almacenes y comercios, de las escuelas: separación de zonas industriales; unidad, tranquilidad de las Unidades Vecinales, favorecida por un sistema de circulación diferenciado; flexibilidad de las vías, diversidad de los tipos de fabricación; densidades débiles que, formando un violento contraste con las de las ciudades superpobladas, permiten a la población vivir "a gusto".

Pero porque es necesario que la arquitectura, no la del conjunto de las construcciones de las Ciudades Nuevas—existen encantadoras escuelas, usinas de bella presencia—sino de las viviendas, parece—¿será permitido decirlo?—¿tan mediocre? El hecho de que buscar economía sea la base de la construcción no entraña obligatoriamente la falta de belleza. Igualmente, se puede lamentar que el cuidado de diversidad expresado en los proyectos de las Ciudades Nuevas no sea, de una manera general, bastante mal realizado; que la independencia de los inmuebles de vivienda y de las vías de comunicación no sea empleada sino con timidez. Sin duda, que cuando los arbustos flores y verdura estén suficientemente desarrollados, esos defectos serán menos visibles. Nos parece sin embargo perjudicial que el estilo de las residencias no sea del mismo atrevimiento que el que inspira la creación de las Ciudades Nuevas inglesas. Estamos persuadidos que a medida de su realización, los arquitectos ingleses sabrán encontrar fórmulas más felices y que esas ciudades serán, desde el punto estético como sobre el plano humano, uno de los triunfos más notables de nuestro tiempo.

¡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

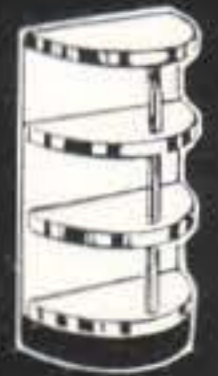
UTILES Y ECONOMICOS ACCESORIOS DE AMERICAN KITCHENS



Económico fregadero de acero.



Carro de servicio.



Repisa auxiliar.

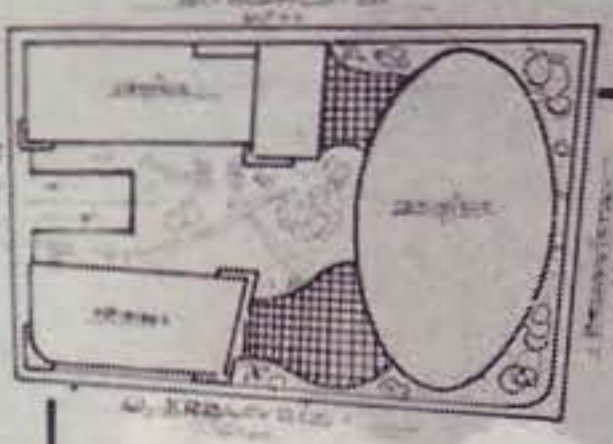


Repisa de pared

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

CENTRO RESIDENCIAL Y COMERCIAL EL INTERNACIONAL

AV. ERRAZURIZ - BELLAVISTA
BLANCO Y PUERTO
VALPARAISO



ARQUITECTURA - PLANIFICACION
RICARDO GONZALEZ-CORTES
RAUL GONZALEZ DIAZ
1957

PERSEPECTIVA
ALBERT LAVIL STEVENSON

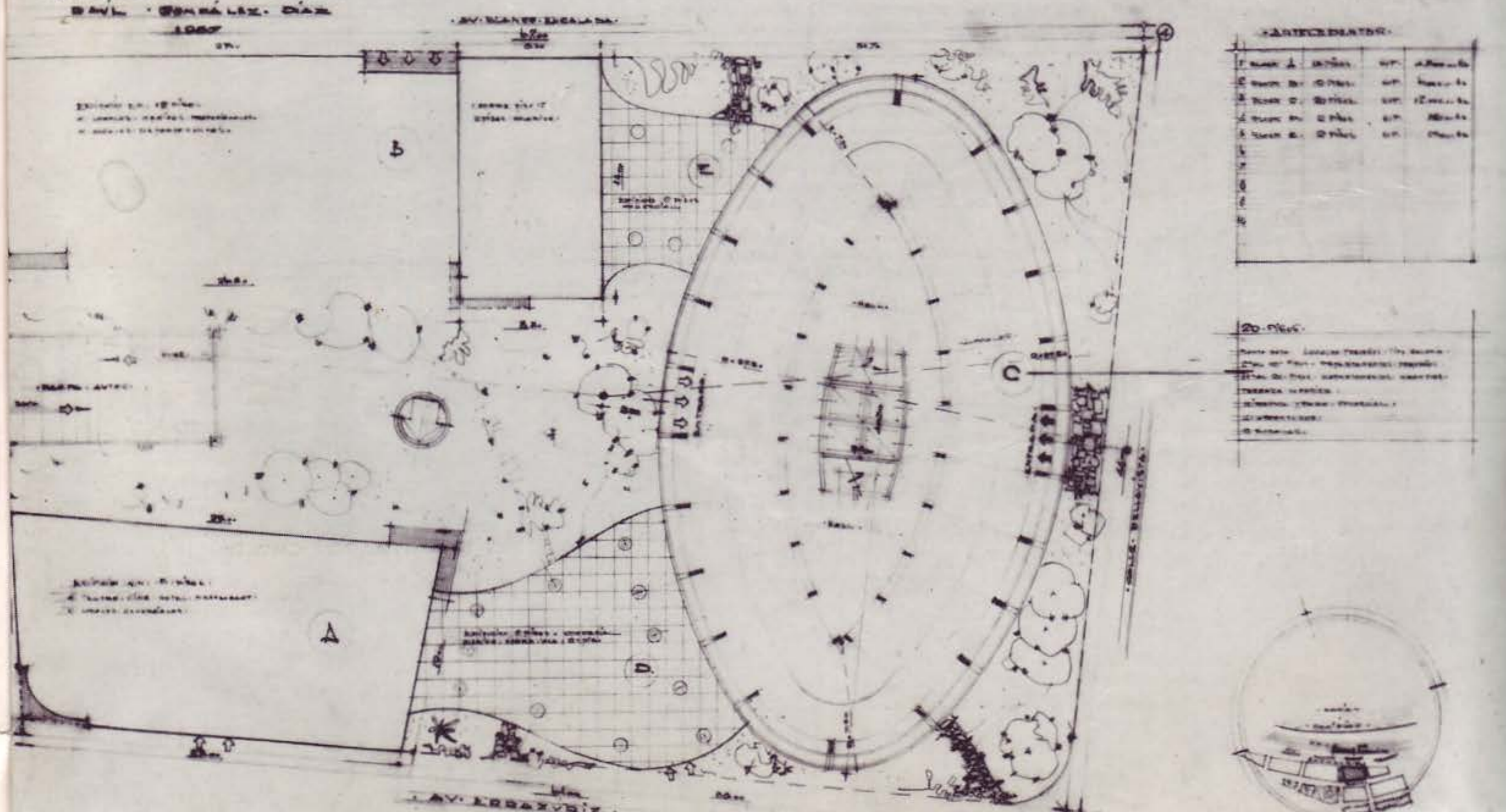
Vista en perspectiva del gran conjunto residencial y comercial ejecutado por los Arquitectos Ricardo González Cortés y Raúl González Díaz.

PLANO PROYECTO 'EL INTERNACIONAL' CENTRO RESIDENCIAL Y COMERCIAL - VALPARAISO

ARQUITECTURA - PLANIFICACION
RICARDO GONZALEZ-CORTES
RAUL GONZALEZ DIAZ
1957

ESCALA 1/100

AV. ERRAZURIZ - BELLAVISTA
BLANCO Y PUERTO
Superficie: 2.500 m²



ANTECEDENTES

Nº	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

NOTAS

1. Este plano muestra el desarrollo del proyecto...

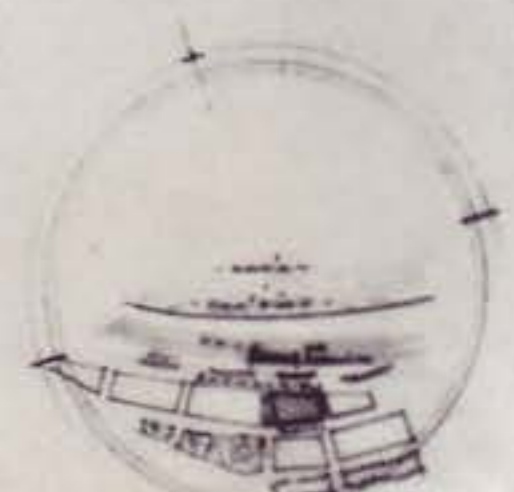
2. Se han considerado las condiciones de terreno...

3. Se han previsto los servicios básicos...

4. Se han considerado las normas vigentes...

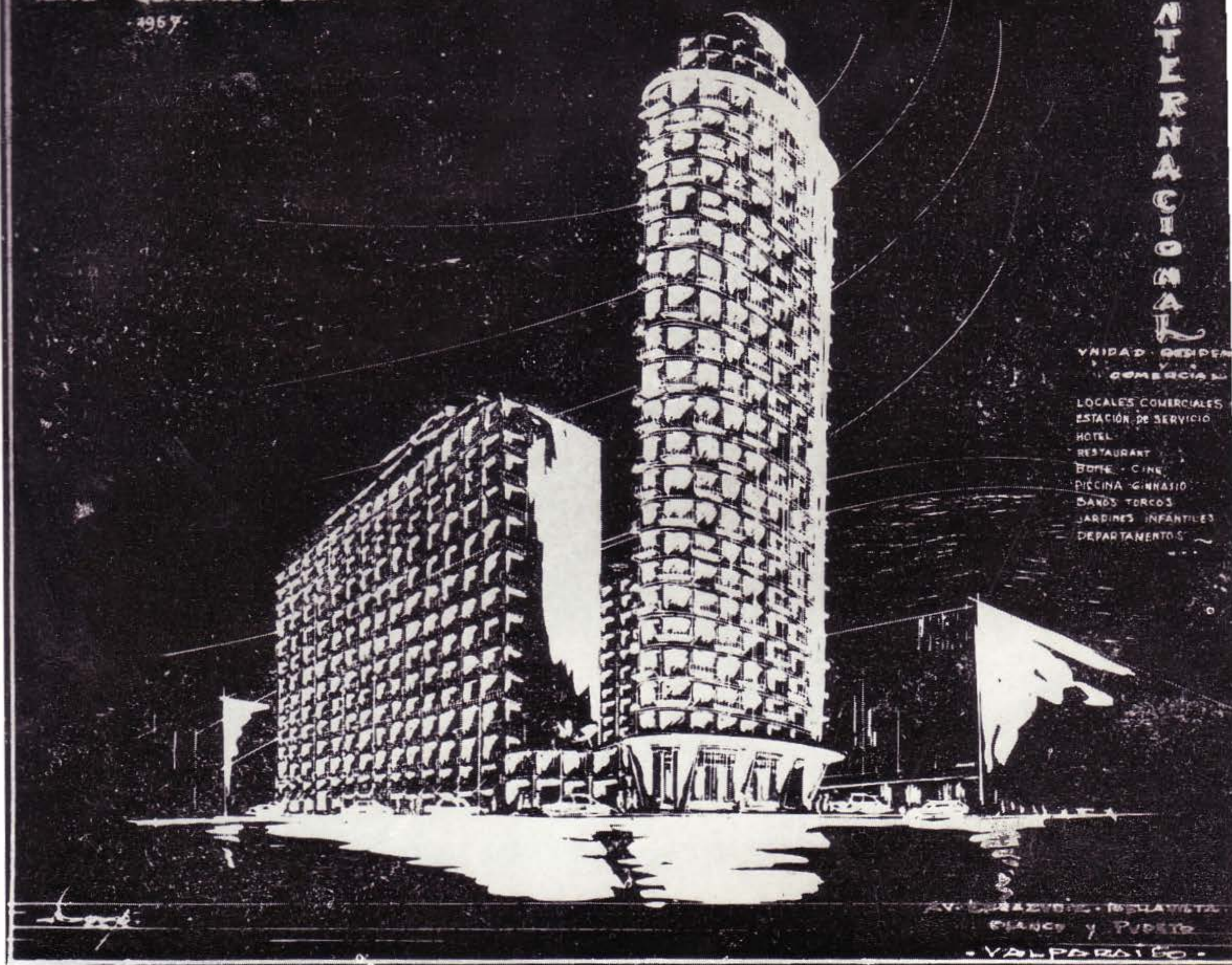
5. Se han previsto los espacios verdes...

