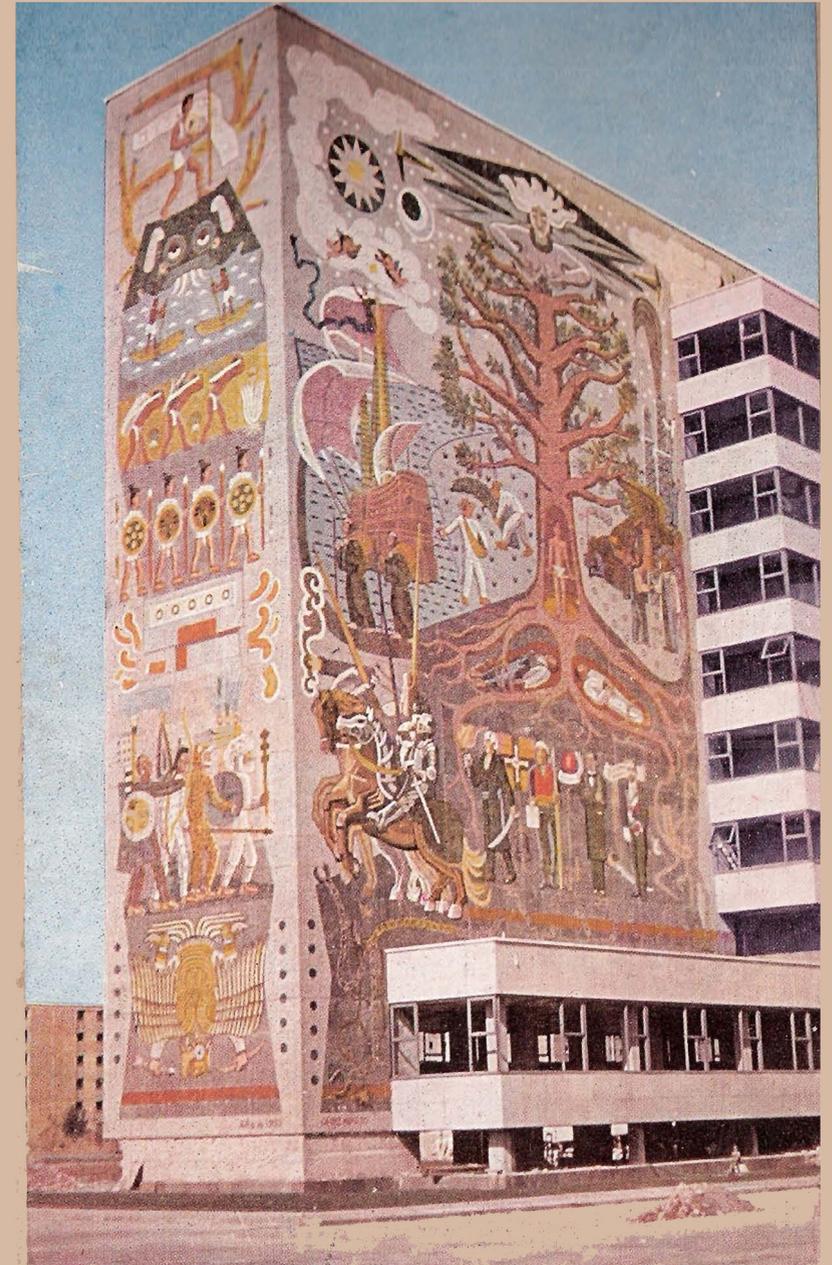


# ESPACIOS 21-22



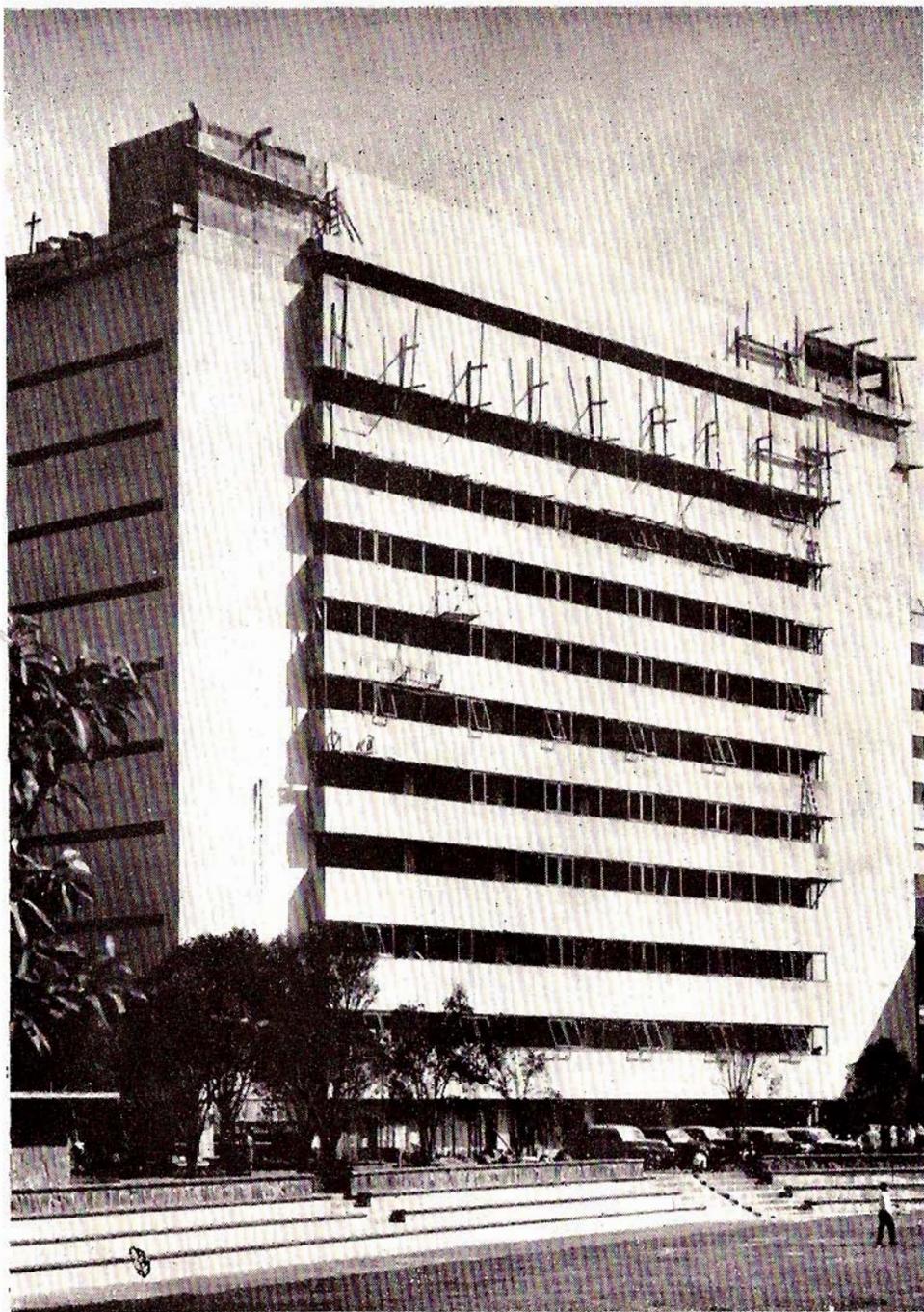


ESPACIOS felicita al señor Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, por haber hecho posible —con su apoyo entusiasta— la construcción del gran Centro Urbanístico de la Secretaría de Comunicaciones, que enorgullece y dignifica al servicio público mexicano.

ESPACIOS agradece públicamente, la colaboración recibida por las autoridades y técnicos de la Secretaría de Comunicaciones.

El posible acceso a las fuentes de información de la Memoria SCOP 1953-1954 y la estimulante comprensión de los contratistas ejecutores del Centro SCOP; factores todos ellos que han hecho posible esta publicación.

LA DIRECCION.



# M.H.

CONSTRUCTORA  
**MARHNOS, S. A.**

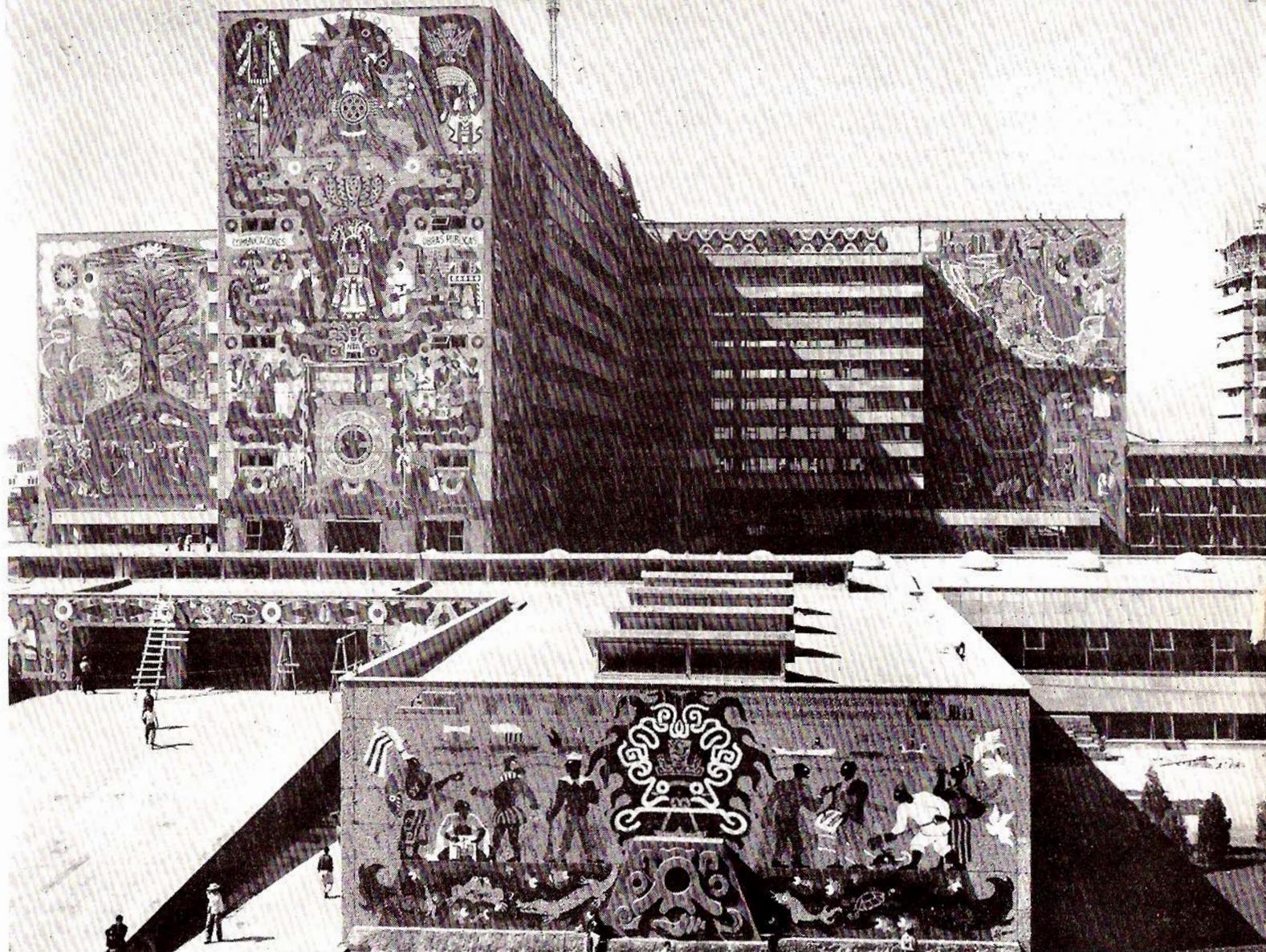
Felicita cordialmente a las Autoridades de la SCOP y a sus arquitectos por la realización de esta grandiosa obra, y agradece esta Cía. la oportunidad que le brindaron para colaborar en la construcción.

- **Arq. Nicolás Mariscal B.**
- **Adm. Mariano Mariscal B.**

Thiers Núm. 95 • Nueva Anzures • México, D. F. • Teléfono 14-54-60

**CUFAC, S.A.**

Compañía Constructora



Fachada principal del edificio de la SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

FELIX CUEVAS 636 (Esquina Amores) • Teléfono 32-02-05 • MEXICO, D. F.

# CREDITO HIPOTECARIO, S. A.

SOCIEDAD HIPOTECARIA Y FIDUCIARIA

SAN JUAN DE LETRAN NUM. 21  
MEXICO, D. F.

TELEFONOS

12 - 77 - 44 • 12 - 99 - 50



◆◆

NUMEROS

35 - 95 - 53 • 35 - 95 - 54

BONOS Y CEDULAS HIPOTECARIAS

**8%** ANUAL

OPERACIONES FIDUCIARIAS

# *Son únicas...*

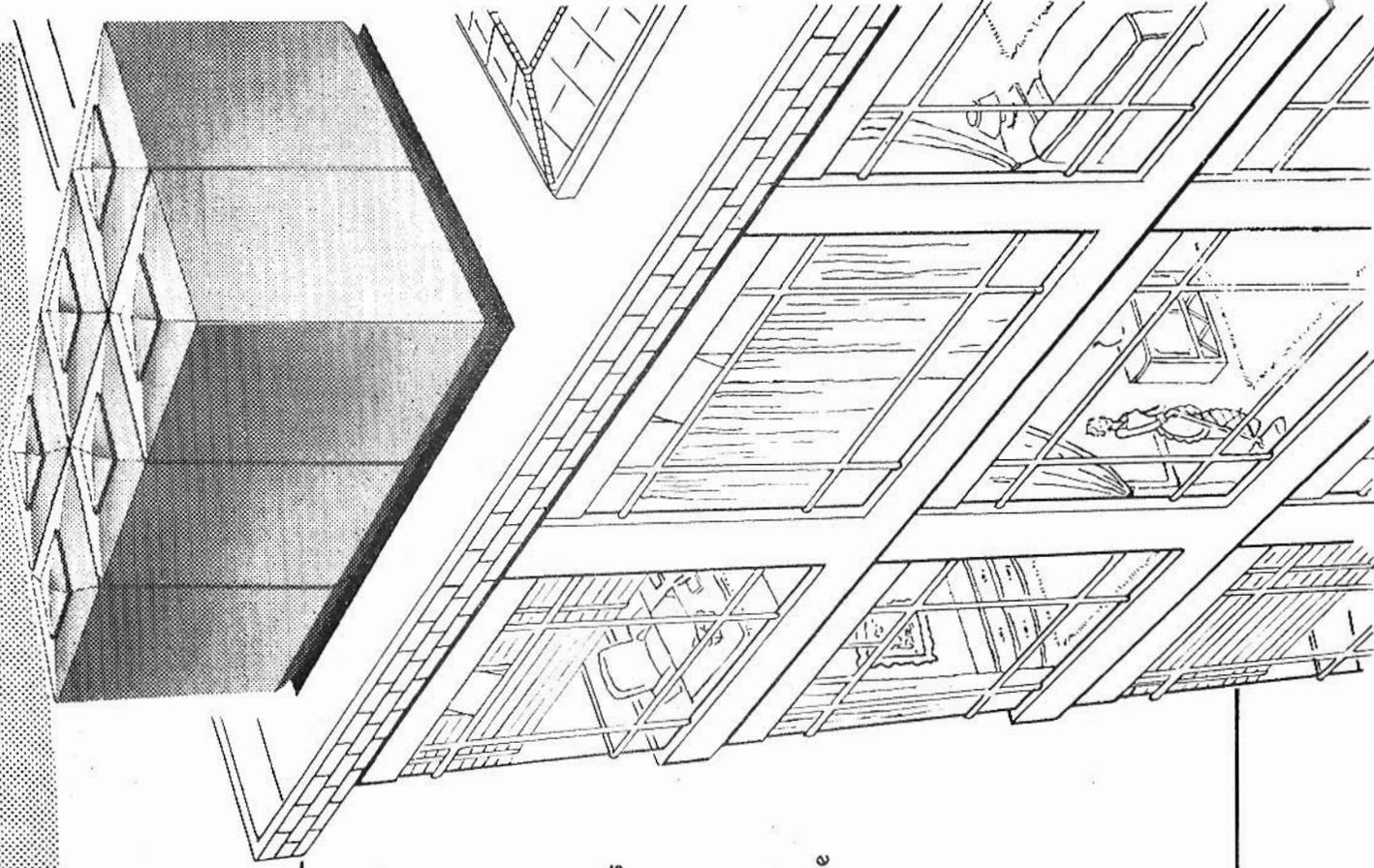
## ... Y LE PROPORCIONAN LA MEJOR SOLUCION!

JOHNS MANVILLE



### LOS TINACOS PRISMATICOS ASBESTOLIT SON PRACTICOS Y VENTAJOSOS:

- ★ Porque ocupan menor espacio y armonizan con las líneas de la arquitectura moderna.
- ★ Porque su acoplamiento en unidades prismáticas es perfecto.
- ★ Porque no requieren muros adicionales para ocultarlos.
- ★ Porque tienen máxima durabilidad.
- ★ Porque en su fondo piramidal no se depositan sedimentos.
- ★ Porque son fáciles de instalar.
- ★ Porque como todos los productos ASBESTOLIT llevan la garantía en su nombre.
- ★ Porque esta garantía está respaldada con el prestigio de la fábrica de asbesto-cemento más grande del mundo: la Johns-Manville.



PRODUCTOS



\*Marca Registrada

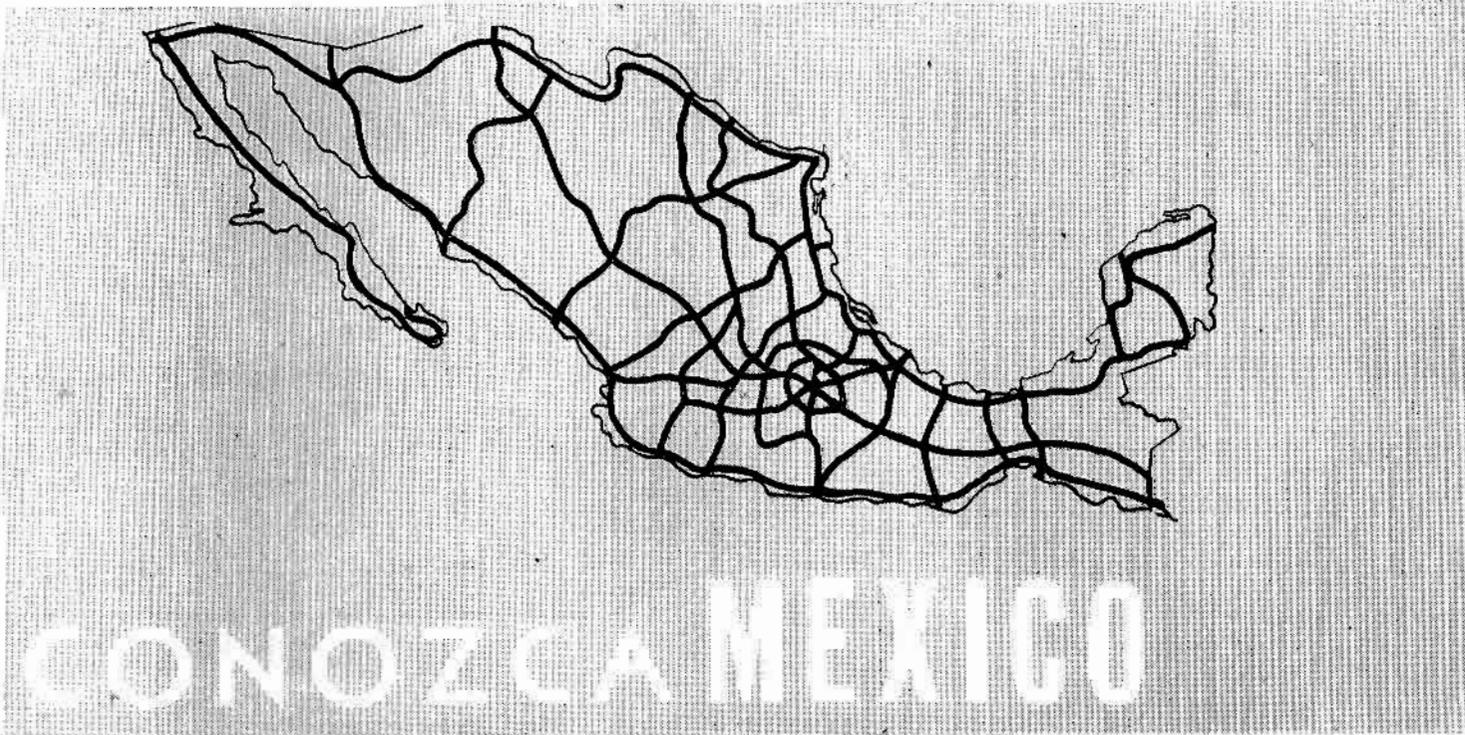
## ASBESTOS DE MEXICO, S.A.

### Técnica Johns-Manville

REFORMA 139, MEXICO, D. F. — TELS.: 35-48-03, 35-48-04, 35-48-05, 35-48-06

Distribuidores en el D. F.: R y M S A, Insurgentes 307, Tels.: 11-12-71, 11-12-68.

..VER EL MUNDO ES UN PLACER  
CONOCER A SU PATRIA ES UN DEBER...



CONOZCA MEXICO

A TRAVES DE SU RED  
DE CAMINOS

viajando en



COMPANIA MEXICANA DE AUTOMOVILES,

AGENCIA LINCOLN—MERCURY—FRENTE ESTACION BUENAVISTA—MEXICO, 4 D. F.



MERCURY

# en el moderno Anáhuac...

también el Cemento  
contribuye al  
progreso de  
las comunicaciones...

Desde estos muros  
difunde el SCOP,  
en la Col. Narco,  
se proyectan y se ele-  
cutan las nuevas comu-  
nicaciones de México.

Obra planeada por los Arquitectos  
CARLOS LAZO, actual Srto. de la SCOP,  
RAUL CACHO A. y AGUSTO PEREZ PALACIOS

## OBRAS QUE SON SIMBOLO del PROGRESO en AMERICA

Las comunicaciones son el nervio vital de toda Nación... y el cemento es el moderno elemento que contribuye eficazmente a la construcción de carreteras, pilotes ferroviarios, puentes, postes telegráficos y telefónicos, etc... obras en las que prueba sus excelentes cualidades de resistencia y seguridad.

CEMENTO PORTLAND ANAHUAC  
(alta calidad)

### Da alma de Concreto a sus construcciones

TIPO I.  
COMUN

(Destinado a  
usos generales).

TIPO II.  
MODIFICADO

(Para construcciones generales de concreto,  
expuestos a una acción moderada de los sulfatos).

TIPO III.

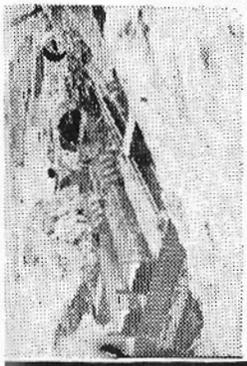
DE ALTA RESISTENCIA RAPIDA

(Cuando se necesita que el concreto adquiera  
resistencia rápida).  
Identifíquelo en su SACO VERDE.

## Cementos ANAHUAC, s.a.

SAN JUAN DE LETRAN 21-606 MEXICO 1, D. F.  
TELS. 21-45-25 Y 12-85-36

Vista hacia aguas abajo  
Nótese la armazón de varilla corrugada.

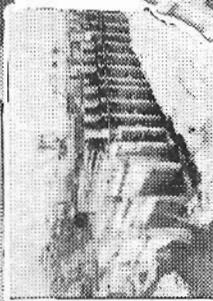


**ACERO MONTERREY SUMINISTRO  
LA VARILLA CORRUGADA QUE  
SE EMPLEA EN LA CONSTRUCCION  
DE LA PRESA FALCON**

*La Calidad Manda!!*



**L**a continuidad  
de nuestros procesos  
de laminación,  
fase a fase, desde  
el lingote hasta el último  
producto terminado,  
bajo operaciones modernas,  
es la mejor garantía de  
nuestras fabricaciones



Planta Eléctrica - cuyos edificios  
fueron armados con  
nuestra varilla corrugada.

**NUUESTROS PRODUCTOS SATISFACEN LAS  
NORMAS DE CALIDAD DE LA SECRETARIA  
DE LA ECONOMIA NACIONAL Y ADEMAS  
LAS ESPECIFICACIONES DE LA A. S. T. M.**

**MAS DE MEDIO SIGLO  
SIRVIENDO A MEXICO**

# CIA. FUNDIDORA DE FIERRO Y ACERO DE MONTERREY, S. A.

FABRICAS EN MONTERREY, N. L.  
APARTADO 206

OFICINA DE VENTAS EN MEXICO:  
BALDERAS 68 - APARTADO 1336

SRS. ★ DECORADORES  
★ ARQUITECTOS  
★ INGENIEROS  
★ CONTRATISTAS

**PRESENTAMOS**

**YAT**  
YESO  
ACUSTICO Y TERMICO

*PARA*  
APLANADOS AISLANTES  
DE FUEGO, CALOR, FRIO Y SONIDO

*LIVIANO, INCOMBUSTIBLE*

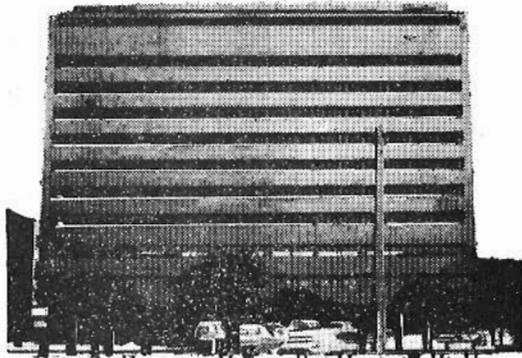


**YESO EL TIGRE .S. DE R.L. Y C.V.**  
Av. MARINA NACIONAL No. 171  
COL. ANAHUAC  
MEXICO 17, D.F.  
TELS: 16-17-08, 38-13-33, 16-40-46

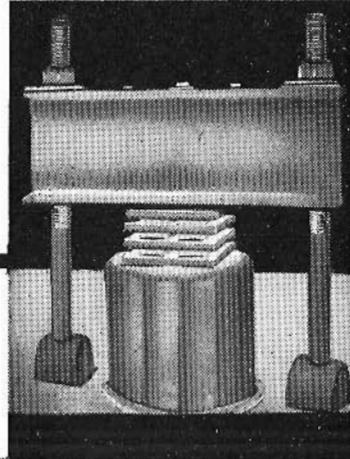
# PI.CO.SA

PILOTES DE CONCRETO, S. A.

## PILOTES DE CONTROL



Hospital de la Sría. de  
Comunicaciones y O. Públicas  
Arq. Raúl Cacho  
Arq. Augusto Pérez Palacios





CALIDAD EN MUEBLES DE ACERO

# Nacional

Es motivo de orgullo para esta Industria 100% Mexicana que sus equipos de acero para oficina hayan sido seleccionados para equipar totalmente el magnífico edificio que ocupa hoy la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

Agradecemos la oportunidad que se nos brindó para colaborar en esta obra, y nos satisface haber correspondido a la confianza que nos fué otorgada, equipando oportunamente, con productos de la



más alta calidad, las diversas oficinas, llenando en forma plenamente satisfactoria, las necesidades de esta importante dependencia del Ejecutivo Federal.

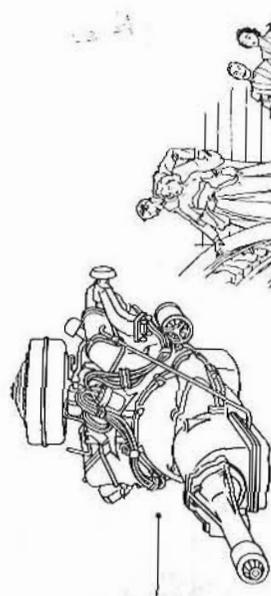
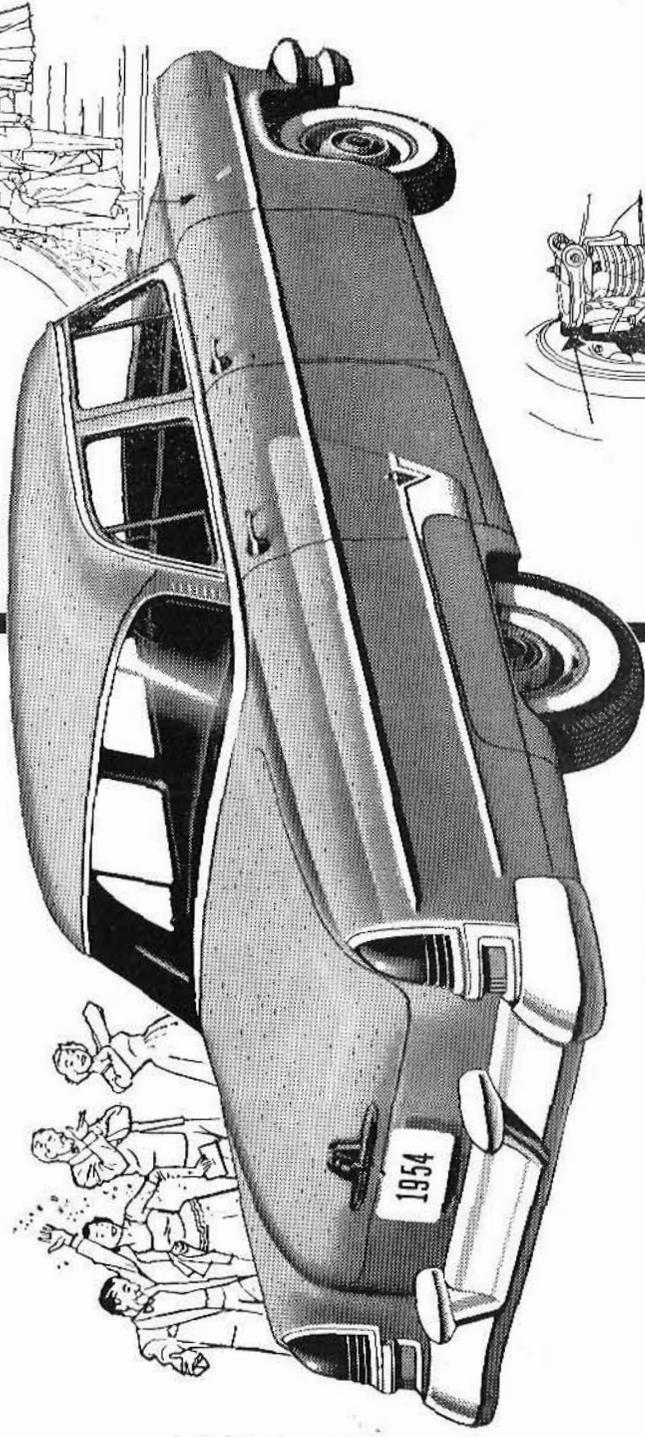
Uno de los salones equipados con archiveros y escritorios especiales D. M. Nacional.



El Cosmopolitan tiene, exactamente, el mismo motor que ha llevado al Lincoln dos veces consecutivas al triunfo, con los cuatro primeros lugares cada vez, en la Carrera Panamericana

# LINCOLN COSMOPOLITAN

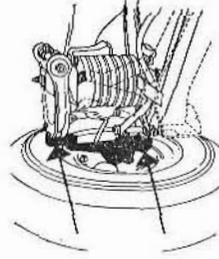
## El automóvil de abolengo



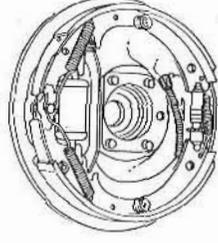
Motor V-8  
de baja fricción

### que realiza la personalidad de usted

El mismo recto chasis de precisión balancada, que da extraordinaria suavidad en la carrera e increíble suavidad de dirección... La misma suspensión "ball-joint", para guiar con sencillez y seguridad... Los mismos grandes frenos de 12, nuevos y de comprobada eficacia... La misma combinada acción de muelles y resortes, para que usted corra sin sentir las asperezas del camino... La misma cómoda amplitud en su interior...



Suspensión "ball-joint"

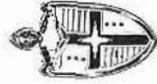


Anchos frenos de 12



Muelles y resortes combinados

**CIA MEXICANA DE AUTOMOVILES, S. A. AUTO DISTRIBUIDORA, S. A.**  
Av. Insurgentes Nte. 70 México, D. F. Edison 15 México, D. F.



# LINCOLN

i el automóvil triunfador, para los que triunfan!

proyectó y construyó  
**JARDINES**

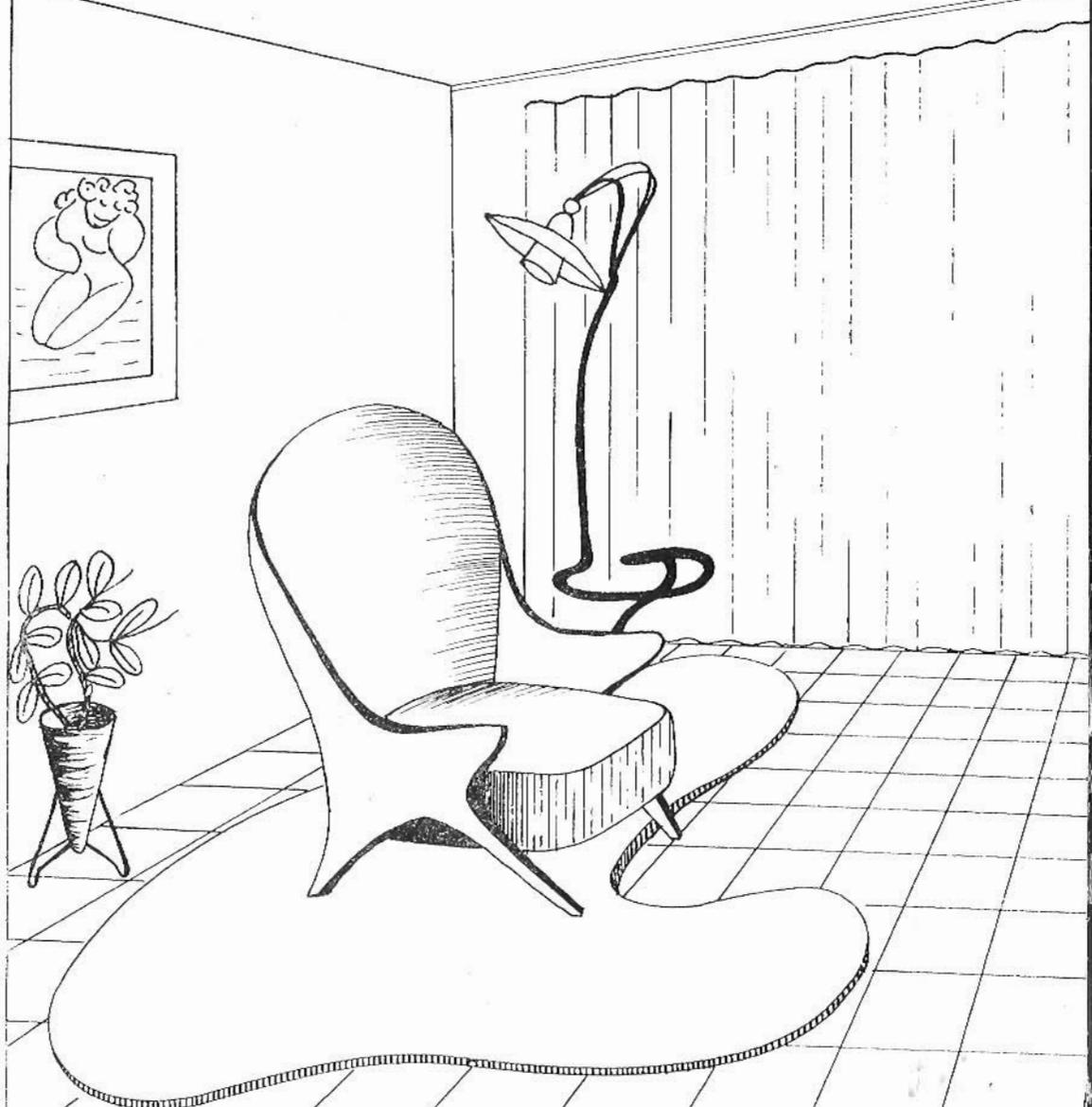


■ j a r d i n e s  
■ c a m p o s d e p o r t i v o s  
■ d e c o r a c i ó n c o n p l a n t a s

**CARLOS CRUZ GONZALEZ**  
MONTERREY 47.401

**tapimex**

venustiano carranza no. 27 y nuevo león no. 81 a



TODOS PARA LOS INTERIORES DE SU RESIDENCIA.  
ALFOMBRAS - MUEBLES EXCLUSIVOS - CORTINAS  
LINOLEUMS - CORCHO LOSETA ASFALTICA

# DIEZ AÑOS



# SIRVIENDO

A LA ELECTRIFICACION DE MEXICO

CON NUESTROS MEJORES DESEOS DE SUPERARNOS PARA

## 1 9 5 5



INDUSTRIAS UNIDAS, S. A.

ARTEFACTOS ELECTRICOS



ELECTROCERAMICA, S. A.

AISLADORES ELECTRICOS  
E N G E N E R A L



MEXICANA DE CONDUCTORES, S. A. de C. V.  
CONDUCTORES ELECTRICOS DE COBRE,  
ALUMINIO (ACSR), COPPERWELD,  
DESNUDOS Y FORRADOS

## INDUSTRIAS UNIDAS, S. A.

ORIENTE 171 No. 398, PROL. MOCTEZUMA  
LA VILLA, MEXICO 14, D. F.



COBRE Y ALEACIONES, S. A.

PERFILES COMERCIALES ESPECIALES,  
DE COBRE Y LATON, FORJAS



ARTEFACTOS SANITARIOS, S. A.

ASIENTOS SANITARIOS DE BAQUELITA



CIA. INDUSTRIAL DE AISLANTES, S. A.

CINTAS AISLANTES  
DE FRICCION Y DE HULE

TEL. 17-53-74

## SIEMPRE DISPUESTOS A ATENDERLE



# HUBARD & BOURLON

SUCS. S. A.

IGNACIO RAMIREZ 11

MEXICO, D. F.

TELEFONOS 36-48-50 Y 10-32-49

felicitan a la Secretaría  
de Comunicaciones y Obras  
Públicas, por la inauguración  
de su nuevo Edificio en el que  
tuvieron la honra de colaborar en:

- INSTALACIONES ELECTRICAS (edificio A)
- I L U M I N A C I O N (edificio A)
- V E N T I L A C I O N
- SECADORES ELECTRICOS PARA MANOS

# MAQUINARIA PESADA DE ALEMANIA

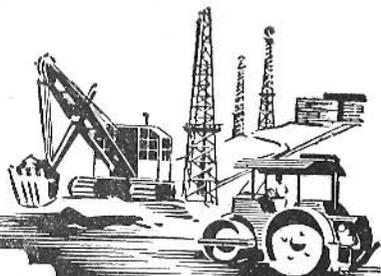
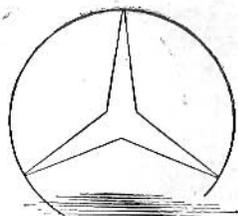
MOTORES DIESEL

— estacionarios

— marinos

— plantas eléctricas de 10 a 2,500 caballos

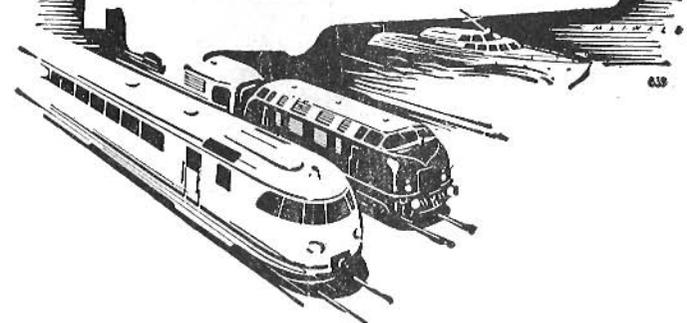
MERCEDES — BENZ



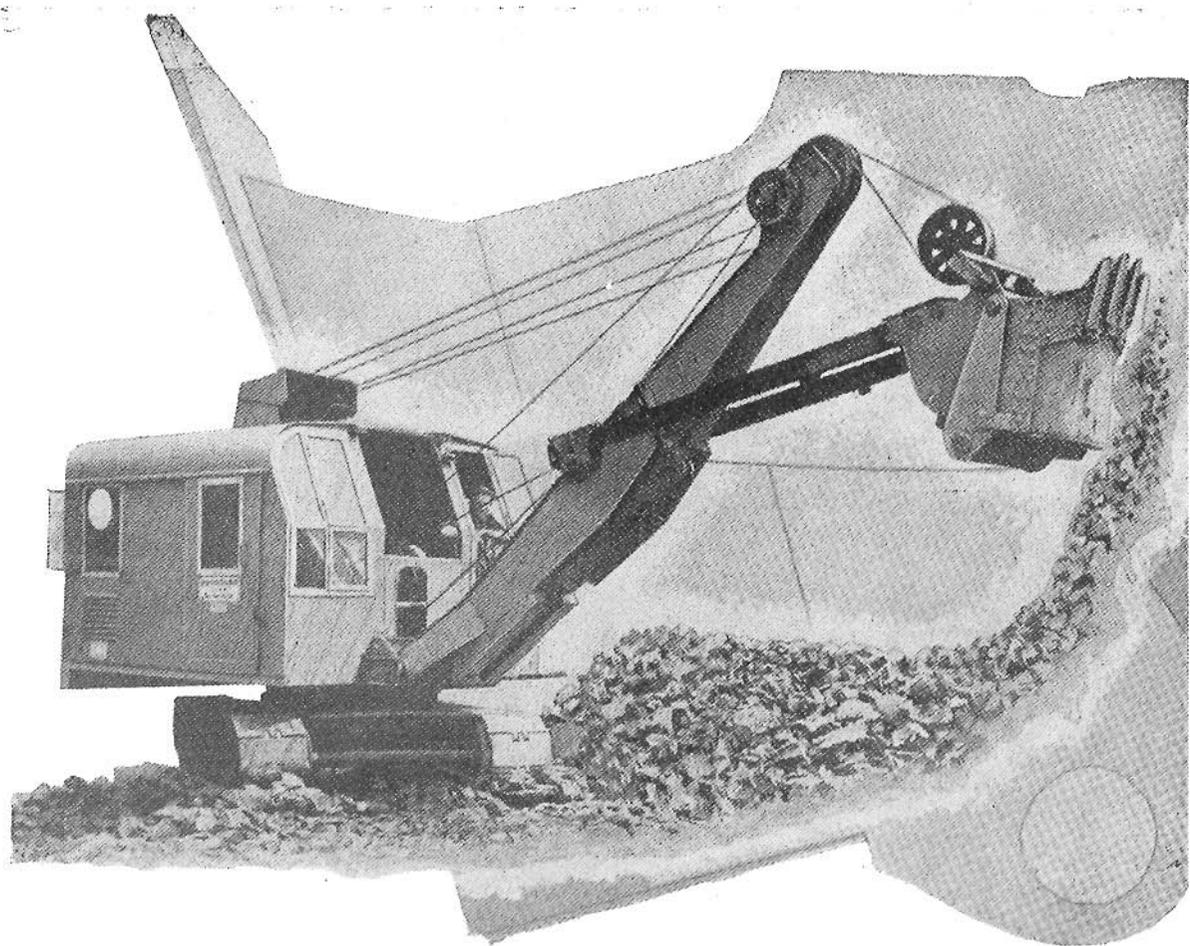
**MERCEDES-**

**BENZ**

**MOTORES DIESEL**



UNIDADES Y REFACCIONES EN EXISTENCIA  
**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**  
**MONTANA, S. A.**



EXCAVADORAS - DRAGAS - PALAS - MECANICAS ETC.

de 0,2 a 2,5 metros cúbicos  
(1/4 a 3/4 yardas cubicas)

de la casa **WESERHUETTE**

16 de SEPTIEMBRE 38 Desp. 412  
MEXICO, D. F. Tel. 35-92-59 Apartado 807

# L A R E S G O I T I , H N O S .

CRISTALES

VIDRIOS

LUNAS COBRIZADAS



el cristal introduce el paisaje

G U A T E M A L A    N U M .    22  
18 - 49 - 19    21 - 70 - 48    21 - 70 - 50    22 - 37 - 58

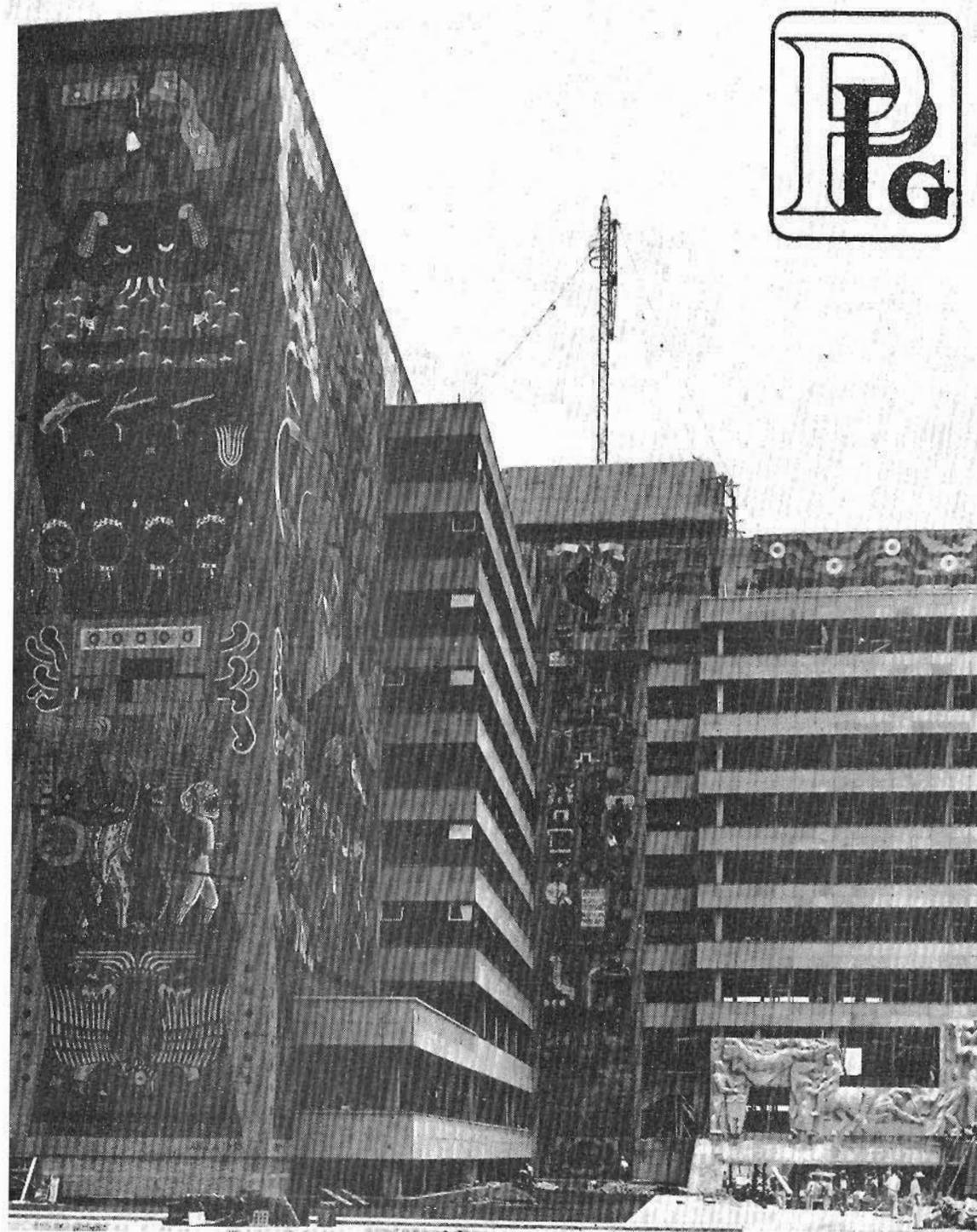
# PINTURAS PITTSBURGH

DE MEXICO, S. A.

Fabrica las afamadas PINTURAS PITTSBURGH que se utilizaron en el Edificio S. C. O. P. bajo procedimiento, fórmulas y técnica de PITTSBURGH PLATE GLASS CO. PITTSBURGH, Pa., E. U. A.

## PITTSBURGH PLATE GLASS COMPANY

Fabrica el Cristal Pulido "SOLEX" que se utilizo en el Edificio S. C. O. P. y que contribuye a realzar la belleza de su diseño arquitectónico





**ELEVADORES OTIS S. A.**

**OTIS ELEVATOR COMPANY**

escaleras eléctricas  
e l e v a d o r e s  
m o n t a c a r g a s  
m o n t a p l a t a s

El transporte vertical en el nuevo edificio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, se hace por ocho elevadores OTIS.

OTIS tiene un siglo de experiencia

Ignacio Ramírez Núm. 11

México I. D. F.

Tels. } 36-44-77  
12-86-06  
12-18-86

**EQUIPOS Y ACCERORIOS HIDRAULICOS, S. A.**

**UNA INSTITUCION ESPECIALIZADA**

AL SERVICIO DE LOS CONSTRUCTORES  
ARTICULOS SELECCIONADOS DEL RAMO DE:

- INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
- INSTALACIONES PARA GAS
- SISTEMAS DE RIEGO POR ASPERSION

...Calidad ... Servicio... Precios... Atención...

Diagonal San Antonio 1234-B

Tel 23-66-80

México 12 D. F.

**THE Vendo & Montiel, S.A. de C.V.**

MATEO ALEMAN N° 3 MEXICO 17 D.F.

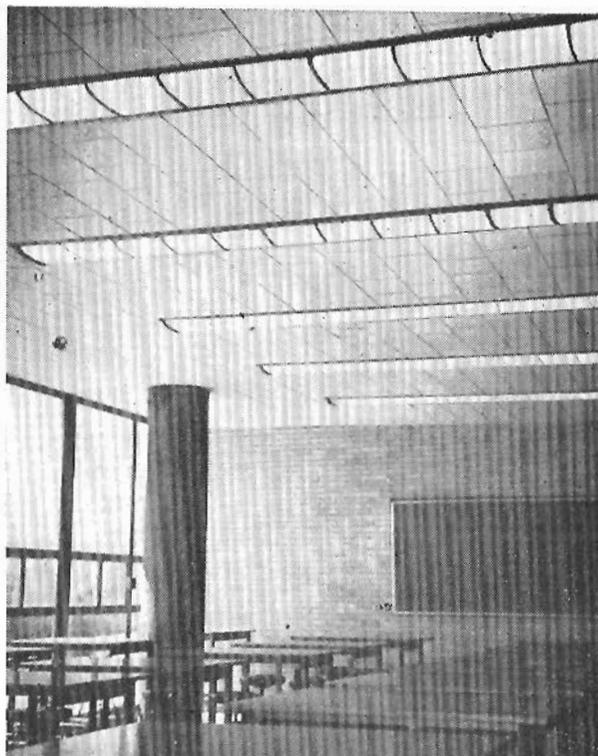
Tel. 20-33-25 y 20-31-81

Fabricantes de lámparas

fluorescentes y equipos de

iluminación de todas clases para

cualquier tipo de construcción



**SEÑOR CONTRATISTA: SO LICITENOS PRESUPUESTOS**

La constructora GUT.S.A. con motivo de la terminación del centro de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, felicita al C. Secretario y demás autoridades de la misma y les agradece haberles dado la oportunidad de cooperar en la construcción de esa grandiosa obra.



PLAZA ORIENTE DEL CENTRO DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

**CONSTRUCTORA GUT.S.A.**

GENOVA 56 11o. PISO TELS. 1-66-48, 35-00-93

MEXICO 6, D.F.

- ING. ANTONIO GUTIERREZ SOLA
- ING. ANTONIO GUTIERREZ PRIETO
- ING. MANUEL GUTIERREZ SOLA
- ING. JULIAN NAME M.

AVENIDA JUAREZ No. 64-302  
EDIFICIO SAN ANTONIO"

## ERNESTO GROBET PALACIO

INSTALACIONES SANITARIAS

EQUIPOS HIDRO-NEUMATICOS, BOMBAS,  
CONTROLES AUTOMATICOS

TELEFONO 18-29-85  
MEXICO, D. F.

## ING. JOSE MIGUEL PACHECO

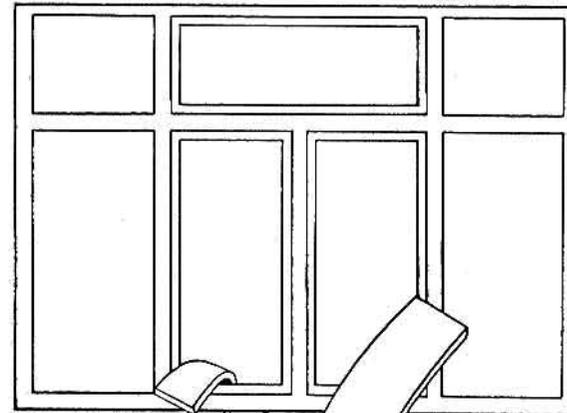
contratista de instalaciones eléctricas en general

EL PROYECTO Y DIRECCION TECNICA DE LA INSTALACION ELECTRICA PARA EL NUEVO EDIFICIO DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS, ESTUVIERON A CARGO DEL ING. JOSE MIGUEL PACHECO.

7a. Calle del Pino No. 270  
Teléfono 16-46-39  
México, D. F.

# ELGO, S. A.

AVENIDA DE LA MARINA NACIONAL, No. 152  
TELEFONOS 27-33-88 38-07-07 MEXICO, D. F.



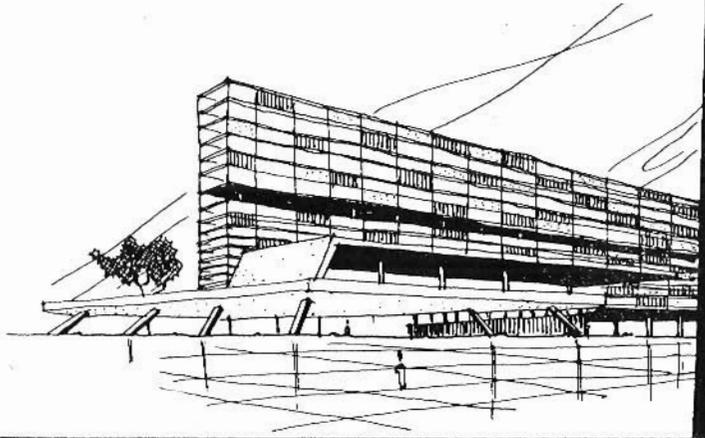
- PUERTAS Y VENTANAS
- PERFILES DE LAMINA
- DOBLADOS Y TROQUELADOS
- HERRAJES CORREDIZOS
- ARTEFACTOS DE LAMINA
- CASSETAS PARA ELEVADORES
- MUEBLES DE LAMINA
- EQUIPOS PARA RASTROS

"ELGO", S. A., desarrolló y perfeccionó desde 1930 las ventanas tubulares que actualmente se han popularizado tanto. Ahora con una nueva visión para el futuro semejante a la que tuvo hace 25 años, ha perfeccionado con técnica avanzada, nuevos modelos de ventanas de aluminio, que compiten en precio con ventanas tubulares de lámina.

# ELGO



AVELINO HINOJOS  
ARMANDO QUEZADA



CONTRATISTAS EN GENERAL

Canteras Núm. 4, Coyoacán  
Citlaltepetl Núm. 40, Col. Hipódromo

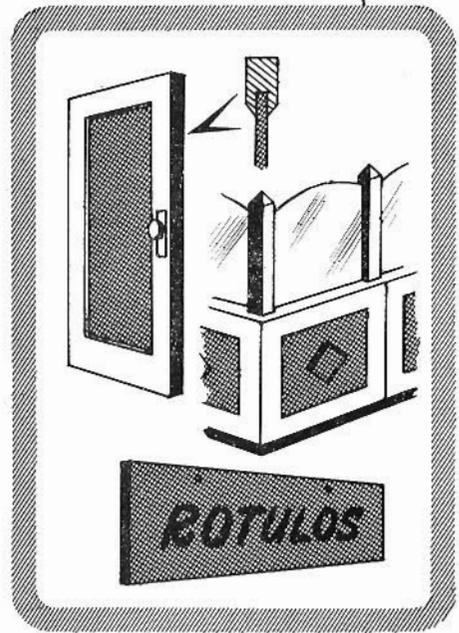
# tablero

*liso por ambas caras*

*más usos*

*más grueso; 6.5 mm.*

*mayor durabilidad*



Ya se encuentra en el mercado el **TABLERO FIBRACEL** para satisfacer las demandas de los señores Ingenieros, Arquitectos, Constructores, Carpinteros y Ebanistas, en las siguientes medidas: .61 x 1.22, .91 x 1.22, 1.22 x 1.22, .61 x 1.83 y 1.22 x 1.83.mts.

El **TABLERO FIBRACEL** significa mayor eficiencia y economía en la ejecución de los trabajos.

Pídalo a nuestros Distribuidores en toda la República.



# FIBRACEL S.A.

REFORMA 95-625 TEL. 35-95-81 MEXICO, D. F.

**Visite Usted:**

LA CASA "LIGNUM", S. A., EN LA  
AVENIDA INSURGENTES 926  
Y CONOZCA LOS PRODUCTOS



DE MADERAS

PRECIOSAS, ASI COMO EL NUEVO

P E R M A P L A Y



Representante:

**COMERCIAL MADERERA MEXICANA, S. A.**

CUERNAVACA NUMERO 140

TELEFONO 25 - 03 - 27

MEXICO, D. F.



**OBRAS CIVILES MEXICANAS S.A.**

**ING. MARIO MORALES SAVIÑON**

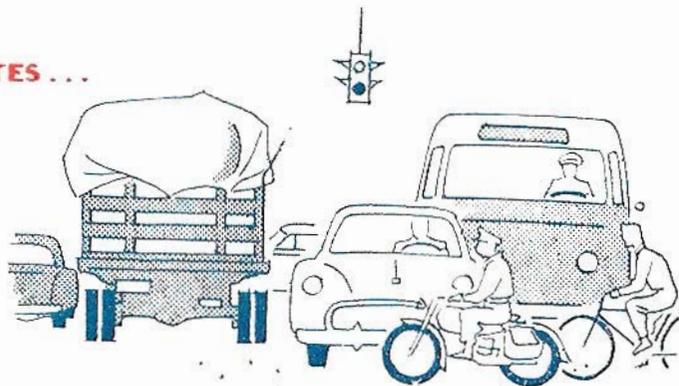
AMBURGO 49 4o. PISO

TELS. 11-69-05 35-05-27

MEXICO, D. F.

**Para los  
TRANSPORTES ...**

LLANTAS para  
camiones  
(para carretera  
y fuera de carretera),  
camionetas,  
automóviles,  
aviones,  
tractores,  
motocicletas y  
bicicletas.



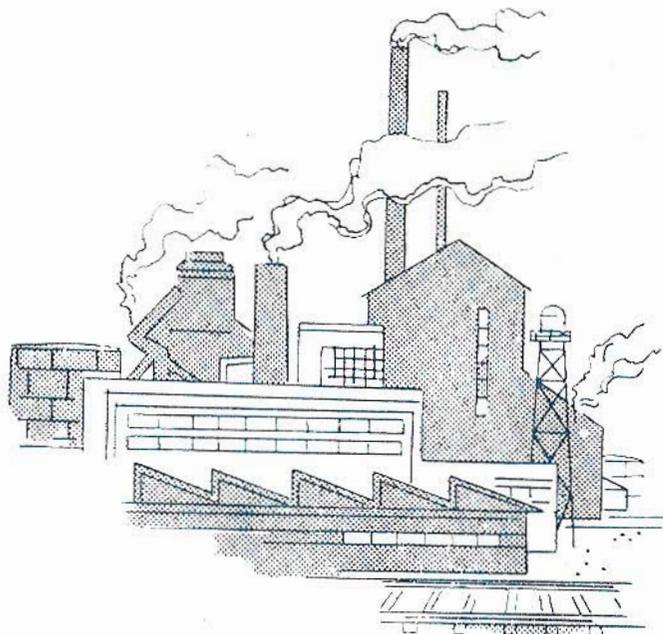
**Para usted  
y el HOGAR ...**

Suela y tacones.  
Telas plásticas "Permatrón"  
para impermeables,  
tapicería y decoración.  
Mangueras de jardín.  
Pisos asfálticos y de hule.



**Los productos  
Goodrich Euzkadi**

**... DURAN MAS!**



**En la  
INDUSTRIA ...**

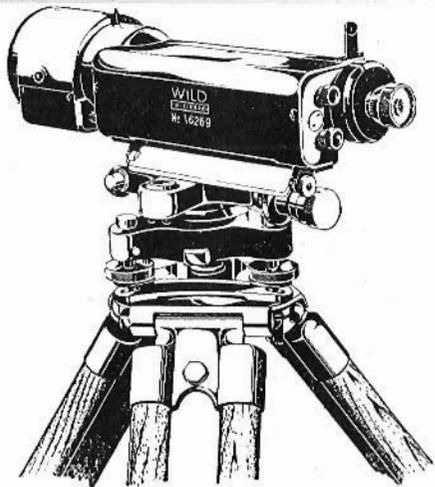
BANDAS transportadoras  
y de transmisión.  
Mangueras para uso industrial  
(aire, agua, vapor,  
oxígeno y acetileno,  
aceite, gasolina, etc.)  
Empaquetaduras.  
Recubrimiento con hule  
de tanques para ácidos.

**Compañía Hulera Euzkadi, S. A.**



**Técnica B. F. Goodrich**

Lago Alberto No. 366 • Teléfono 16-55-60 • México, D. F.



NIVEL

REPRESENTANTE EXCLUSIVO  
PARA TODA LA REP. MEXICANA

**ING. LUIS STRUCK**

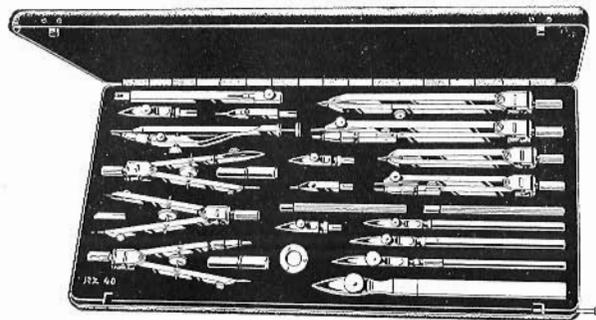
CALLE ART. 123      NUMERO 86

12-25-18

10-02-85

TELEFONOS      36-10-63

- TEODOLITOS
- N I V E L E S
- PLANCHETAS
- MICROSCOPIOS
- ESTUCHES DE DIBUJO
- ESTEREOSCOPIOS
- Y L U P A S

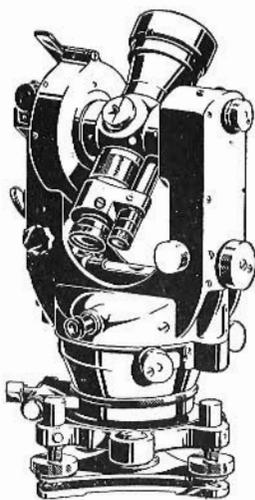


ESTUCHE DE DIBUJO

DE LA AFAMADA CASA SUIZA

**WILD**  
**HEERBRUGG**

EN EXISTENCIA PARA ENTREGA INMEDIATA  
MAS CALIDAD POR EL MISMO PRECIO  
SOLICITE FOLLETOS



TEODOLITO

# CONTRATISTAS

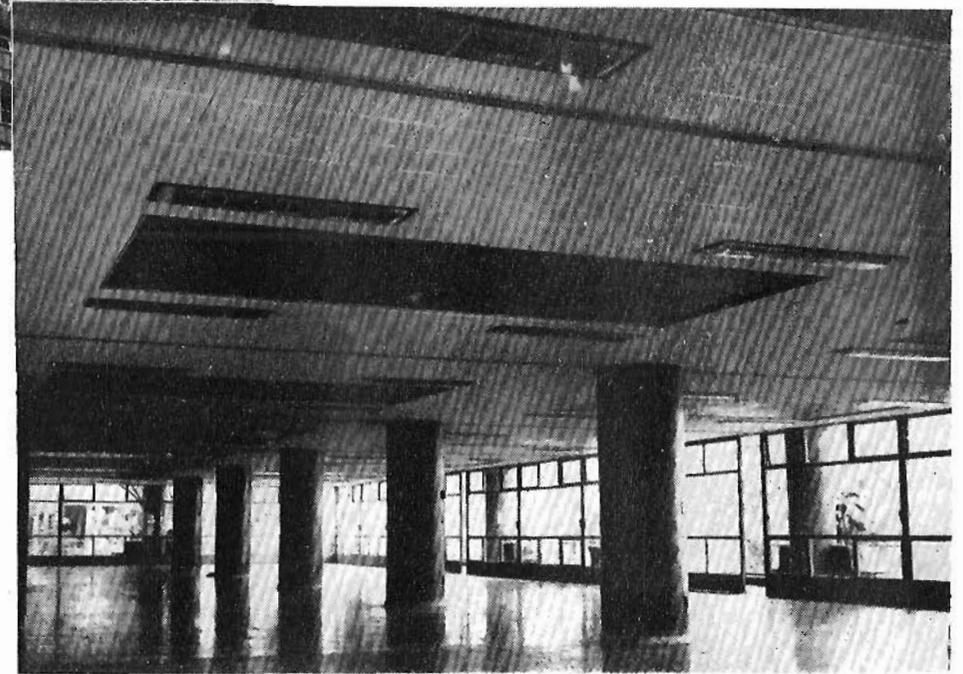
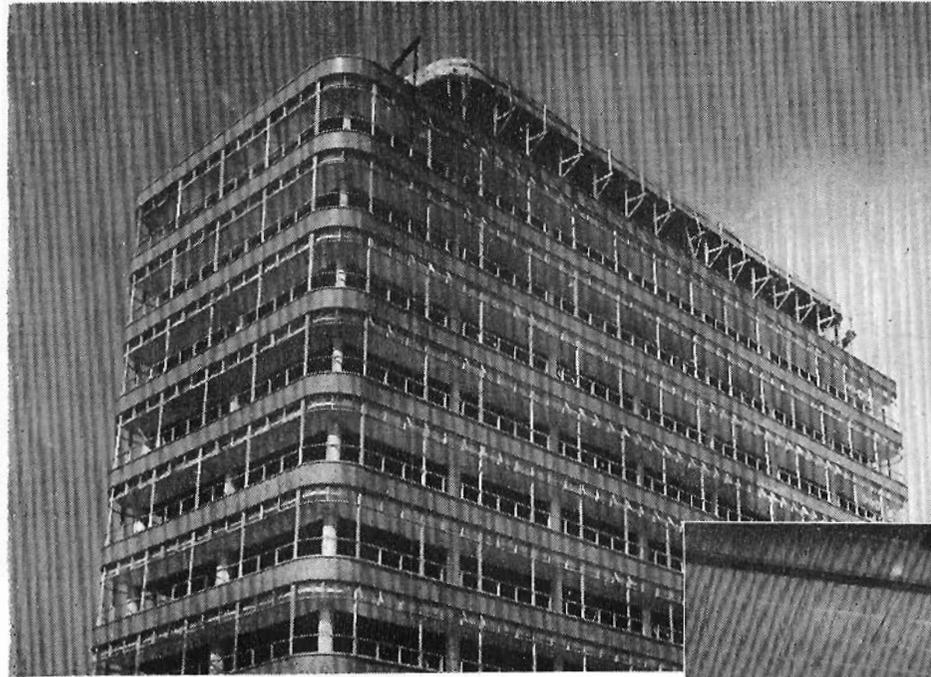
Arq. Carlos Obregón Formoso

Ing. Julián Beltrán Dávila

Lisboa No. 22

Telefonos: 18-63-20; 36-00-79

# CREMSA



EDIFICIO DE LA  
CIA. DE SEGUROS  
SOBRE LA VIDA  
"LA COMERCIAL"

XOLA 1712

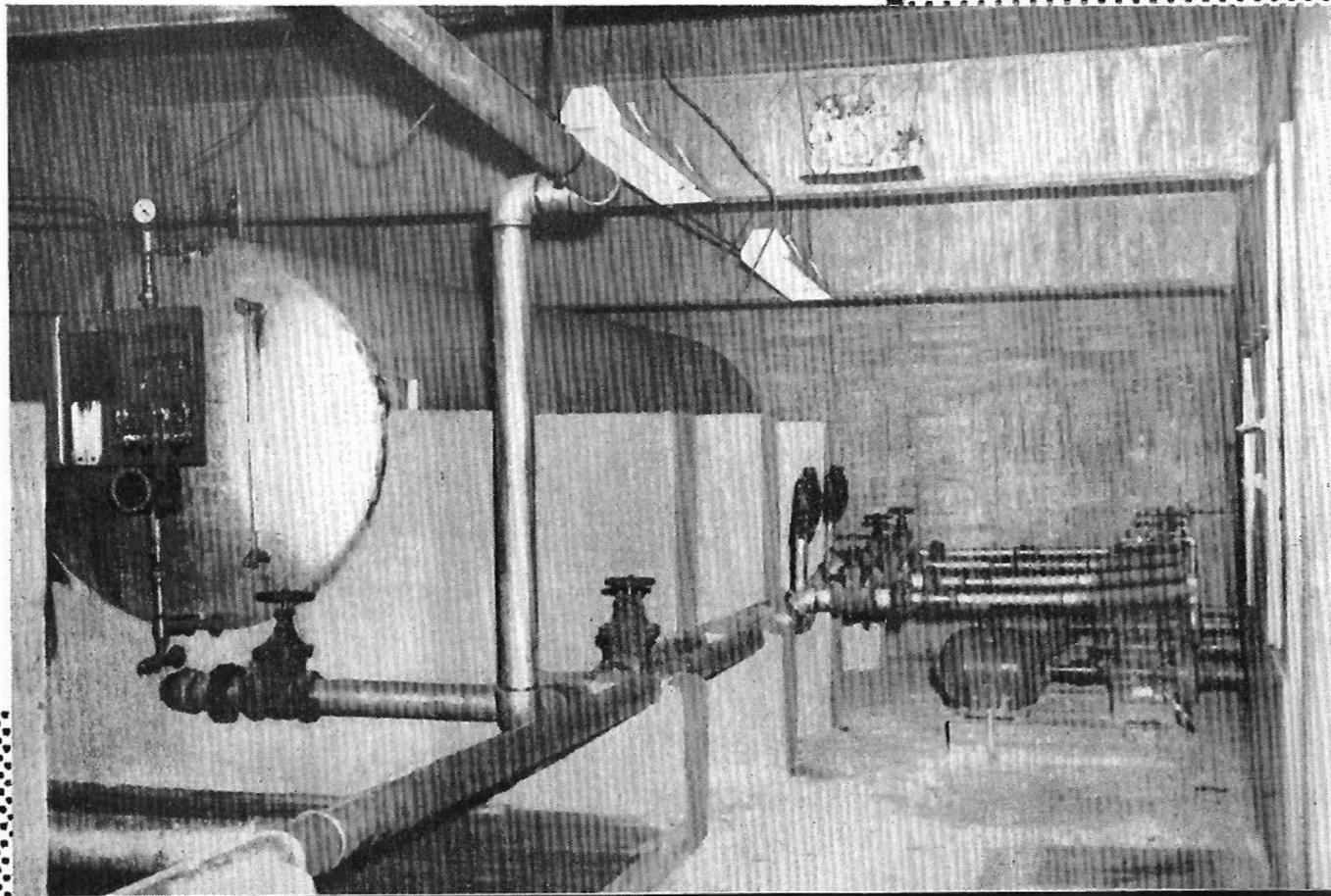
TEL. 19-42-32

INTERIOR DEL EDIFICIO "LA COMERCIAL" QUE ESTA PROVISTO DE TODAS LAS VENTAJAS DEL CONFORT ENTRE LOS QUE DESTACA EL MODERNISIMO SISTEMA DE CALEFACCION INSTALADO POR  
**CALOR RADIANTE ELECTRICO DE MEXICO, S. A. de C. V.**

# P I C S A

SUMINISTRARON LOS EQUIPOS DE BOMBEO, CONTRA INCENDIO, BOMBEO DE AGUAS NEGRAS, BOMBEO DE AGUAS FREATICAS, RECIRCULACION DE LA FUENTE Y EQUIPOS AUXILIARES INSTALADOS EN EL NUEVO EDIFICIO DE LA

SECRETARIA DE  
COMUNICACIONES  
Y OBRAS PUBLICAS



EQUIPO HIDRONEUMATICO AUTOMATICO  
DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

AURORA PUMP CO. AUTOMATIC CONTROL CO.

AV. MICHOACAN No. 76

TELS. 37-19-59 Y 25-30-36

MEXICO 11, D. F.



CANCELES METALICOS SCOP

# ARTEFACTOS METALICOS

ROBERTO HOPE, Jr.

fábrica de muebles de acero

y canceles metálicos.

Lago ZURICH 531  
Colonia ANAHUAC

MEXICO, D. F.

# CIA. MEXICANA DE MUEBLES DE ACERO S. A.

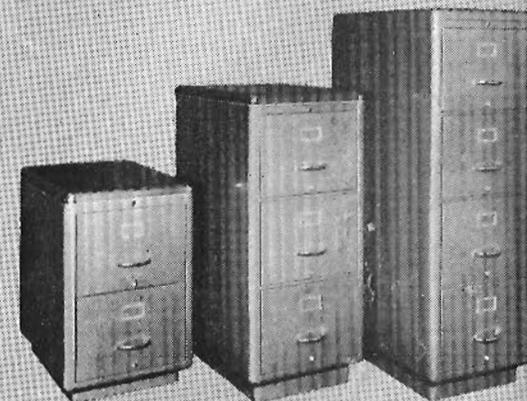
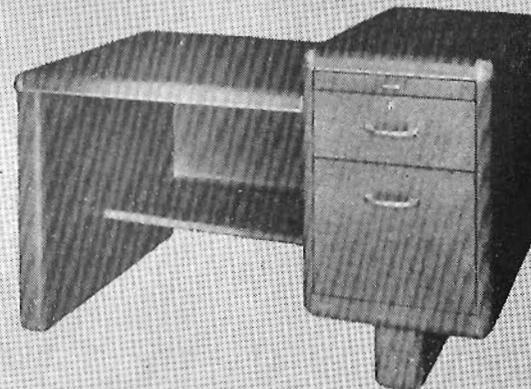
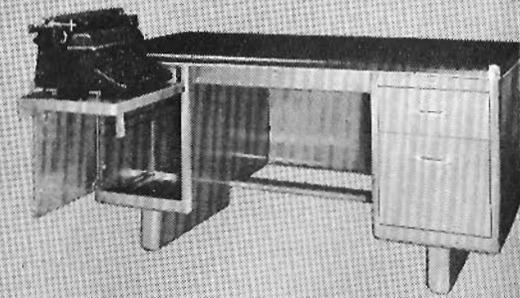
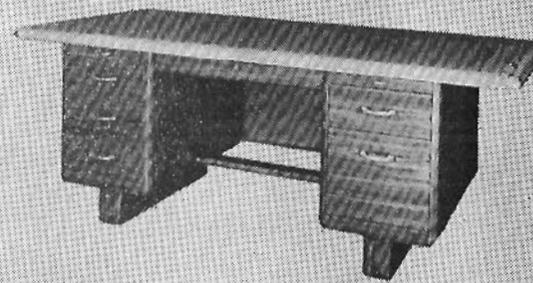
muebles de acero

canceles metálicos

de alta calidad

CALLE F.D. COVARRUBIAS 40  
tel. 16-33-56-36-05-37

MEXICO, D. F.