6. Se han considerado las necesidades de estacionamiento...



UNIDAD RESIDENCIAL Y COMERCIAL

- LOCALES COMERCIALES
- ESTACION DE SERVICIO
- HOTEL
- RESTAURANT
- BOITE - CINE
- PISCINA - GIMNASIO
- BANOS TORCOS
- JARDINES INFANTILES
- DEPARTAMENTOS



Otra perspectiva con una vista de noche de la Unidad residencial y comercial de Valparaíso.

ARQUITECTURA CONTEMPORANEA CHILENA

UNA OBRA DE LOS ARQUITECTOS:
RICARDO GONZALEZ CORTES Y RAUL GONZALEZ DIAZ

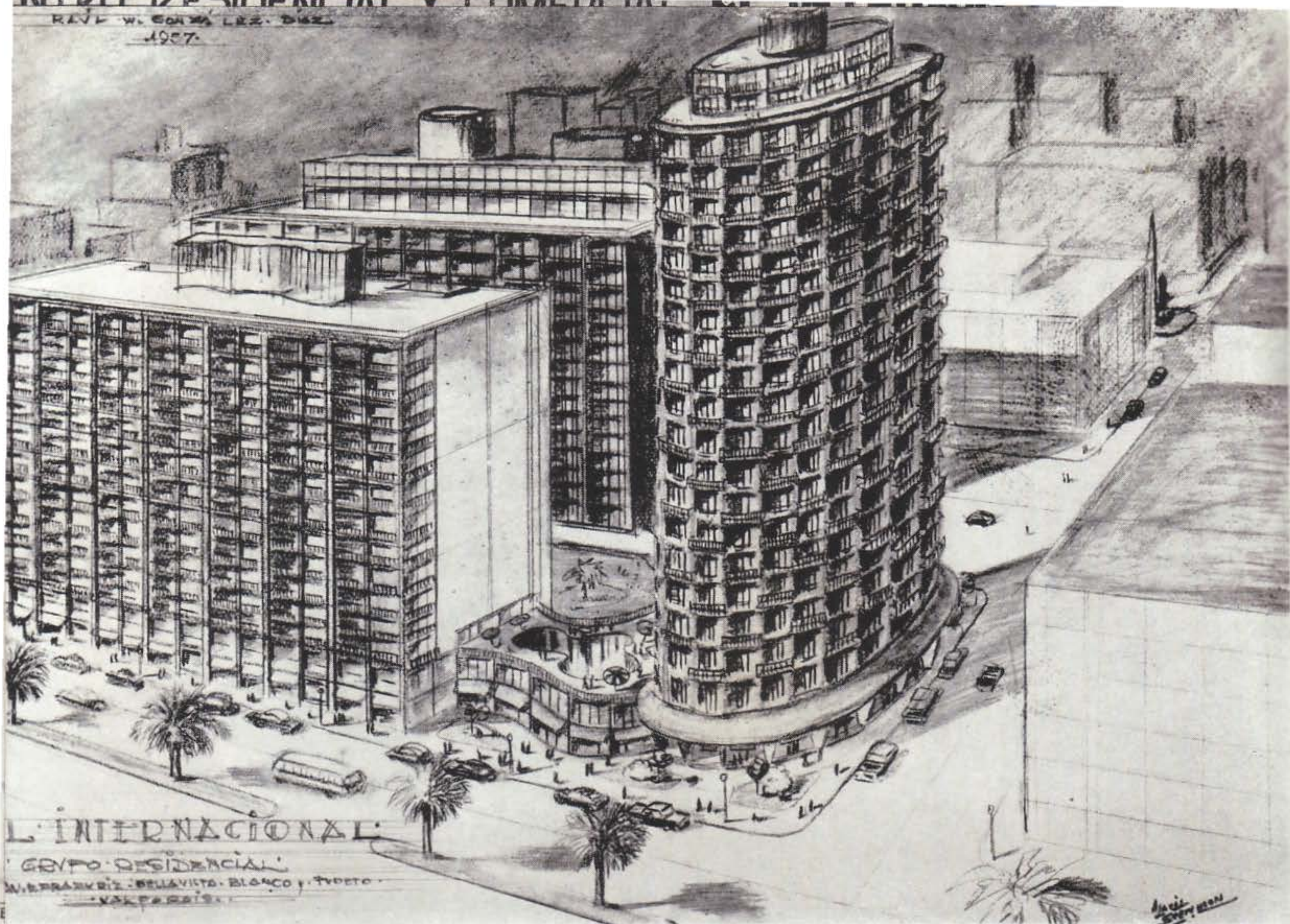
UNIDAD RESIDENCIAL Y COMERCIAL EN VALPARAISO

RECORDANDO al amigo desaparecido, reproducimos la última obra del reputado maestro chileno que fue don Ricardo González Cortés, ejecutada en compañía de su hijo don Raúl González Díaz, otro proyectista de talla que sigue las huellas de su ilustre progenitor a cuyo lado y con sus enseñanzas se formó.

Este interesante proyecto resuelto con la técnica contemporánea albergará un gran Centro Residencial y Comercial en la ciudad de Valparaíso y con seguridad al ejecutarse, destacará con firmeza sus volúmenes dentro de los nuevos paisajes urbanos de esa ciudad chilena.

Estudiado en un predio o terreno casi rectangular, los tres elementos de que se com-

← Planta del anteproyecto del conjunto residencial y comercial emplazado entre las Avenidas Errazuriz, Bellavista, Blanco y Pudeto, en Valparaíso, Chile.



Otra fase de los estudios para la unidad residencial y comercial de Valparaíso. Ricardo G. Cortés y Raúl G. Díaz, Arquitectos.

pone, un edificio torre de planta elíptica y dos edificios paralelos, o blocks de menor altura, al encerrar un gran patio, pleno de jardinería, logran un motivo fuertemente estético y a la vez de aireación y ventilación. Estos tres volúmenes se encuentran unidos en las plantas bajas por dos pisos dedicados a comercios y oficinas.

Esta composición que denominaron sus autores "El Internacional", forma con sus 14 y 22 pisos en los costados y en el frente, interesantes perspectivas para las Avdas. Errazuriz y Blanco; y para la calle Bella Vista, la dota de un destacado elemento que justifica su nombre. Por la calle posterior de Pudeto, está la entrada para los sótanos, dedicados a storage y estacionamiento de automóviles.

Los grabados corresponden a distintas etapas del estudio del programa general por eso hay pequeñas variantes con la planta, pero la perspectiva 3 es la definitiva.

Los blocks A y B se alternan en altura por razones de mayor visibilidad al mar Pacífico; el block A es de 12 pisos y el B de 15, con la

torre elíptica hacia el poniente sobresaliendo como un acento más del conjunto.

El destacado proyectista Raúl González Díaz, llevó sobre sus hombros una participación decisiva en la elaboración del programa, el cual afirma la Unidad Residencial y Comercial, con que se podrá enorgullecer Valparaíso. Ella comprende además de los locales comerciales, una Estación de Servicio para los automóviles, un Hotel, un Restaurant, un Cabaret, un Cine, una Piscina de Gimnasio, Baños Turcos, Jardines Infantiles, y numerosas plantas conteniendo los apartamentos residenciales, a los cuales se les dota de las mayores comodidades y confort. El hall de los elevadores y escaleras ha sido estudiado con acierto.

Chile, su patria nativa, está en deuda con el reputado maestro don Ricardo González Cortés, y ésta su obra póstuma, podría casi ser un monumento a su memoria, pero la muerte no terminó con el pensamiento certero de este arquitecto y urbanista, ya que pudo formar con sus enseñanzas y su grandeza de alma, a su hijo y compañero de trabajo, quien ha quedado al frente de su acreditado Gabinete allá en Valparaíso.

DÍA MUNDIAL DEL URBANISMO

8 DE NOVIEMBRE DE 1957

NUESTRO querido amigo y colega el Ingeniero Carlos María de la Paolera, ex Director y fundador del Instituto Superior de Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, hombre de grandes ideales y propulsor del Día Mundial del Urbanismo, nos comunica que la próxima reunión espiritual telegráfica del 8 de noviembre, fecha consagrada al Urbanismo tendrá su sede en Sion, Capital del Canton de Valais, en Suiza.

El homenajeado de 1957, será el Arquitecto Alberto Sartoris, a quien deberán ser dirigidos los mensajes de congratulación a Lutry (cerca de Lausanne), Vaud, Grand'Rue, 43, Suiza.

Autor de muchas obras que han contribuido para la difusión de los principios del urbanismo en todo el mundo, Alberto Sartoris, es un apasionado de la Arquitectura funcional con un nombre sobradamente conocido en los medios técnicos y culturales del mundo, donde cuenta con verdaderos amigos y admiradores. Director de la Revista "Arquitectura", de Lausanne, es Jefe de un grupo notable de Arquitectos en Lutry, donde están sus oficinas. Alberto Sartoris es también Profesor de Arquitectura e Historia del Arte en la Universidad de Suiza.

El programa que ha organizado para el día 8 de noviembre en Suiza consta de una exposición de Arquitectura y Urbanismo en el Museo cantonal de Sion, en cuyo recinto tendrá lugar la primera de las reuniones conmemorativas del Día Mundial del Urbanismo de 1957.

Los mensajes a Carlos María de la Paolera podrán ser enviados a su antigua dirección en Buenos Aires, Ombú 2905, República Argentina.

En Sao Paulo varias solemnidades conmemorativas constituyen el programa organizado por el Comité permanente del Día Mundial del Urbanismo, con sede en el Instituto de los Arquitectos del Brasil en la calle Bento Freitas No. 306 - 2° Andar.

En La Habana, se celebrará una velada conmemorativa en el Colegio de Arquitectos con un programa selecto.

Muy cordialmente esperamos que todos los urbanistas del mundo deseen participar en las festividades del próximo 8 de noviembre.

Y el Director del Departamento de Urbanismo de la Prefectura Municipal de Sao Paulo, Julio César Lacreta, hace también fervientes votos porque el más completo éxito corone dicha obra.

DESCRIPCION DE LA PLANTA NUCLEO-ELECTRICA QUE SE INSTALARA EN CUBA

Por LEONARD F. C. REICHLE

Director de Ingeniería Nuclear de la Ebasco Services Incorporated e Ingeniero Consultor de Energía Nuclear de la Compañía Cubana de Electricidad.

LA Compañía Cubana de Electricidad felicita a la Comisión de Energía Nuclear de Cuba por su iniciativa al auspiciar este Fórum Nacional para la Aplicación Pacífica de la Energía Nuclear. Esta iniciativa adelantará los conocimientos técnicos y económicos, logrando un mejor entendimiento entre los hombres y un más alto nivel de vida. La era de la energía nuclear está aquí para quedarse. El reto que tenemos delante es el de asegurar su mejor provecho para el bien de la humanidad.

La aplicación pacífica de la energía atómica puede obtenerse con el uso de radioisótopos en la Medicina, en la Agricultura y en la Industria, así como mediante el uso de reactores de investigación para adiestramiento y para investigación en las ciencias físicas y biológicas. Estas aplicaciones son de importancia extraordinaria y deben alentarse. Empero, la energía nuclear parece que conseguirá su mayor impacto sobre las vidas de millones de personas al ser canalizadas sus potencialidades en la producción de energía eléctrica.

La Compañía Cubana de Electricidad se siente complacida por la iniciativa tomada por la Comisión de Energía Nuclear de Cuba, haciendo posible traer la fuerza nuclear al país. Como principal proveedora del servicio eléctrico para usos residencial, comercial e industrial de Cuba, la Compañía Cubana de Electricidad cooperará plenamente con la Comisión, ya que siente la gran responsabilidad de planificar con visión progresista las necesidades del pueblo cubano.

La Compañía tiene en operación 267,000 kw. de capacidad instalada de plantas termales, y ha emprendido un programa de ampliación para los próximos 5 años a fin de aumentar la capacidad total de sus plantas termales a 549,000 kw. Esta expansión aumentará su capacidad generadora en 100 por ciento aproximadamente, y costará más de 147 millones de pesos. En adición a esto se tiene proyectada una planta núcleo-eléctrica de 10,500 kw. Nuestro propósito aquí es describir esta última planta y discutir varios aspectos de la misma.

¿Cuáles son los objetivos del programa?

Conociendo el interés de la Comisión en traer a Cuba los beneficios pacíficos de la energía nuclear, la Compañía desea ayudarla en sus esfuerzos. Consiguientemente, al emprender un programa de fuerza nuclear, la Compañía Cubana de Electricidad se ha impuesto dos objetivos, el primero de los cuales se dirige especialmente a cooperar con la Comisión:

1. *Contribuir al progreso tecnológico de la fuerza nuclear en Cuba.* Esto significa su participación con la Comisión de Energía Nuclear de Cuba en el Programa de Átomos para la Paz del Presidente Eisenhower.

2. *Adquirir conocimientos útiles para la adaptación de la energía nuclear a un sistema de servicio público de electricidad.* Esto incluye el conocimiento de las características de diseño y funcionamiento de un determinado sistema de reactor de fuerza, así como la información sobre gastos de inversión de capital y costos de producción de electricidad. Incluye, también, el adiestramiento en la operación de una planta núcleo-eléctrica, particularmente con respecto a métodos de control de la planta, inserción y extracción de elementos combustibles y núcleos combustibles completos, almacenaje de elementos de combustibles radioactivos, disposición de desperdicios radioactivos, reparación y mantenimiento de sistemas nucleares, y entrenamiento de operadores y supervisores.

¿Cómo se emprendió el programa?

La Ebasco Services Incorporated, una firma de ingeniería que probablemente ha construido más plantas eléctricas convencionales que ninguna otra organización en el mundo, fué contratada para seleccionar el sistema de reactor, ejecutar los detalles de ingeniería y diseño, construir la planta completa, y llevar a cabo la operación de poner en marcha y probar la planta. La responsabilidad del proyecto ha sido confiada a la División de Ingeniería Nuclear de la Ebasco.

¿Cómo fué seleccionado el reactor?

Los fabricantes de sistemas de reactores en los Estados Unidos fueron invitados a presentar proposiciones basadas en ciertas especificaciones generales de funcionamiento para tres plantas núcleo-eléctricas de 10,000 kw. cada una, que habrían de ser instaladas en la América Latina por la American & Foreign Power Company y sus compañías operadoras afiliadas. Se recibieron ocho proposiciones. Algunas de ellas comprendían ofertas para todo el equipo principal incluyendo el sistema de reactor y el turbo-generador. Otras comprendían solamente el sistema de reactor. Cada proposición fué evaluada en términos de una planta núcleo-eléctrica completa que utilizase el sistema de reactor propuesto.

Las bases para la evaluación de las proposiciones y la selección de la mejor, fueron las siguientes:

1. Seguridad para la comunidad.
2. Inversión de capital.
3. Costo de producción de energía.
4. Valor como prototipo para una planta de 50,000 kw. a 100,000 kw.
5. Garantías de funcionamiento.
6. Experiencia y confiabilidad del fabricante del reactor.
7. Utilidad de las facilidades de investigación concomitantes.

Participaron como consultores de la evaluación de la Ebasco, el Sr. James Lane de Oak Ridge National Laboratory y el Dr. Stuart McLain del Argonne National Laboratory. La conclusión a que llegaron todos fue la de que una planta núcleo-eléctrica basada en la propuesta presentada por la International General Electric Company sería la que mejor respondería a las bases de la evaluación.

¿Cuáles son las características de la planta núcleo-eléctrica?

La siguiente tabla resume algunas de las características más importantes de la planta núcleo-eléctrica.

Tipo de reactor	Agua Hirviente
Generación de calor - mw	40
Generación eléctrica - kw bruto	11,500
Generación eléctrica - kw neto	10,500
Condiciones del vapor en la válvula reguladora - presión por pulgada cuadrada/F (psig)	600 libras - 489° F
Presión del sistema primario - por pulgada cuadra (psia)	665 libras
Carga inicial (U-235 y U-238)	4,400 kgs.
Elementos combustibles:	
Tipo	UO ₂ -Acero Inoxidable (SS)
Geometría	Barras
Enriquecimiento - %	2.3
Diámetro del núcleo - pulgadas	54
Diámetro interior del recipiente	84
Programa para recargar combustible - meses	18
Tiempo requerido para recargar - horas	48

¿Qué facilidades de investigación serán provistas?

La planta será operada primordialmente como planta núcleo-eléctrica, y no principalmente como reactor de investigación. No obstante, se han incluido facilidades de investigación hasta el máximo que permitan los objetivos de producción de fuerza eléctrica de la planta. Estas facilidades de investigación incluyen:

1. *Una facilidad de flujo mediano-alto* compuesta de tres tubos neumáticos de 2½ pulgadas de diámetro interior cerca del núcleo que permita la irradiación de muestras en un flujo neutrónico de 0.8 — 1.5 x 10¹⁰ n/cm.₂ por segundo.

2. *Una facilidad de flujo bajo* compuesta de 10 tubos estacionarios entre el blindaje termal y la pared del recipiente del reactor permitiendo una exposición de muestras a un flujo de 1 x 10⁸ n/cm.₂ por segundo.

3. *Una facilidad de gamma* compuesta de rejillas en el "pool" de almacenaje de barras de combustible gastado, para hacer posible la investigación sobre el efecto de la irradiación de gamma sobre los alimentos y los productos agrícolas.

El propósito de estas facilidades es hacer más viable los programas locales de investigación auspiciados, con permiso de la Comisión de Energía Nuclear de Cuba, por las universidades y organizaciones de investigación cubanas.

¿A qué se parecerá la planta?

El sistema de reactor quedará encerrado en un cilindro de acero vertical con cierre hermético a prueba de vapor, instalado aproximadamente una tercera parte debajo del nivel de la tierra y dos terceras partes encima de ésta. La turbina y el generador serán del tipo a prueba de intemperie, instalados fuera de adyacentes al recipiente de vapor. Un sólo cuarto de control para operar tanto el reactor como el equipo de la planta eléctrica será situado adyacente al recipiente de vapor.

¿Es segura la planta en una comunidad?

La planta no puede explotar como una bomba. Lo peor que pudiera suceder en un accidente nuclear sería que los elementos combustibles se derritieran y los resultantes gases de fisión radioactiva se desprendieran del reactor con el consiguiente escape, del sistema primario, de vapor y de agua a altas temperaturas. Y se han tomado las previsiones aún contra este posible accidente máximo, que es sumamente improbable que ocurra. El recipiente de vapor, hecho de acero de una pulgada de espesor, con todas las soldaduras radiografiadas y probadas a presión antes de ser instalado el reactor dentro del mismo, contendrá los gases radioactivos contra cualquier accidente que puedan anticipar razonablemente nuestros mejores científicos e ingenieros. Se aplicarán las normas de seguridad de la Comisión de Energía Atómica de los E.U.A. (AEC).

¿Será la planta un lugar seguro para trabajar en ella?

Una planta núcleo-eléctrica puede operarse con tanta seguridad como cualquier planta eléctrica convencional. En más de doce años de operar reactores, la Comisión de Energía Atómica de los E.U.A. (AEC) ha logrado un record admirable de seguridad. Durante esos doce años, se operaron 25 reactores nucleares en instalaciones de la AEC—de hecho, por contratistas privados—por un total de más de 600,000 horas que representan casi 18,000,000 de hombres-horas, sin registrarse accidentes de contaminación de propiedades fuera de las plantas mismas ni de daños de radiación suficientemente graves para ocasionar pérdidas de tiempo del personal. El mismo record puede alcanzarse en Cuba.

En su empeño de lograr un record sobresaliente de seguridad en la operación del reactor, la Compañía Cubana de Electricidad está tomando medidas extraordinarias para asegurar el adiestramiento del personal de supervisión y operación que será asignado a la planta.

Por lo pronto, ingenieros destacados de la Compañía han sido seleccionados para entrenarse en plantas

núcleo-eléctricas, y ya hace algún tiempo que vienen recibiendo una preparación especial en ingeniería nuclear. Actualmente están pendientes de consideración sus solicitudes de ingreso en el programa de adiestramiento de diez meses de la Escuela Internacional de Ciencia e Ingeniería Nucleares que auspicia el Argonne National Laboratory de la AEC de E.U.A. Además de estos dos hombres, otros ingenieros recibirán entrenamiento especial incluyendo un programa de adiestramiento en la operación de reactores, que ofrece la General Electric Company y que dura tres meses. A medida que sea instalado el reactor, los ingenieros asignados a la planta podrán observar de cerca cómo ésta es armada pieza a pieza; y asimismo participarán activamente en todas las operaciones de poner en marcha y probar el equipo.

Otro personal profesional recibirá adiestramiento especializado en física y química de radiación, y también se dará entrenamiento intensivo, antes de asumir sus deberes, a un ingeniero de electrónica y de instrumentación. Todo el personal supervisorio de mantenimiento y operación, con sus correspondientes operarios, recibirá cursos especiales de adiestramiento. Nada se dejará al azar. Cada persona será instruída para que entienda qué tiene que hacer y por qué, y después se la hará practicar, practicar y practicar hasta que el funcionamiento de la planta en condiciones diversas llegue a ser tan natural para él como lo es el beisbol para los muchachos que juegan en los placeres de Cuba.

¿Cómo se manejarán los desperdicios radioactivos?

Se proveerán facilidades para el manejo sin peligro de varios materiales radioactivos extraídos del sistema de reactor. Los elementos de combustibles gastados que normalmente contienen el grueso de los productos de fisión radioactiva serán almacenados bajo agua hasta que su radioactividad se haya debilitado lo suficiente para permitir su embarque en recipientes blindados a una planta de elaboración química.

El agua refrigerante se convierte en radioactiva ligeramente en la operación normal, debido principalmente a la activación de productos de la corrosión y también al posible escape de productos de la fisión por defectos en el blindaje del elemento combustible. Se proveerá un tanque para almacenar desperdicios de agua, 20,000 galones de capacidad, que es tres veces el volumen normal de 6,800 galones de agua que contiene el sistema de reactor. Se instalará un evaporador con suficiente capacidad para decontaminar 20,000 galones de agua no más de 60 días. Esto incluye el reciclaje de unos 1,500 galones de fondos del evaporador. El grueso de la radioactividad, sin embargo, será removido por un desmineralizador de desvío.