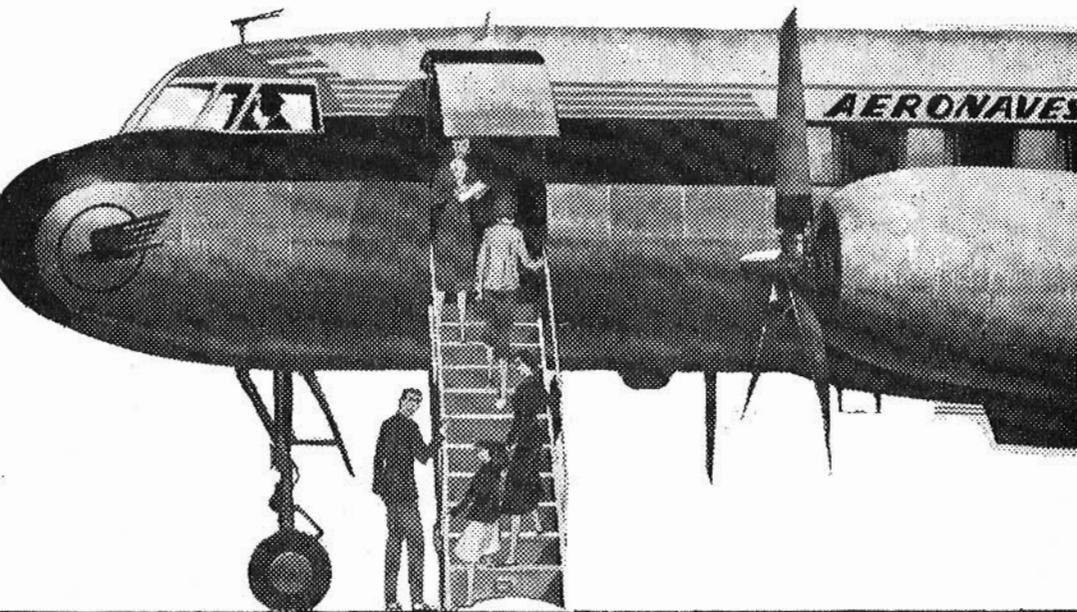
**AHORA** vuelo diario en

**CONVAIR 340**

MEXICO-GUADALAJARA MEXICO-TIJUANA

1.35 horas de vuelo  
cuota de excursión \$ 240

6.45 horas de vuelo  
viaje sencillo \$ 810 viaje redondo \$ 1,458

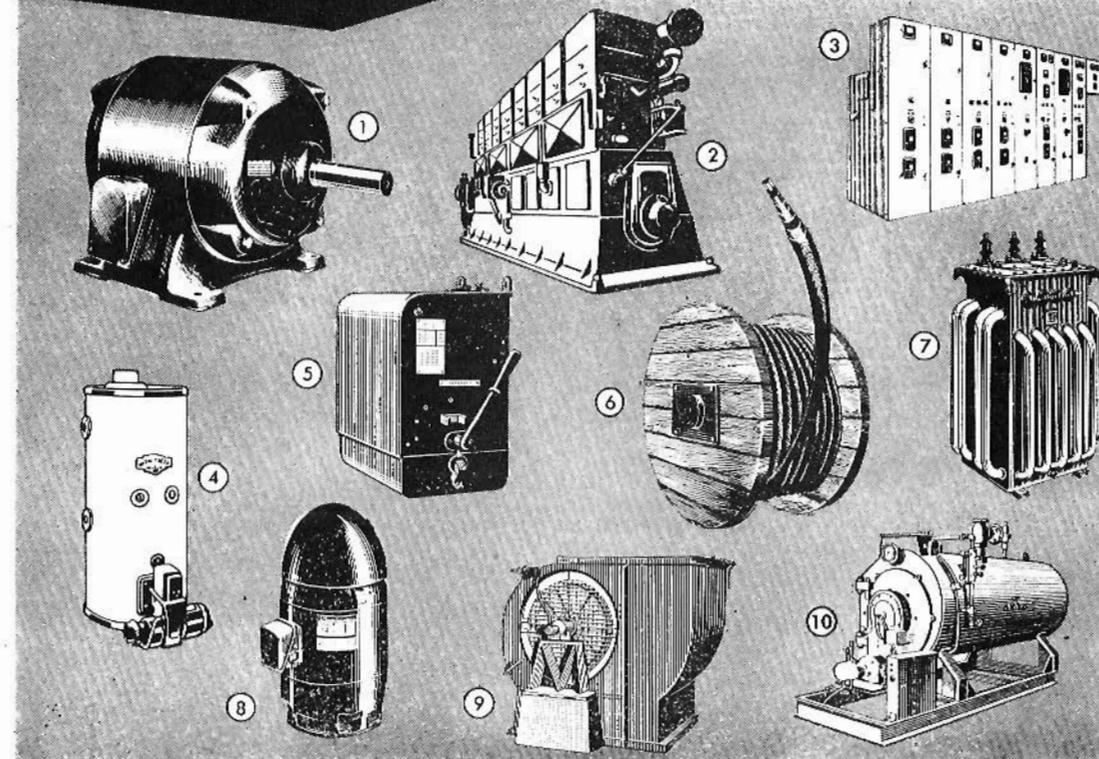


**AERONAVES DE MEXICO, S.A.**

OFICINAS DE BOLETOS Y RESERVACIONES: AV. JUAREZ 80, TEL. 18-50-40  
CONSULTE CON SU AGENTE DE VIAJES

**MAQUINARIA  
Y EQUIPOS ELECTRICOS**

**PARA TODAS LAS  
INDUSTRIAS**



1 Motores.- 2 Motores y Plantas Diesel Eléctricas.- 3 Tableros.- 4 Calentadores de Agua.- 5 Aparatos de Arranque.- 6 Cable.- 7 Transformadores.- 8 Motores Verticales.- 9 Extractores de Aire.- 10 Calderas.

**...TODO LO QUE NECESITE SU ACTIVIDAD FABRIL**

No importa cuales sean los problemas de su industria, tenemos para entrega inmediata o embarque rápido la maquinaria, aparatos y equipos eléctricos que requiera su actividad fabril.

Nuestra maquinaria y equipos eléctricos están garantizados con el sello de los más prestigiosos fabricantes que, por la calidad de los productos que manufacturan gozan de fama mundial.

\* Nuestro Departamento Técnico está en la mejor disposición de cooperar con usted en la resolución de sus problemas eléctricos.



**ABASTECEDORES GENERALES, S.A.**

Revillagigedo No. 57 Altos México, D. F.

Tels. 10-07-11 10-23-89 10-27-89 12-93-08 21-65-05 21-65-06 35-17-46 35-17-47

# LINE - HOFMANN - BUSCH GmbH

SALZGITTER - WATENSTEDT (alemania occidental)



FABRICANTES DE  
EQUIPO FERROVIARIO  
EN GENERAL  
AUTOMOTORAS  
TROLLEYBUSES  
CARROS CORREO  
EXPRESS - VAGONES  
TANQUE, ETC.

**TREN RAPIDO DIESEL CONSTRUIDO PARA LA S. C. O. P.**  
REPRESENTANTES EXCLUSIVOS EN MEXICO  
VALLARTA 1-510-B MEXICO, D. F. **MATISA DE MEXICO, S. A.**

## DESCRIPCION DEL TREN RAPIDO DIESEL LINKE HOFMANN BUSCH

Salzgitter Watenstedt (Alemania Occidental)

Largo Total (dos vagones):	55 metros
A. A. R. Standard:	Westinghouse
Frenos de Aire:	Acero soldado
Estructuras y chasis:	Safety Car Heating & Lighting Company.
Aire acondicionado:	Eléctrica
Calefacción:	MAYBACH 450 H. P. cada uno
Motores (dos):	Uno en la parte delantera, el otro en la parte posterior
Mando Múltiple:	Hidro-Mecánica MEKYDRO automática.
TRANSMISION:	
Velocidad Máxima:	140 Kms. por hora

### CARROS DE FERROCARRIL VENDIDOS A MEXICO

El primer pedido de consideración para sus ferrocarriles colocado por el Gobierno Mexicano con constructores alemanes después de la guerra, consistió en un total de 48 coches, que están en este momento siendo entregados desde las nuevas fábricas de LINKE HOFMANN BUSCH WAGGON FAHRZEUG MASCHINEN G. m. b. H.

Este pedido se compone de: 17 carros de segunda clase, 13 coches de primera para los principales ferrocarriles, corriendo hasta 75 m. p. h y 18 carros correo-express.

Ninguno de estos carros son para formar trenes, sino para agregarse a las líneas principales, conforme se necesiten; pero todos están contruidos de acuerdo con los estandars de la A. R. A. con respecto a su contrucción, tracción y acabado, así como para la fuerza de su armazón para sostener peso hasta de 800,000 lbs.

Tanto los coches de primera como los de segunda clase tienen aire acondicionado electro mecánico de la Safety Car Heating & Lighting Co. con un compresor directamente impulsado por motor eléctrico. En combinación con esto hay un sistema de calefacción que permite una temperatura casi constante en los coches, cualquiera que sea la temperatura exterior. Aire fresco es admitido por un conducto en el techo.

### CONSTRUCCION DE ACERO SOLDADO

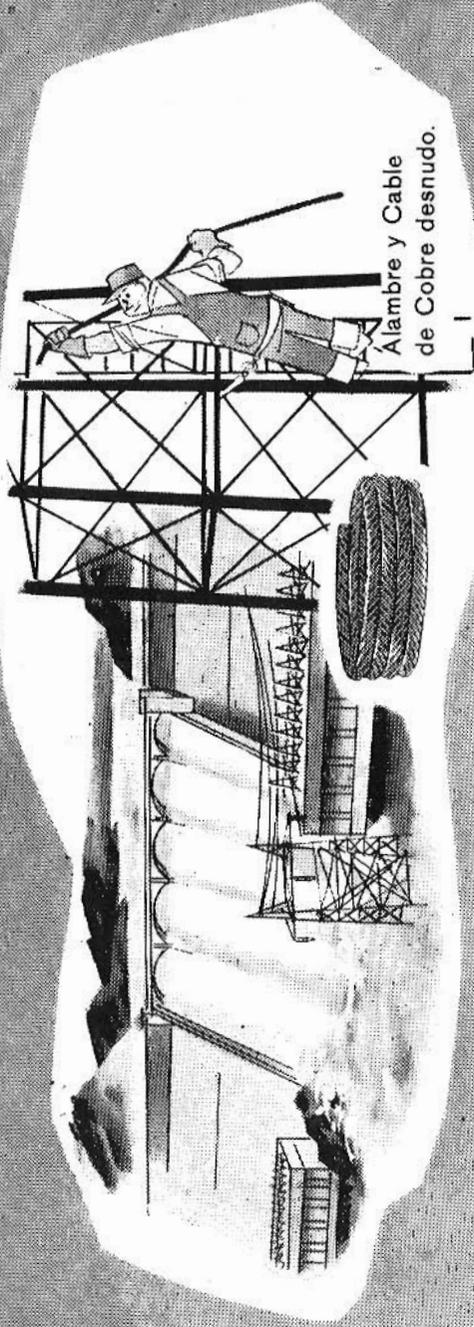
Todo el cuerpo y armazón de los coches es de acero soldado y tanto las placas interiores como exteriores son también de acero. En los trenes de primera y segunda los coches tienen los asientos en un salón abierto; con un acabado interior de color azul-gris, acabado de laca. El alumbrado es por luz tubular en el centro del techo.

Las dos puertas a cada lado tienen peldaños automáticos que se mueven de acuerdo con la puerta. Todos los carros tienen las mismas dimensiones generales: 84 1/2 pies de largo, 10 pies de ancho, 13 1/2 de alto y 53 toneladas tara de peso.

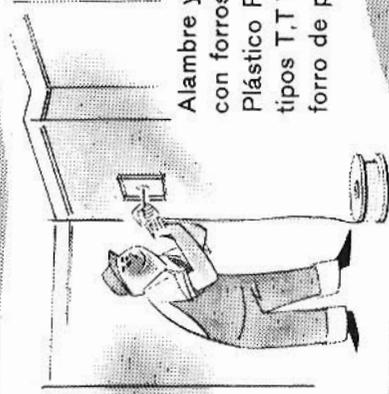
Todos los coches tienen frenos Westinghouse de alta velocidad, pero pueden arreglarse para acoplarse a coches que tengan otro tipo de freno.

*Conductores Electricos, S.A.*

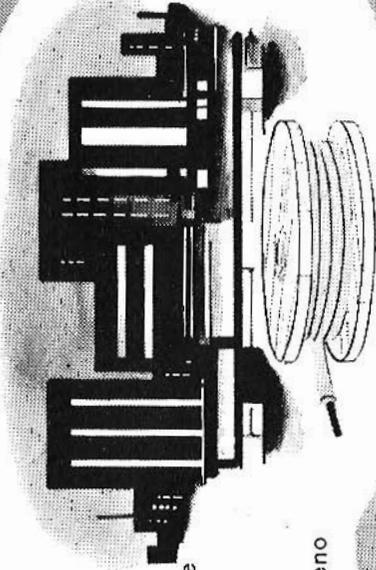
OFRECE A USTED:



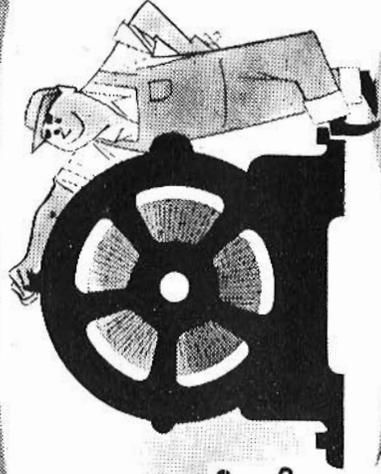
Alambre y Cable  
de Cobre desnudo.



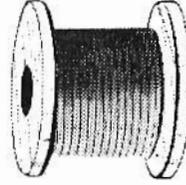
Alambre y Cable  
con forros de  
Plástico P.V.C.  
tipos T, T W ó  
forro de polietileno



Alambre Magneto:  
Formvar, con una  
o varias capas de  
aislamiento Alam-  
bre Magneto rectan-  
gular o cuadrado.



Alambre  
de trole  
ranurado



EXHA NUESTRA MARCA AL COMPRAR

**ANACONDA**  
CABLES Y ALAMBRES

**ANACONDA**

Poniente 140 y Norte 59 Industrial Vallejo  
Tels. 17-42-43 y 17-41-81 México 16, D. F.

DIFERENTES MEDIDAS

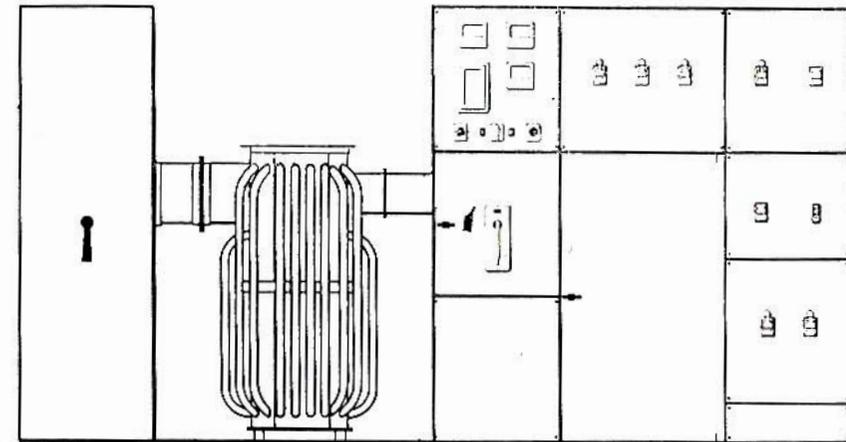


adquiera ud. una subscripción  
de esta revista y le serán  
obsequiados 2 números  
atrasados a su elección.

# REVISTA ESPACIOS

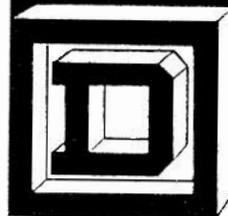
apartado postal - 20449

tel: 11 - 62 - 25  
MEXICO, D. F.



## Square D

*Una vez más  
tuvo el gusto de diseñar y construir especialmente  
para el CENTRO DE LA SECRETARIA DE  
COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS,  
todas las subestaciones que alimentan su maravi-  
llosa instalación y servicios concentrados. Ellos fue-  
ron interiores del tipo compacto cumpliendo a satis-  
facción plena las normas y especificaciones requeri-  
das por sus Ingenieros Consultores.*



**SQUARE D DE MEXICO S.A.**

FABRICANTES DE EQUIPO ELECTRICO

# Pelikan Graphos

LA PLUMA FUENTE DE TINTA CHINA  
para el dibujo técnico y para la escritura.

La tinta fluye uniformemente y sin interrupciones de todas y cada una de las 58 plumillas intercambiables de la Pelikan-Graphos, saliendo unos trazos perfectamente cubiertos y de recortado perfil. En la Pelikan-Graphos tiene el dibujante técnico un utensilio universal dotado de un depósito grande, de fácil carga.

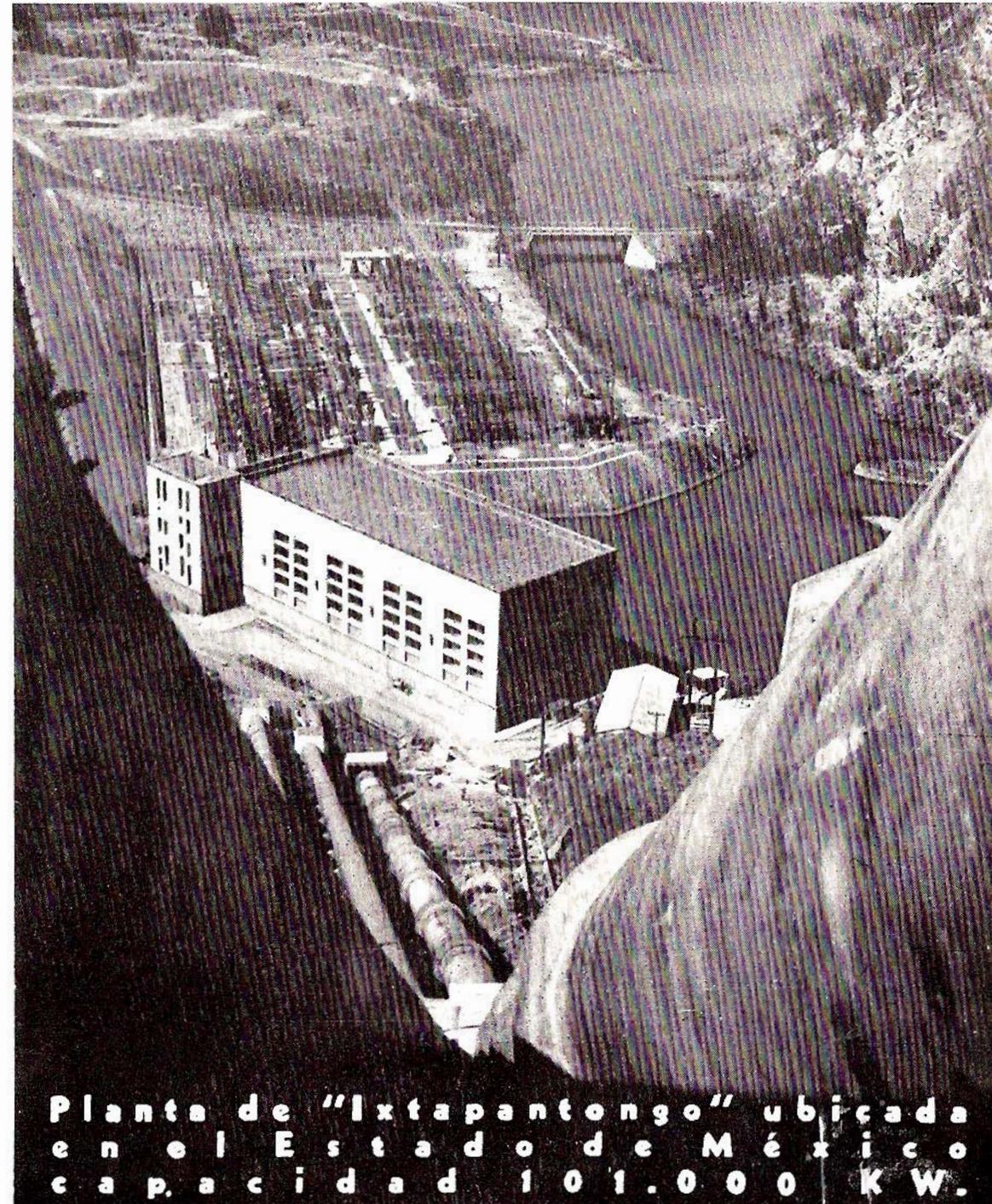


Adecuados accesorios Pelikan - tubo-cargador y frasco-llenador - permiten una carga limpia y rápida, dosificado exactamente, de la Pelikan-Graphos.

De venta en las buenas casas del ramo  
Representante general: JUAN KLINGBEIL  
Apartado 1063 - México, D.F.

Plumillas tiralíneas 9 plumillas 0,1 - 0,6 mm	
Plumillas para lineal 8 plumillas 0,8 - 10,0 mm	
Plumillas para dibujar 4 plumillas de distintos grados de dureza	
Plumillas tubulares 13 plumillas 0,3 - 3,0 mm	
Plumillas en forma de disco 12 plumillas 0,2 - 5,0 mm	
Plumillas oblicuas derechas 7 plumillas 0,8 - 5,0 mm	
Plumillas oblicuas izquierdas 5 plumillas 0,8 - 5,0 mm	

## Electricidad para el Progreso de México



Planta de "Ixtapantongo" ubicada en el Estado de México capacidad 101.000 KW.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

# CONSTRUCCIONES DE ACERO S.A.

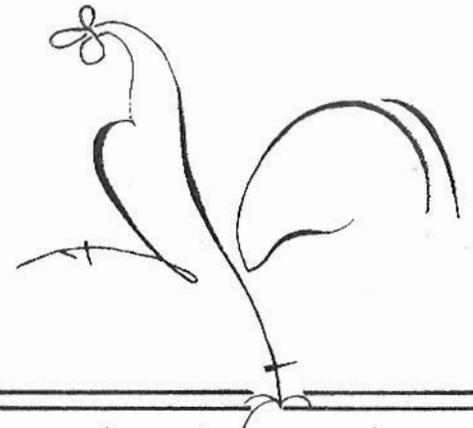
- ESTRUCTURAS
- TANQUES
- EQUIPO INDUSTRIAL
- TUBERIA PREFABRICADA

La marca de calidad en Fabricaciones con soldadura

Balderas 31-301  
México, D. F.  
Tel. 13-68-12



# GALVANO TÉCNICA, S. A.



productos de  
técnica moderna

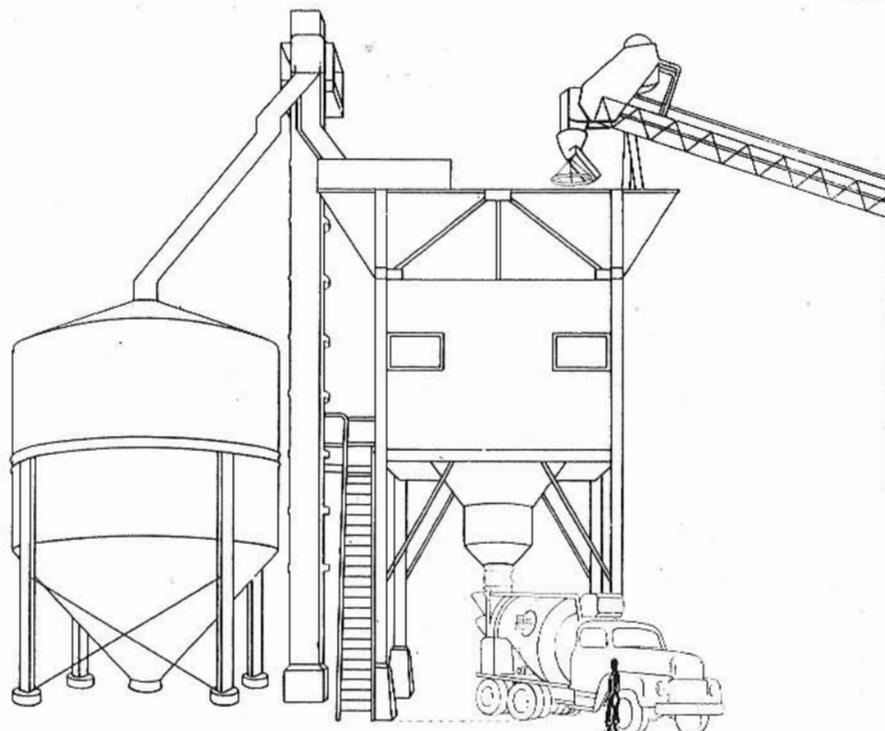
MUEBLES • TUBO Y ESTRUCTURAS

GALVANIZACION • CROMADO

A. AZUELA 228. COL. STA. MARIA

México 4, D. F. Tel. 16-26-16





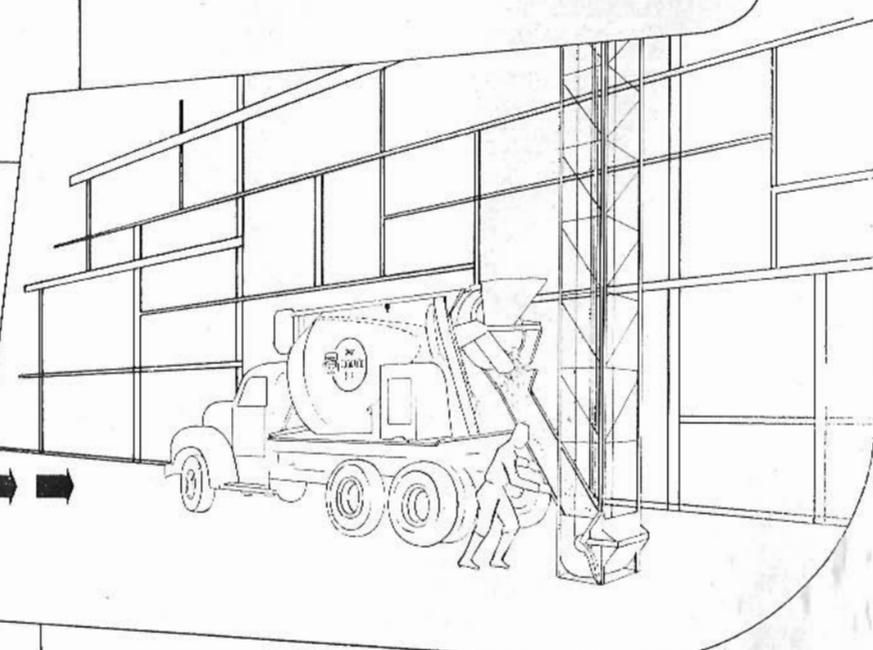
# PRE CONCRETO S.A.

## PLANTA DE CONCRETO PREMEZCLADO

- GARANTIA
- SERVICIO
- EFICIENCIA
- EQUIPO MODERNO
- RADIO SERVICIO 

OFICINAS Y PLANTA: ESQ. CALLE 2 Y AV. BECERRA  
SAN PEDRO DE LOS PINOS, D. F. TEL: 15-45-90

*Empleamos:*



## *Iluminación Artística Mexicana, S. A.*

Gerente General ARQ. JULIO C. VIGIL

INSTALACIONES ELECTRICAS	B U Z O N E S
HERRERIA Y FUNDICION ARTISTICAS,	PUERTAS GIRATORIAS
MODERNA Y COLONIAL,	M A R Q U E S I N A S
EQUIPOS ESPECIALES PARA EDIFICIOS	B A R A N D A L E S
CORREOS TUBULARES	CANDILERIA MODERNA Y COLONIAL
DIRECTORIOS	PLANTAS DENIQUEL,
A P A R T A D O S	COBRE Y CROMO
NUESTRA ESPECIALIDAD ES HERRERIA FINA	

LAGO GINEBRA No. 1  
COL. ANAHUAC, MEXICO, D. F.

TELEFONO  
38-15-34

FELICITACION AL

**ARQ. CARLOS LAZO**

Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas,  
por la inauguración del nuevo edificio de la S. C. O. P.

**GUEST AEROVIAS MEXICO, S. A.**



**E. ASTIGARRAGA E.**

TODA CLASE DE TRABAJOS EN  
**PIEDRA MARMOL GRANITO**  
CONSULTE SU CASO

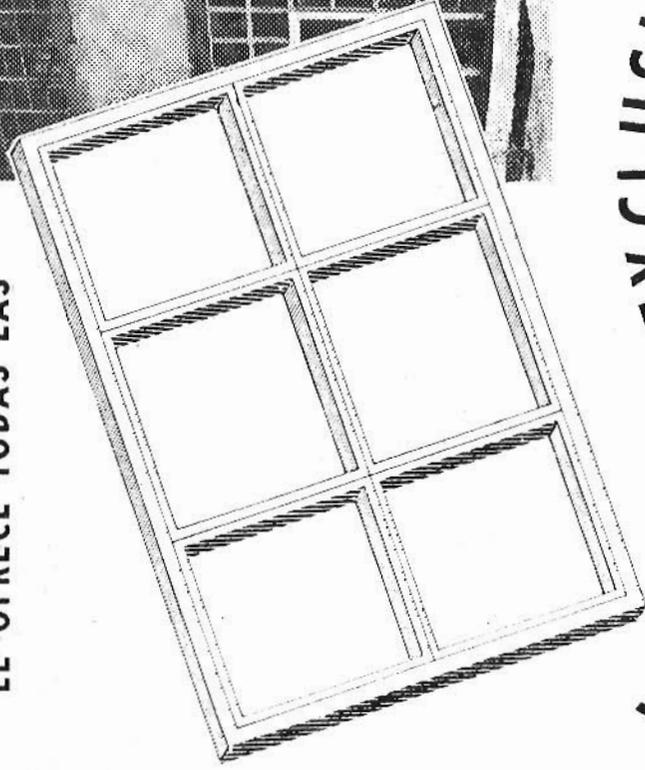
UTILICE PRODUCTOS QUE DURAN • REVIVA SU INVERSION

**MARMOLERIA PAGAYA**

Exposición: MARMOLERIA PAGAYA  
Calz. San Bartolo Naucalpan - 126  
Tacuba 17  
Teléfono 27-30-53

Talleres: ATENGO, S. A. Marmolería  
Ex - Rancho Atengo  
Naucalpan, México  
Teléfono 27-64-47

NINGUNA OTRA VENTANA  
LE OFRECE TODAS LAS



# VENTAJAS EXCLUSIVAS

DE LAS VENTANAS DE CONCRETO

# Ventacret

(Marca Pónd. Reg.)

FÁCILES DE COLOCAR - INOXIDABLES - ECONÓMICAS

Adaptables a cualquier estilo de arquitectura, las nuevas ventanas VENTACRET, de concreto perfilado, construídas a base de piezas pre-fabricadas, con armadura metálica interior son de máxima utilidad en construcciones industriales... escuelas... hospitales... edificios y residencias.

Todos los constructores las prefieren por sus evidentes ventajas.

Solicite catálogos y mayores informes a:

## ASBESTOS DE MEXICO, S.A.

### Técnica Johns-Manville

REFORMA 139, MEXICO, D. F. -- TELS.: 35-48-03, 35-48-04, 35-48-05, 35-48-06,  
Distribuidores en el D. F.: R y MSA, Insurgentes 307, Tels.: 11-12-71, 11-12-68.

- ★ Belleza
- ★ Línea tubular
- ★ Facilidad de instalación
- ★ Duración extraordinaria
- ★ No se tuercen
- ★ Inoxidables, no requieren pintura
- ★ Se ofrecen en diversos tamaños que permiten miles de combinaciones
- ★ Admiten accesorios para ventilación, fijos o móviles



**ENVIE SUS BULTOS POSTALES**

**CON EMPAQUES**

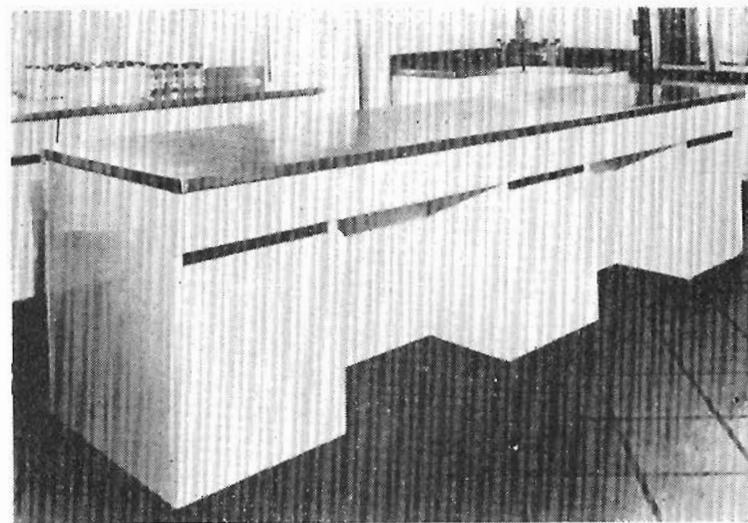
**ADECUADOS**

dirección general de correos

departamento técnico  
y de organización

oficina del servicio interior

sección de control de servicios



**DOBLE FRENTE  
DE TRABAJO**

**ES UN PRODUCTO DE**

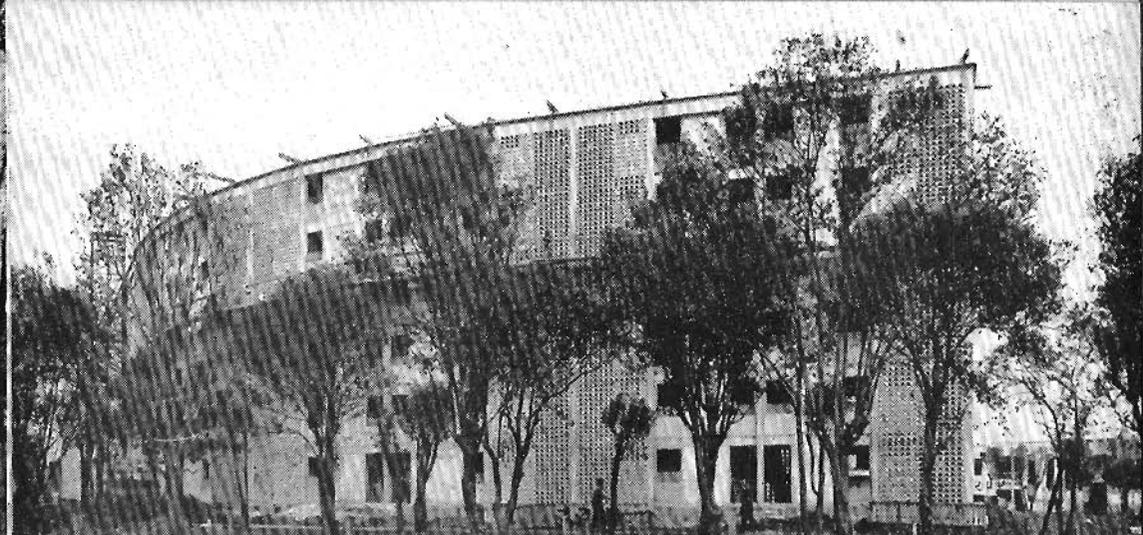
**CASA LUX, S. A.**

Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra  
83 al 93 (Frente al Sanatorio Español)  
Tels.: 35-09-20 y 27-49-52 México.

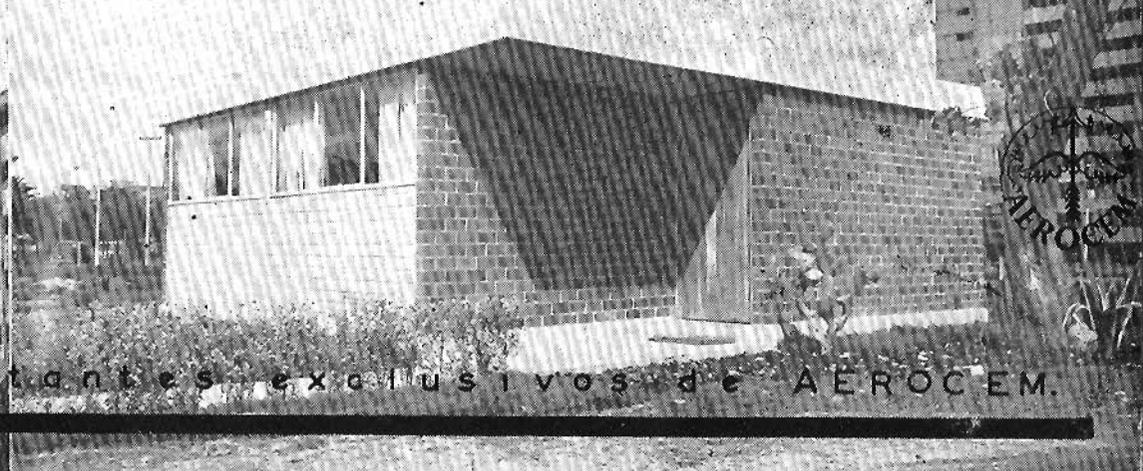
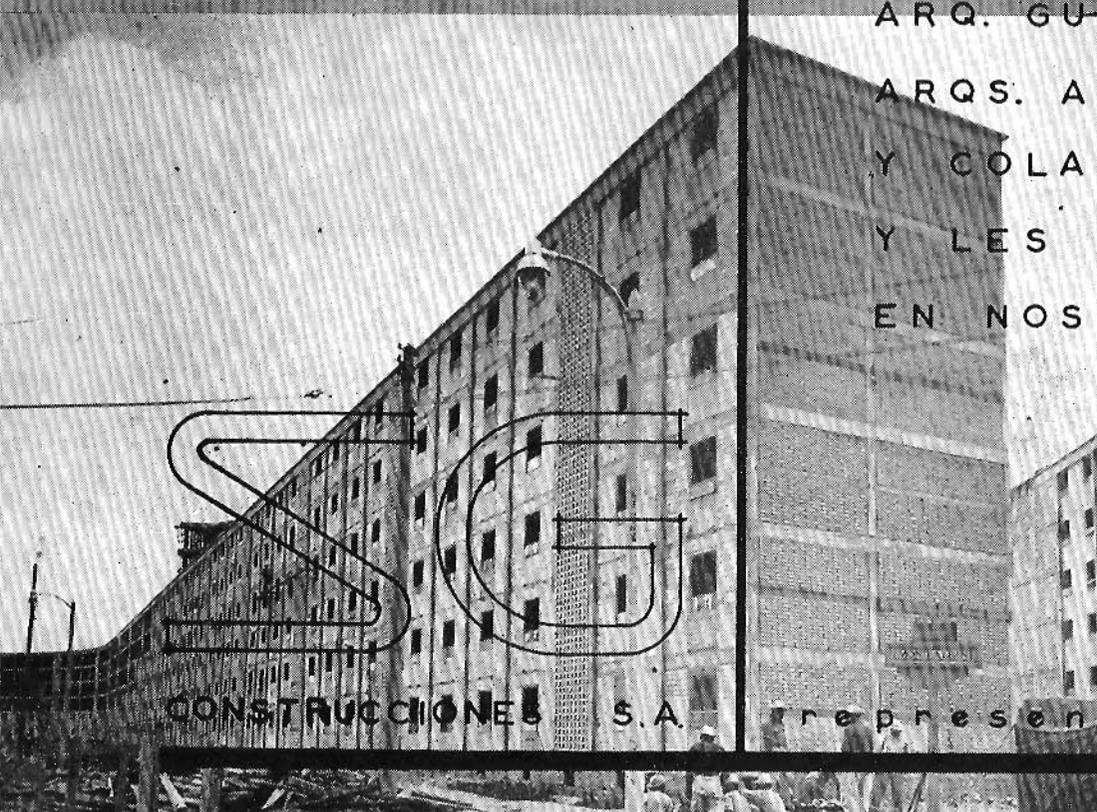
**LINEA SUPER "LUX" PARA LABORATORIOS**

- Perfecto y Fino Acabado
- Línea Aerodinámica
- Cubiertas de Acero Inoxidable
- Mas Durable
- Sin Jaladeras
- UNICO





POR LA REALIZACION DE ESTA  
 MAGNA OBRA FELICITAMOS AL SR ARQ.  
 CARLOS LAZO, ING. LUIS E. BRACAMONTES  
 ARQ. GUSTAVO GARCIA TRAVESI, Y A LOS  
 ARQS. AUGUSTO P. PALACIO, RAUL CACHO  
 Y COLABORADORES.  
 Y LES AGRADECEMOS LA CONFIANZA QUE  
 EN NOSOTROS DEPOSITARON.



CONSTRUCCIONES S.A. representantes exclusivos de AEROCEM.



**LEZAMA, CORTINA Y CIA. S. A.**  
**INGENIEROS CIVILES Y CONTRATISTAS**

f e l i c i t a n  
a la SECRETARIA  
DE COMUNICACIONES  
Y OBRAS PUBLICAS  
p o r s u n u e v o  
E d i f i c i o  
e n e l c u a l t u v o  
e l h o n o r d e  
c o l a b o r a r

**Ramón Guzmán 114, dep. 401-412 Méx. D. F.**

18 - 48 - 77

18 - 23 - 57

35 - 60 - 34

*Símbolos de prestigio universal ...*

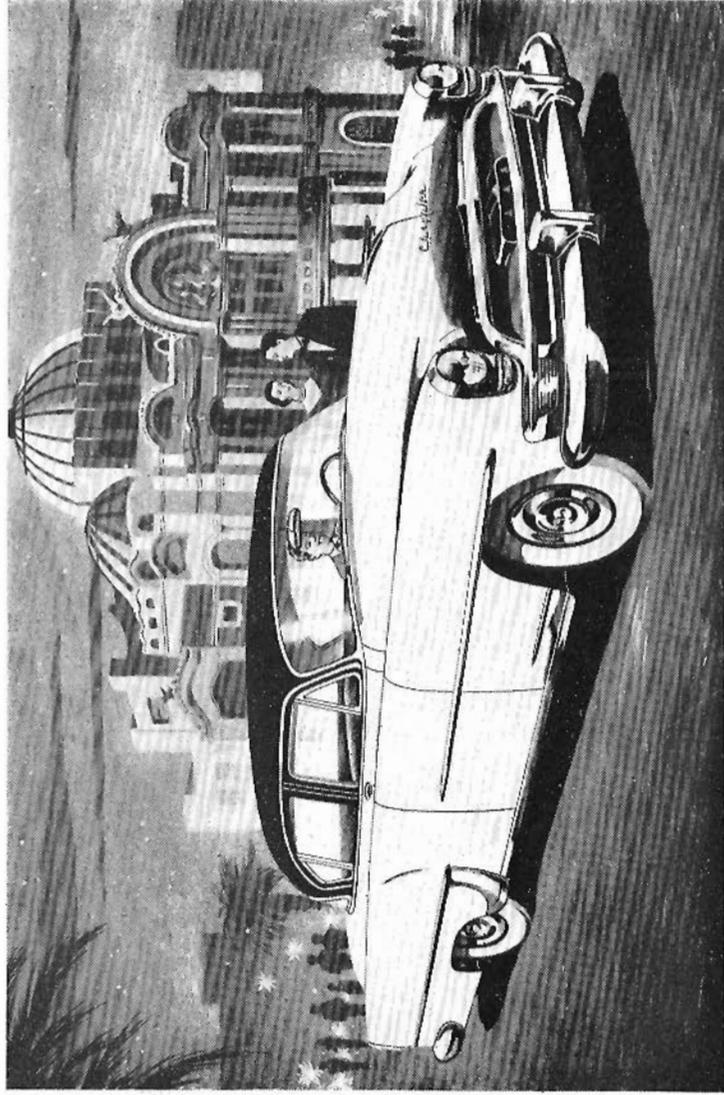


Perfumes de Francia

54

# CHRYSLER

EL MAS FINO DE LOS AUTOMOVILES



CHRYSLER Windsor Club Coupé

Jamás se pudo comprar *más calidad con menos dinero*, como ahora con el elegante CHRYSLER WINDSOR '54, dotado de su estupendo motor "Spitfire". El prestigio y el rendimiento del

CHRYSLER son ahora suyos a un precio no rivalizado por ningún automóvil de su categoría. ¡No pierda la oportunidad de adquirir "calidad 100% Chrysler" a un costo apenas superior al de los automóviles de precio medio, comprando un soberbio CHRYSLER WINDSOR '54!



C-7-54

**Autos de México, S. A.**

Dr. Vértiz 64

**Larrañaga, S. A.**

Pedregal 24, Lomas de Chapultepec

**Autos Elegantes, S. de R. L. Guillermo Prieto y Cia., S. de R. L.**

Av. Juárez 135

**Mexa Motors, S. A.**

Ramón Guzmán 95

Ayuntamiento 117.125

**HOY... Y EN TODA OCASION, LOS PRODUCTOS CHRYSLER SON SU MEJOR INVERSION**

PREFIERA USTED LA GRAN MARCA NACIONAL DE PINTURAS

**S O L E X**

De acabado perfecto son nuestras  
pinturas mate para decorado interior

Independencia 30 Tels. 36-37-65 y 13-65-35

México, D. F.

**DONDE PINTA SOLEX NO REPINTA NADIE**

octavio sánchez hidalgo

ing. electricista

**DISTRIBUIDOR HOLOPHANE**

Sánchez Azcona 124 - 3

MEXICO, D. F.

**CONDUCCIONES Y PAVIMENTOS**

**S. A. de C. V.**



Maestro Antonio Caso 142

Teléfonos:

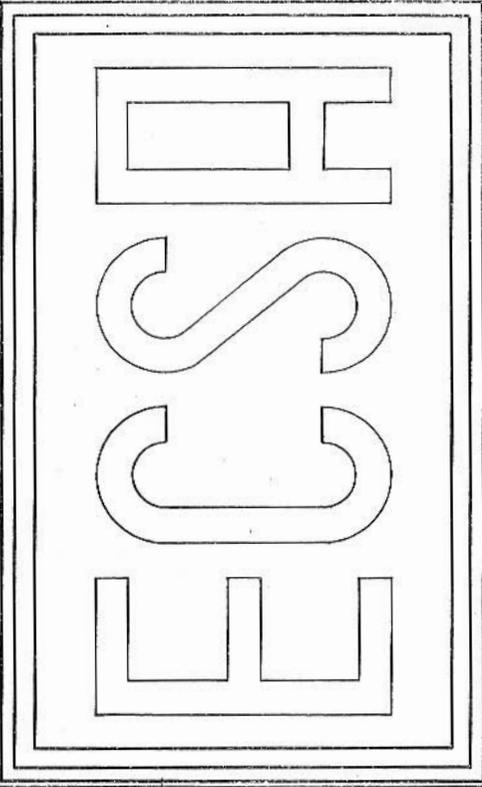
México, D. F.

16-59-30 y 16-59-31

Y CIMENTACIONES S.A. de C.V.

Artes 142

telefono  
16-59-30



ESTRUCTURAS

C I M E N T A C I O N E S  
ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO  
E D I F I C I O S  
CONCRETOS LIGEROS DE ALTA RESISTENCIA  
CONCRETO PRECOMPRI M I D O

P L A F O N E S  
M E T A L I C O S

TALLERES

•  
E S T R U C T U R A S

•  
C O N S T R U C C I O N E S

•  
CALZADA DE NONOALCO No. 240 - A

MEXICO, D. F.

•  
TELEFONO: 38 - 28 - 77

GROOVE

# Celanese Mexicana S.A.

DIVISION  
PRODUCTOS  
PLASTICOS

participa  
al público...

que  
los distribuidores  
autorizados de



para el

Distrito Federal son:

**PRODUCTOS**

**DE ALUMINIO, S. A.**

Fray Servando T. de Mier  
y Dr. Valenzuela  
Tel. 10-14-18

**SALVADOR DIAZ DU-POND**

Bahía Ascención 113  
Tels. 16-35-35 y 36-31-28

**METALES NAVALOS, S. A.**

Av. Morelos 63 Tel. 21-19-08  
Av. Uruguay 75 Tel. 13-39-57  
5 de Febrero 110 Tel. 21-74-68

**ANTONIO**

**GONZALEZ GUERRA**

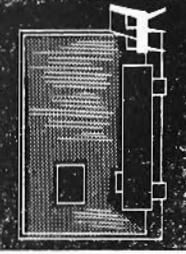
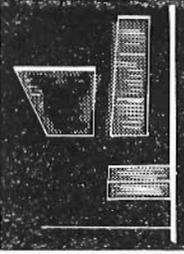
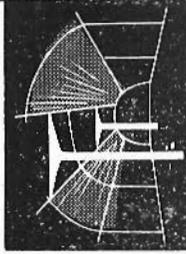
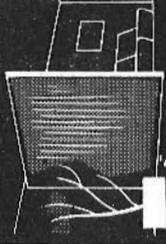
Niza 45  
Tels. 11-75-00 y 11-30-52

Identifique al distribuidor autorizado  
por éste anuncio en su establecimiento

**DISTRIBUIDOR**



**AUTORIZADO**

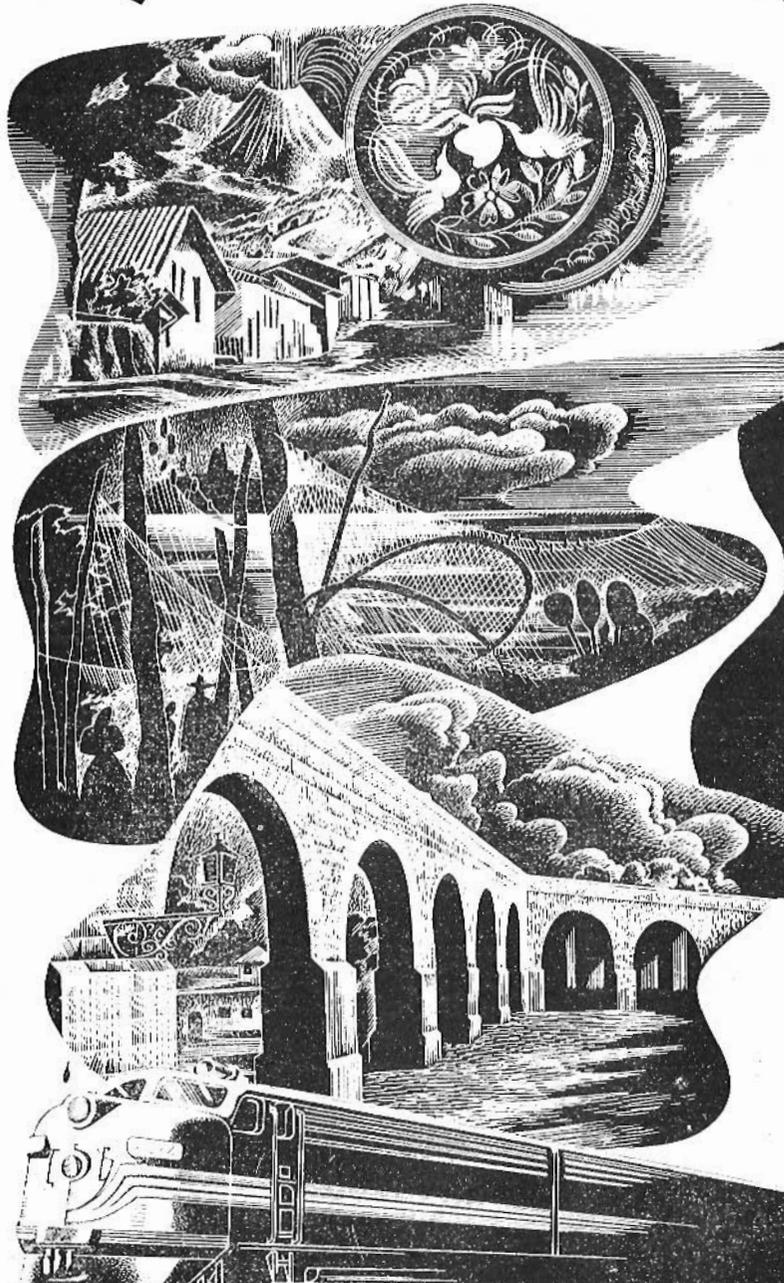


Los pedidos de éste  
nuevo material plástico,  
para construcción  
y decoración,  
deberán hacerse  
precisamente  
por conducto  
de nuestros  
distribuidores

# Celanese Mexicana S.A.

Fibras Químicas · Productos Plásticos · Celulosa · Productos Químicos.

un recorrido inolvidable



*de México,  
en la ruta*

MORELIA  
PATZCUARO  
URUAPAN

CONOZCA las  
MARAVILLAS

*de la* HISTORIA  
*de la* NATURALEZA  
*de las* ARTES  
POPULARES

*Viaje con todo el  
confort moderno  
utilizando  
nuestros coches  
Pullman*

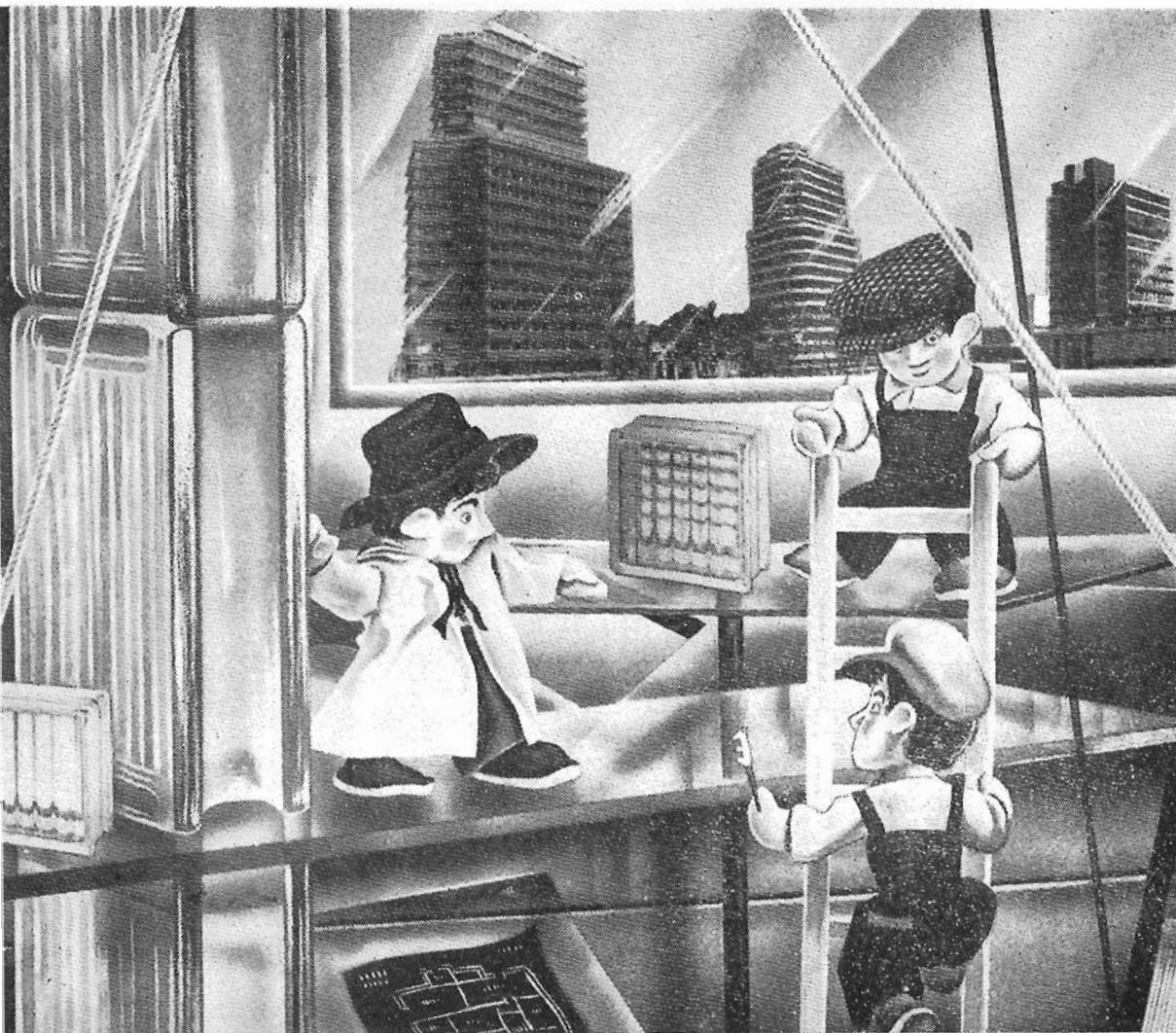
**FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO**

# VIDRIOS, CRISTALES Y LUNAS

## LAS ESCALERILLAS, S. A.

RAMON SORDO

NORIEGA



CASA MATRIZ

Guatemala Núm. 24

Tel. 22-18-88

SUC. INSURGENTES

Insurgentes y Hamburgo

Tel. 11-12-22

MEXICO 1, D. F.

**C O R T E S I A**

**d e**

**M A R M O L E S**

**CESAR NAVARI, S. A.**

**Calz. Méx. - Tacuba 1073**

**TELEFONO: 38-07-34**

# M A R I O L . M A R G A I N

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA



INSTALACIONES ELECTRICAS  
EN GENERAL

---

I L U M I N A C I O N

---

A L U M B R A D O P U B L I C O

---

P L A N T A S S U B E S T A C I O N E S

---

P R O Y E C T O S Y P R E S U P U E S T O S

TORRES ADALID 1314  
COLONIA NARVARTE  
TELEFONO 23 - 15 - 48  
MEXICO, D. F.

# PERFILES DE ACERO, S. A.

▣ \_\_\_\_\_ PLAFONES METALICOS ACUSTICOS

▣ \_\_\_\_\_ VENTANAS TUBULARES

▣ \_\_\_\_\_ MUEBLES METALICOS

E S T A N T E R I A S



CANCELERIA PARA OFICINAS



PERFILES TUBULARES



Privada:

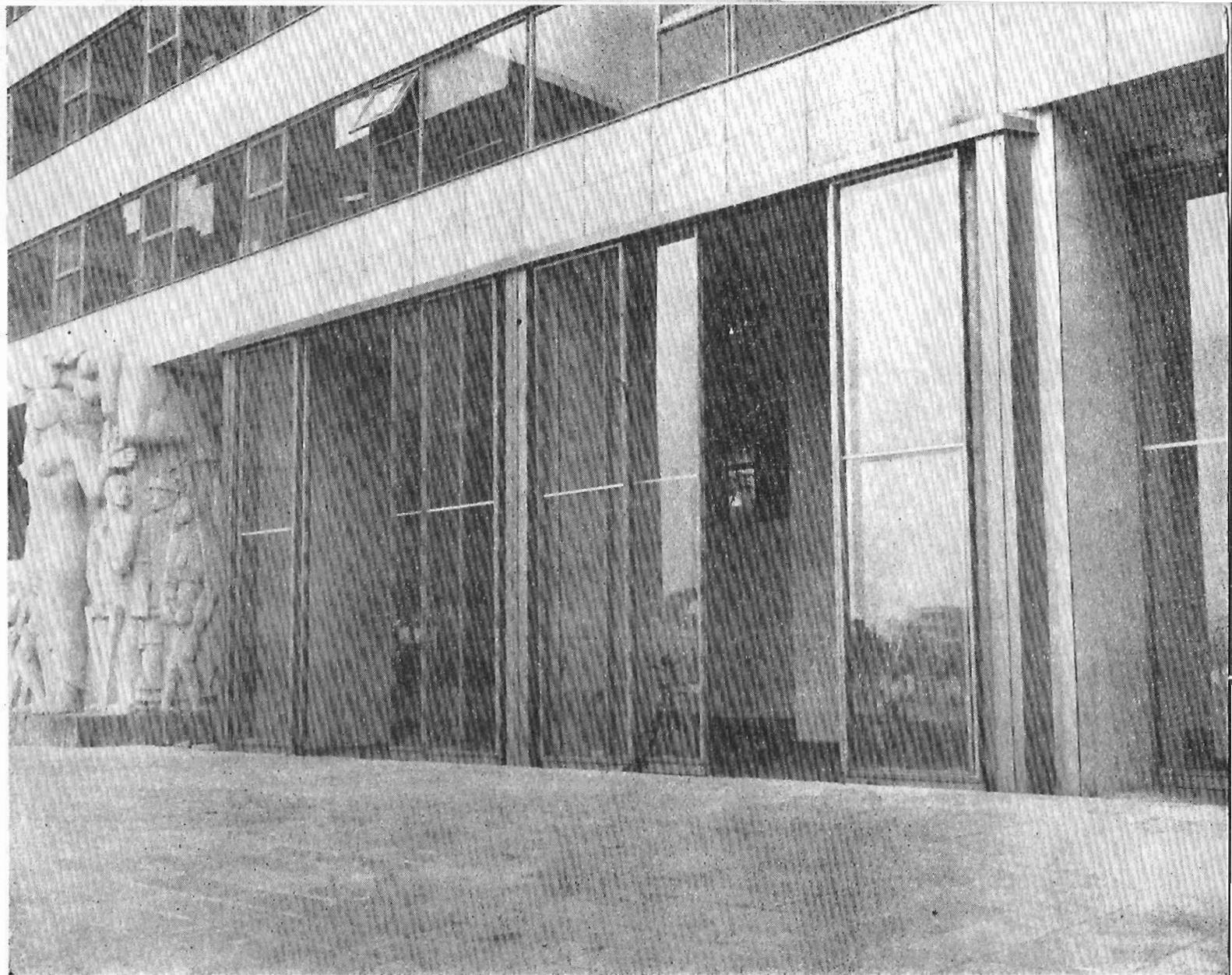
Miguel Cervantes

Saavedra Núm. 37

Teléfono

20 - 16 - 23

Técnicos en Aluminio Anódico y Cristal • Distribuidores directos de Cristales Importados • Puertas de Cristal Templado y de Aluminio • Aparadores y Canceles • Ventanas de Aluminio Anódico Nueva Línea—LR-55 •



SOLICITE DETALLES  
Instalaciones Especiales

# ESPECIALIDADES ARQUITECTONICAS, S. A.

TIBER 24

TELEFONO 11-68-87

MEXICO, D. F.

obtenga en el número **23 - 24** de  
febrero abril

# ESPACIOS

el reportaje más completo  
que usted pueda requerir  
sobre este nuevo material

# S I P O R E X

el concreto peso pluma

es un material de construcción con características pétreas, que substituye con ventajas al concreto común y al ladrillo, ya que es más ligero que la madera, tan resistente a las cargas como el concreto, absolutamente incombustible y aislante de temperatura y sonido. Además SIPOREX, "El Concreto Peso Pluma", no sufre contracciones y, como no tiene capilaridad, la absorción de humedad es en él casi nula; consecuentemente es impermeable al salitre.

Por su ligereza y fácil manejo, SIPOREX es muy económico para la construcción de grandes edificios, lo mismo que para casas habitación de cualquier tipo. Con SIPOREX no se necesitan cimbras ni tiempo de fraguado, como sucede con el concreto. Por todas estas ventajas, SIPOREX, "El Concreto Peso Pluma", es el material que resulta más económico para la construcción.

La Planta de SIPOREX DE MEXICO, S. A., en San Bartolo Naucalpan, Edo. de México, es la décimaquinta construída en el mundo y LA PRIMERA, YA PRODUCIENDO, DE LAS CUATRO QUE ACTUALMENTE SE CONSTRUYEN EN EL CONTINENTE AMERICANO, tocando a México el orgullo de ser el primer país del Continente que inicia en América LA ERA DE SIPOREX.

SUMARIO

21-22

ESPACIOS

---

**EDITORIAL**

BREVE HISTORIA DE LAS COMUNICACIONES — DISPERSION Y CONCENTRACION DE LAS OFICINAS DE LA SCOP

**PLANIFICACION**

PROBLEMA DE EPOCA — LA PLANIFICACION COMO MEDIO — IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE LA PLANIFICACION  
UN EJE DE COMUNICACION: EL CIRCUITO DEL GOLFO Y DEL CARIBE

INTERNACIONAL  
NACIONAL  
REGIONAL  
URBANA

**URBANISMO**

ANTECEDENTES DEL NUEVO CENTRO SCOP — ALGUNOS ASPECTOS DEL NUEVO CENTRO SCOP, POR EL ARQ. A. PEREZ PALACIOS

**ARQUITECTURA**

EL NUEVO CENTRO DE COMUNICACIONES Y EL ARQ. RAUL CACHO — PLANOS ARQUITECTONICOS — OPINIONES

**ARTES PLASTICAS**

PRESENCIA DE CUAUHTEMOC, POR RODRIGO ARENAS BETANCOURT

# ESPACIOS

Octubre - Diciembre 1954

GUILLERMO ROSSELL  
DIRECTOR GENERAL

LORENZO CARRASCO  
DIRECTOR Y  
JEFE DE PLANEACION

MANUEL LARROSA Jr,  
DIRECTOR TECNICO

REVISTA BIMENSUAL REGISTRADA COMO  
ARTICULO DE 2ª. CLASE EN LA ADMI-  
NISTRACION DE CORREOS EL 27 DE MARZO DE 1953  
OFICINAS GENERALES: TUXPAN 20

Espacios, Mex,

## CONSEJO DIRECTIVO

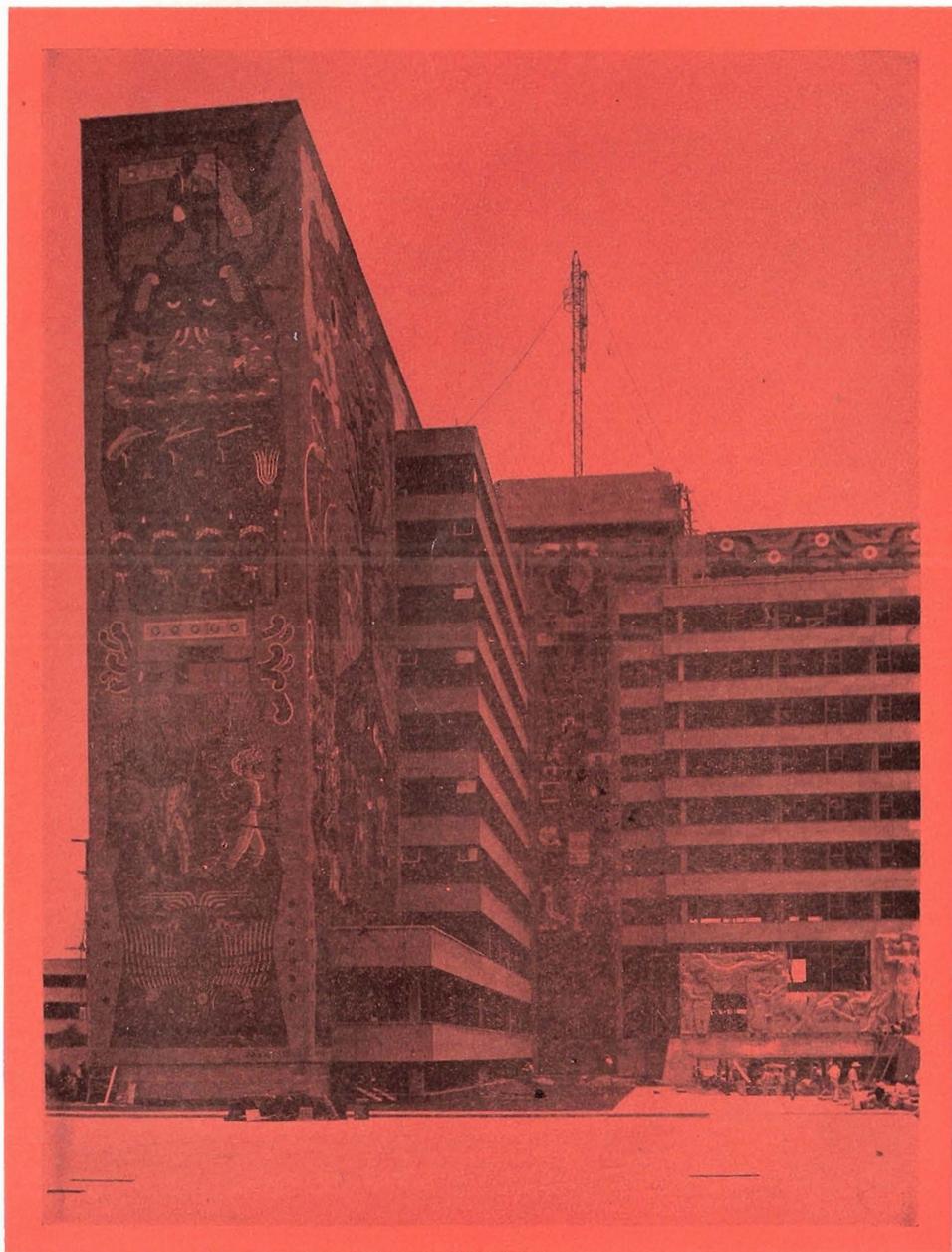
ARQ. CARLOS LAZO.—ARQ. RAUL CACHO.—ING. E. BRACAMONTES.—Sr. Don GUSTAVO ORTIZ HERNAN.—ARQ. AUGUSTO PEREZ PALACIOS.—ARQ. ALBERTO T. ARAL.—Sr. Don ANTONIO RODRIGUEZ.—ARQ. LUIS BARRAGAN.—DAVID ALFARO SIQUEIROS.—DIEGO RIVERA.—ARQ. PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ.—Sr. Don RODRIGO GOMEZ.

## COLABORADORES

Pablo Picasso.—Le Corbusier.—Carlos Mérida.—Mario Pani.—Augusto H. Alvarez.—Carlos Chávez.—José Villagrán García.—Oscar Niemayer.—Vladimir Rospé.—Miguel Covarrubias.—Dr. Atl.—Juan O'Gorman.—Pablo Neruda.—Enrique Yáñez.—Fernando Benítez.—Clemente López Trujillo.—Alonso Mariscal.—Alfredo Zalce.—Julio Torri.—Germán Cueto.—Leopoldo Méndez.—José Iturriaga.—Alfonso Millán.—Mauricio Gómez Mayorga.—Olga Costa.—Gertrude Dúby.—José Vasconcelos.—Francisco Zúñiga.—Carlos Contreras.—Jesús Guerrero Galván.—José Revueltas.—León Felipe.—Fernando Gamboa.—Gabriel García Maroto.—Alfonso Reyes.—Margarita Nelken.—Richard Grove.—Manuel Alvarez Bravo.—Luis Cardoza y Aragón.—Enrique Guerrero.—Richard Neutra.—Mathias Goeritz.—Carlos Orozco Romero.—Xavier Guerrero.—Enrique de la Mora.—Raúl Ortiz Avila.—Jaime González Camarena.—Alfredo Cardona Peña.—Enrique F. Gual.—Félix Sánchez.—José García Narezo.—Guillermo Zamora.—Francisco Serrano.—Carlos Alvarado Lang.—José Chávez Morado.—Lola Alvarez Bravo.—Roberto Berdecio.—Raúl Anguiano.—Armando Salas.—José Alvarado.—Luis Ortiz Monasterio.—Efraín Huerta.—Ermilo Abreu Gómez.—Antonio Rodríguez.—Ancrés Henestrosa.—Franz Blom.—Rafael Heliodoro Valle.—Gabriel Figueroa.—Alejandro Carrillo.—Gabriel Fernández Ledesma.—Juan Rojano.—Jerónimo Baqueiro Fóster.—Lic. Eduardo Fallares.—Salvador Pruneda.—Ricardo Cortés Tamaño.—Bernice Kolko.

Gerente Administrativo: MANUEL LARROSA SR.  
Gerente Publicitario: CALOGERO SPECIALE  
SECCION DE DIBUJO: JORGE LAPORTA.—AGUSTIN ARELLANO.—AURELIO ORTIZ.—REPRESENTANTE EN U. S. A.: SRITA. ESTHER MacCOY.—REPRESENTANTE EN FRANCIA: GISELE FREUND.—REPRESENTANTE EN CUBA: ARQS. PIZARRO-PEREZ LLANA.—REPRESENTANTE EN EL SURESTE DE LA REP. MEXICANA: ING. EMILIO CASELLAS.—GRABADOS: CARLOS RIVERA.

PRICE OF SUBSCRIPTION: (SIX NUMBERS) IN THE UNITED STATES, CUBA AND CENTRAL AMERICA, 8.00 DLLS.; CANADA AND SOUTH AMERICA, 8.60 DLLS.; EUROPE AND INDIA, 7.00 DLLS.



Ha terminado la construcción del nuevo Centro de la Secretaría de Comunicaciones, situado en la Colonia Narvarte de esta capital. Sus dependencias, con un personal que excede el número de seis mil, se encuentran funcionando regularmente en los nuevos edificios. Es, pues, ya una tangible realidad el más importante conjunto arquitectónico construido en el Distrito Federal, con posterioridad a la Ciudad Universitaria.

Las comunicaciones constituyen un factor de primerísima importancia para el progreso material y cultural de los países, representan el sistema circulatorio por donde discurre la riqueza de las naciones y vienen a ser el basamento de la civilización contemporánea. El aislamiento en que vivieron, por largos años, diferentes regiones de México, engendró su estancamiento y atraso. Ambos empiezan a ser salvados definitivamente por una nueva política de comunicaciones, cada día más eficiente y técnica.

El cuerpo principal de la Secretaría de Comunicaciones funcionaba, hasta hace poco, en el conocido Palacio de las calles de Tacuba, construido hace medio siglo, de acuerdo con las necesidades de la época. Otras dependencias —cuyo origen débese al creciente desarrollo de las comunicaciones mexicanas— se hallaban desperdigadas por diferentes rumbos de la ciudad, creando esta situación una política de perfiles insulares, carente de unidad, falta de plan común y ayuna de coordinación operante.

El nuevo Titular del Ramo, Arq. Carlos Lazo, al trazar su Plan Nacional de Comunicaciones, de acuerdo con la política del señor Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, se encontró con un aparato burocrático inconexo, cuyo funcionamiento se resentía aún más por la dispersión física de las dependencias y por la ausencia de principios normativos —de tipo técnico y administrativo— que regulasen el conjunto de actividades de la Secretaría de Comunicaciones.