Se hará provisión para el almacenaje sin peligro en el lugar del reactor de los desperdicios sólidos, equipo contaminado, etc., por lo menos provisionalmente hasta que se pueda disponer de ellos permanentemente. El principal desperdicio sólido será la resina gastada procedente del desmineralizador. Se está considerando la reposición periódica del tanque de resina lleno como unidad para facilitar el manejo de la resina gastada "caliente" y su reposición con un tanque cargado de nuevo.

Este tanque descartado pudiera entonces ser puesto en una bóveda de almacenaje en el mismo lugar o removido a un terreno de entierro permanente.

Los gases salientes del eyector de aire irán a dos tanques de detención que permitirán a la radioactividad gaseosa debilitarse a un nivel inocuo antes de su descarga en la atmósfera. El gas descargado será filtrado y diluído para evitar el peligro de exposición a los gases de disociación radioactivos.

¿Qué garantías de funcionamiento se ofrecen?

Los equipos y las partes componentes de la planta llevarán las garantías de los fabricantes contra defectos de materiales y fabricación. En este sentido la planta nuclear será como cualquier planta convencional.

De singular importancia es la cuestión respecto a qué clase de garantía el fabricante da sobre el funcionamiento del núcleo combustible del reactor. El núcleo combustible es el equivalente de una pila grande de carbón o de un tanque grande de petróleo combustible de una planta convencional. La International General Electric Company ha garantizado una vida combustible de 3,000 mw. días por tonelada de uranio. Esto es el equivalente de unos 15 meses de operación de la planta con un factor de carga de 80%. En realidad se espera que el núcleo combustible pueda durar dos o tres veces ese tiempo.

¿Qué costará la planta?

Al hablar de los costos de las plantas núcleo-eléctricas suele especularse con mayor optimismo que sobre casi ninguna otra cosa. Muchos estimados son basados sólo en el costo del sistema de reactor y de turbo-generador. Esto, desde luego, es muy engañoso. Hay muchos costos indirectos que son tan reales y legítimos como el costo del sistema básico de reactor y turbo-generador. Estos costos indirectos incluyen ingeniería, compras, dirección de la construcción, poner en marcha y probar la planta, costo de los intereses sobre capital durante el período de la construcción, y muchas partidas similares.

La Compañía Cubana de Electricidad calcula que el desembolso total inicial para la planta núcleo-eléctrica completa será como sigue:

	<i>Millones</i>
Sistema de reactor y turbo-generador ⁽¹⁾	\$5.3
Costos indirectos ⁽²⁾	2.7
	———
COSTO DEL CAPITAL ⁽³⁾ , excluyendo el local, etc.	8.0
Fabricación del núcleo	0.5
	———
DESEMBOLSO TOTAL INICIAL ⁽⁴⁾ , excluyendo el local, etc.	\$8.5

(1) Incluye materiales, costos de instalación y facilidades pertinentes.

(2) Incluye compra, inspección, despacho, dirección de la construcción, poner en marcha y probar, transporte de materiales de muelles extranjeros al local de la planta, seguro excepto el de responsabilidad pública a terceros, flete marítimo, ingeniería, diseño, preparación de manual, gastos legales e impuestos, gastos de ingeniería y administración de los dueños, descarga en los muelles, y costo del dinero durante el período de la construcción al 10%.

(3) No incluye el costo de terreno y derechos de terreno, mejoramiento de la propiedad, edificios y facilidades de servicio, pozos, seguro de responsabilidad pública a terceros, y costo de facilidades de investigación.

(4) Exceptuando las partidas eliminadas en la Nota 3.

Es de señalarse que sólo unos ocho millones se calculan como inversión capital, sin incluir el sitio de la planta, etc. El costo de aproximadamente medio millón para la fabricación del primer núcleo combustible, si bien representa un desembolso inicial, se considera un gasto. El núcleo combustible se consumirá según vaya generándose electricidad.

Se hará todo esfuerzo en el curso del proyecto por terminar la planta a un costo menor que el estimado actual. Como afiliada a la American and Foreign Power, la Ebasco Services Incorporated ejecutará toda su parte del proyecto al costo y sin utilidad. Consideráse una política sana exponer todos los gastos estimados completos, pues con ello se tiene una buena posibilidad de concluir la planta cómodamente dentro de estos costos, en lugar de presentar un estimado demasiado bajo con la probabilidad de que los gastos reales sean mucho mayores. Sin embargo, aún cuando la planta costase toda la cantidad que indican los estimados actuales, debe recordarse que esto representa menos del seis por ciento del costo total del programa de expansión de cinco años de la Compañía Cubana de Electricidad, fracción de inversión bien justificada si se tiene en cuenta el valor que representa para el futuro los conocimientos que se adquirirán en el diseño, construcción y operación de mayores plantas núcleo-eléctricas competitivas, que puedan instalarse en los años venideros.

¿Cuáles serán los costos estimados de producción de energía eléctrica?

Los costos de producción de electricidad son los siguientes:

<i>Capital</i>	
Cargos fijos sobre la inversión en planta al 15%	16.2
<i>Combustible</i>	
Alquiler de material fisionable, más cargos de capital sobre costo de fabricación	1.6
Amortización de la fabricación del núcleo	4.9
Consumo neto de material fisionable	1.7
Re-elaboración	1.0
Embarque de combustible gastado	0.5
COSTO NETO DEL COMBUSTIBLE	9.7
<i>Operación y Mantenimiento</i>	2.7
COSTO TOTAL ESTIMADO DE LA ENERGIA ELECTRICA en milésimas de peso/kwh.	28.6

Es de notar que se emplea un tipo de 15% para los cargos fijos. Esta es una cifra tentativa que sólo se usa para fines de planificación. Entre las partidas de costo de combustible, obsérvese que la mayor es la de amortización de la fabricación del núcleo. En la presente etapa del desarrollo de la tecnología de reactores esa partida es alta, desde luego, pero se espera que el costo podrá reducirse en futuros núcleos combustibles de reactores mayores.

El principal impacto de estos estimados de costo de producción de energía eléctrica es que el costo de la

electricidad que produce esta planta núcleo-eléctrica de 10,500 kw. es bastante más alto que el de la electricidad generada por una nueva planta termal convencional de alta eficiencia. Al propio tiempo debe recordarse que esta planta producirá sólo el 2% de toda la energía eléctrica que habrá de generar la Compañía Cubana de Electricidad cuando haya terminado su actual programa de expansión. Con la operación de esta pequeña planta núcleo-eléctrica, la Compañía espera llegar a estar en posición de operar mayores plantas nucleares competitivas en Cuba en el futuro.

Asimismo, la Compañía adquirirá experiencia sobre el uso de un combustible nuevo y distinto, abriendo una fuente alterna de combustible para Cuba.

¿Qué importancia tiene un tratado bialteral de energía nuclear?

La Compañía Cubana de Electricidad ha informado a la Comisión de Energía Nuclear de Cuba que proyecta construir y operar una nueva planta núcleo-eléctrica, sujeta solamente a la aprobación de la Comisión y demás autoridades cubanas y a la consumación de un Convenio de Cooperación entre el gobierno de Cuba y el gobierno de los Estados Unidos respecto a la exportación de reactores de fuerza y materiales fisionables de los Estados Unidos a Cuba. Las negociaciones para la conclusión del tratado bilateral se hallan en proceso de tramitación.

¿Cuándo está en operación la planta?

La fecha en que será puesta en marcha la planta depende de muchos factores, siendo de los más importantes el tratado bilateral y las correspondientes aprobaciones de la Comisión. Sin embargo, suponiendo que estos factores se solucionen satisfactoriamente, se espera que la planta estará lista para ser puesta en marcha y probada a fiens de 1959.

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)



Retrato del laureado poeta y escritor Luis Amado Blanco. Oleo bien contemporáneo del pintor Daniel Serra Badué, que figuró en la exposición que este artista celebró en la ciudad de N. York.

El Pintor DANIEL SERRA BADUE

por

RAFAEL MARQUINA

UN PINTOR SEGURO

EN muchas ocasiones hemos hablado—y siempre, por fortuna, con merecido elogio—de Daniel Serra Badué, pintor cubano en lo universal muy avisado. Este es un pintor seguro. En su arte y en su credo. En su perfecto, fecundo equilibrio de facultades creadoras; en el claro entendimiento de su sensibilidad.

Ha macerado laboriosamente su arte, sin apartarse de lo que ha estimado siempre fundamental y decisivo. Ha ido por vía de interlectualismo a la pintura pero la hace según dictamen artístico. Es decir, poniendo en lo metafísico aquella levadura estética sin la cual no se cuece pan en el horno del arte. (Un juego parecido—en otro predio—al que con tanta maestría ejercita Mario Carreño en la pintura abstracta).

Pintor seguro, Daniel Serra Badué sabe y siente que el artista en cada momento de su obra, en cada obra suya, está creando “definitivamente”. La obra de arte ha de nacer perfecta, como Venus surgió de la procela de la marsalada, y vieja ya, en su madurez absoluta, como Confucio del vientre de su madre grávida de infusa sabiduría desconocida. Y pintor seguro, por asegurado en su quehacer constante, se aplica a la captación de eso “definitivo” que ha de ser en cada obra un detalle, un dato, un rasgo, lo definitivo, lo que la hace perdurable en la gracia potente de su logro.

Se advierte por eso al punto, claro está, en su pintura una fusión y un uso vario de distintos criterios teóricos y técnicos. La seguridad le lleva a la aventura con el aplomo y el afán de

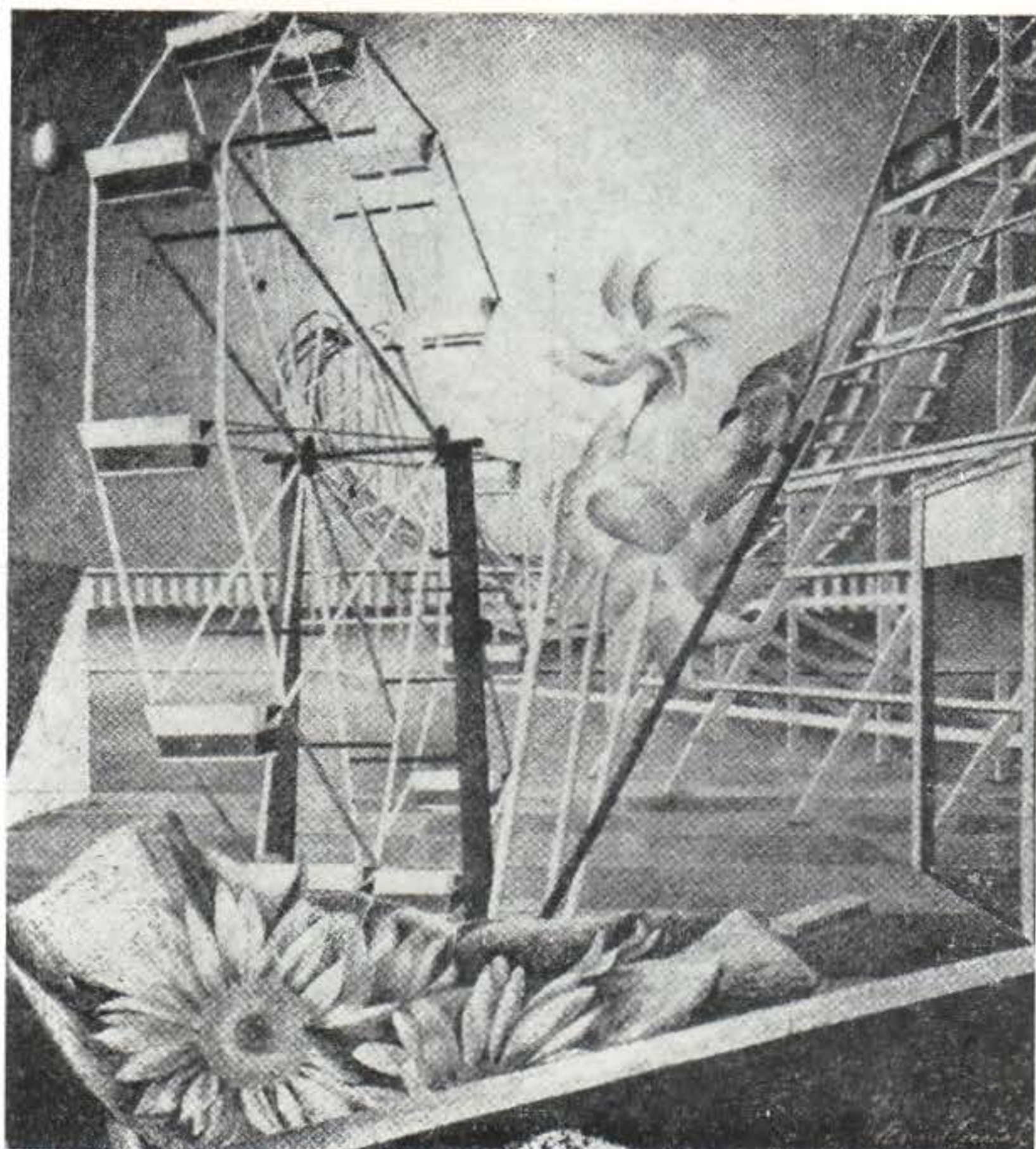
quien se aplica al estudio de un teorema nuevo. Daniel Serra Badué razona su pintura, pero pinta sus razones. Y en su pintura—lograda, cabal—las oculta. La gracia está en que todo parezca ganado precisamente por la Gracia. Y este deleitoso secreto que Serra Badué ha conquistado es la razón del deleite con que nos premia su pintura.

El pasado mes de mayo, Serra Badué expuso con muy buen éxito en Nueva York, en la Galería "The Contemporaries", algunas obras, no todas recientes, pero todas "contemporáneas". Es decir, "con" su tiempo. Porque es un artista de hoy por algo más que por razón de presencia personal. Por entendimiento de las "señales". Por el buen modo con que las capta, tal como entendieron los pastores y los reyes el milagro en el lento camino de la estrella. Por eso la pintura de este artista cubano tiene su órbita en el planisferio universal.

Entre las más recientes de sus obras figura—y estaba en el catálogo de



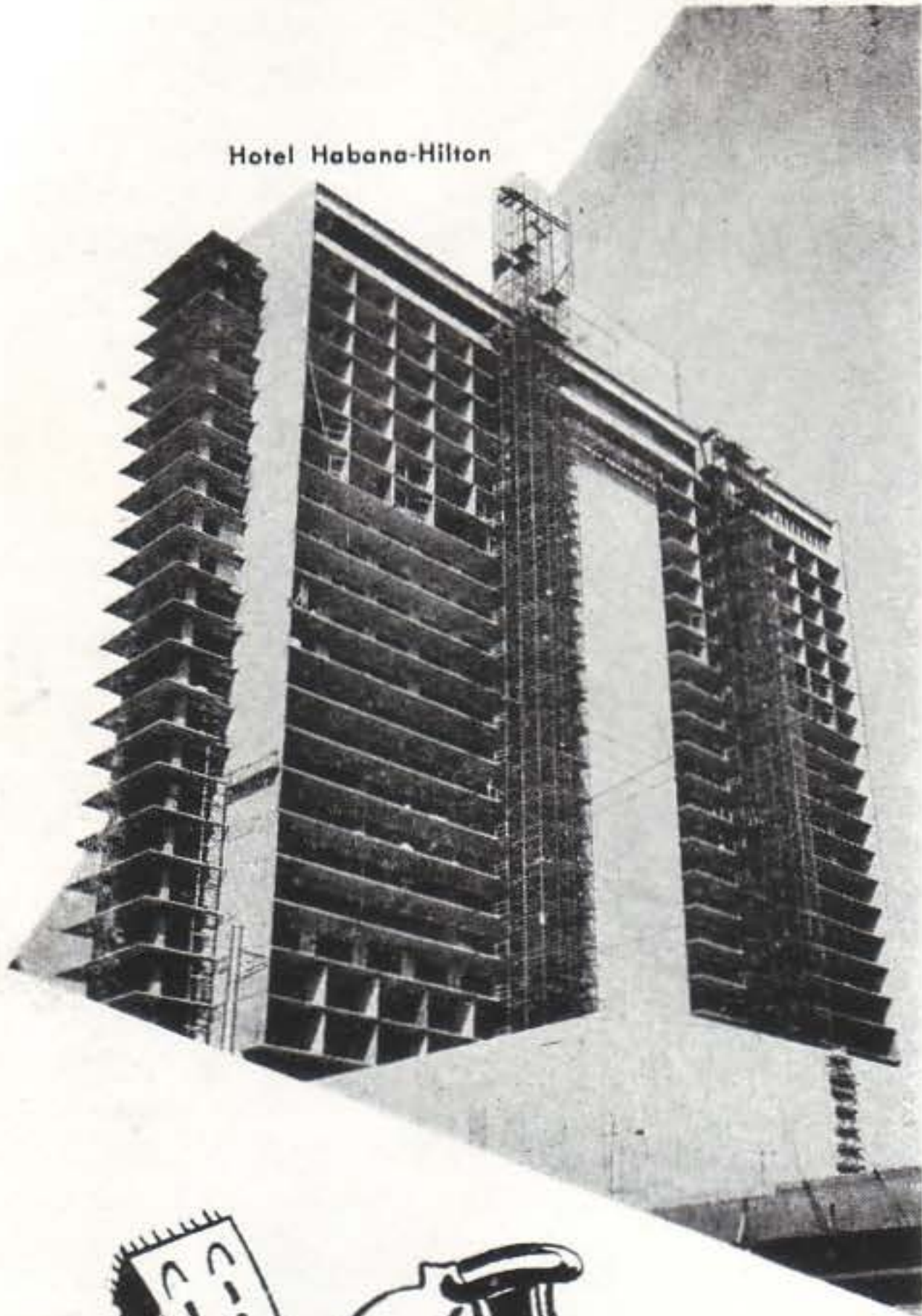
El Profesor de la Escuela de Pintura de Santiago de Cuba, Daniel Serra Badué. Auto-retrato.



la exposición aludida—este espléndido retrato de nuestro admirado y fraterno amigo y escritor, Luis Amado Blanco, que ofrecemos reproducido en esta página. Obra lograda a plenitud con audacia de rudeza, si se quiere; con pasmoso acierto de exactitud viva, con admirable ambientación de lo "definitivo". En lo concreto y en lo abstracto todo vive en ese logro. Y la persona del retratado está en su jadeo y en su silencio como en su tarea y en su palabra. Y por gracia de arte, una ambientación simbólica adiciona valores reales, y los destaca indelebles y decisivos. Un grande, un bello, un extraordinario acierto.

Otro cuadro del pintor Daniel Serra Badué que figuró en la exposición de sus obras en la galería "The Contemporaries", de New York.

Hotel Habana-Hilton



pepsa

HORMIGON PREENFORZADO

ESTÁ PRESENTE EN EL PROGRESO URBANO

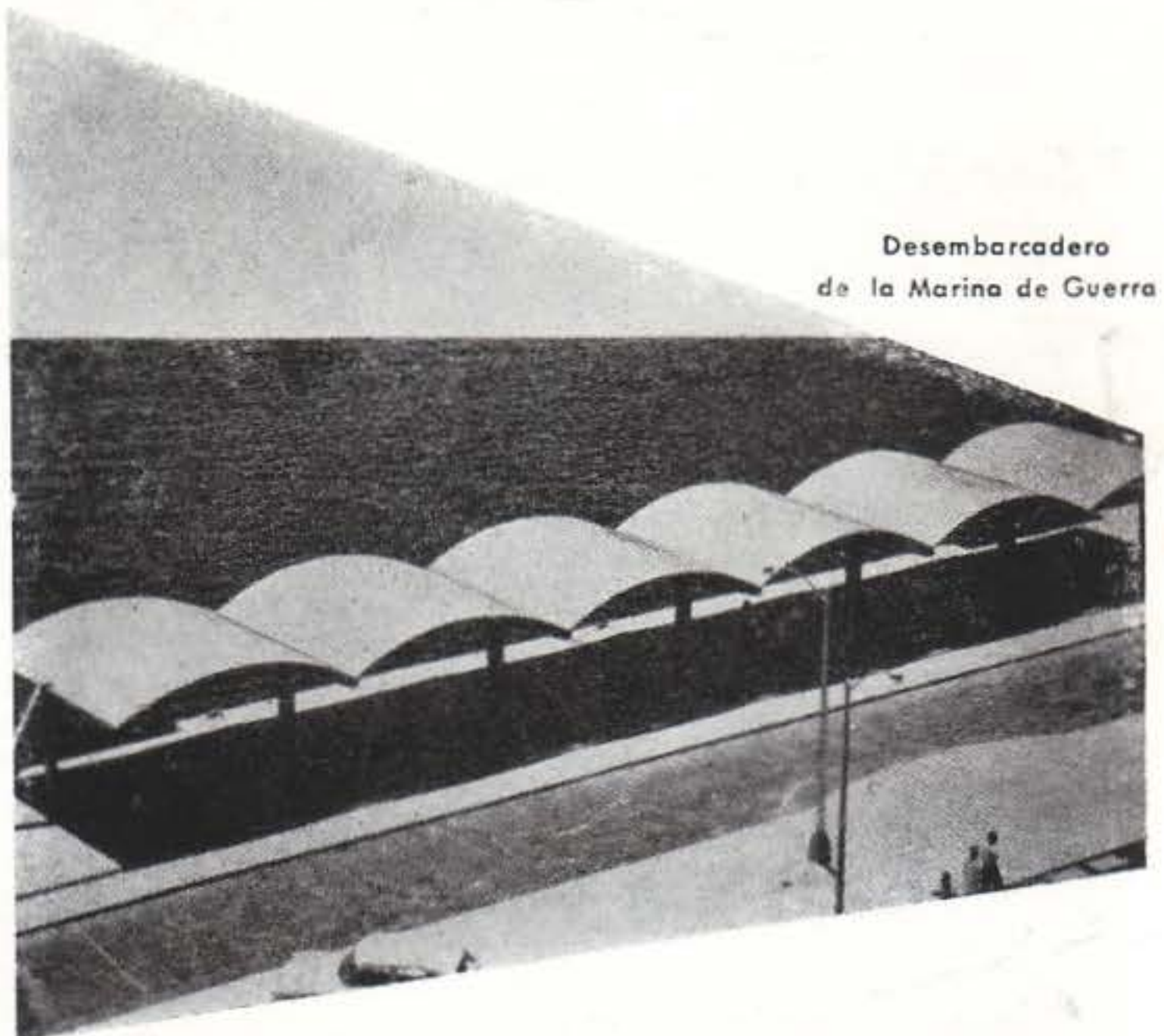
Las piezas estructurales de Hormigón Preenforzado PEPSA, representan para usted -y para el propietario, naturalmente- una serie de ventajas que no encontrará en otros materiales de construcción:

- NO NECESITA ENCOFRADO
- SE APLICA A TODO TIPO DE CONSTRUCCIÓN
- ELIMINA LAS GRIETAS Y OXIDACIÓN
- PESA MUCHO MENOS



¡Sí, presente en el progreso urbano, gracias al favor que me han dispensado los señores arquitectos y contratistas!