Fue entonces cuando —en forma paralela a la reorganización administrativa y técnica— el actual Secretario decidió la construcción de un gran Centro de Comunicaciones que liquidase la dispersión, que aglutinase los esfuerzos y que fuera, en última instancia, el brazo ejecutor de la nueva Política Mexicana de Comuni-

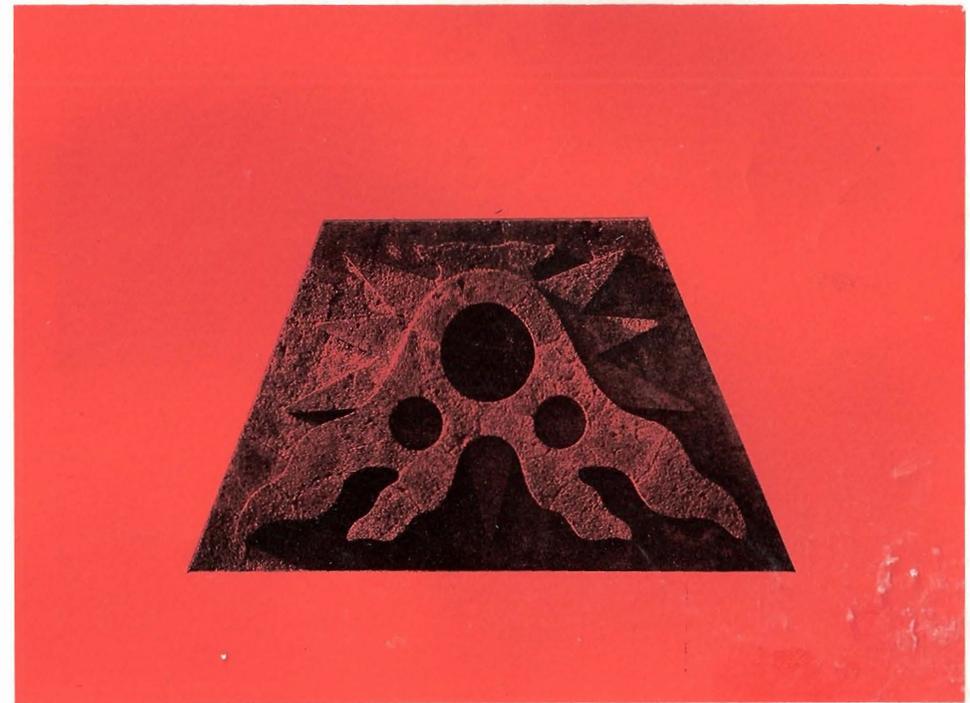
caciones. Tal es la razón de ser del conjunto arquitectónico en que acaba de instalarse esa importante dependencia del Poder Ejecutivo Federal.

El Centro de Comunicaciones se caracteriza por ser la resultante lógica entre las necesidades burocráticas y el medio que lo circunda. Se han tomado en cuenta los nuevos materiales y sistemas constructivos, el debido asoleamiento, la correcta iluminación, la presencia de la naturaleza, las grandes superficies de cristal y un mobiliario funcional completamente nuevo. Por otra parte, no se han superpuesto o yuxtapuesto a las diversas disciplinas que intervinieron en la obra, sino que se las ha integrado cabalmente, previa una selección y jerarquización de los elementos integrantes. Y, en lo que se refiere a la plástica, fundamentalmente a los grandes murales de mosaico y a las esculturas de Francisco Zúñiga, su integración se ha realizado pensándose en los términos del espacio arquitectónico que iban a ocupar, el cual fue adecuado previamente para tal fin. En suma, el conjunto constituye una altísima muestra de la nueva arquitectura mexicana, verificada con criterio orgánico e integral.

ESPACIOS, siempre latiendo al ritmo de los grandes progresos de nuestra nacionalidad, ante una obra enorgullecadora de la arquitectura mexicana y latinoamericana, dedica este número a presentar la magna realización que significa el nuevo Centro de la Secretaría de Comunicaciones.

Y al hacerlo, alcanza su limpio testimonio de felicitación, en primer término, al Arq. Carlos Lazo, Presidente del Consejo Directivo de ESPACIOS, sin cuyos reiterados esfuerzos —como funcionario, como profesional y como mexicano— habría sido imposible contar con tan bella como útil realidad. Asimismo, a los autores del proyecto de conjunto, y, a todos los profesionales, artistas y técnicos mexicanos que entregaron, en una forma u otra, su valiosísima aportación constructiva.

Desde ahora cuenta el pueblo de México con una Secretaría de Comunicaciones de importancia condigna de la misión que sus actividades presentes y futuras cumplirán, al servicio de sus más entrañables aspiraciones de justicia social y de progreso.



# NECESIDAD Y CONVENIENCIA DE QUE EL ARQUITECTO PARTICIPE EN LOS PROGRAMAS Y OBRAS DE TRASCENDENCIA COLECTIVA

El capitalismo demo-liberal produjo su correspondiente reflejo en la superestructura cultural de la sociedad y, consiguientemente, en la arquitectura. El individualismo fue timbre y nota característica en las disciplinas de la ciencia, del arte y de la técnica. Las demandas de nuestra época —época gestada bajo el signo de lo colectivo— se orientan a imprimir su sello en las grandes realizaciones de la arquitectura y de la ingeniería. Gigantescos canales fluviales o interoceánicos, inmensas factorías, ciudades nacidas por las necesidades económicas o culturales —caso de nuestra Ciudad Universitaria— son testimonio fehaciente del porvenir que espera a las creaciones arquitectónicas e ingenieriles.

Sin embargo, formas anacrónicas supervivientes. Incluso del feudalismo de señoriales castillos medievales, pretenden seguir manteniendo sus fueros en una etapa en que los pueblos se han convertido en verdaderos protagonistas de su historia.

Así vemos todavía entre nosotros a profesionales trasnochados, a profesores sin sensibilidad social, esforzándose —sin conseguirlo— por demostrar, *verbi gratia*, que la proyección y construcción de casas residenciales para gente enriquecida es el summum y el destino a que más puede aspirar un arquitecto.

Es tan dramática la realidad social de nuestro país que los profesionales de la construcción deben enrumbar sus esfuerzos para lograr el desarrollo de una arquitectura fundamentalmente social, es decir, al servicio de las mayorías.

¿De qué vale un primoroso *chalet* trazado en las Lomas para uso familiar de un político millonario, frente al problema creado por la escasez de centros escolares para la niñez mexicana? Si hay millones de compatriotas en edad escolar que no pueden asistir a una escuela por razones económicas o por insuficiencia de locales, los arquitectos mexicanos deben concentrar sus mejores anhelos, sus más nobles energías, en orden a presentar soluciones técnicas para salvar este doloroso drama nacional.

Igual referencia podemos y debemos hacernos en lo que se refiere al problema hospitalario, a la habitación rural y urbana, a los centros obreros, a las fábricas, a las bibliotecas, etc.

La arquitectura del futuro será la arquitectura social. Aquélla capaz de satisfacer las necesidades mayoritarias de la sociedad que le da vida. Aquélla que tenga las posibilidades urbanísticas de trazar una ciudad manzana por manzana, área verde tras área verde, casa por casa, escuelas, hospitales, centros de recreación y hasta el mismo sistema de alumbrado. Por tal arquitectura luchamos y lucharemos, ya que ella contiene los términos de un campo de acción poseedor de increíbles posibilidades.

Nuestros programas arquitectónicos deben ser colectivos, incluso porque en este aspecto los arquitectos serán los más beneficiados profesionalmente. Su plasmación será obra de equipos técnicos, científicos y artísticos, previamente coordinados.

En consecuencia, nos seguiremos oponiendo con mayor firmeza al individualismo, aislador y ciego, que todo lo constriñe, que todo lo limita, que todo lo minimiza, en aras de una atrofia profesional que reniega de su propia misión y destino.

# HISTORIA DE LAS COMUNICACIONES EN MEXICO

SELECCION DEL ESTUDIO DEL ARQ. CARLOS LAZO INTITULADO: "PRIMER ENSAYO ESTRUCTURADO ORGANICAMENTE SOBRE LOS ANTECEDENTES, EL DESARROLLO Y LAS PERSPECTIVAS DE UNA POLITICA GENERAL DE COMUNICACIONES PARA MEXICO".



C A M I N O S A N T I G U O S  
PERIODO PREHISPANICO

## EPOCA PREHISPANICA

Las culturas mexicanas eran descendientes de tribus nómadas. Su arqueología revela el adelanto en pintura, cerámica, arquitectura y ciencias. Estos pueblos dejaron su huella a lo largo de sus migraciones. Dos son las vías principales seguidas: la del noroeste al centro (nahoa) y la del noreste al centro por las costas del Golfo de México (olmeca). Establecieron contacto en el altiplano continental y unidas forman la cultura tolteca, que irradió en diversas direcciones. Los toltecas influyeron a comunidades de formas tradicionales diferentes, constituyéndose así la civilización tarasca al noroeste y la maya, en sus diversas etapas, hacia el extremo peninsular y yucateco. Estas culturas eran heterogéneas y algunos historiadores hacen llegar a cien sus lenguas y dialectos.

Su desarrollo económico se basaba en la agricultura y en la caza. Carecían de animales de tiro y carga y por lo tanto no aplicaban la rueda al transporte. Todos aquellos pueblos eran, por necesidad, grandes caminantes y tenían cargadores que recibían el nombre de "tamemes", quienes guardaban trastos, viveres y armas dentro del "petlalcalli", arca de cañas tejidas y, a trote ligero, cruzaban las regiones. Los mercaderes o "pochtecas" iban a regiones lejanas para comerciar, espiar o cumplir funciones diplomáticas.

Tenochtitlán fue crucero de las antiguas rutas culturales. Las caravanas de comerciantes partían de ella preferentemente hacia el sur, pues el norte estuvo muy aislado, manteniendo relaciones tan sólo esporádicas con la región tarasca. A pie, en canoas y balsas, se distribuía la producción de maíz, frijol, chile, hortalizas, algodón, cacao, hierbas medicinales, productos de palma de ixtle y de algodón, cerámica, pieles curtidas, plumas policromáticas y joyería. En los "tianguis" se comerciaba con todo lo anterior y la moneda usual era el cacao. Había también monedas de estaño, canutos de polvo de oro y almendras. En el sureste se utilizaban perlas y piedras labradas, y en Taxco una moneda de cobre llamada "tachco".

Los aztecas establecieron un importante tráfico comercial. Atravesaban Yucatán y llegaban hasta Centroamérica. Existían caminos, calzadas de piedra, veredas y senderos para sus actividades comerciales, religiosas y bélicas. Mayas y aztecas utilizaban ampliamente estas vías terrestres.

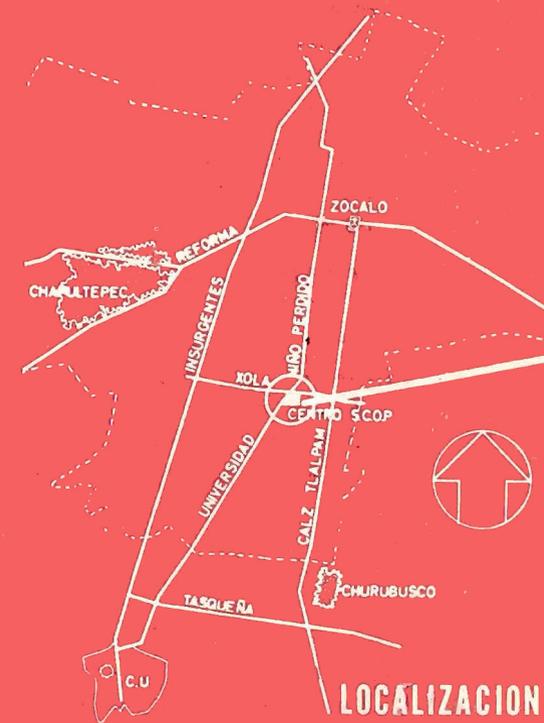
Una parte del Código Legal indígena se refiere a la construcción y conservación de caminos, en lo cual se empleaba a los prisioneros, cuando la temporada de lluvias llegaban a su término. A los lados de los caminos se levantaban amplias casas que servían de albergue a los viajeros.

En carreras de relevos, esclavos cargadores, "topiles", transportaban pescado fresco del Golfo de México hasta Tenochtitlán con notable rapidez, pues cubrían la ruta en 30 horas. Distribuidas aproximadamente cada 50 kilómetros se encontraban las "teshialoya" o casa de correos, servidas por los "pains", transportadores de cargas y noticias.

Las comunicaciones se completaban con la transmisión de ruidos convencionales y señales de varia índole. El teponaxtle, los tambores, caracoles sonoros, humaredas y el reflejo de los rayos solares servían para comunicarse a distancia.

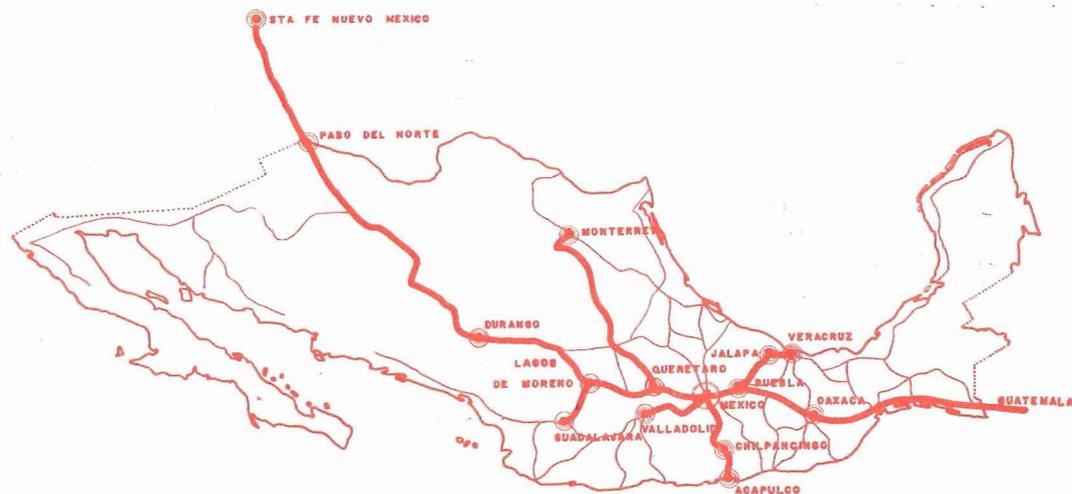
Chichén Itzá y las ciudades de esa área se conectaban por medio de una red de caminos lisos, de superficie dura. Su construcción se compara con la de los caminos romanos. Los mayas denominaban a sus caminos "zacbe-ob" caminos blancos. Todas estas carreteras se construían sobre bases sólidas en las cuales se colocaban piedras calizas partidas y piedras grandes al fondo; la superficie era recubierta con piedrecillas para rellenar los intersticios. Finalmente se ponía una capa dura y lisa de argamasa y se regaba con tierra blanca, conocida como "zaccab". La cantidad del tráfico puede ser imaginada por la anchura de estas vías, que alcanzaba hasta 25 pies. Había en los caminos plataformas para descanso de los caminantes.

# ANTECEDENTES DEL NUEVO CENTRO SCOP



LOCALIZACION

Los aztecas hicieron una labor de ingeniería meritoria al unir la isla de Tenochtitlán con tierra firme levantando calzadas que erigieron siguiendo la técnica de colocar dos palizadas paralelas, después llenaban el espacio entre ellas con piedras y mampuesto y al final cubrían todo con una capa de piedras.



## CAMINOS ANTIGUOS PERIODO COLONIAL

### C O L O N I A

La dominación española, con las nuevas formas de producción y las nuevas relaciones de trabajo que introdujo, abrió vastos territorios a la colonización, a la evangelización, a la minería, a la agricultura y al comercio.

Partiendo de Tenochtitlán los españoles exploraron en todas direcciones los caminos que aseguraban el contacto con sus naves y, por medio de ellas, con Europa. Estas rutas fueron ampliadas y mejoradas, al igual que los senderos indígenas que llevaron a los conquistadores a los ricos yacimientos mineros y a las regiones agrícolas. En cambio, las veredas autóctonas que no tenían estos fines cayeron en desuso.

Con la introducción de caballos, bueyes, mulas y asnos cambió el sistema de transportes en México. En los siglos XVII y XVIII se desarrolla la arriería. Largas caravanas llevan metales a los puertos de embarque y abastecen los centros de población de la Colonia.

Veracruz y Acapulco se convierten en la primera vía interoceánica, ligándonos con Europa y Asia (Filipinas y China). Con bergantines construidos en ambas costas, se unían puertos menores del Golfo y de las islas del Caribe. Se recorría por primera vez el litoral del Pacífico y se llegaba a Perú. En el siglo XVI se descubren Alaska y Filipinas.

Los fondos para construir y conservar las carreteras se arbitran cobrando peaje y gravando las mercancías en tránsito, sistema que se implanta desde 1574.

De la capital partían siete caminos principales. Dos hacia el Oriente:

1. De México a Veracruz, por Puebla.
2. De México a Tampico y Jalapa.

Dos hacia el Sur:

1. De México a Acapulco.
2. De México a Guatemala, por Oaxaca.

Uno hacia el Poniente:

1. De México a Valladolid, Puerto San Blas.

Dos hacia el Norte:

1. De México a Zacatecas-Durango-Chihuahua-Santa Fe.
2. De México a Querétaro - San Luis Potosí - Monterrey.

La autoridad encargada de estos caminos fue el Consulado de México.

El gobierno virreinal no dedicó gran atención a la apertura y conservación de caminos que no le fuesen indispensables para sus propósitos. Fueron abandonados algunos que en la época precortesiana estaban en servicio.

A fines del siglo XVIII se emprende, por primera vez, la construcción de carreteras entre México y Veracruz. Parte de las obras no tienen solidez y estabilidad, por desconocimiento del terreno. De Puebla a Veracruz el camino tiene dos ramales: el que va por Tepeyahualco, Perote y Jalapa, y el que pasa por Orizaba.

También se hace el camino de México a Toluca; pero tiene descensos muy rápidos, por lo que las caballerías se fatigan y maltratan demasiado. Se establecieron peajes cuyo producto estaba afectado por la compostura y conservación de los caminos, para los concesionarios.

## S I G L O X I X

Al principio del siglo XIX, las comunicaciones consisten fundamentalmente en casi 20 mil kilómetros de caminos de herradura. De ellos, poco menos de 8 mil son carreteras empedradas, con puentes permanentes, cuya conservación está primero a cargo de autoridades locales y más tarde se confía a los Tribunales de Condado.

Humboldt estima que en esa época se importaban por Veracruz, mercancías por valor de 15 millones y se exportaban por valor de 22 millones. Las importaciones consistían en ropas, telas, sederías, papel, aguardiente, cacao, vino, hierro, acero, mercurio y cera. Y las exportaciones eran de oro, plata, grana, tintes diversos, harina, añil, carne salada, cueros, vainillas y otras especias.

Comerciantes unidos en un organismo llamado "El Consulado de México" encargábase de la conservación de algunos caminos, utilizados por ellos para el transporte de sus mercancías, mediante impuestos especiales. Pero en 1824, el Congreso Independiente abolió los consulados, lo cual perjudicó mucho a las vías de comunicación, por no crearse organismos sustitutos. Sólo hasta 1867, con la restauración de la República, hubo algunas cantidades dedicadas por el Gobierno para la conservación de caminos y se restableció el sistema de peaje.

Por esos años hubo propuestas de nacionales y extranjeros tendentes a construir y mejorar los caminos, pero otros intereses los interferían. Se frustró entonces una empresa extranjera que iba a construir un camino más recto entre México y Veracruz, sin pasar por Puebla. Además, los peajes se quisieron convertir en renta Pública y no en medio de sostén de los caminos.

Robles Pezuela en su informe de 1865 dice que se hallan en decadencia las mejoras materiales, pues entre 1821 y 1852 apenas se dictó alguna ley referente a caminos.

En 1868-1869 el Gobierno destinó \$ 1.200,000 para caminos. Después, Juárez, Lerdo de Tejada y Díaz siguieron este sistema. Las cantidades fueron en disminución, no obstante que en 1891 se creó el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. Los caminos se abandonaron y esta política culminó dejando a cargo de los Estados de la Federación la conservación de carreteras cuyo trayecto correspondiera al de alguna vía férrea construida o por construir, según la Ley de 12-VI-895.

Hacia 1849 se creó el primer servicio de diligencias, por don Manuel Escandón, quien condujo personalmente las primeras que corrieron. Don Anselmo Zurutuza lo sucedió en el negocio extendiéndolo a todos los centros poblados de la República. Esto facilitó el transporte de los viajeros y de la correspondencia pública a precios poco elevados. Creó postas, paraderos, lugares de descanso y hoteles.

A la vez se generalizó el uso de grandes carros, en trenes de doce o más, que abarataron el flete de las mercancías. Se emplearon líneas llamadas "celeradas" que recorrían el camino México-Veracruz en 8 o 10 días, cobrando \$ 1.00 y \$ 1.50 por arroba.

La Dirección General de Fomento e Industria estaba encargada en esa época de la conservación de los caminos, pero no hizo nada por la construcción de carreteras. Apenas levantó varias postas y paraderos, mientras mantenía algunas rutas. Fue en esos años cuando se manifestaron a los técnicos los problemas topográficos del suelo mexicano, por lo agreste y los cauces torrenciales que dificultaban la construcción de carreteras.

La disparidad entre las necesidades de comunicación y los medios disponibles para satisfacerlas crecía año con año. El menguado equilibrio, que había existido antes entre la producción y el aparato distribuidor, se rompió definitivamente. Nunca pesó tanto el determinante orográfico adverso como en aquella época.

Sin embargo, por virtud del desarrollo técnico alcanzado por otros países, pudieron construirse los primeros terraplenes y se tendieron los primeros tramos de vía férrea sobre suelo mexicano. Si en Europa el advenimiento de los ferrocarriles marca una era nueva en los transportes, en México el impacto fue mayor. No había ríos navegables, ni flota marítima para la comunicación transoceánica; sólo el ferrocarril se convirtió en el medio que habría de unir las dilatadas tierras mexicanas.

Los intentos realizados para construir vías férreas con capital nacional, cuyo propósito era enlazar ciudades del interior, Guanajuato con Querétaro y la Piedad, y México con León, fracasaron repetidas veces por escasez de recursos. Tras muchos esfuerzos se terminó una vía fundamental. El primero de enero de 1873 se hizo la solemne inauguración del ferrocarril entre México y Veracruz, con longitud de 425 Km.

En 1880, una firma de Boston ofreció al Gobierno de México construir una línea que partiera del centro a la frontera norte, con una ramal que llegara a las costas del Pacífico.

Era evidente que el capital extranjero se interesaba exclusivamente en la explotación de la minería, y no así en la movilización de los recursos nacionales que permitieran el mayor desarrollo del país; sin embargo, examinadas detenidamente las bases del proyecto por la Secretaría de Fomento, se decidió otorgar la concesión, estipulando que la vía comenzaría en León y tocaría Guadaluajara.

Más tarde se otorgaron otras concesiones para comunicar Aguascalientes y Tampico.

Con ritmo no conseguido después hasta hoy, la obra avanzó y ya en 1884 llegó a la frontera un tren que había salido de la ciudad de México.

Las vías férreas facilitaron el desarrollo de la minería y ésta el desenvolvimiento de la industria eléctrica. México fue uno de los primeros países que la usó en el alumbrado. La primera planta se instaló en León, Gto., en 1879, y 20 años más tarde se generaban ya más de 30 mil kilowatts. La industria textil absorbía gran parte de la demanda.

El fin del siglo se caracterizó por un cierto auge de las comunicaciones nacionales. Aunque sin una precisa orientación y sin claros objetivos, las comunicaciones avanzaron y se desarrollaron procurando restablecer el equilibrio roto entre la producción y la distribución, fruto de varias décadas de abandono de las rutas.

Otro aspecto de las comunicaciones, que vino a salvar el problema de la extensión de nuestro territorio, fue la inauguración del servicio telegráfico el 5 de noviembre de 1851 entre la ciudad de México y Nopaluca.

En 1852 se operó la primera línea telegráfica tendida entre México y Veracruz, que fue financiada por particulares. En 1853, se comunican por telégrafo México y Guanajuato, habiendo aportado el Gobierno 10 mil pesos para la obra.

El advenimiento de las comunicaciones eléctricas gozó de apoyo en el país. La topografía mexicana, que conspira contra una eficaz comunicación desde la época de sus primitivos pobladores hasta nuestros días, no es un obstáculo difícil de vencer para el telégrafo. Por ello las líneas telegráficas aumentaron con relativa rapidez en su primera etapa. Se comunicó así a Cuernavaca y más tar-

de a Oaxaca. Posteriormente tendiéronse más líneas y proporcionáronse servicios a una ciudad tras otra, hasta que, apenas a los 25 años de su adopción, en 1876, existían ya 8 mil kilómetros de líneas telegráficas.

La red se destinó preferentemente a la expedición de la correspondencia del Gobierno, el cual decidió crear la Dirección General de las Líneas Nacionales, después de que el sistema estuvo a punto de convertirse en propiedad particular. Para el desarrollo de sus actividades, la red contaba con 195 oficinas foráneas y 800 empleados.

A fin de lograr una comunicación eléctrica internacional, celebróse, en 1879, un contrato con la Western Union, para la construcción de un cable submarino que uniera Gálveston con Tampico y Veracruz. El contrato, cuya vigencia era de 70 años, terminó recientemente, en junio de 1949. Este servicio dejó de ser concesión a una compañía extranjera para convertirse en pertenencia nacional.

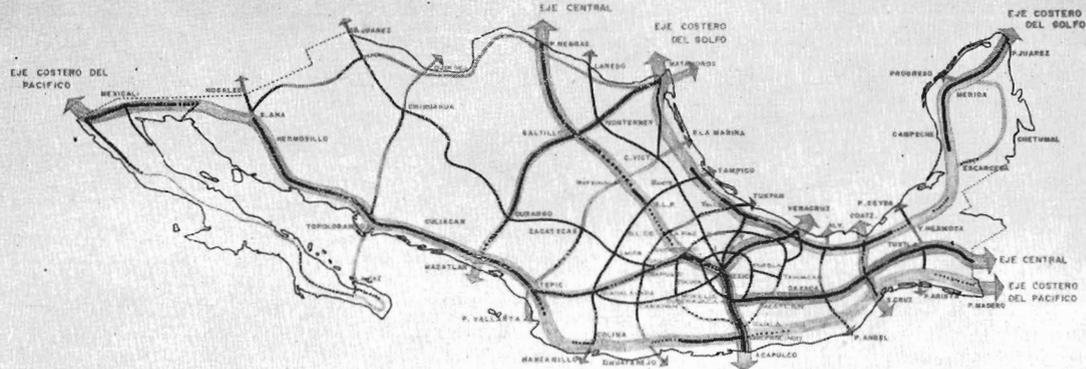
Los telégrafos en 1897 se dividían en 18 zonas con 329 oficinas y abarcaban una extensión de 43 416 780 Km.

En 1897 contábamos con las siguientes clases de servicio telefónico: teléfonos urbanos de los estados, teléfonos foráneos de los estados, teléfonos urbanos particulares, teléfonos foráneos particulares. Compañía telefónica mexicana, Teléfonos de Ferrocarriles y teléfonos de uso privado, sumando todos ellos una extensión total de 14 115 559 Km.

En este mismo año existían en México 1 471 oficinas postales.

Al crearse la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas en 1891 se dedicó a inspeccionar caminos y vías férreas, pero su atención principal la orientó hacia la construcción de edificios, realizando más obras públicas de puertos, de desagüe del Valle de México, etc., que obras de comunicaciones.

En ese año se adicionaron a la SCOP dependencias que atienden ramas especiales de las comunicaciones. La primera fue la Dirección de Telégrafos y, poco después, la Administración de Correos. Sin embargo, no había fusión orgánica de estos nuevos departamentos, sino mero acercamiento físico.



## C A M I N O S   C O N T E M P O R A N E O S

1954

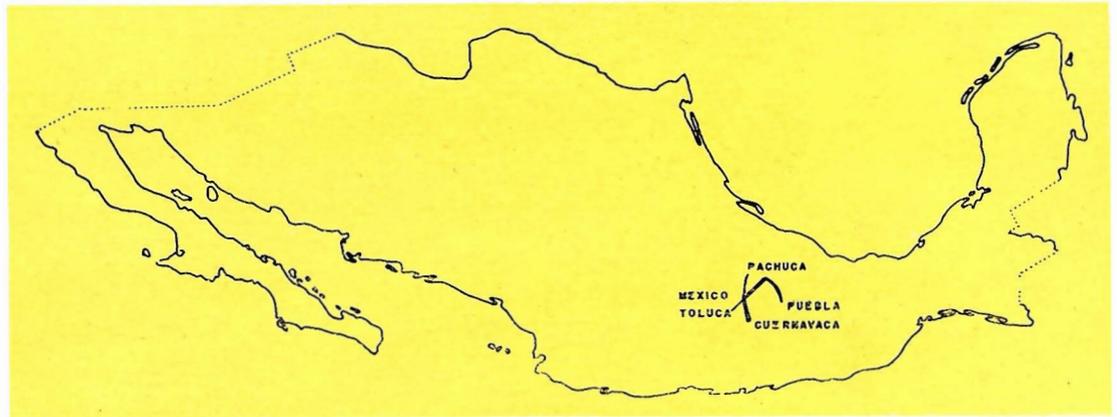
Un intelectual francés, el Dr. François Chevalier, Director del Instituto Francés de la América Latina, en su trabajo *Una revolución mayor en México: el camino*, ha escrito lo siguiente: “Entre los pasos que México ha dado para obtener la modernización de su vida económica, el primero fué, sin duda, el que consistió en la división de los latifundios, obra de la Revolución. El segundo paso, menos espectacular, quizá, pero de valor decisivo, debía ser la construcción de caminos. La importancia de esta tarea no puede ser exagerada, puesto que entraña, por sus consecuencias económicas y sociales, una nueva revolución, esta vez pacífica”.

Tal revolución pacífica ha entrado, hoy en día, en su etapa más dinámica y constructiva. Durante estos dos últimos años no sólo se han construido miles de kilómetros de carreteras (en números redondos: **terracería**, 3 000 km.; **revestido**, 3 200 km.; **pavimentación**, 2 500 km.) sino que, por primera vez, se ha trazado un verdadero Plan Nacional de Comunicaciones.

Este consiste en ligar las zonas de producción y las de consumo; en unir las regiones situadas en las fajas costeras entre sí y con las de la altiplanicie, donde se encuentran nuestras principales poblaciones, comercio e industria; en conectar las más importantes ciudades de todos los Estados; y, finalmente, en ensamblar nuestras comunicaciones nacionales con las internacionales.

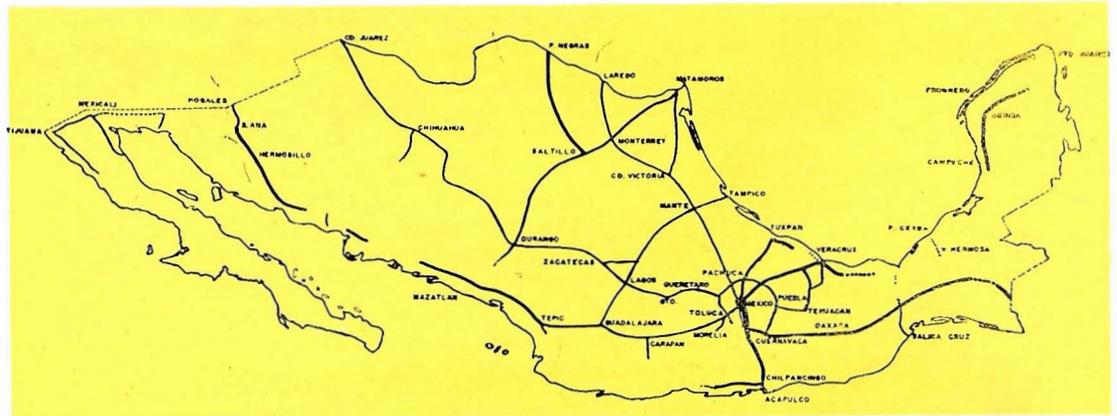
Cinco ejes están atravesando el territorio mexicano longitudinalmente y siete en forma transversal, de costa a costa. Estas vías troncales recogen a su paso las múltiples rutas vecinales y rurales que nacen en numerosos pueblos de menor importancia. Los servicios de correos y de telecomunicaciones se coordinan e integran, recíprocamente, con los caminos, ferrocarriles, puertos y aeropuertos, dentro del mismo Plan Nacional.

Para llevar a la práctica la nueva Política Mexicana de Comunicaciones, la Secretaría del Ramo ha sido reorganizada técnica, administrativa y funcionalmente y se le ha dotado de un centro urbanístico de primera magnitud, desde el cual se irradia todo el programa de acción constructiva, basada substancialmente en el siguiente enunciado: “Las comunicaciones planificadas en red internacional y nacional, unen física, social, económica y políticamente a México y son instrumento de justicia social, coordinando la producción, distribución y uso de bienes del espíritu y materiales para los mexicanos”.



## CAMINOS CONTEMPORANEOS

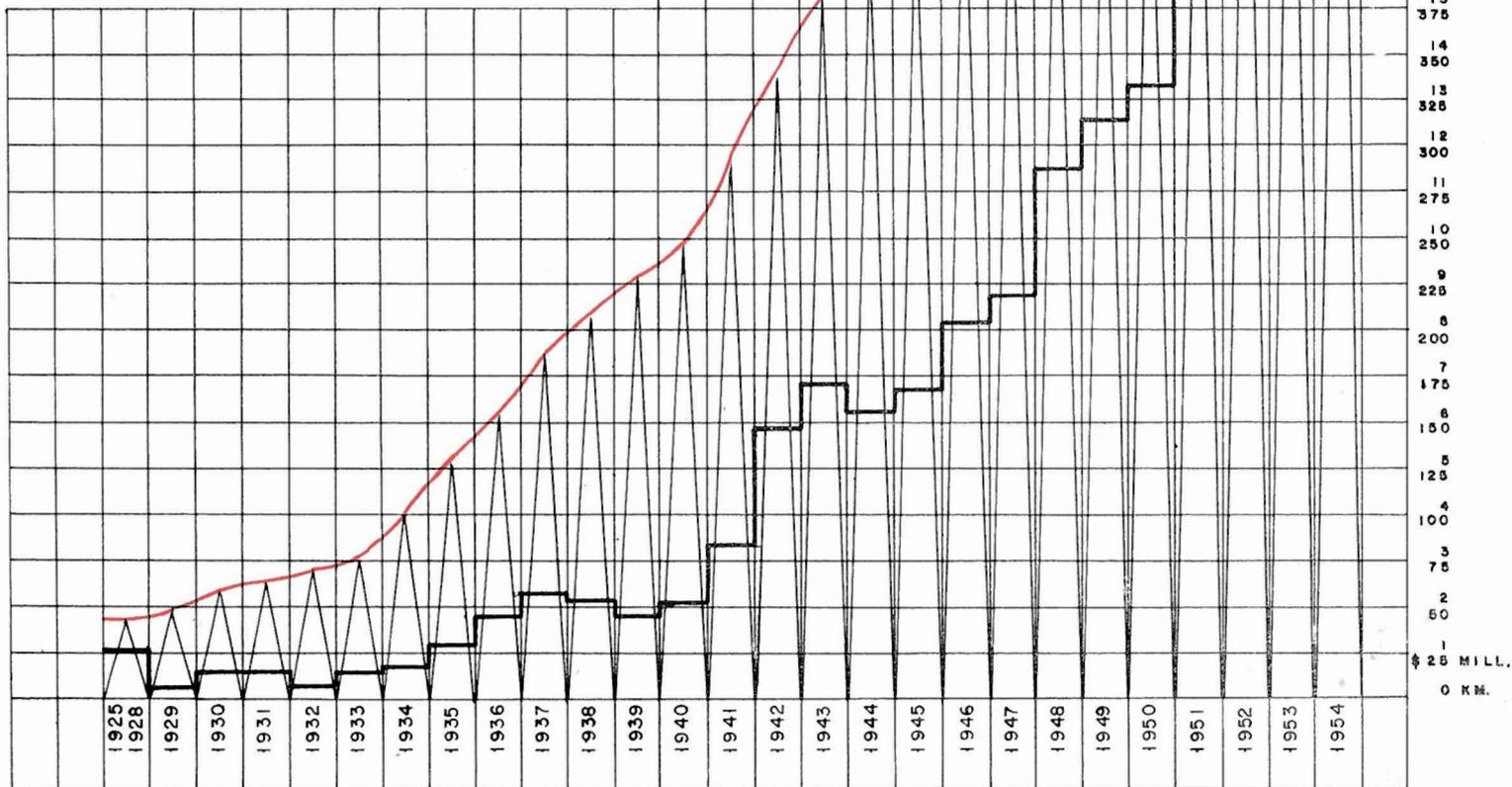
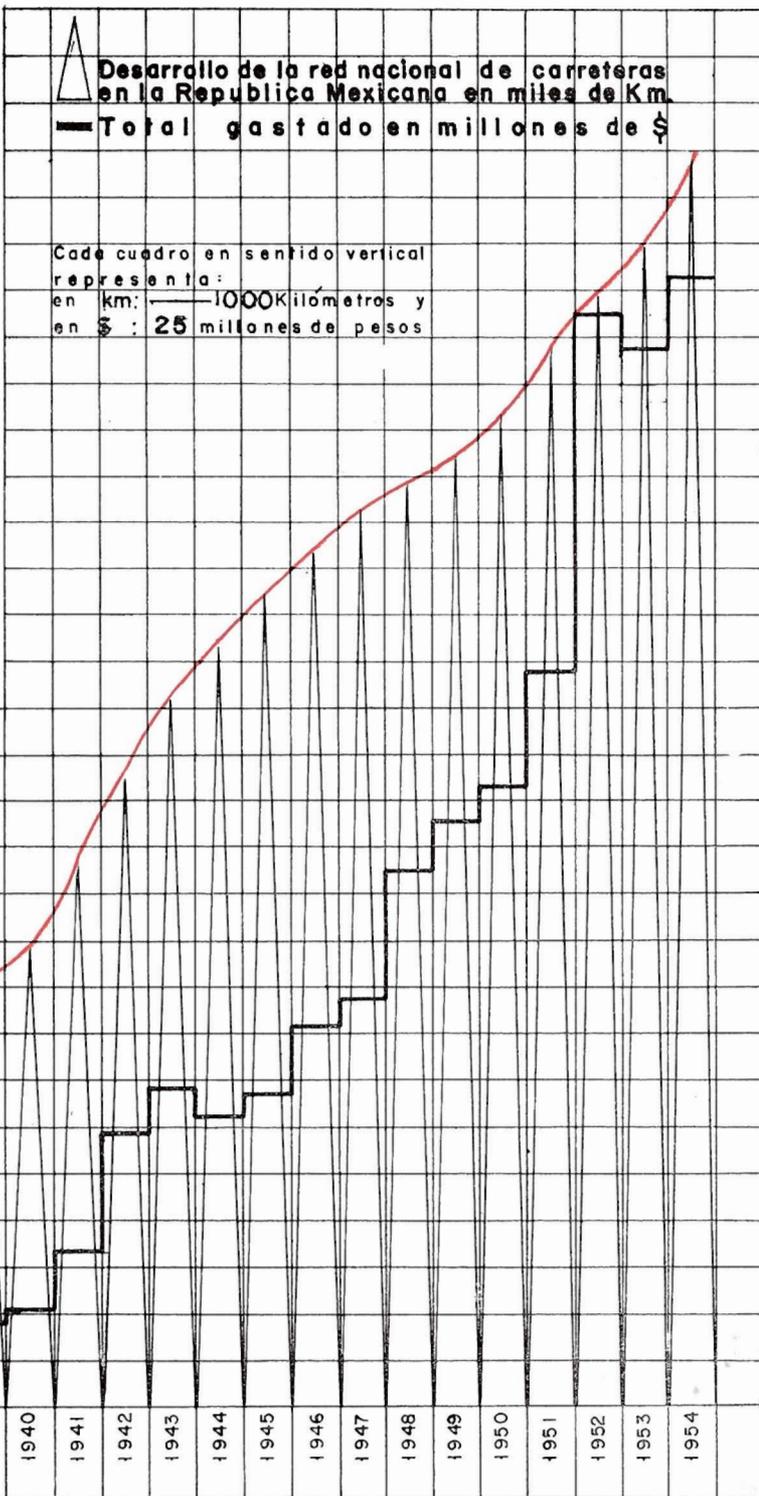
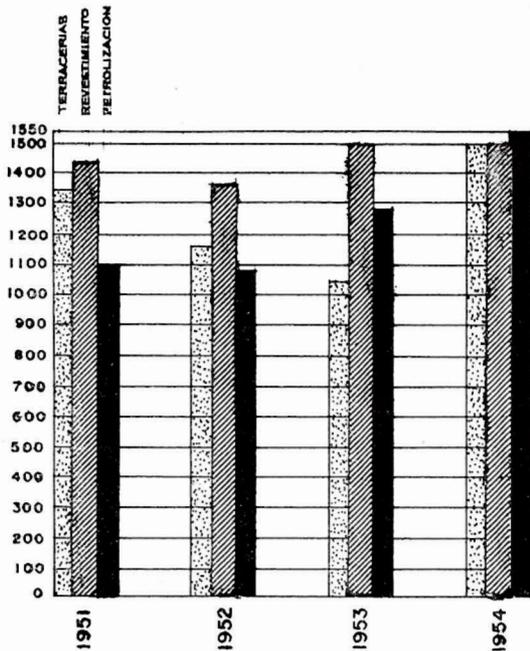
En 1925 se constituye la Comisión Nacional de Caminos con un presupuesto proveniente de impuestos sobre la gasolina y el tabaco. Se inicia la construcción de las carreteras de México a Puebla (136 kilómetros), de México a Toluca (65 kilómetros), las cuales fueron terminadas en tres años. Se empiezan los caminos a Cuernavaca y Pachuca y se alcanzan las orillas del Pacífico, en Acapulco, con sólo 12 horas de recorrido (el actual régimen en 1954, con la nueva autopista ha reducido este viaje a cinco horas).