Desembarcadero de la Marina de Guerra



Teatro Nacional, en la Plaza Cívica

PIEZAS ESTRUCTURALES PRECOMPRESAS, S. A.

pepsa

Campanario 315 Teléfono W-3399 y ML-1656
Director: Arquitecto JOSE A. VILA

QUIERE TENER PINAR DEL RIO UN PARQUE GEOLOGICO INTERNACIONAL

EL GRAN CENTRO TURISTICO QUEDARA UBICADO A LO LARGO DE TODA UNA CADENA DE PRIMGROSOS VALLES

EL PROYECTO DEL PROFESOR GUILLERMO RODRIGUEZ CASALS

EL autor del proyecto y bibliografía del gran Parque Geológico Internacional, hablando a grandes rasgos del más exclusivo y extraordinario centro turístico y cultural, que ha de cambiar la fisonomía del turismo de Cuba y hará justicia a Pinar del Río, al exaltar la belleza y abrir los caminos del progreso de una región incomprendida y desconocida nos dice: "Los valles de Guahaniguanico, conocidos como los accidentes geográficos más bellos del mundo, (Valles de Isabel María y Viñales), y desconocidos otros mil valles en cadena y las incontables y maravillosas cavernas y sistema cavernarios de Guahaniguanico, han de ser el punto de enlace del Circuito Turístico Florida, México-América Central". (Y estas son palabras del profesor Rodríguez Casals).

Al determinar conceptos y límites, de estos parajes que el profesor Rodríguez Casals, ha señalado como una exclusiva y extraordinaria Unidad Geológica, única en el mundo por su belleza, colorido, formaciones geológicas y variedad y riqueza en el orden de la Petrografía y Mineralogía, continúa el Corresponsal del Diario de la Marina señor Guillermo Rodríguez el interrogatorio a esa Enciclopedia viviente de Pinar del Río, que es el profesor Rodríguez Casals.

—Díganos profesor, ¿cuáles son los motivos que llevaron a usted, a darle el nombre de Parque Geológico Internacional Guahaniguanico?

—Porque es, por cuanto encierra la idea de lugares de distracción placentera y sana, donde se rinde culto a la belleza y se pone a la juventud en contacto con la naturaleza, sustrayéndola de la vida artificial y frívola de las ciudades. Al efecto, moteles y residencias baratas, sin artificios ni corrupciones, a campo abierto, entre montañas, harán florecer un turismo estético y con todas las manifestaciones bellas de los deportes, con sus pistas, cotos de caza, alpinismo, equitación, pesca e investigación de las cavernas, con sus ríos y lagos interiores, etc. Así también como adaptación de balnearios, aprovechando las aguas termales, sulfurosas y medicinales y residencias para el descanso y la penetración con la naturaleza.

Geológico, es, por cuanto este gran centro de exaltación de la belleza y recreo del espíritu, quedará ubicado a lo largo de una cadena de valles, en cuyos flancos, constituidos por montañas derrumbadas y erosionadas, la naturaleza revela sus viejos secretos y muestra sus rocas y y formaciones en las cuales palpita la historia de un mundo varias veces cambiado y traspuesto, en la vorágine de las edades y de los milenios.

Y continúa el profesor Rodríguez Casals: no tenemos en Guahaniguanico montañas de gran elevación, pero sí, montañas reveladoras. No nos abrumba como en los Alpes el paisaje monótono y blanco de las eternas nieves, ni nos aturde la visión de los abismos de los Andes; aquí el paisaje es acogedor como el alma sencilla y noble de los pinareños, el paisaje es siempre

nuevo, según la hora, según la altura, según los reflejos y colores del mar, según la vegetación de verdes intensos; según los crepúsculos rojos y amarillentos en las tardes y en las madrugadas.

Internacional es, por cuanto, la Geología, ciencia que aquí se nutre de ejemplos; la Espeleología que aquí puede mostrar las cavernas más bellas y monumentales del mundo, no son conceptos nacionales, sino riquezas y bellezas de carácter internacional, para uso, cultura y recreo de permanentes corrientes turísticas de todas partes del mundo. Internacionales son sus paisajes, sus aguas medicinales y las vegetaciones extinguidas en el resto del planeta, que aquí viven aún, sin que la ciencia haya podido explicar su permanencia viva, a través de épocas remotas y a veces separadas estas épocas, por violentos fenómenos que han cambiado la faz del planeta y vestido de nuevas especies vegetales los nuevos terrenos emergidos del fondo de los mares,

10780



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

donde se formaron. La Carretera Internacional limita la zona Sur del Parque, y sirve de enlace a través de Guahaniguanico, al Circuito Turístico Florida-Habana-México-América Central.

Guahaniguanico debe llamarse, por cuanto el Parque Geológico Internacional ha de quedar ubicado en una Unidad Geológica, a la par que es una Unidad Geográfica, en la que vivió el indio Guahanatabey, o cavernario cubano, y de donde le viene el nombre a la región de Guahanacabibes y al grupo montañoso de Guahaniguanico. También los Taínos tuvieron un gran asiento en esta región de Guahaniguanico, y así por justicia y tradición, denominamos Guahaniguanico a este Parque Internacional.

—Díganos profesor: ¿Cuáles son los límites y extensión del Parque Geológico Internacional Guahaniguanico?

—En este Parque, todo está científicamente justificado, su nombre, sus límites, su extensión y su razón de ser. Los límites del Parque, son exactamente los límites de la Cadena de Valles o mejor dicho, usando los términos de ilustres viajeros y geólogos, los límites del Parque son exactamente los límites del gran canal natural o jardín sumergido, que se extiende desde Guane, la Estrechura, Luis Lazo, San Carlos, Sumidero, Isabel María, Viñales, Albino a San Diego de los Baños, enlazando 8 términos municipales, a través de las lomas o sierras: Guane, San Juan, Mantua, San Luis, Pinar del Río, Viñales, Consolación del Norte y Conso-

lación del Sur. Este es un canal natural cuyos techos se han venido abajo, con cuyos escombros se han rellenado los abismos y barrancos, formando los pisos nuevos de los valles. A un lado y otro, a lo largo de los cauces superficiales y subterráneos del río Cuyaguaje, y más allá desde Isabel María a Viñales, por los cauces ahora secos, de los grandes caudales de agua que antaño corrieron y ocasionaron los derrumbes verticales de las Sierras de Guahaniguanico, quedan las montañas "aserradas" en cuyos flancos aparecen las huellas de cuanto la naturaleza ha hecho y deshecho, en 169 millones de años, la historia del Océano Atlántico, regazo en que se formaron estas calizas y donde han quedado plasmados en piedra, los peces y moluscos de remotas edades, los foraminíferos y otras petrificaciones. Algo así como la Historia de las formaciones de América, escrita en las rocas y en las montañas.

—Díganos profesor: ¿Por qué el Parque Internacional no se extiende más allá de San Diego, donde hay tantos paisajes bellísimos?

—Más allá de San Diego de los Baños, en las cabeceras de este río, se separan los grupos montañosos de Guahaniguanico y Sierras del Rosario, son dos unidades geológicas y dos grupos distintos. Para los estudios geológicos, Guahaniguanico tiene un valor único, extraordinario, con sus sierras de lomos aplanados y flancos verticales, con sus mogotes testigos y sus fósiles y revelaciones científicas. El Rosario, con sus lomos afilados y laderas inclinadas, no descubren los secretos, ni revelan el cambio de las épocas geológicas. Efectivamente, al Este de San Diego, hasta Mariel, existen bellos paisajes, pero esto no revelan tan evidentemente, la historia geológica en este lado del Atlántico.

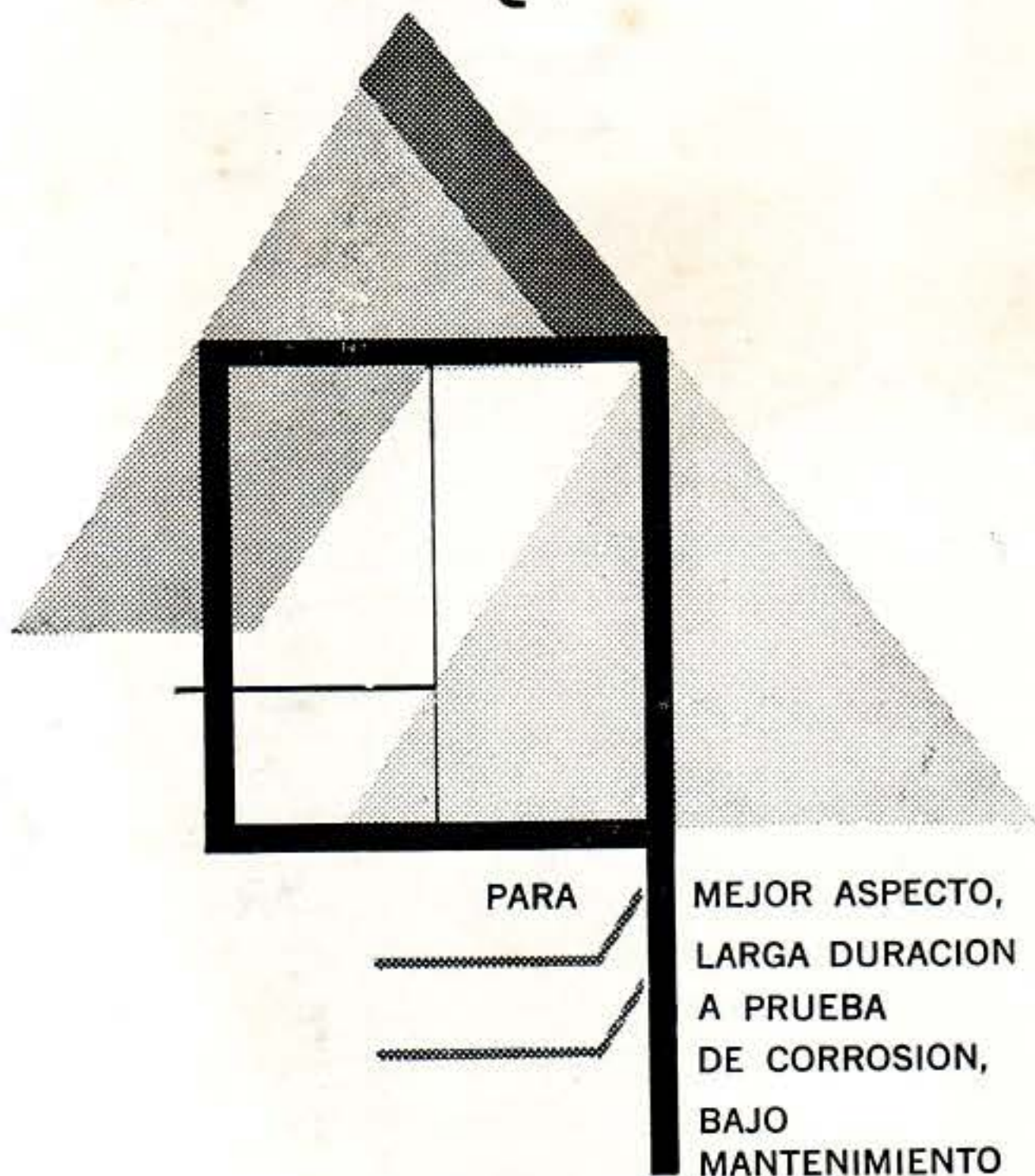
Y continúa nuestro profesor: Entre Guane, pasando por Isabel María, Viñales, hasta San Diego de los Baños, en línea en arco, hay una extensión longitudinal de cien (100) kilómetros, en cuyos flancos han quedado plasmadas las vegetaciones, las huellas de animales, las formaciones petrográficas y la corrida de minerales estratégicos y preciosos, que constituyen la riqueza potencial de Pinar del Río y de Cuba. Tal es la extensión del Parque, 100 kilómetros de largo, por 20 kilómetros de ancho, 2,000 kilómetros cuadrados, en total.

Centros culturales, con personal instruido al efecto en la Universidad de Occidente y otras del país, han de ser guías y cicerones de turistas y viajeros, para que el mundo de hoy, conozca al mundo de ayer; para que el mundo conozca a Pinar del Río, a través del primer Centro cultural y turístico de América Hispánica. Ahí están los ejemplos de animales y plantas, así como rocas y formaciones y los minerales y materiales para las industrias del futuro.

Tal es Guahaniguanico: (continúa el profesor). Paisajes de ensueño, en las montañas transmutadas por las presiones orogénicas, por la erosión, por los derrumbes y por los acarreo de materiales que han rellenado los valles y modificado las plataformas marinas; Pinar del Río, con la música triste de sus pinares, sus melancólicos encinares y misteriosas cavernas, con sus mogotes testigos y sus playas solitarias, blancas y deslumbradoras.

El Instituto de Ciencias Naturales y la Escuela Profesional de Comercio de La Habana, están confeccionando un folleto, que servirá de ilustración previa, a los señores congresistas, al ser discutida la ley de Pinar del Río. El corresponsal que suscribe este reportaje, lo dará a todas las instituciones de la provincia.

EN ARQUITECTURA



ALUMINIO  REYNOLDS

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



80 Años de Prestigio

Y UN TEMADE CRISTAL

Habiendo dejado a la espalda nuestras Bodas de Diamante con el mercado de cristales, estamos frizando ya la respetable cifra de 80 años de servicio bajo el gentil patrocinaje de Arquitectos, Técnicos de la Construcción, Industriales del Mueble y Decoradores, así como de toda la familia cubana.

Nuestra preocupación ha sido siempre llenar con honradez industrial, las especificaciones completas de materiales y servicios que cada obra requiere, poniendo además en cada una de ellas ese toque de sueño por la perfección, único resorte eficaz del progreso y la superación.

Y por lo mucho que nos han ayudado con su solicitud y su confianza, damos sinceras gracias a nuestros clientes, en cuyos nombres se alberga todo el prestigio que con orgullo reclamamos, para estos 80 Años de trabajo en el frágil y hermoso tema del cristal.

- Fachadas comerciales de aluminio y cristal.
- Cristales y espejos de todas clases. Ladrillos de cristal.
- Cristales, parabrisas y ventanillas SOLEX-PITTSBURGH.
- Puertas de seguridad HERCULITE.
- Molduras de aluminio PITTSBURGH.
- Herrajes y ventanas con persianas de cristal.
- Vitrolite CARRARA-PITTSBURGH para exteriores e interiores.

EL ESPEJO
PAULINO GOROSTIZA Y CIA., S. EN C.

Almendares y Lugareño - Carlos III - Tels. U-1428 y U-5577 - Habana

UNA INICIATIVA DEL CARDENAL ARTEAGA

LAS ASISTENCIA SOCIAL CRISTIANA

SU OBRA DE UN TECHO PARA EL POBRE

99 AÑOS AL SERVICIO DE TODOS LOS NECESITADOS DE CUBA

LA Sociedad de San Vicente de Paúl es la organización de caridad más grande de los seculares católicos. La fundó el escritor, periodista y catedrático de la Sorbona de París, Federico Ozanam, en el año 1833. Hoy en día se extiende por el mundo entero, con 25,000 Conferencias y un aproximado de medio millón de socios.

Cada Conferencia está constituida por un grupo de caballeros (también las hay de mujeres) que se reúnen una vez a la semana, en cada barrio, para ocuparse del socorro que ha de prestarse a los pobres de la vecindad, llevándoles dinero, comida, ropa, medicina, etc., gestionando la admisión de los enfermos en instituciones adecuadas. Prestan en una palabra, el más amplio servicio de asistencia social. La ayuda a los pobres se hace sin distinción de raza, religión ni nacionalidad.

En Cuba existe la Obra desde 1858 y se halla establecida en todas las provincias. El socorro que se lleva a los pobres se obtiene de donativos, legados, suscripciones permanentes de los Socios Bienhechores y de las colectas entre los socios activos en sus reuniones semanales. Socios Activos son los que personalmente visitan y llevan socorros a los pobres.

Por acuerdo de la Junta Nacional es la Sociedad de San Vicente de Paúl institución adherente a la Acción Católica Cubana.

En el año anterior y por sugerencia de Su Eminencia el Sr. Cardenal Manuel Arteaga, que ha aceptado la Presidencia de Honor, estableció su Obra de un Techo para el Pobre, destinada a iniciar la construcción de viviendas para familias verdaderamente necesitadas y ya en este mismo año ha entregado las primeras casas construidas.

La COLECTA NACIONAL que se hace todos los años a partir de 1956, tiene por objeto engrosar los fondos de socorro permanente a pobres y enfermos, y a seguir construyendo viviendas para los pobres, práctica que en todos los países llevan a cabo las Conferencias de San Vicente de Paúl.

Entre otras obras, la Sociedad sostiene en La Habana el Colegio Asilo San Vicente de Paúl para varones en la calle de Cerrada del Paseo 24, la Obra de Visitas Diarias al Hospital de Emergencias, la de Entierro a necesitados en la Parroquia del Pilar, Roperos en Santiago de Cuba, etc., etc.

El Consejo Superior, máximo organismo nacional, radica en la Iglesia de la Merced en La Habana, sus reuniones ordinarias se celebran los terceros martes de mes a las nueve de la noche. En Santiago de Cuba funciona un Consejo Central para la Provincia de Oriente en la Iglesia de San Francisco. Además hay Consejos Particulares para las ciudades de La Habana, Marianao y Santiago de Cuba.



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 Prevención 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 1-5885

LA HABANA

Construya su Casa y Modernicela
CON BLOQUES DE CEMENTO

COMPANIA 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. Padriñera

ANDRADE, S.A.

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

S. DOMINGUEZ GOYA
SUCESORES DE 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

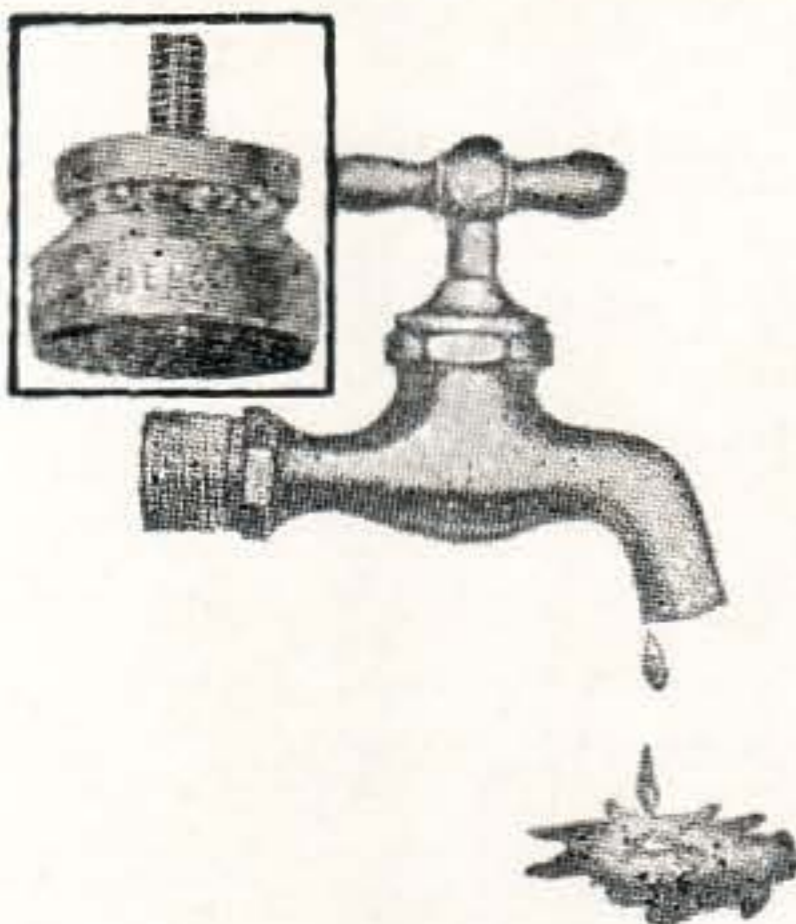
Oficinas y Almacenes: TELEFONOS:
PALATINO 202 - CERRO I-6116 - I-7813 - I-8733

CALERA EL AGUILA

TERCIO DE CAL
PULVERIZADA SIN CALICHE

GARCIA Y CIA.

CEIBA (Marianao) TELEFONO B-1081



LOS EDIFICIOS DE MAYOR ELEVACION

donde existe una excesiva presión de agua están equipados con LLAVES BELCO. Línea y O, Vedado, 32 plantas; Inmobiliaria Quince Pisos, B y 1a., Vedado; 2 Edificios de Capi, Línea y L y 23 e I, Vedado; Inmobiliaria Viena, Línea y B, Vedado, 13 plantas; Motel Oasis, Varadero, Inmobiliaria Maricel, Varadero, 39 apartamentos, y así una interminable lista de Edificios pueden dar fe de la eficiencia y ECONOMIA que en los intereses del propietario produce la LLAVE BELCO. La LLAVE BELCO por sus sistema de "zapatilla" montada en caja de bolas ELIMINA RADICALMENTE el GOTEÓ y pérdida de FLUIDO ELECTRICO.

“BELCO”
(BALL-BEARING VELVET SEAL)

Distribuidores Exclusivos: **EMANUEL CARVAJAL**

APARTADO 2442

LAMPARILLA, 351, ESQ. A AGUACATE
HABANA

TELEFONO M-3822

PINTURAS "PITTSBURGH"

CRISTALES PULIDOS, VIDRIOS PARA VENTANAS,

MOLDURAS "PITTCO",

LADRILLOS DE VIDRIO

CRISTAL "CARRARA" PARA BAÑOS Y FACHADAS

ESPECIALIDADES ARQUITECTONICAS

Paint · PITTSBURGH · *Glass*
PLATE GLASS COMPANY

PIDA INFORMES A SUS REPRESENTANTES

División de Pinturas:

SAMUEL D. CAPIZZI

CUBA, 64. DEPTO. 204



HABANA

División de Cristales:

WALTER E. ARENSBERG

JAMES F. WALSH

TELEFONO: M-3526

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 &
MOSAIC ASSN INC.



Servifoto

ESPECIALIDAD EN FOTOS DE:

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

Nuestra experiencia le asegura mejor servicio

CALLE E No. 555
entre 23 y 25. VEDADO

TELF. U-9200

KOHLER

MOTORES DE GASOLINA

Y

PLANTAS ELECTRICAS

ENFRIAMIENTO POR AIRE O AGUA
HAY SURTIDO EN PIEZAS DE REPUESTO

AGENTE PARA CUBA:

JOSE PLATAS

AMARGURA No. 64

LA HABANA

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 Ramírez)

TELEFONO W-7033



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

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
TERRAZO

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

HIERROMAT CUBANA, S. A.