## CAMINOS CONTEMPORANEOS

Durante los años 1940-1952 el desarrollo total de la red carretera llegaba a 23 000 Km. —incluyendo 5 090 revestidos y 2 400 de terracerías— además de 40 000 Km. de brechas transitables en época de secas. Las realizaciones en materia de caminos fueron entonces las más extraordinarias de toda la Historia de México. Al terminar la última Administración Pública, circulaban por nuestros caminos más de 430 000 vehículos.

# DESARROLLO - AVANCE Y EROGACIONES CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCION DE CAMINOS NACIONALES





A pesar de los adelantos hacia falta un plan integral que viera a todo México en conjunto; pero intereses ajenos a los nacionales predominaban a veces en la elección de los trazos.

Fue entonces cuando se terminaron las carreteras de Laredo, Acapulco y Guadalajara con técnicos nacionales.

En 1940 circulaban ya 100 mil automóviles, 40 mil camiones y 10 mil autobuses. Para su control se creó el Departamento de Tránsito y Policía Federal de Caminos, dependiente de la SCOP, encargado de expedir permisos de ruta y vigilar las carreteras federales.

En 1928 la SCOP creó el Departamento de Aeronáutica Civil y en 1930 se dictó la primera ley en la materia. Este Departamento se ocupó de cartografía, rutas aéreas, dictámenes, inspección y reglamentación en materia doméstica e internacional; instalación, mantenimiento y vigilancia de aeropuertos destinados a rutas civiles; registro de matrículas y permisos.

Antes de la segunda guerra mundial se establecen compañías aéreas comerciales en México y durante el período bélico se acondicionan aeropuertos y pistas.

En 1933 se fusionaron en un solo organismo las Direcciones de Telégrafos y Correos, revelando con esto que no se tenía la idea de coordinación de funciones, sino de acercamiento material en la SCOP, Secretaría que controlaba estos servicios públicos.

Durante este período el Gobierno fundó un organismo que se encargara de las obras portuarias, con excepción de Tampico y Tuxpan, cuyo cuidado estaba en manos de los exportadores de petróleo. En el siguiente gobierno se constituyó este departamento en Secretaría de Estado, con el nombre de Secretaría de Marina. Se encargó de las comunicaciones marítimas, fluviales y el desarrollo de la industria pesquera.

La disparidad de intereses que había entre las compañías privadas concesionarias de los ferrocarriles y el Gobierno Mexicano provocó la nacionalización de 13 000 kilómetros de vías férreas. Se carecía de posibilidades técnicas y económicas para adoptar esa medida, pero no tenía el Gobierno disyuntiva posible. Afrontó el problema y, cruzando serias dificultades, ha ido quitando lastres heredados y mejorando las vías de comunicación, con miras siempre a los intereses nacionales.

Entonces fue creada la Dirección General de Ferrocarriles en la SCOP, tomando a su cargo el ferrocarril del Sureste (746 Km.), el de Sonora-Baja California (523 Km.), el de Caltzonzin-Apatzingán (128 Km.), después trasladado a los Ferrocarriles Nacionales de México; el Ferrocarril Sudpacífico, el Kansas City, hoy Chihuahua-Pacífico, y el Ferrocarril Noroeste de México, el Guadalupe-Mayoral-Tuxpan y la prolongación de Campeche a Mérida. Reparó y construyó parte de éstas y otras líneas.

Ha erogado esta dirección, hasta la fecha, 900 millones de pesos en la ejecución de obras. No obstante, el kilometraje total de líneas férreas ha permanecido prácticamente inalterable durante tres décadas, ya que las nuevas vías se compensan con las que cayeron en desuso y fueron levantadas.

## S I G L O X X

El acontecimiento más importante para las comunicaciones fue el comienzo de la explotación petrolera, a principios del siglo. Establecieronse compañías inglesas y norteamericanas que, en pocos años, convirtieron a México en el segundo productor mundial de este combustible.

Durante la Revolución de 1910 se destruyeron muchos caminos y vías férreas por combatirse en lugares inmediatos a estas vías de comunicación. Se luchaba por su posesión, así como por poder dominar los telégrafos, el correo y los puertos fronterizos y marítimos.

El régimen revolucionario heredó 20 mil kilómetros de vías férreas en pésimas condiciones; algunos cientos de kilómetros de caminos; puertos azolvados y sin instalaciones; una red telegráfica caduca y multitud de problemas económicos, acompañados por una escasez de técnicos que pudieran resolverlos.

No obstante, el espíritu creador de la Revolución va resolviendo situaciones y haciendo progresar las comunicaciones mexicanas. En 1924 se inicia la aviación comercial. Se reorganiza el servicio postal, y funcionan los primeros teletipos.

En 1925 se constituye la Comisión Nacional de Caminos, con un presupuesto de 5 500 000 pesos. Se crean impuestos sobre gasolina y tabacos labrados para su sostenimiento. Integran la Comisión un miembro de la SCOP, otro de Hacienda y un tercero que representa a los causantes. El Gobierno Federal aporta la cantidad necesaria para nivelar el presupuesto de la Comisión en un millón de pesos mensuales, ya que los impuestos no lo cubren.

Después de inspeccionar y vigilar caminos principales, inicia este organismo la construcción de las carreteras de México a Puebla y México a Toluca, quedando terminadas las carreteras en 3 años.

Se comienza los caminos a Cuernavaca y Pachuca, lográndose llegar al puerto de Acapulco en 12 horas, partiendo de la capital (1928).

En 1932 se incorpora la Comisión de Caminos a la SCOP. Se crean Juntas Locales en los Estados para construir caminos por cooperación con los Estados. Los primeros frutos de este sistema dieron 1 000 Km. de carreteras de terracería, 800 Km. revestidos y 200 petrolizados.

# A C T U A L

Las dependencias fundamentales de la SCOP, al principio del actual período de Gobierno, se encontraban en las siguientes condiciones:

## CAMINOS

El desarrollo total de la red llegaba a 24 mil Km. —16 mil de pavimento, 6 mil revestidos y 2 mil de terracerías—. Existían 50 mil Km. o más de brechas transitables sólo en época de secas.

La labor de 4 años del Comité Nacional de Caminos Vecinales, cuyos fondos se arbitran por partes iguales por la Federación —a través de la SCOP—, los Gobiernos de los Estados y la iniciativa privada que recibe el beneficio, había sido aproximadamente de 2 mil kilómetros de caminos de esta clase, entre pavimentados, revestidos y terracerías.

Por la red carretera circulaban más de 430 mil vehículos, de los que el 36% eran camiones de carga.

Esta dependencia había erogado desde su fundación en 1925, hasta 1952, la cantidad de 4 000 millones de pesos aproximadamente, en las obras ejecutadas.

Confrontadas las responsabilidades de esta Dirección: los recursos de que disponía en los aspectos de volumen y capacidad del personal técnico y no técnico, sistemas de trabajo, maquinaria e instrumental, fondos presupuestales, etc., era evidente que no estaba a la altura de las circunstancias y que sus obligaciones rebasaban con mucho a sus posibilidades.

## FERROCARRILES

Esta dependencia de la SCOP comparte, con los ferrocarriles Nacionales, la responsabilidad de la Federación de mantener en funciones el sistema y la de construir nuevas líneas. De la totalidad de vías férreas nacionales atendida y atiende 2 604 kilómetros. Las líneas no federales suman 1 551 Km., y la empresa descentralizada Ferrocarriles Nacionales de México tiene a su cargo 13 293 Km. con 653 m., su material rodante está constituido básicamente por 1 500 locomotoras, 2 200 carros de carga y 1 500 carros de pasaje; los Ferrocarriles de la SCOP son: el de Sonora-Baja California, 532 Km., Ferrocarril de Sureste, con 732 Km.; el Noroeste de México, con 766 Km., y el Ferrocarril Kansas City México y Oriente, que se compone de 4 líneas: la de Ojinaga a Chihuahua, 268 Km.; La Junta Acreel, 119 Km.; la de San Pedro a Topolobampo, 125 Km., y la del Ferrocarril Río Mayo, con 62 Km.

Los ferrocarriles de Sonora, Baja California y el del Sureste mueven un volumen anual de carga (productivo) de 368 mil toneladas.

Los fondos para esta Dirección provenían de los presupuestos asignados por la SCOP y de los ingresos por explotación de las líneas operadas. Tenían Oficinas Centrales y Divisiones foráneas, como base de su organización interna. Un sinnúmero de Consejos y Gerentes de criterio contradictorio imposibilitaban una política única.

Desde los puntos de vista técnico y económico, esta dependencia carecía de los elementos necesarios para intensificar la inversión en ferrocarriles, para proyectar en las

mejores condiciones las nuevas líneas y para elaborar y poner en ejecución el plan de trabajos, que en materia ferrocarrilera demandaba el país.

## CORREOS

La larga trayectoria del servicio de correos colocaba al Estado en condiciones de disponer de una apreciable experiencia en su manejo, ya que tiene el monopolio de su dirección.

En 1952 la Dirección General de Correos contaba con 4 358 oficinas para prestar el servicio público y transportó 667 millones de piezas postales.

No obstante, los medios de transporte de las correspondencias variaron tanto en las últimas décadas con el advenimiento del camión, la motocicleta, etc., y sobre todo con la expansión del correo aéreo, que el eficiente manejo de ellas se había convertido en una labor compleja y altamente técnica. Si a ello agregamos el extraordinario incremento de población en las ciudades —73% en diez años en la capital— y los indispensables giros, vales y demás servicios postales modernos, se comprende fácilmente que la eficiencia en el servicio de correos descansa en una vasta y precisa coordinación con todos los sistemas de transportes terrestres, aéreos y marítimos, nacionales y extranjeros.

Ahora bien, este elemento indispensable de coordinación, vital para el correo, venía acusando serias fallas, al grado de que la característica fundamental de esta dependencia la constituía su aislamiento, aun dentro de la Secretaría de Comunicaciones, de la que depende.

## TELECOMUNICACIONES

Esta Dirección prestaba sus servicios hasta 1952, a través de 700 oficinas telegráficas, 549 telefónicas y 51 radiotelegráficas. Sus líneas desarrolladas tenían una longitud de 127 mil Km., y los mensajes transmitidos llegaron a 36 millones al año. En el país existían cerca de 200 estaciones radiodifusoras comerciales y se habían establecido ya algunas estaciones de televisión.

La construcción y el mantenimiento de las líneas telegráficas y telefónicas; la instalación y conservación de equipos, aparatos y fuentes de energía para las comunicaciones alámbricas y para la radio-comunicación, y todas las labores concernientes a la regulación y control de las empresas privadas de radio, televisión y teléfonos, requería de esta dependencia una singular eficacia en su trabajo, que estaba lejos de garantizar.

Aquí, como en el caso de Correos, era particularmente visible el aislamiento y la autonomía respecto a la SCOP. La urgente modernización era aplazada constantemente y no se ponían las bases para aprovechar al máximo nuestras ventajosas posibilidades en materia de radio-comunicación internacional.

Las necesidades administrativas de esta Dirección la obligaron a aglomerar unidades en el edificio de la SCOP, y a rentar locales dispersos para dar mediano acomodo a sus oficinas.

Esta dependencia operaba con un déficit crónico.

## AERONAUTICA

En 1952 existían 1 915 aviones registrados en el país, de los cuales 600 servían las rutas comerciales y el resto eran de uso privado. El número de pasajeros transportados durante el año llegó a 1.2 millones, y la carga a 50 mil toneladas, es decir, a un promedio de 140 toneladas diarias. Las rutas aéreas de toda índole alcanzaban 170 mil kilómetros.

El desarrollo operado en las comunicaciones aéreas hasta entonces, no puede considerarse como satisfactorio, teniendo en cuenta condiciones que actuaban en pro de un incremento mayor que el logrado, como lo es el hecho de que en México las comunicaciones terrestres son incomparablemente más difíciles, y la circunstancia de colindar con un país que es centro productor de máquinas y en el que opera una densa red aérea.

Hasta 1948, las inversiones privadas en construcción de aeropuertos y en equipo de tierra, prevalecieron sobre las inversiones oficiales; pero a partir de entonces, las inversiones del Gobierno Federal han superado, con mucho, a las que realizan las compañías comerciales.

El Departamento de Aeronáutica Civil de la SCOP, en contacto formal, pero en aislamiento real de las otras vías de comunicación y sin orientar sus labores por las directrices que irradian de un plan nacional, no podía hacer frente a las necesidades de la construcción física de pistas, edificios y equipos, ni podía formular las bases de una política de modernización del transporte, reorganización de las rutas, celebración de tratados internacionales, fincando todo sobre una legislación única y definida.

## OTRAS DEPENDENCIAS

El Departamento de Tarifas, básico para la regulación de todos los servicios de transporte y para la comunicación eléctrica, vegetaba en un ambiente burocrático e inferior, muy lejos de satisfacer la trascendente responsabilidad de estructurar un sistema adecuado de tarifas.

Los servicios que directamente presta la Secretaría, como son el postal y el telegráfico y aquellos cuya operación regula, como el tránsito de las carreteras federales, la navegación aérea, los ferrocarriles SCOP, el alijo y estiba en aduanas y muelles, la radiodifusión y los teléfonos, requería para su operación y explotación eficiente y provechosa, estar gobernados por una política tarifaria integral, única y congruente, y por un sistema contable, que no existían.

El Departamento de Tránsito Federal, encargado de expedir, renovar y cancelar los permisos de ruta para la explotación de los servicios públicos en las carreteras, de vigilar el tránsito en éstas y sancionar las violaciones a los reglamentos, se desenvolvía con una perjudicial autonomía y descuidaba aspectos fundamentales en el desempeño de su importante función. Los intereses de algunas empresas transportistas predominaban sobre el interés general; inversionistas, público y mercancías sufrían las consecuencias de una política irregular y desarticulada sobre la materia.

El manejo del numeroso personal de la SCOP, distribuido por todo el país y disperso en los múltiples locales que ocupaban las oficinas en la ciudad de México, adolecía en 1952 de serias fallas. El Departamento respectivo carecía del criterio político y de los medios técnicos necesarios para un adecuado control. Se notaba la ausencia de estímulos y prestaciones al personal que sólo un servicio social organizado podía otorgar.

La ausencia de un control central sobre los recursos presupuestales de la Secretaría, la libertad administrativa que prevalecía en muchas dependencias y el aislamiento físico de las oficinas, impedía el máximo aprovechamiento de los recursos en obras útiles, ocasionaban duplicidad de gastos, propiciaban faltas de probidad y creaban, en suma, una situación administrativa completamente insatisfactoria.

Podría concluirse que en el curso de 60 años, desde la fundación de la SCOP, se desarrolló una labor positiva que hizo posible, en unión de gobiernos y pueblos, que nuestro país contara con los medios de comunicación indispensables para su desenvolvimiento progresivo. A cada etapa correspondió una nueva organización, nuevas funciones y nuevos elementos humanos y materiales para el cumplimiento de su cometido.

Las necesidades nacionales de una distribución cada vez más eficiente hicieron que el cuerpo de la Secretaría creciera en forma considerable, pero, desafortunadamente, el aumento en volumen fue simple proceso acumulativo, suma de unidades sin nexo funcional, administrativo y físico.

Estaba ausente una política de comunicaciones coordinada e integral; las dependencias carecían de pautas comunes, técnicamente válidas, que las definieran como partes de un todo. La mentalidad insular y autonomista dominaba en Telégrafos, Correos, Caminos, Ferrocarriles, Tránsito Federal, etc., y se manifestaba igualmente en las relaciones entre estas dependencias y otras del Ejecutivo o de la iniciativa privada.

El único nexo era el nombre de la SCOP y a veces ni sus autoridades.

El edificio que ocupaba era insuficiente hacía años y algunas dependencias se encontraban por diversos rumbos de la ciudad, pagando alquileres elevados. Estaba dispersa la SCOP.

El trabajo funcional, coordinado y controlado, era imposible en estas condiciones. Diversas intendencias, oficinas de personal, de compras, jurídicas, administrativas, almacenes, archivos, etc., hacían imposible el control y una política común, a tal grado que la situación evolucionó hacia la crisis.

Considerando insostenible esta situación y su permanencia peligrosa para los intereses nacionales, el C. Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, anunció en su primer informe a la nación, el 1º de septiembre de 1953, que se había iniciado "una política de integración de las comunicaciones y transportes, coordinando los diversos sistemas entre sí, para servir mejor al desarrollo social y económico de México."

PLAN NACIONAL DE COMUNICACIONES

Prosigue la ejecución del Plan Nacional de Comunicaciones iniciado por el Régimen, cuyos objetivos consisten en ligar las zonas de producción y consumo; unir las poblaciones situadas en las fajas costeras de las cuencas del Golfo de México, del Pacífico y el Caribe; vincular a estas regiones con el interior, y conectar las ciudades principales de todos los Estados y Territorios de la República, todo ello mediante una red integral, internacional y nacional, de toda clase de comunicaciones, formando circuitos.

Para la realización de este PLAN, el Gobierno ha dispuesto la indispensable coordinación entre las Secretarías de Comunicaciones, Recursos Hidráulicos, Marina, y la Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos y Ferrocarriles Nacionales de México.

Los cinco grandes EJES que atraviesan longitudinalmente el territorio y los siete circuitos transversales o EJES Interoceánicos, integran la estructura fundamental de las comunicaciones en el país, y recogen a su paso las múltiples rutas vecinales y rurales que nacen en numerosas poblaciones de menor importancia.

Tanto las obras que realiza directamente la Federación, como las ejecutadas en cooperación con los Estados y las vecinales, forman parte ya de esta red.

Los servicios de Correos y Telecomunicaciones nacionales se coordinan e integran, recíprocamente, con los caminos, ferrocarriles y aeropuertos, dentro del mismo plan general.



Ferrocarriles



Caminos



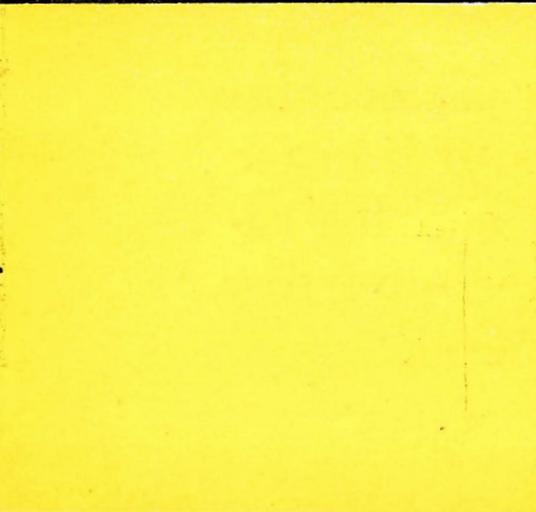
Policia de Caminos



Servicio Social

Telecomunicaciones

Líneas Aéreas

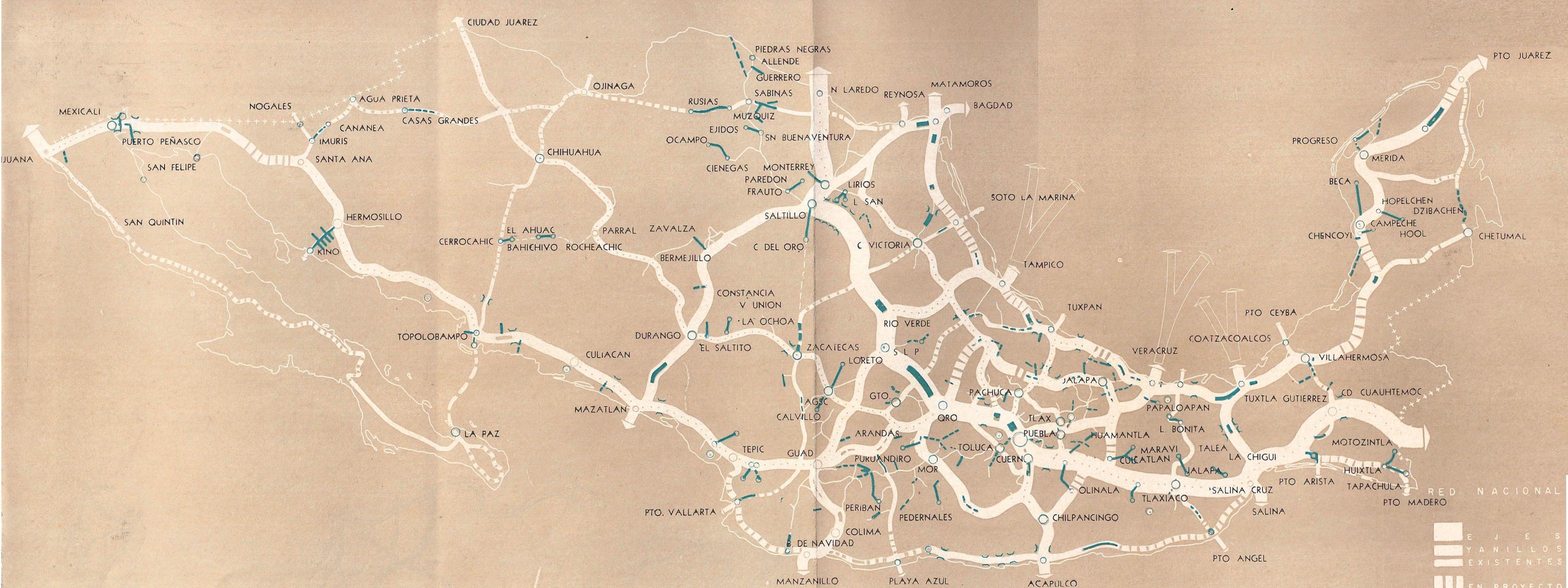


Correos

h

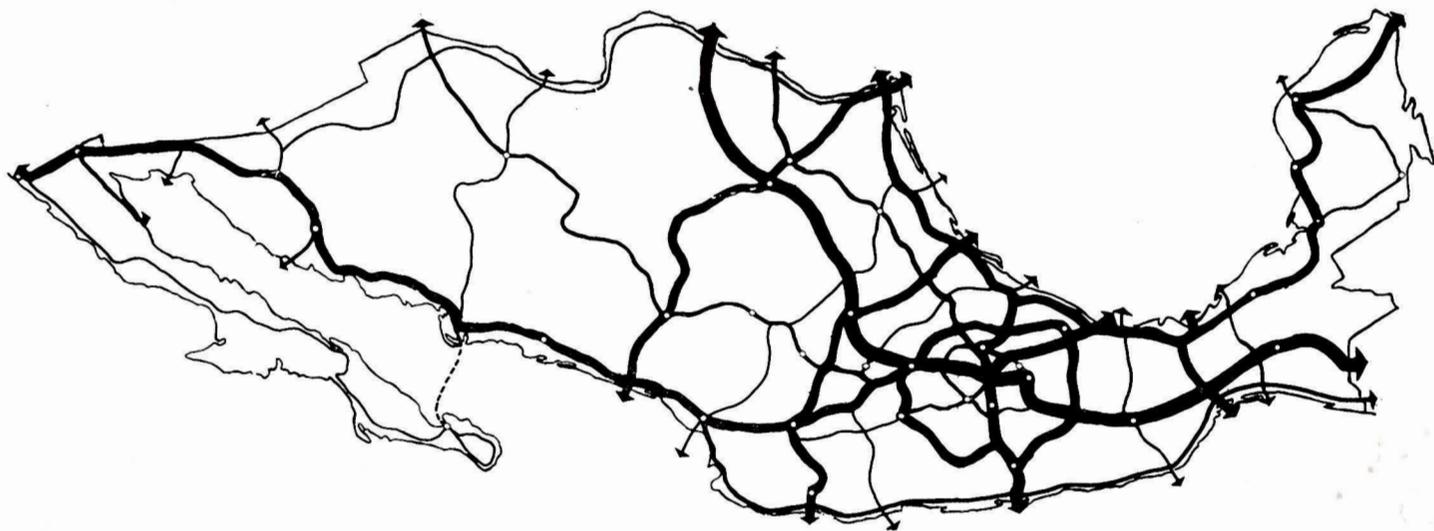
EJES NACIONALES





# CAMINOS

- RED NACIONAL
- E J E S
  - YANILLOS
  - EXISTENTES
  - EN PROYECTO
  - OTROS CAMINOS
  - CONSTRUCCION 1955
  - FEDERALES
  - COOPERACION
  - VECINALES
  - PUENTES Y VADOS
  - CONSERVACION



# EJECUTIVO

PRODUCCION • D I S T R I B U C I O N • CONSUMO



I N I C I A T I V A P R I V A D A



LA SCOP ha consolidado su reorganización técnica y funcionalmente y, además, mediante la concentración de sus dependencias dispersas en el recién terminado Centro SCOP.

En distintos puntos de la Ciudad de México, pagando alquileres considerables, funcionaban diversas oficinas de la Secretaría que, por saturación del local del Palacio de Comunicaciones de la calle de Tacuba, no tuvieron cabida en su recinto. Esto ocasionó una desintegración física de las labores del personal, que se tradujo en la falta de una política integral y, a veces, contradictoria. El traslado de todas las dependencias de la SCOP a su nuevo centro determinará:



## concentración de las dependencias

El abandono de aquellos locales dispersos que carecían totalmente de adecuación funcional.

Un considerable ahorro en el pago de alquileres.

Una mayor celeridad y eficiencia en los trámites que verifican entre sí las diversas Direcciones y Departamentos de la Secretaría.

Consiguientemente, un mejor servicio al público que, sin pérdida de tiempo, encontrará en un área con-

El problema de las comunicaciones correspondía, hasta antes de 1891, a una de las 16 dependencias de la Secretaría de Fomento. Estos despachos, estilo fin de siglo, pertenecían a los más altos funcionarios de las dependencias que, con el tiempo, ha devenido en la Secretaría de Comunicaciones y cuyo nuevo edificio -el Centro SCOP- puede ser calificado entre los mejores de México y la América Latina.



centrada a todas las dependencias de la SCOP.

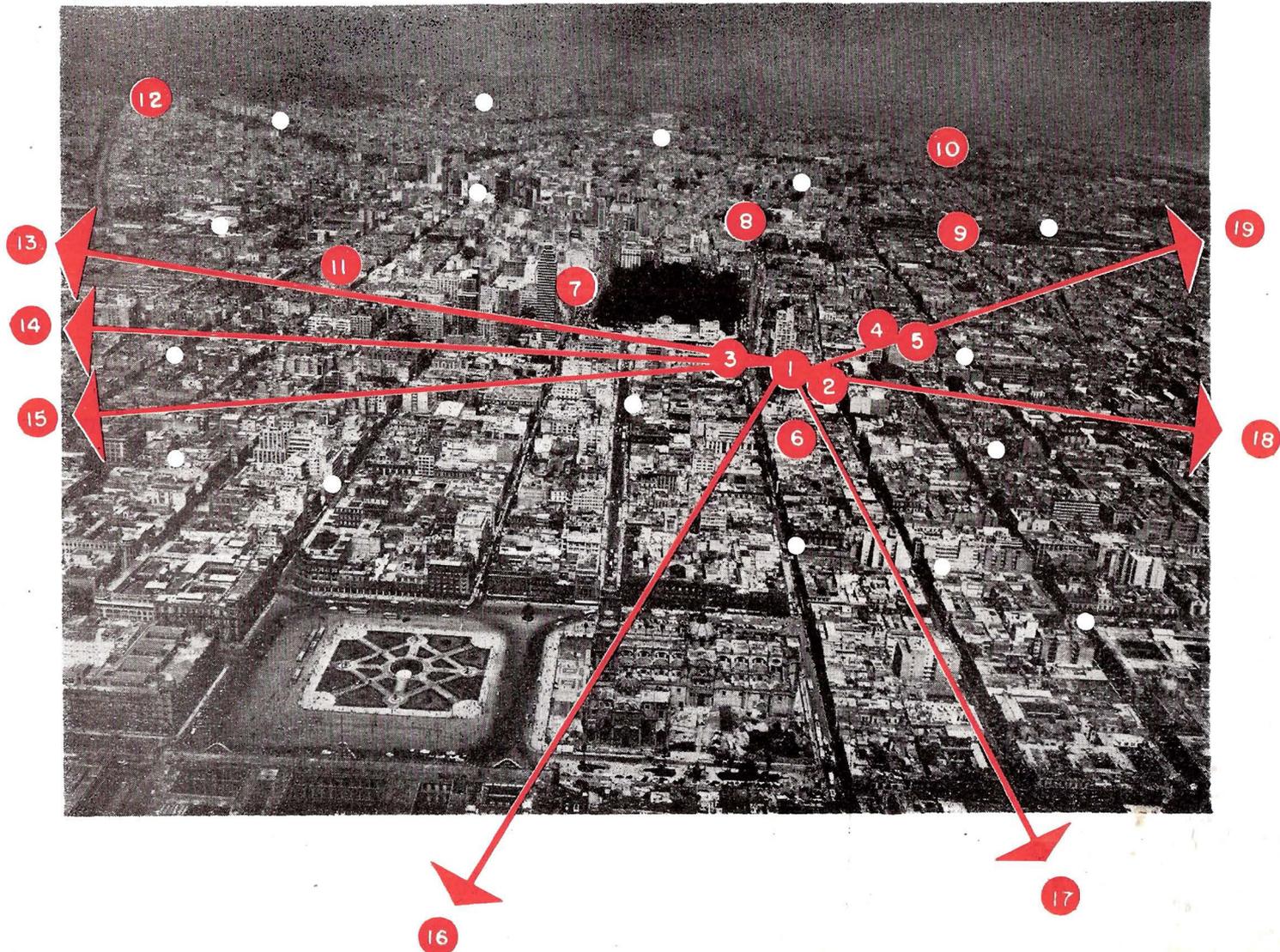
Un contacto fecundo entre los funcionarios, empleados y trabajadores de la Secretaría.

Un funcionamiento verdaderamente orgánico, dentro del plan general de trabajo, de las múltiples y variadas actividades de la Secretaría, cuyos nuevos proyectos y organización se desarrollarán en un ámbito adecuado, que cuenta con los más modernos aportes de la técnica arquitectónica contemporánea.

- 1.—PALACIO DE COMUNICACIONES.  
Secretaría.—Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes.—Subsecretaría de Obras Públicas.—Oficialía Mayor.—Depto. Administrativo.—Depto. de Personal.—Depto. de Servicio Social.—Depto. de Obras Públicas Nacionales.—Depto. de Compras.—Depto. Jurídico.—Depto. Médico.—Gerencia de Promoción de Comunicaciones y Transportes.—Direc. de Planificación.—Direc. Nacional de Caminos.—Direc. General de Telecomunicaciones.—Direc. General de Construcción de FF. CC.—Comisión de Escalafón.—Pagaduría General Adscrita a la Secretaría.
- 2.—ADMINISTRACION CENTRAL DE TELEGRAFOS
- 3.—PALACIO POSTAL.  
Dirección General de Correos.
- 4.—AQUILES SERDAN NUM. 28.  
Piso  
2 Depto. de Contabilidad y Glosa.  
3 SECCION DE LOCALES.  
Oficina de Estadística.  
4 OFICINA DE REGLAMENTACION.  
5 DEPTO. DE PLANEACION Y FOMENTO DE CARRETERAS VECINALES.  
6 OFICINA DE TRAFICO Y QUEJAS.  
7 DEPTO. DE TARIFAS.  
8 DIREC. GENERAL DE FERROCARRILES EN CONSTRUCCION.

- 10 DEPTO. DE INSPECCION.
- 5.—AQUILES SERDAN NUM. 29.  
Piso  
3 Oficina de Aproveccionamiento y Transportes.  
OFICINA DE CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO.  
4, 5, 6 Depto. de Tránsito Federal.
- 6.—TACUBA NUM. 37 - 413.  
Congreso Panamericano de FF. CC.
- 7.—DOLORES NUM. 73.  
P. B. Oficina del Servicio Internacional de Telecomunicaciones.  
Piso 10 Jefatura de Servicios Telefónicos.
- 8.—PUENTE DE ALVARADO NUM. 30.  
Oficina de Bultos Postales Internacionales.  
Depto. Técnico y de Organización de Correos.  
Depto. de Inspección de Correos.
- 9.—ESTACION DE BUENAVISTA.  
Oficina de Transbordos Terrestres.
- 10.—NOGAL NUM. 72.  
Central de Reparto de Telecomunicaciones.
- 11.—ESQ. DE BALDERAS Y AYUNTAMIENTO.  
Depto. de Inspección.  
Oficina del Seguro S.C.O.P.  
Junta de Coordinación y Estadística.  
Comisión Técnica Consultiva de Vías Generales de

- Comunicación.
- 12.—BOSQUE DE CHAPULTEPEC.  
Estación Central de Radio.  
Taller de Radio.
- 13.—DR. NORMA (ESPALDAS DEL HOSPITAL INFANTIL).  
Hospital Central S.C.O.P.
- 14.—ESQ. DR. VERTIZ Y CALZADA DEL OBRERO MUNDIAL.  
Guardería y Jardín de Niños "Beatriz Velasco de Alemán" y Depto. de Investigaciones y Laboratorios. (Entrada por Dr. Vértiz Núm. 543).
- 15.—DR. LAVISTA NUMS. 28 Y 36.  
Policía Federal de Caminos.  
Depto. de Maquinaria.
- 16.—OFICINA DE SERVICIO INTERNACIONAL "RADIO - MEX".
- 17.—AEROPUERTO CENTRAL DE MEXICO.
- 18.—CONSTANCIA NUM. 18.  
Almacén del Depto. de Proyectos y Estudios Técnicos.  
Archivo de Caminos.  
Delegación de la Oficina de Caminos en los Almacenes Generales.
- 19.—SABINO NUMS. 343 Y 353 BIS.  
Almacén de Talleres Generales y Taller de Multígrafos S.C.O.P.