MATERIALES DE HIERRO Y CONSTRUCCION

CABILLAS - TUBERIA - ALAMBRES - CEMENTO BLANCO

CALZADA DE BUENOS AIRES Y AGUA DULCE - LA HABANA - TELEFONO I-4443

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. I-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

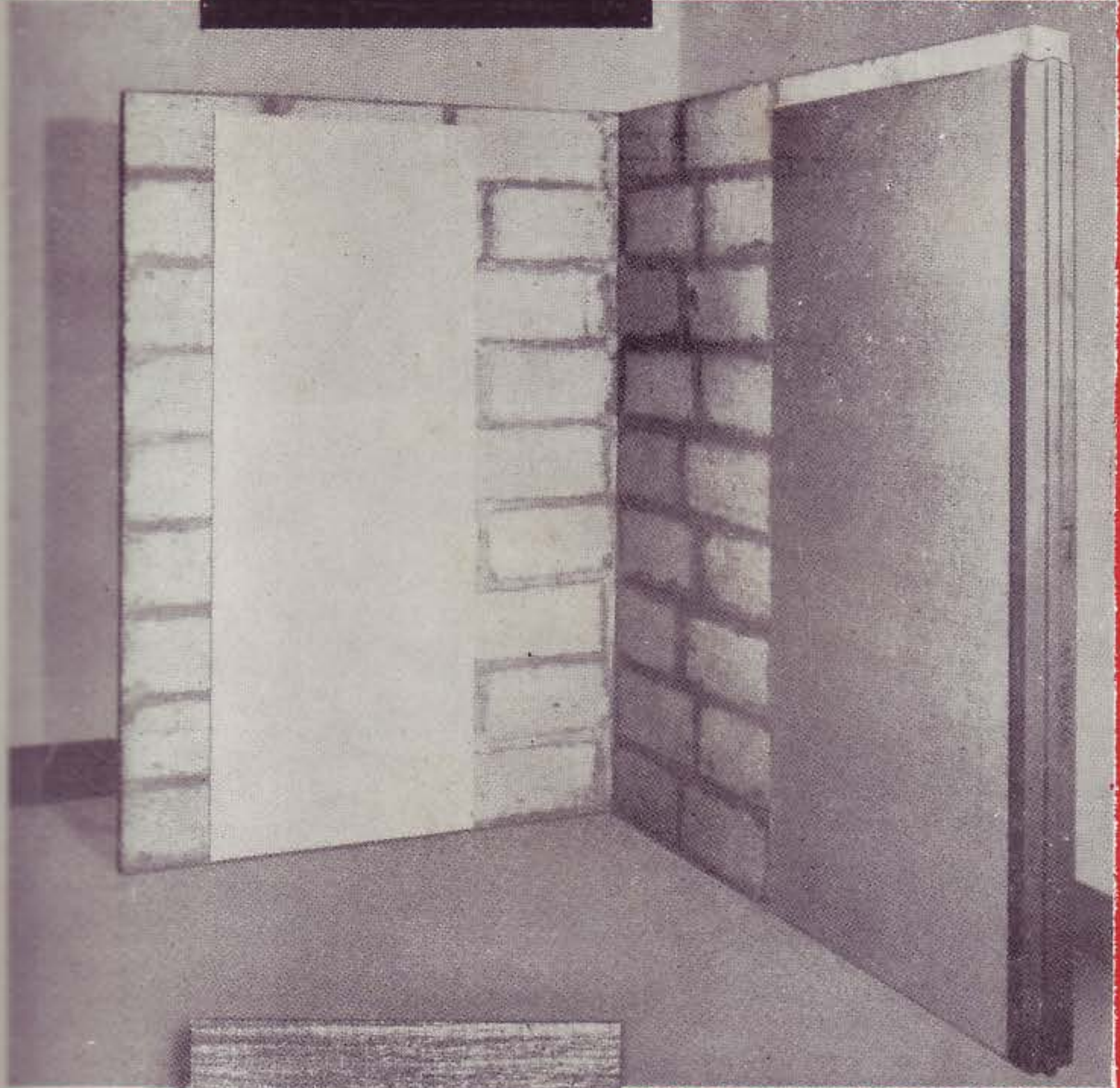
Si, Señores Arquitectos,

hay tres poderosas razones para el uso de este
maravilloso revestimiento

VICRTEX V. E. F.* que puede ser instalado

directamente sobre las paredes

de bloques de cemento.



Usted ahorra tiempo y dinero en su construcción, evitando el costo de repellos, masillas y pinturas.

Así obtiene más belleza y mejor terminación con brillantes colores que duran prácticamente para siempre.

También estará seguro de no tener costo alguno de mantenimiento con zonas decoradas profusamente.

Este admirable material fundido electrónicamente puede ser aplicado directamente a cualquier pared de bloques, cemento, etc.

VICRTEC le ofrece sorprendentes tridimensionales en un material prácticamente indestructible, que no se destiñe, ni se araña, ni se pela. Fácil de limpiar con agua y jabón.

Más de 30 patrones y 30 colores para combinar el que más le agrada.

* VINIL ELECTRONICAMENTE FUNDIDO.



IMPERIAL SILK



GRASS CLOTH

HAND
LOOM

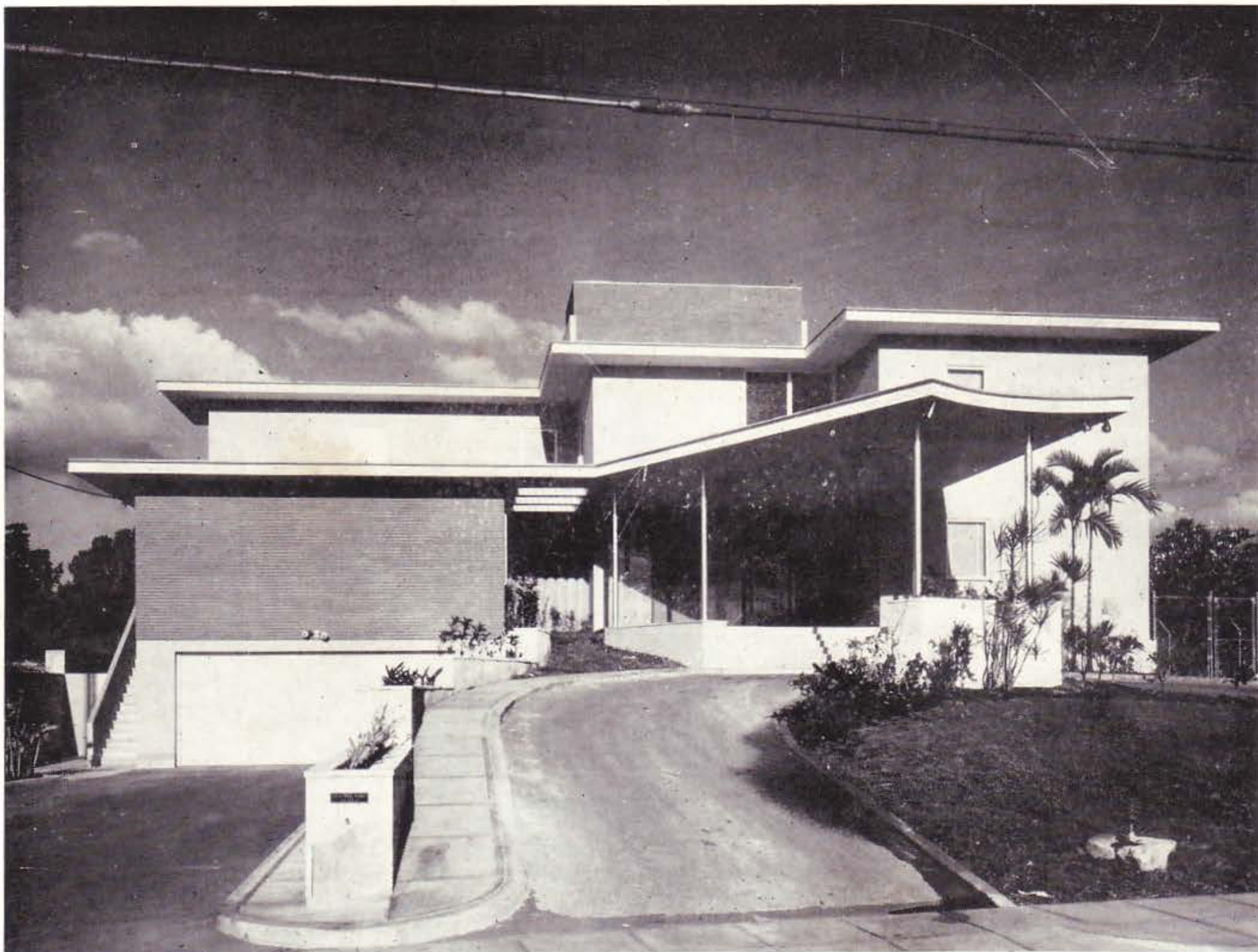


MIRRA DISC



**Batista y
Méndez** S.L.

Aguilar 556 Telfs. A-4472 - W-7577



Bella residencia construida en el Reparto Biltmore para el Sr. Juan Gorostiza.
Arquitecto: Julio Conesa Prendes.

**ESTA RESIDENCIA HA SIDO EQUIPADA 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.

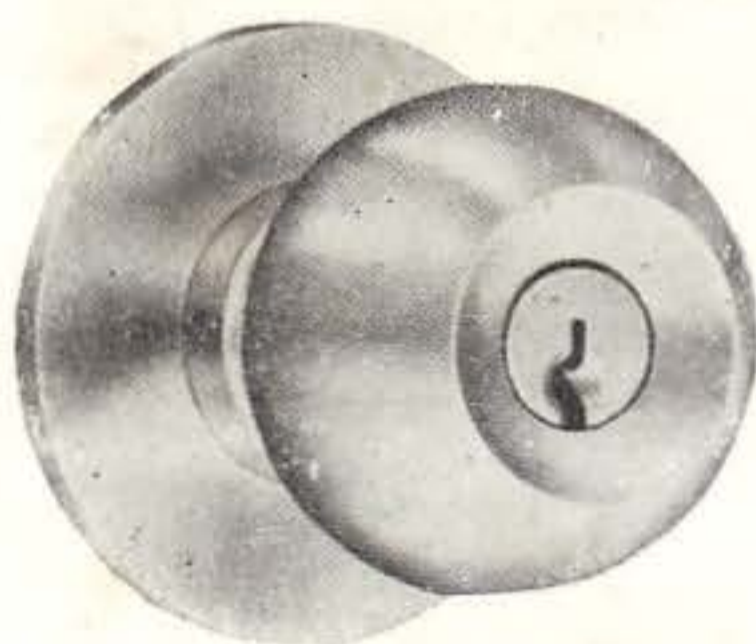
SCHLAGE

LA CERRADURA MAS IMITADA DEL MUNDO



Edificio construido en el Reparto La Coronela, Marianao, para el Colegio Lafayette.

ARQUITECTO:
MARIA ELENA CABARROCAS



NOVO AL

DISTRIBUIDORES

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

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

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

EVERARDO G. DEL CAMPO
Nueva Gerona
Isla de Pinos

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

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

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

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

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

JOSE JUNQUERA Y CIA.
Maceo No. 56
Camagüey

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

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

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

V. AGUIRREGAVIRIA Y CIA.
Independencia No. 14
Matanzas

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