DEL 6 AL 9 PISO  
FF CC EN CONSTRUCCION  
TELECOMUNICACIONES

TELECOMUNICACIONES

## LA DISPERSION ANTERIOR EN FORMA GRAFICA



FERROCARRIL DEL PACIFICO EN LA PLANTA BAJA

SEGURO SCOP  
CENSO DE  
CAMINOS  
CORREOS  
INSPECCION



# C E N T R O                      S C O P    M C M L I V

PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

**DON ADOLFO RUIZ CORTINES**

DIRECCION

**ARQ. CARLOS LAZO**

ING. LUIS E. BRACAMONTES

ING. WALTER C. BUCHANAN

Lic. ANTONIO ORTIZ MENA

ARQ. GUSTAVO GARCIA TRAVESI

ING. GUSTAVO ROCHA SAGAON

PROYECTO Y DIRECCION TECNICA

**ARQ. CARLOS LAZO**

ARQ. AUGUSTO PÉREZ PALACIOS

ARQ. RAÚL CACHO

SUPERVISION

ING. G. RAMÍREZ TORRES

ING. JAIME DIADIUK M.

ING. SERGIO CEVALLOS

ING. CARLOS DORADOR

ING. LINO GONZÁLEZ M.

ING. JESÚS DOMÍNGUEZ

ING. RICARDO JIMÉNEZ

ING. MARCOS ALVAREZ B.

ARQ. JORGE BRAVO J.

ARQ. Fco. L. ENRÍQUEZ

ING. RODOLFO CACHO

ING. JESÚS GAVALDÓN

ARQ. ALBERTO LEDUC M.

ING. ANTONIO CARRANZA

ING. FRANCISCO AGUIRRE

ARQ. FERNANDO PEÑA C.

MURALES

JUAN O'GORMAN

J. CHÁVEZ MORADO

ESCULTURAS

FRANCISCO ZÚÑIGA

R. ARENAS BETANCOURT

ASESORES

DEPTO. DE EDIFICIOS

DIR. DE PROYECTOS  
Y LABORATORIOS

DIR. GENERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

ING. MIGUEL PACHECO

ARQ. ALVARO ABURTO A.

ARQ. G. LÓPEZ SORIANO

ING. LUIS GUZMÁN G.

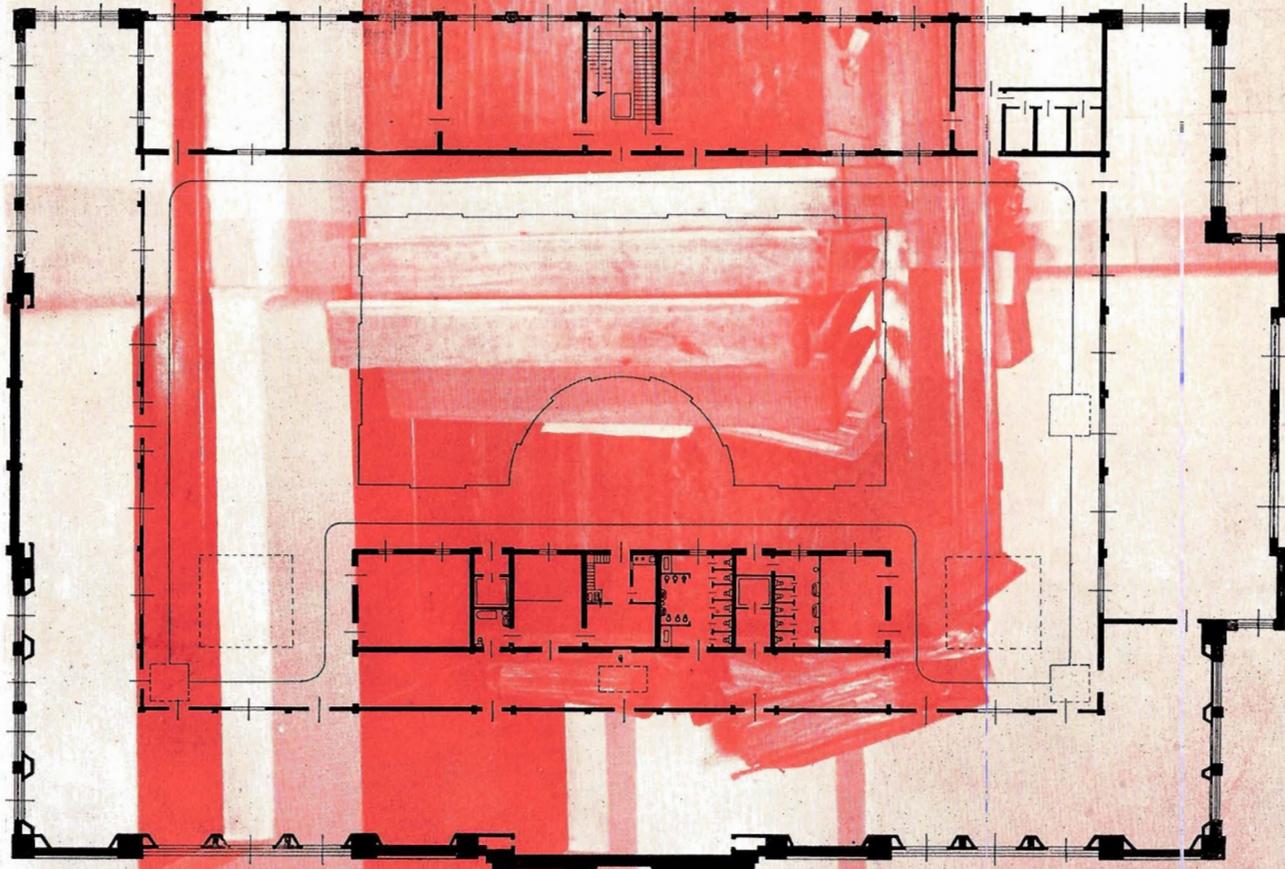
ING. LUIS BALCÁZAR P.

ING. EUGENIO MÉNDEZ

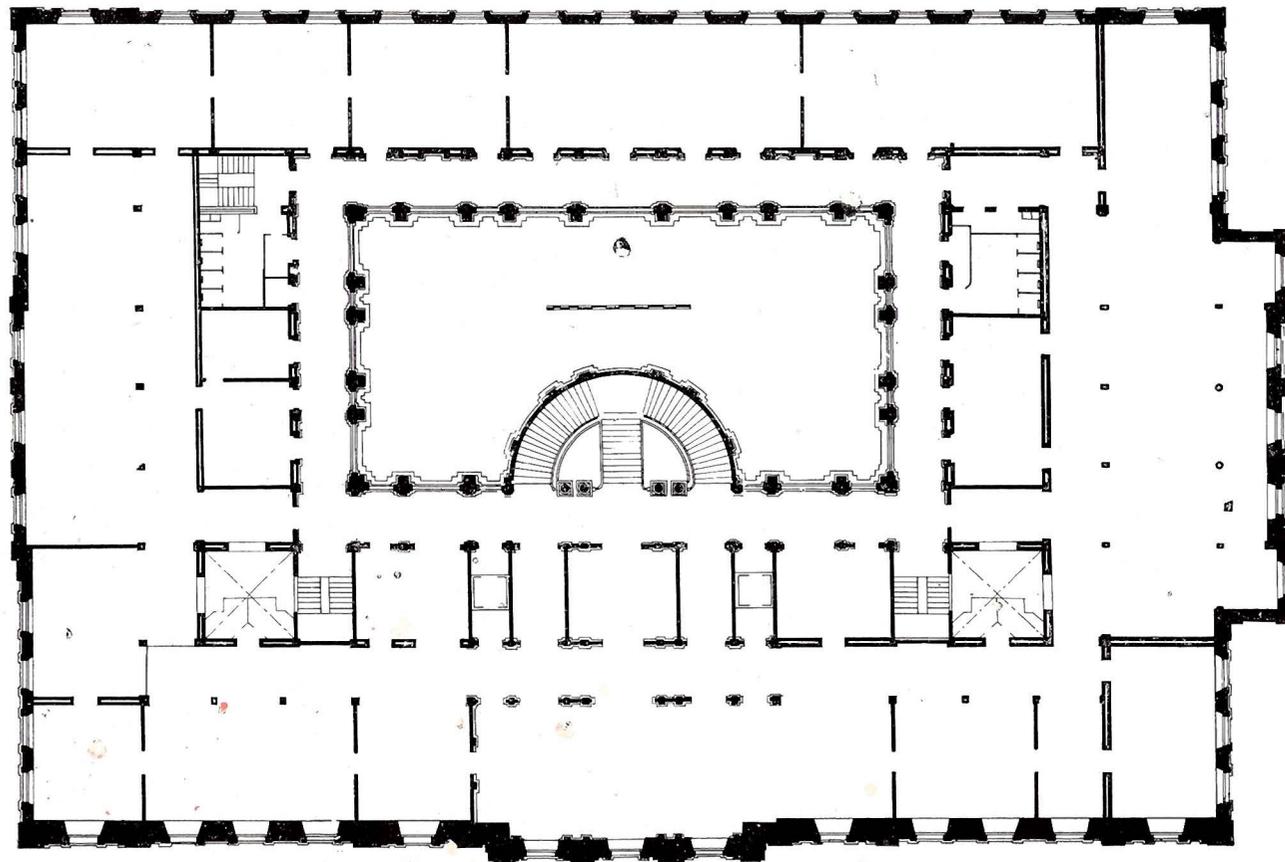
ING. J. HERNÁNDEZ OLMEDO

LUIS O'DONOHUE

antiguo edificio

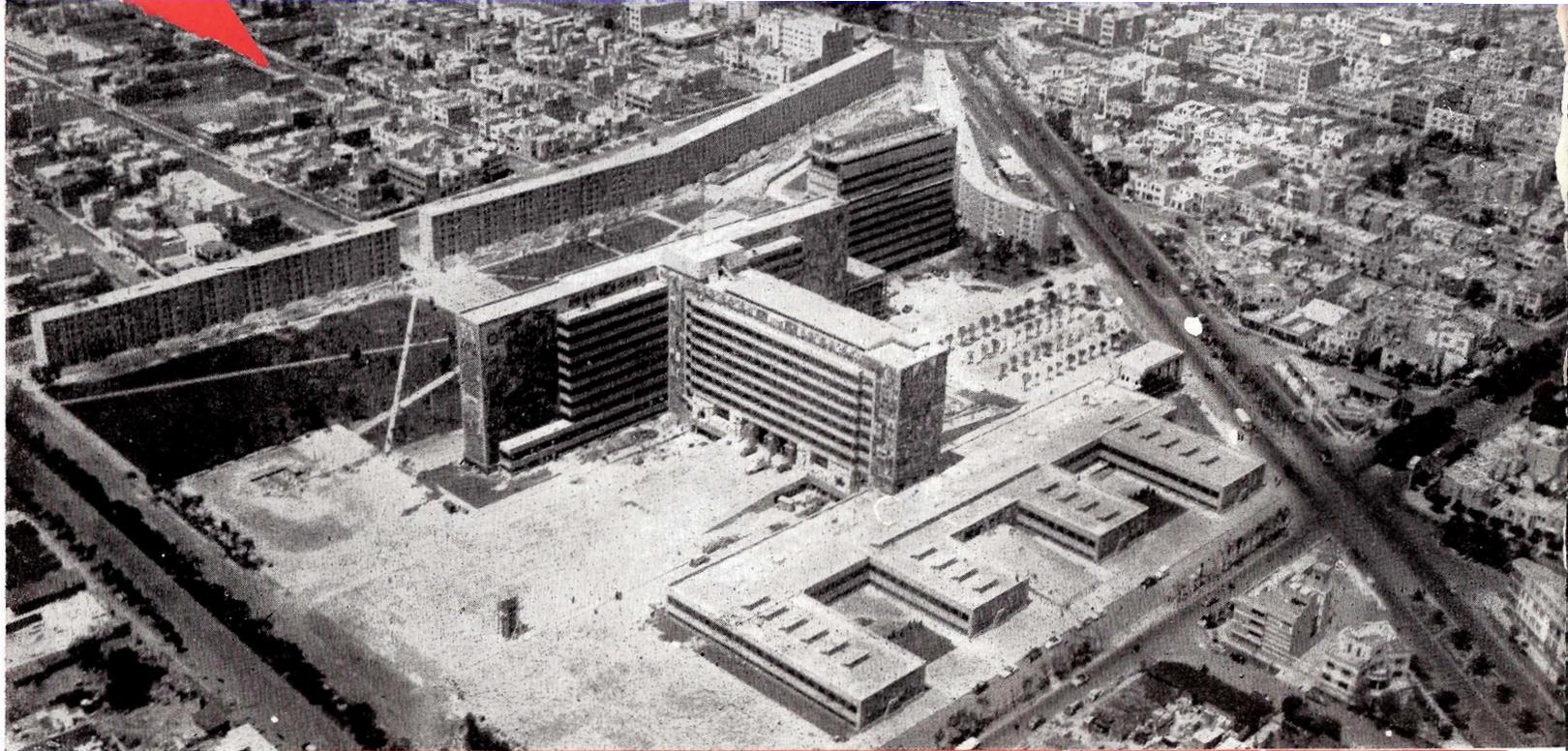






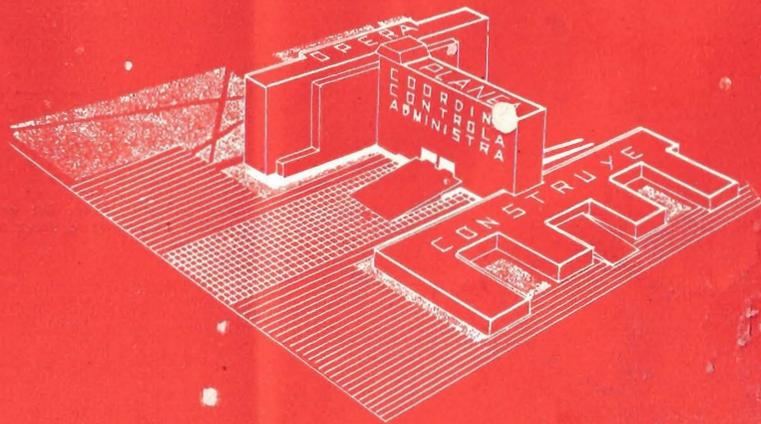
Frente al antiguo edificio de Comunicaciones el problema del estacionamiento de los vehículos de la Secretaría se agudizaba, día a día, tanto por la falta de espacios libres y circundantes, cuanto por la congestión del tránsito en las calles adyacentes. Por otra parte, en el interior del edificio era evidente la falta de luz y ventilación. Sus tres pisos y su azotea acondicionada deficientemente no tenían capacidad para albergar a los millares de empleados y trabajadores de la SCOP, pese a la habilitación de diversas mezzanines que redujeron en algo la desproporcionada altura de las plantas. En consecuencia, el trabajo se desarrollaba en un ámbito inadecuado, deficiente e incómodo.





## NUEVO CENTRO S.C.O.P.

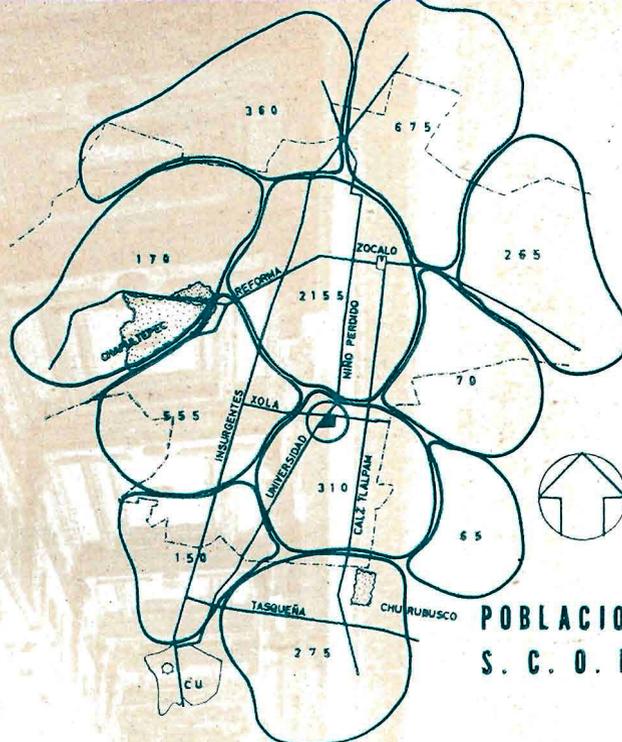
En el nuevo Centro S.C.O.P., planeado para las necesidades actuales y de un futuro previsible, el ordenamiento y la higiene, la estética y el funcionalismo, son los signos rectores de las actividades del personal. La reorganización vigente ha contado con el mejor material de funcionamiento en los nuevos edificios de la Secretaría de Comunicaciones.



## EDIFICIO DE TACUBA

personal: **2 000**  
empleados

En el Nuevo Centro no hay dispendio de espacio, en circulaciones, pasillos de comunicación etc. porque tanto circulaciones como colocación de muebles corresponden exactamente a las necesidades.



POBLACION  
S. C. O. P.

**11964** m<sup>2</sup>

a  
r  
e  
a

**DENSIDAD**

**5,96** m<sup>2</sup>

**por empleado**



Perspectiva de conjunto del nuevo centro SCOP, desde la calle de Xola.

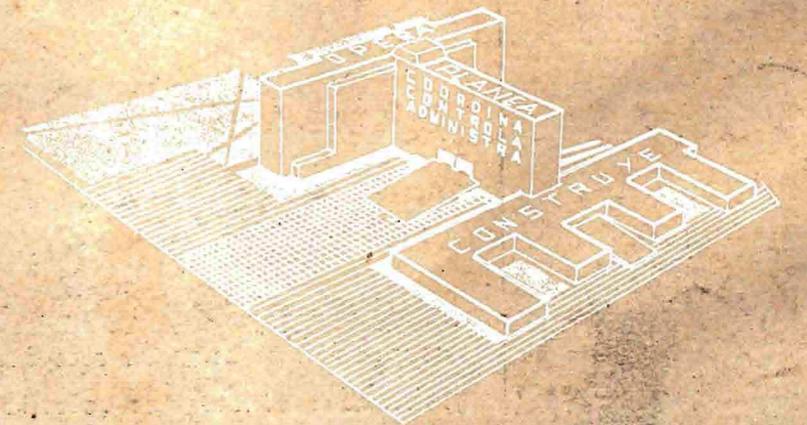
Se pueden apreciar las 3 grandes secciones del edificio que señalan la distribución de las dependencias, según sus funciones:

**planeación - coordinación - control**

**administración - construcción - operación.**

al fondo a la derecha aparece el edificio que ha sido destinado para el hospital SCOP.

diagrama de la distribución general del edificio.







en el pórtico del antiguo edificio: congestionamiento de personas y vehículos en una area urbana sobresaturada y un espacio propio del edificio, sumamente reducido.

# PLANIFICACION

- PROBLEMA DE LA EPOCA
- LA PLANIFICACION COMO MEDIO
- IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE LA PLANIFICACION

INTERNACIONAL  
NACIONAL  
REGIONAL  
URBANA

# P R O B L E M A D E E P O C A

## LA PLANIFICACION COMO MEDIO

Analizando las etapas en que se desarrolla la historia de Occidente, la actual se caracteriza por la vigencia de una situación que tiene perfiles propios de un problema de época, acaso el más singular que le haya tocado vivir a la humanidad.

El progreso parece poner en nuestras manos elementos suficientes para proveer a pueblos e individuos; pero la realidad de cada instante va frustrando el logro de esos objetivos. Un factor de desequilibrio mantiene en pie el problema cuya solución se presenta, sin embargo, como la máxima aspiración humana.

Vivimos el proceso de un gigantesco fenómeno de acomodamiento. El encuentro y pugna de las tendencias contradictorias actuales adquiere caracteres agudos y origina conflictos internacionales. En el fondo, son consecuencia del impacto que produce en la organización político-social el desarrollo inaudito que la ciencia y la tecnología han tenido en poco más de un siglo.

Se localizan fácilmente las causas del fenómeno. El progreso de las técnicas reduce el tamaño virtual del planeta. El tiempo, cuarta dimensión cuya magnitud real en el mecanismo de la vida depende del adelanto en los sistemas de comunicación y transporte, supera y desplaza cada día el concepto de las dimensiones clásicas. Las distancias se acortan. Hoy son próximos los mismos problemas y conflictos que hace una centuria se veían en lejanía remota.

Por encima de las nacionalidades, hay entre los países una interdependencia creciente y se originan grandes entidades regionales de carácter racial, económico, político, etc. En el estado actual de nuestros conocimientos se ofrece un cuadro nítido: el avance de la ciencia aplicada a las técnicas de producción es notoriamente superior al adelanto de las ciencias sociales y económicas.

Este acusado desnivel es decisivo y la raíz del desequilibrio que caracteriza a nuestra época. Porque al mismo tiempo que el desarrollo técnico-industrial ofrece la certidumbre de que pueden satisfacerse los postulados mínimos de la justicia social, por otra parte surge, contradictoria, la realidad cotidiana de que los grandes núcleos humanos siguen careciendo de lo indispensable.

El mundo se debate en el choque de nuevas concepciones y métodos. Sobre los residuos del *laissez-faire* del liberalismo, intentan predominar los grados extremos de las nuevas doctrinas. Emergen a la vida política las diversas formas de totalitarismo, el socialismo estatal, el intervencionismo de Estado, la doctrina de la evolución capitalista y los sistemas intermedios, que pueden ya clasificarse en dos grandes tendencias contradictorias. Una u otra —y a veces aspectos parciales de am-

bas— son comunes a la mayoría de los países. Se manifiestan en los fenómenos de la vida cotidiana, en las formas de organización político-social, en la mentalidad de los dirigentes, en las directrices pedagógicas de las universidades, en los grandes núcleos de las aspiraciones populares.

Como razón para la paz o como justificación para la guerra, plantean problemas análogos para restaurar el equilibrio entre el adelanto promisorio de la técnica y el estancamiento de la cuestión social. Pero, en mayor o menor medida, se ligan por algo común: la necesidad de planear y de realizar ajustándose a previsiones mínimas.

No hay nación que deje ya enteramente al libre juego la solución de los problemas de la época. Por encima de las divergencias, opera como nueva vigencia un propósito común de planificación, que intenta coordinar derechos y deberes del hombre y de la sociedad. Singularmente rector en materia de comunicaciones, se hace cada vez más extensivo a las otras ramas de la actividad humana.

El dominio de la energía nuclear plantea una dramática disyuntiva: el regreso de la civilización —y acaso el fin de la humanidad en una guerra atómica— o la colaboración mundial para lograr en la paz todos los beneficios que el hombre puede esperar del progreso. Esta colaboración mundial, ya inexcusable, implica planificar la producción y la distribución de los bienes materiales y del espíritu para incrementar el consumo y elevar el nivel de vida de las mayorías.

Las acciones humanas, en el orden físico, social, económico y político-administrativo, a escala mundial, continental, nacional, regional y urbana, no pueden seguir considerándose como aspectos aislados, sino como ingredientes y enunciados de un solo, mismo y unificado problema.

Querámoslo o no, el mundo de nuestros días es una unidad, un todo orgánico, en donde el fenómeno o conflicto, florecimiento o adversidad de una de sus partes, repercute inexorablemente en el resto.

De la misma suerte que un edificio es función de la ciudad, y la ciudad de su región, y la región del país, cada país es, también, cada día más, una función del mundo. Si bien se considera, la historia del mundo no es otra cosa que la historia de la lucha por la unidad, acaso objetivo último y meta final del devenir histórico.

Se necesita, pues, conocimiento y visión de conjunto suficientes para articular un plan que defina etapas, escalas y jerarquías de las acciones a realizar para cumplir el objetivo común. En virtud de esa concepción unitaria de conjunto, cada etapa, secuencia de un mismo plan, es sólo cuestión de escalas y jerarquías. La unidad de medida es la región. El procedimiento y los objetivos son los mismos en las diferentes escalas: internacional, nacional, regional y urbana, en sus aspectos físicos, humanos, económicos y político-administrativos, conjugados en el área de la planificación integral.

El momento que vivimos destaca la presencia de las nuevas condiciones mundiales. La solución de cualquier problema requiere una visión de conjunto que produzca programas integrales de acción y de gobierno, previstos y realizados técnicamente. Independientemente de los matices y discrepancias en las concepciones político-sociales, va abriéndose paso, en zonas cada día más amplias, el criterio de que, para incrementar el consumo social de las mayorías —base del buscado equilibrio— hay que coordinar la producción y distribución de los bienes materiales y del espíritu, utilizando los decisivos recursos que la ciencia y la tecnología ponen en manos del hombre, con un sentido de servicio social, para el bien común.

En un cuadro concebido así, el mundo entero, naciones, regiones, ciudades, en sus aspectos de trabajo y producción, comunicaciones, servicios sociales, obras públicas, habitación, etc., es una función de la planificación integral.

## TECNICAMENTE ESTO SE LLAMA PLANIFICAR

(*planis*, planear; *ficare*, construir), es decir; construir o realizar sobre los lineamientos técnicos de un plan de conjunto que define y previene escalas y etapas, necesidades y posibilidades, procediendo en secuencia jerárquica de trabajo para la ciudad, la región, el país o con respecto al mundo. En su expresión más alta, planificación es Programa de Gobierno, previsto y realizado técnicamente para el bien común.

Planificar es poseer el conocimiento integral y útil del medio y del hombre y proceder científicamente para su buena utilización, mejoramiento y desarrollo, promoviendo y coordinando la producción, distribución y consumo, para instalar una vida mejor sobre las bases de la libertad y de la dignidad humanas.

Desde el punto de vista de las comunicaciones, significa prever y realizar técnicamente, para el buen uso, mejoramiento y desarrollo de la nación, a través de las comunicaciones y transportes, un programa integral y concreto de trabajos a corto

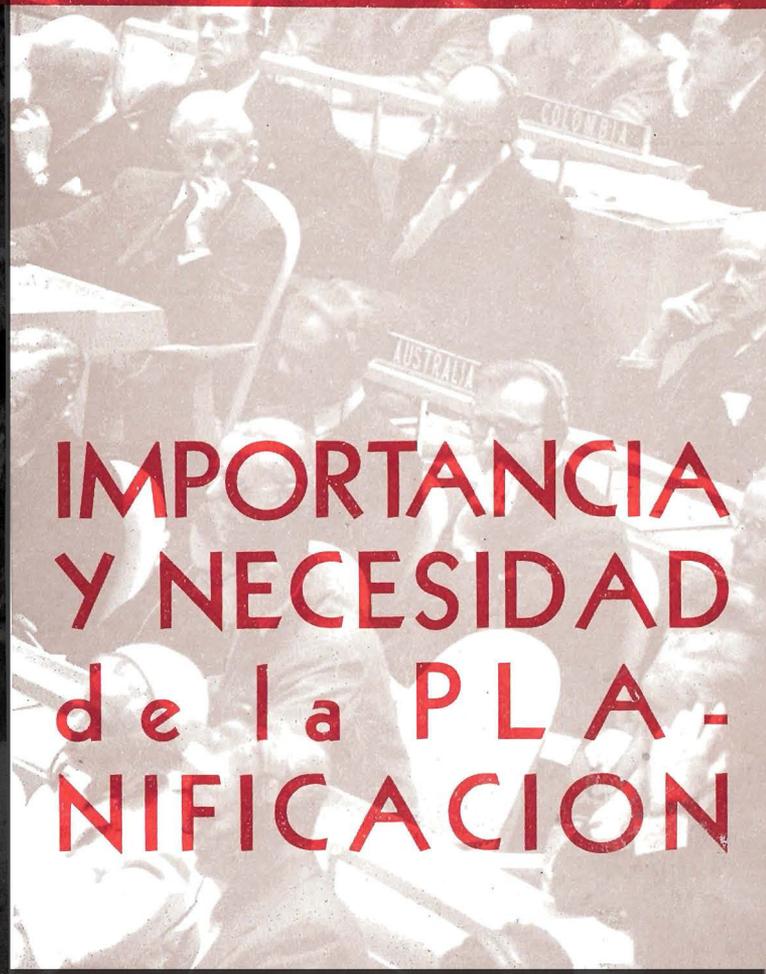
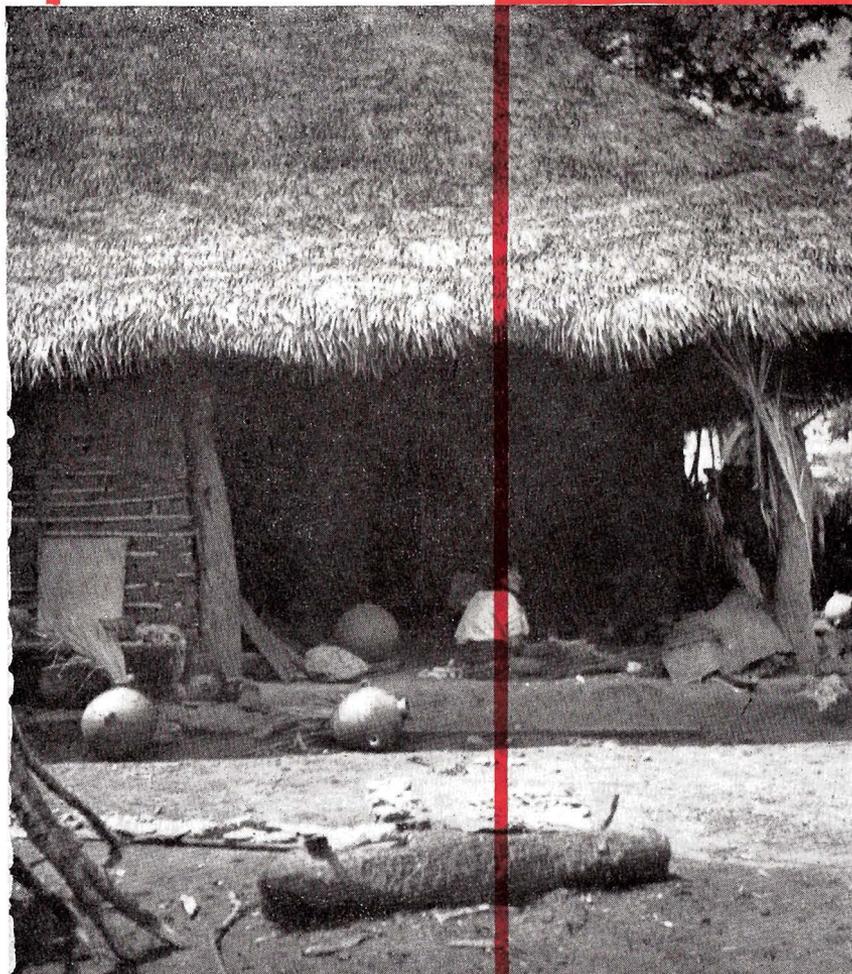
y largo plazos, en el que se coordinen la acción del Gobierno y la indispensable cooperación de la iniciativa privada para realizar una obra conjunta de beneficio nacional. Este programa se integra en el Plan de México; define la interdependencia de los planes regionales, federativos y urbanos, y considera los factores de su proyección internacional.

El país no puede dejar a la improvisación —en este aspecto como en todos— las implicaciones de orden internacional. Ha de atenerse a los lineamientos de un plan, para que cada paso constituya el desarrollo de la etapa prevista. La planificación mundial da la base para actuar, ubicando cada una de las acciones nacionales —en este caso las que se refieren a comunicaciones— en el cuadro de la planificación mundial.

Para la previsión, integración y desarrollo del plan general de comunicaciones, se requiere: *a*) una doctrina gubernamental en que se apoye el programa de planificación; y *b*) el órgano que planee, transmita, coordine y controle su ejecución.

Las características generales de México revelan la existencia de hondos y complejos problemas de carácter nacional, como son:

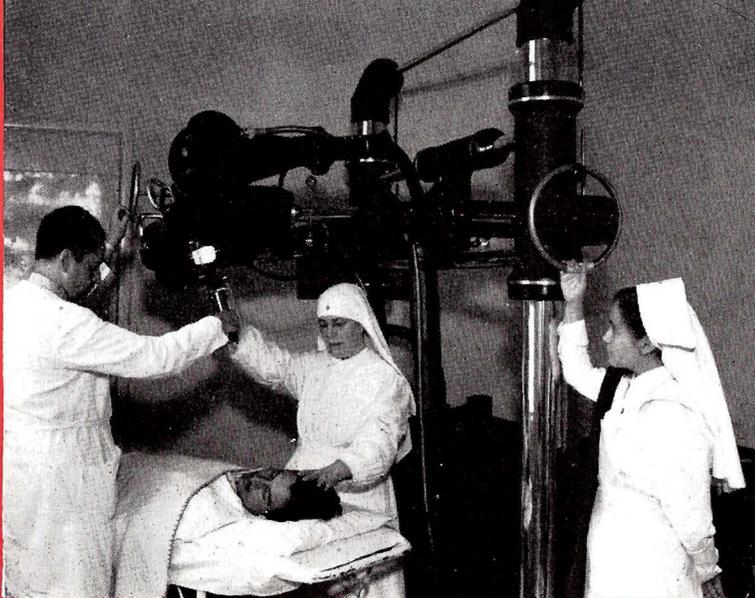
PRODUCCION  
DISTRIBUCION  
CONSUMO





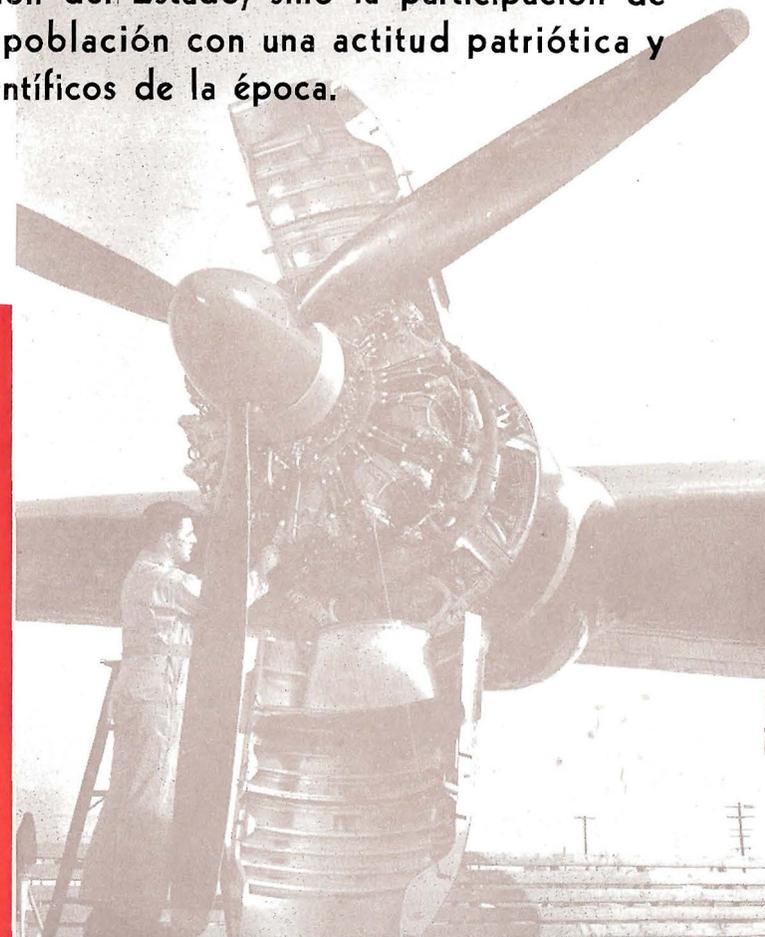
Las características generales de México revelan la existencia de hondos y complejos problemas de carácter nacional, como son:

PRODUCCION  
DISTRIBUCION  
CONSUMO



...cuya solución reclama no sólo la acción del Estado, sino la participación de todos los sectores componentes de su población con una actitud patriótica y con base en los adelantos técnicos y científicos de la época.

En efecto, la diversidad y magnitud de estos problemas así como su análisis y solución crean la necesidad de planearlos y realizarlos ajustándolos a las normas que establezca la planificación. El destino del mundo no está en las obras individuales, por hermosas y útiles que sean, sino en las realizaciones colectivas que con gran visión de conjunto se realicen, aprovechando los recursos de los países y planificando los problemas sociales de los pueblos, mediante una técnica que logre crear obras perdurables. En todos los pueblos, independientemente de las formas de Gobierno que los rijan, se palpa el anhelo, de equilibrio y de control en la economía y en la gestión social.



Todas las tendencias presentan actualmente características en las cuales, en mayor o menor grado, emerge la necesidad de planear y realizar programas de mejoramiento colectivo. Esto obliga a buscar una fórmula técnica que haga efectiva esta demanda.

Organismos e individualidades, en todos los campos de la actividad humana, con amplio sentido de servicio social se organizan para preparar programas de planeación.

INTERNACIONAL  
NACIONAL  
REGIONAL  
Y URBANO

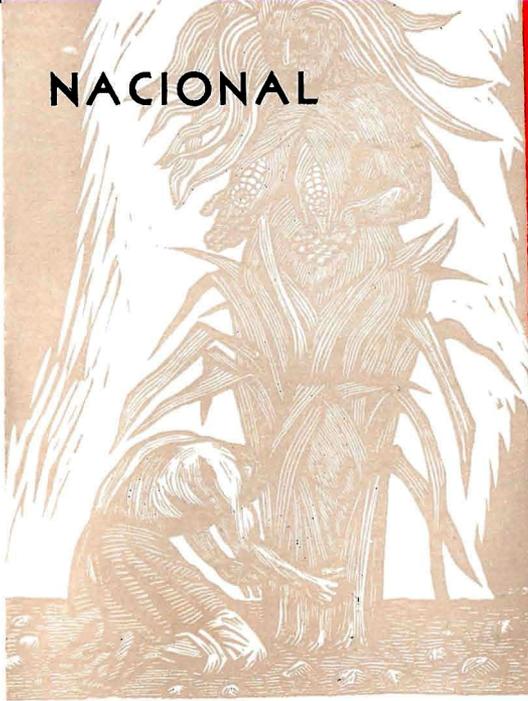
buscando el bien común, sobre la base de

L A P L A N I F I C A C I O N

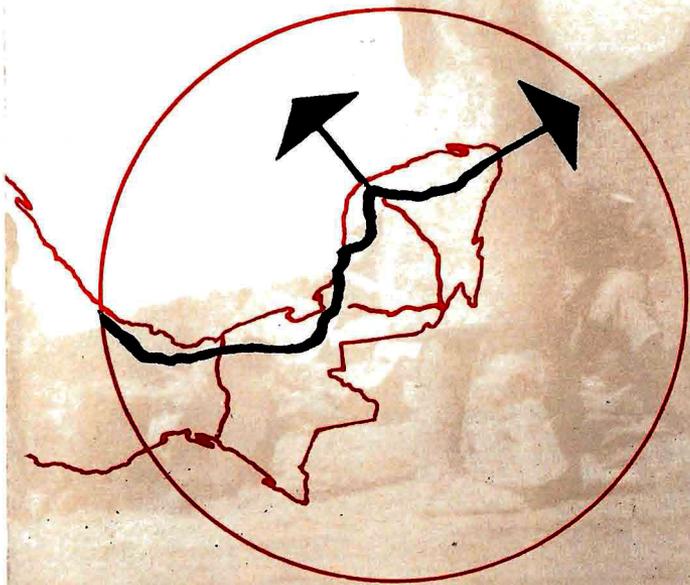


... planificando la producción, los medios de distribución, el consumo, la industrialización y las realizaciones sociales: causas todas que cuando no están ordenadas alteran la paz de los pueblos.

NACIONAL



REGIONAL



URBANO

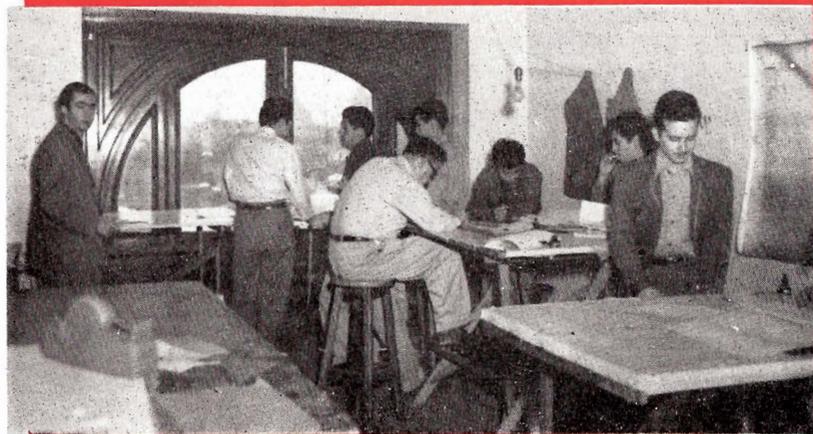
se ha tomado la palabra planificación formada de:

# PLANIS

# FICARE

p l a n e a r

c o n s t r u i r



porque significa:

planear y realizar en cualquier actividad o escala

En consecuencia planificar es:

1°

## APROVECHAR

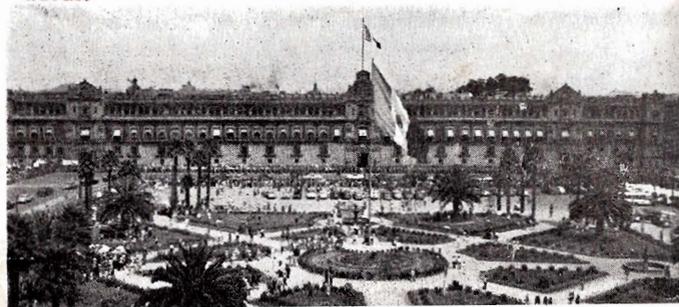


el conocimiento útil del medio ambiente en que se vive o se va a operar, considerando los datos base:

- físicos
- humanos
- económicos
- y político
- administrativos

que operan y han operado sobre el hombre a todo lo largo de la historia de su civilización.

Unas veces, como en las civilizaciones primitivas, sin que el hombre los haya considerado previamente, teniendo el valor de un determinismo; otras, como en la edad moderna o contemporánea, son considerados por el hombre como factores actuales de su propia historia, y, en función de ellos, desarrolla sus actividades creadoras.

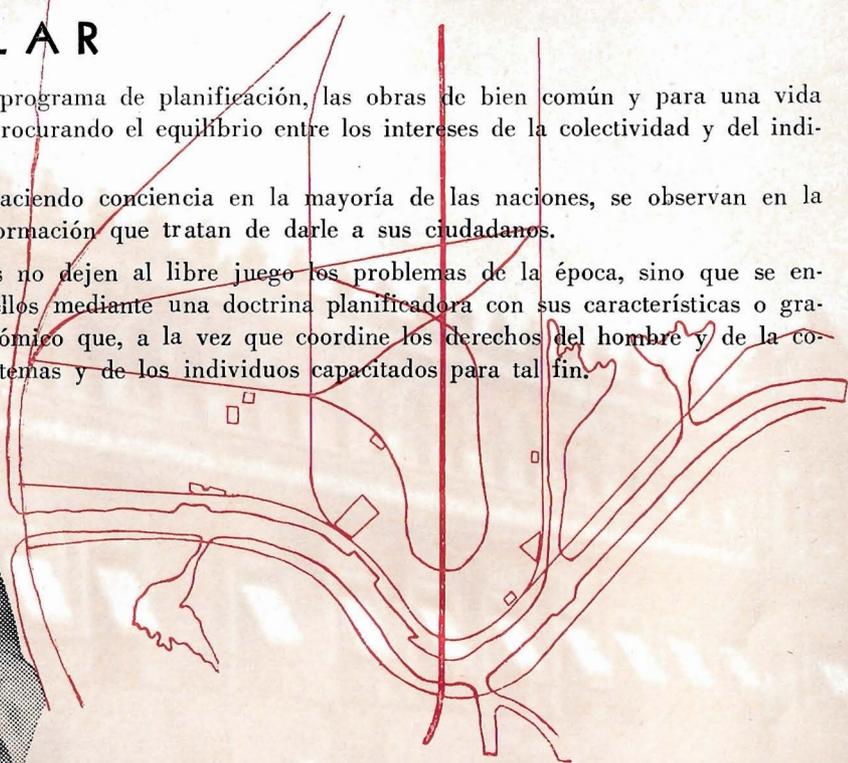
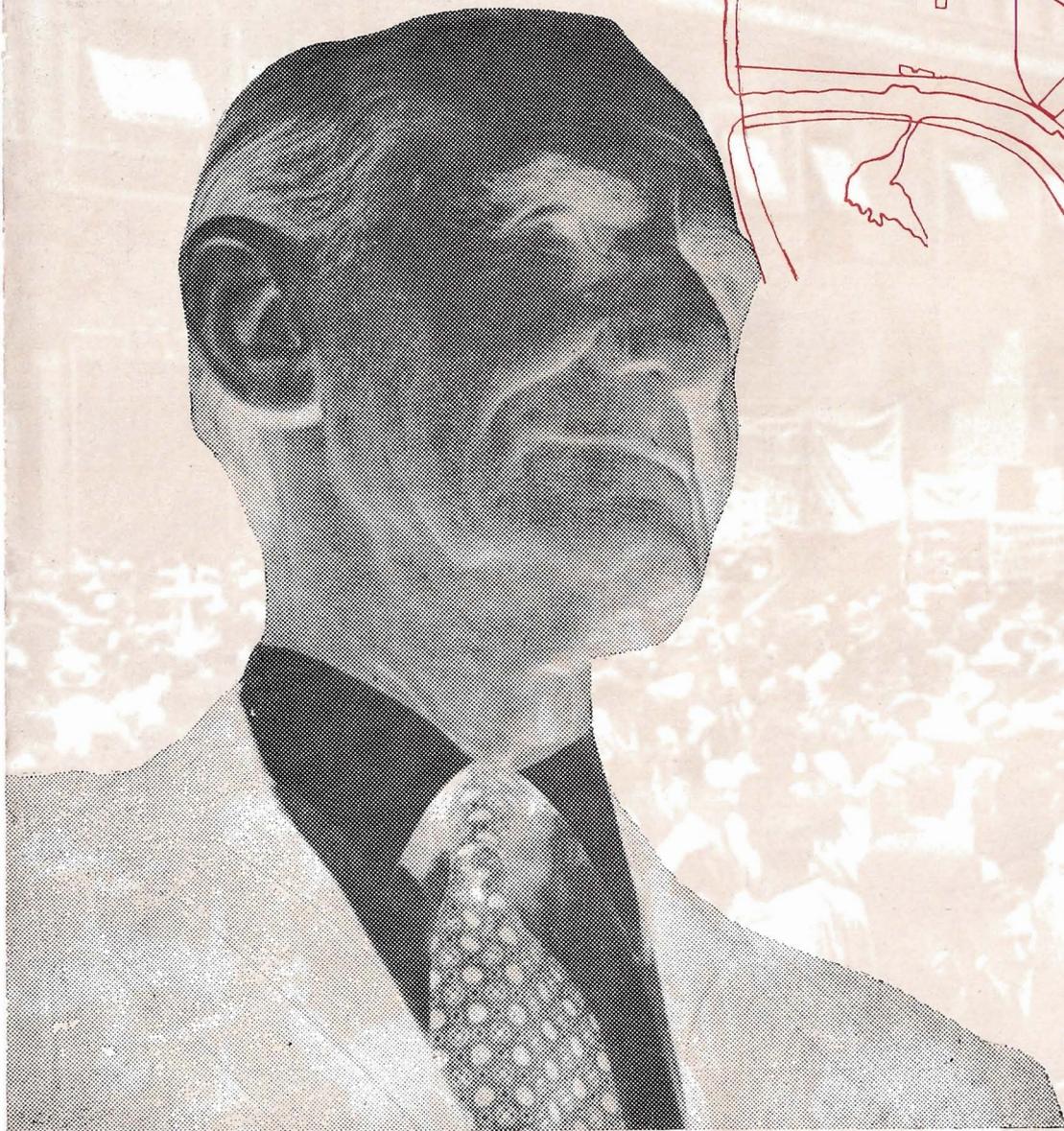


## 2 . - DESARROLLAR

y mejorar a través de un concienzudo programa de planificación, las obras de bien común y para una vida mejor, tanto espiritual como material, procurando el equilibrio entre los intereses de la colectividad y del individuo, en un ambiente de libertad.

Estos dos objetivos, que ya van haciendo conciencia en la mayoría de las naciones, se observan en la mentalidad de sus dirigentes y en la formación que tratan de darle a sus ciudadanos.

Se requiere que las naciones todas no dejen al libre juego los problemas de la época, sino que se enfrenten colectiva e individualmente a ellos mediante una doctrina planificadora con sus características o grado de desenvolvimiento cultural y económico que, a la vez que coordine los derechos del hombre y de la colectividad, lo realice a través de los sistemas y de los individuos capacitados para tal fin.

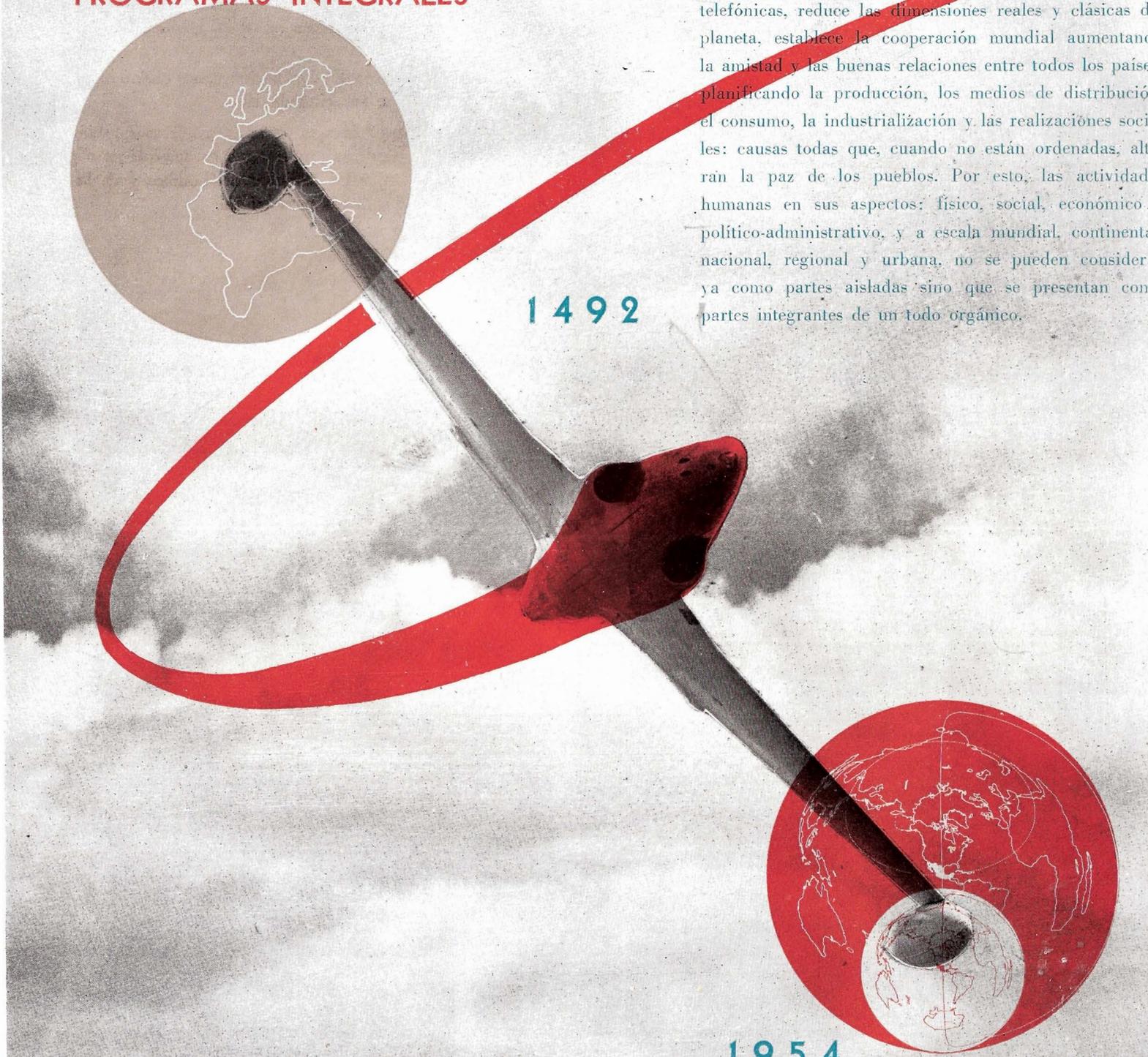


## PROGRAMAS INTEGRALES

El desarrollo de la civilización actual, principalmente de las comunicaciones tanto terrestres como aéreas y radio-telefónicas, reduce las dimensiones reales y clásicas del planeta, establece la cooperación mundial aumentando la amistad y las buenas relaciones entre todos los países, planificando la producción, los medios de distribución, el consumo, la industrialización y las realizaciones sociales: causas todas que, cuando no están ordenadas, alteran la paz de los pueblos. Por esto, las actividades humanas en sus aspectos: físico, social, económico y político-administrativo, y a escala mundial, continental, nacional, regional y urbana, no se pueden considerar ya como partes aisladas sino que se presentan como partes integrantes de un todo orgánico.

1492

1954



PLANIFICACION  
INTERNACIONAL

# INTERNACIONAL



Representación por medio de rectángulos de áreas rigurosamente proporcionales.

## CARACTERÍSTICAS MUNDIALES

### EN LO FÍSICO

En la actualidad, toda la extensión del planeta se encuentra dividida entre un determinado número de **NACIONES** o pueblos.

Esta división es el resultado de una larga serie de fenómenos, económicos y sociales que se remontan hasta la pre-historia, al final del último período glacial.

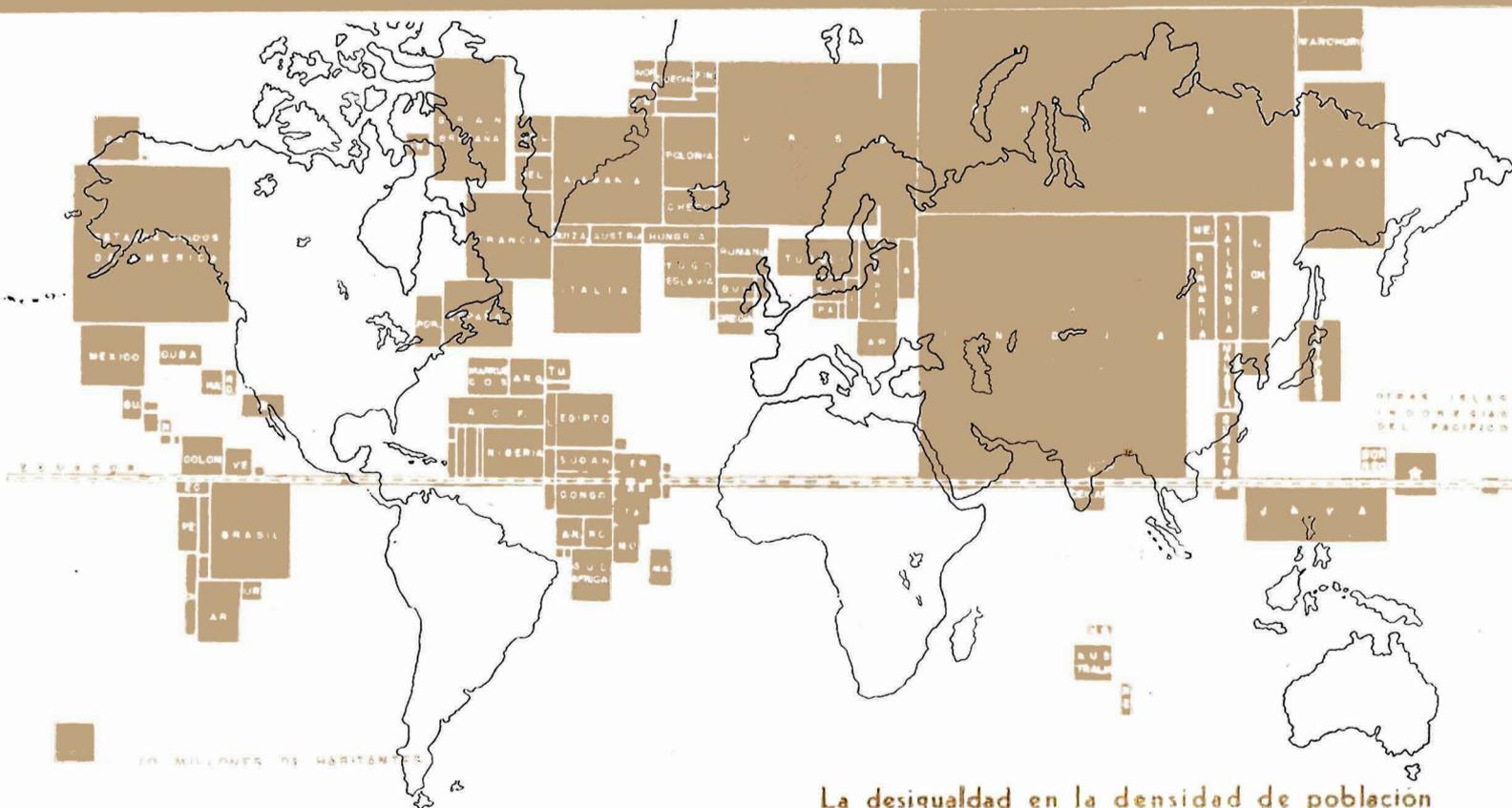
Observando los territorios ocupados por cada Nación, saltan a la vista dos hechos fundamentales:

- Tienen una extensión del todo desigual.
- Los recursos naturales del suelo y del subsuelo, de cada uno de ellos, son también muy desiguales, tanto por su naturaleza, como por la abundancia o escasez de elementos.

## EN LO HUMANO

En lo que se refiere a las naciones en sí mismas, sus condiciones se caracterizan por tres hechos igualmente fundamentales.

- a) Tienen una población del todo desigual.—
- b) La densidad de la población, en relación con la extensión territorial de cada nación, presenta variaciones considerables.—
- c) El incremento de población de cada país tiene un ritmo muy distinto. —



La desigualdad en la densidad de población de cada país, aunada a la desigual existencia de recursos naturales del suelo y del subsuelo, es una de las causas que originan los variados problemas económicos y sociales que afectan actualmente al mundo en su conjunto.



EJES DE COMUNICACIONES MUNDIALES

MARITIMAS  
AEREAS  
TERRESTRES  
CIRCUITO DEL  
GOLFO Y DEL  
CARIBE



UBICACION DEL CIRCUITO GOLFO CARIBE INMEDIATO A LA ZONA DE MAYOR CIRCULACION MUNDIAL DE PERSONAS Y MERCANCIAS

Nuestro país tiene un gran arco abierto hacia el Golfo de México y el Caribe, dos brazos inmensos colocados en disposición de abarcar. Por ambos extremos puede fluir la corriente amistosa, el comercio que une y consolida. La península de Yucatán y la frontera del norte, los dos extremos del arco, se revelan como puntos de entrada y salida simultáneos, antes y después del magno recorrido de la República.

Norteamérica y Cuba cierran el arco que se abre en México, pero, inmediatamente, surge otro gran círculo, amplio y magnífico también, que liga diez naciones hermanas, pujantes y pintorescas, ávidas de relación de contacto, de intercambio: los países continentales e insulares del Caribe.

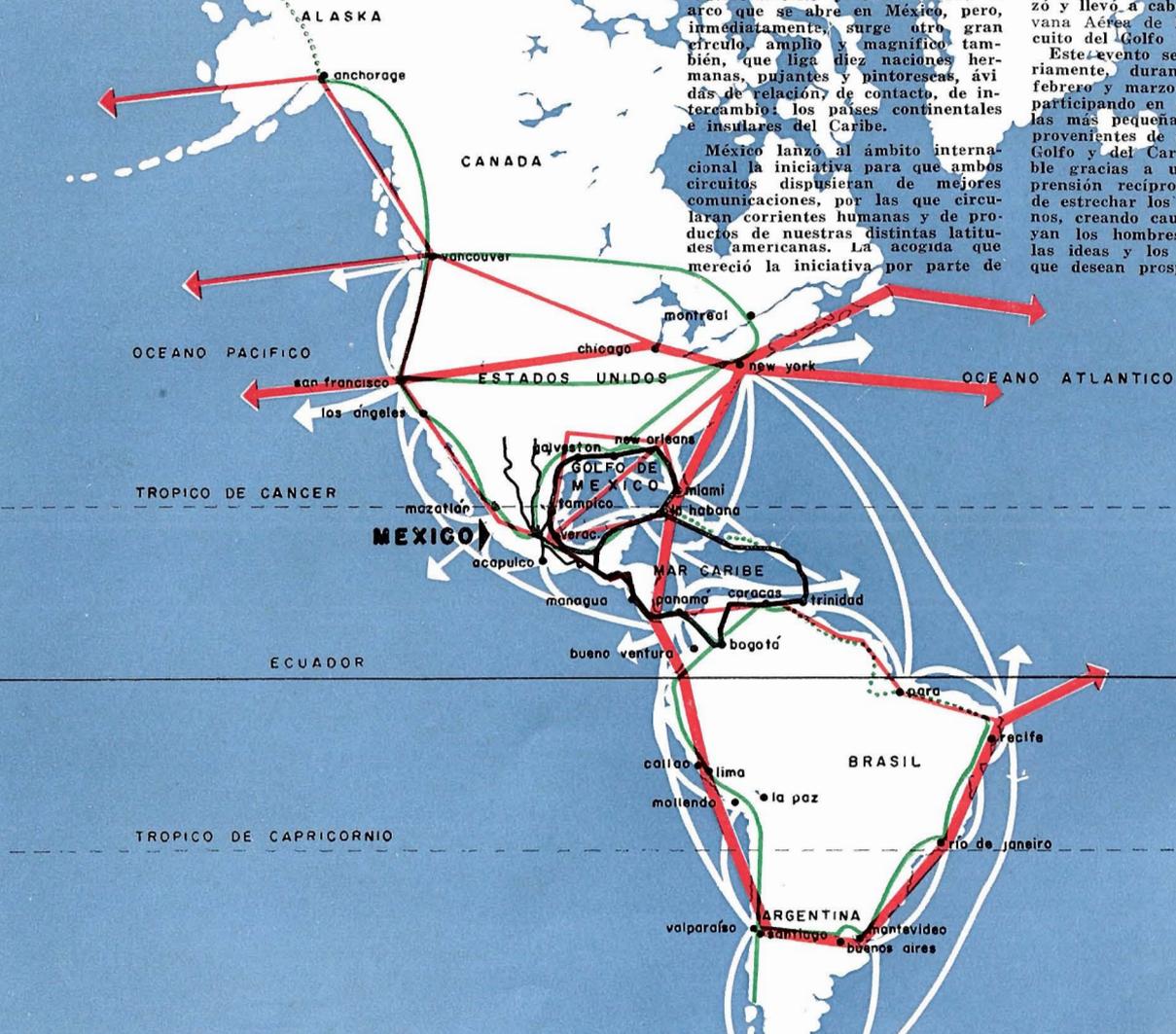
México lanzó al ámbito internacional la iniciativa para que ambos circuitos dispusieran de mejores comunicaciones, por las que circularan corrientes humanas y de productos de nuestras distintas latitudes americanas. La acogida que mereció la iniciativa por parte de

los países del Golfo y del Caribe fue calurosa y entusiasta.

De inmediato, la Secretaría de Comunicaciones puso en marcha el programa de obras a realizar, que incluye: nuevas carreteras, ferrocarriles y aeropuertos.

Fue dentro de este propósito, y en tanto que las obras terrestres se concluían, que la SCOP, a través de la Gerencia de Promoción y en coordinación estrecha con la Secretaría de Gobernación, organizó y llevó a cabo la Primera Caravana Aérea de la Amistad al Circuito del Golfo y del Caribe.

Este evento se realizó satisfactoriamente, durante los meses de febrero y marzo del año en curso, participando en él, naves aéreas de las más pequeñas que se fabrican, provenientes de todos los países del Golfo y del Caribe. Ello fue posible gracias a un alarde de comprensión recíproca y deseo mutuo de estrechar los lazos interamericanos, creando cauces por donde fluyan los hombres y los productos, las ideas y los ideales de pueblos que desean prosperar y crear.



EJES DE COMUNICACIONES CONTINENTALES

- AEREA S —
- TERRESTRES —
- MARITIMAS —
- CIRCUITO DEL GOLFO Y DEL CARIBE —
- EJES NACIONALES —

LOS DOS MARES INTERIORES DE AMERICA SON CIRCUNDADOS POR ESTE CIRCUITO. DE LOS 12 PAISES QUE TIENEN COSTAS EN ESTOS MARES, EL LITORAL DE MEXICO ES EL MAS PROLONGADO

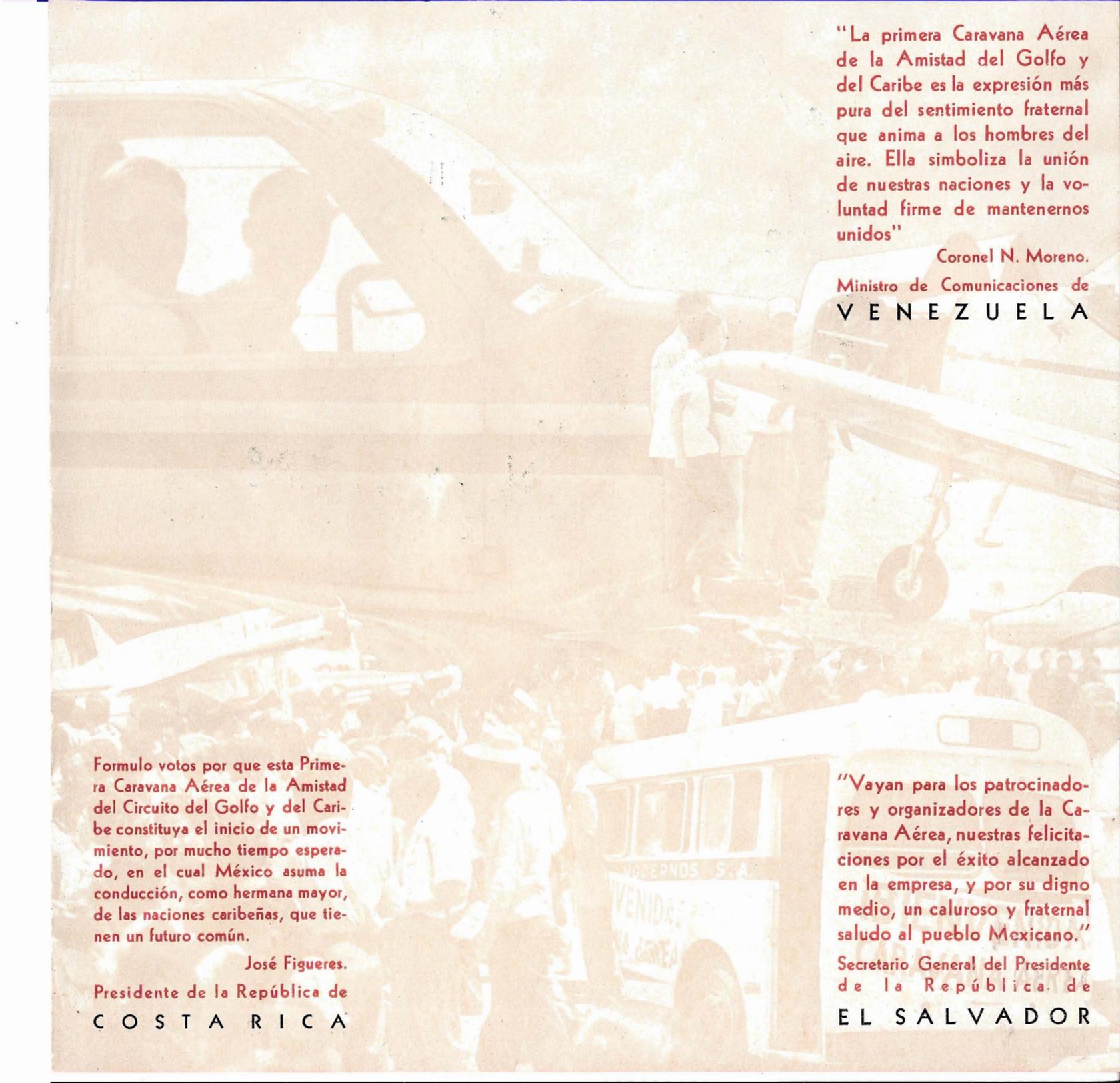
"El Gobierno de la República de Cuba ve con íntima satisfacción cómo la Primera Caravana de la Amistad del Golfo y del Caribe ha estrechado aun más los lazos de la amistad existentes entre nuestros países"

Antonio R. Benitoa  
Director General de las Oficinas  
Técnicas de la Presidencia  
LA HABANA, CUBA

## OPINIONES SOBRE LA CARAVANA AEREA DE LA AMISTAD

Brownsville y sus ciudadanos se muestran felices de ser los primeros en dar la bienvenida a nuestros vecinos del sur, creemos que esta Caravana es una gran contribución a la buena vecindad entre los países y les invitamos a que nos visiten de nuevo."

Alcalde "Pro Tempore"  
CIUDAD DE BROWNSVILLE



"La primera Caravana Aérea de la Amistad del Golfo y del Caribe es la expresión más pura del sentimiento fraternal que anima a los hombres del aire. Ella simboliza la unión de nuestras naciones y la voluntad firme de mantenernos unidos"

Coronel N. Moreno.

Ministro de Comunicaciones de  
VENEZUELA

Formulo votos por que esta Primera Caravana Aérea de la Amistad del Circuito del Golfo y del Caribe constituya el inicio de un movimiento, por mucho tiempo esperado, en el cual México asuma la conducción, como hermana mayor, de las naciones caribeñas, que tienen un futuro común.

José Figueres.

Presidente de la República de  
COSTA RICA

"Vayan para los patrocinadores y organizadores de la Caravana Aérea, nuestras felicitaciones por el éxito alcanzado en la empresa, y por su digno medio, un caluroso y fraternal saludo al pueblo Mexicano."

Secretario General del Presidente de la República de  
EL SALVADOR

# CARAVANA AEREA



## RUTA PRINCIPAL CIRCUITO DEL GOLFO

- 1.—MEXICO, D. F.
- 2.—TUXPAN
- 3.—TAMPICO
- 4.—BROWNSVILLE
- 5.—HOUSTON
- 6.—NUEVA ORLEANS
- 7.—MOBILE
- 8.—TALAHASSE
- 9.—TAMPA
- 10.—MIAMI
- 11.—HABANA
- 12.—SAN JULIAN
- 13.—COZUMEL
- 14.—MERIDA
- 15.—CAMPECHE
- 16.—CIUDAD DEL CARMEN
- 17.—VILLAHERMOSA
- 18.—MINATITLAN
- 19.—VERACRUZ

## RUTA CENTROAMERICANA DE ENTRONQUE AL CIRCUITO TURISTICO DEL GOLFO

- a.—ACAPULCO
- b.—PUERTO ANGEL
- c.—IXTEPEC
- d.—TAPACHULA
- e.—GUATEMALA
- f.—SAN SALVADOR
- g.—TEGUCIGALPA
- h.—MANAGUA
- i.—SAN JOSE
- j.—TOPOSI
- k.—PANAMA
- l.—TURBO
- m.—BARRANQUILLA
- n.—RIO HACHA
- o.—MARACAIBO
- p.—CARACAS

**70** aviones participaron  
en sus diferentes tramos.

**23** aviones hicieron el reco-  
rrido completo de la ruta.

**14700** kms. fueron cubiertos en  
su recorrido total.

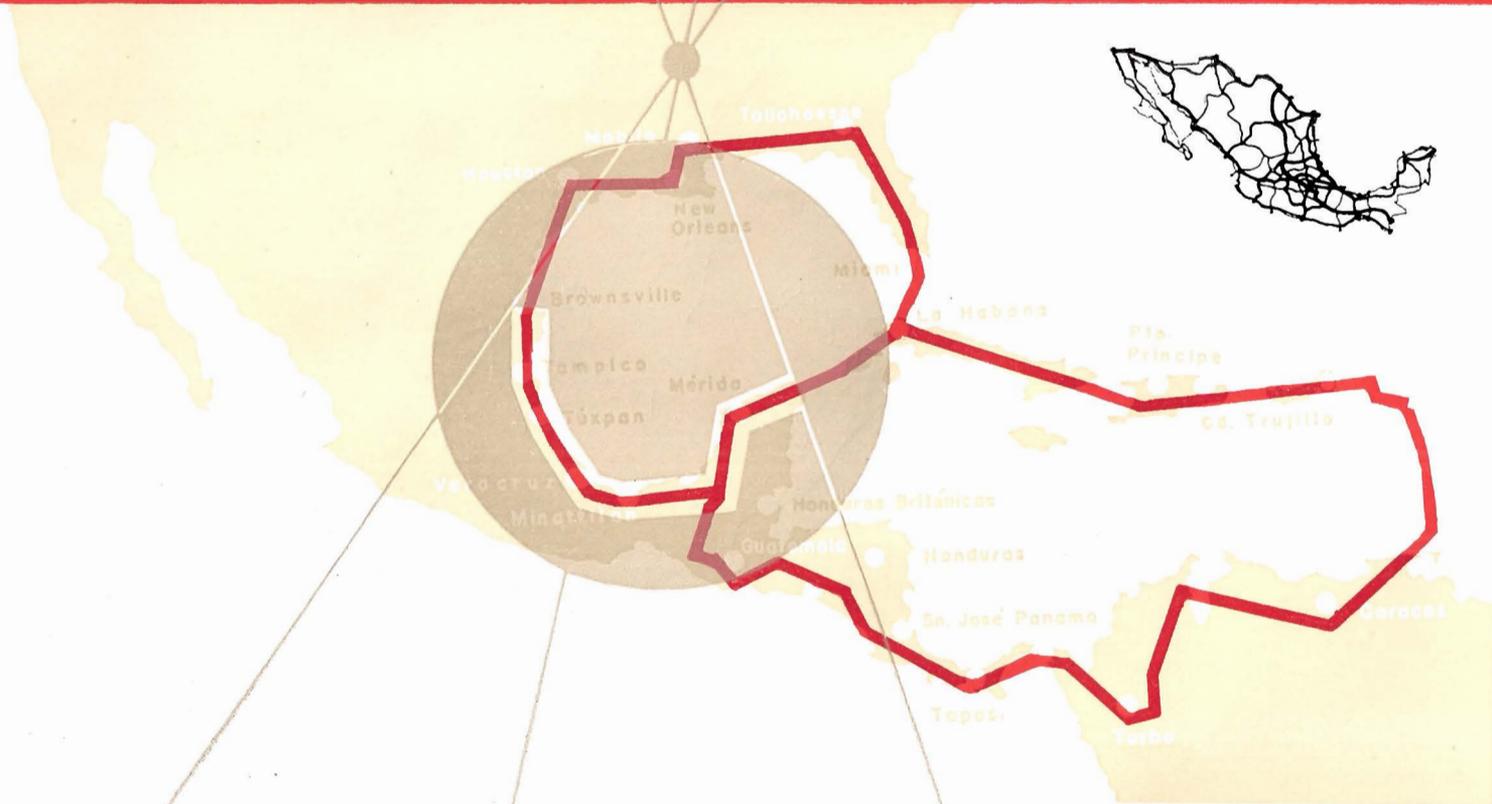
El nivel de seguridad fue inmejorable: No se registro un solo accidente

# PLANIFICACION NACIONAL



UN EJE NACIONAL DE COMUNICACION:

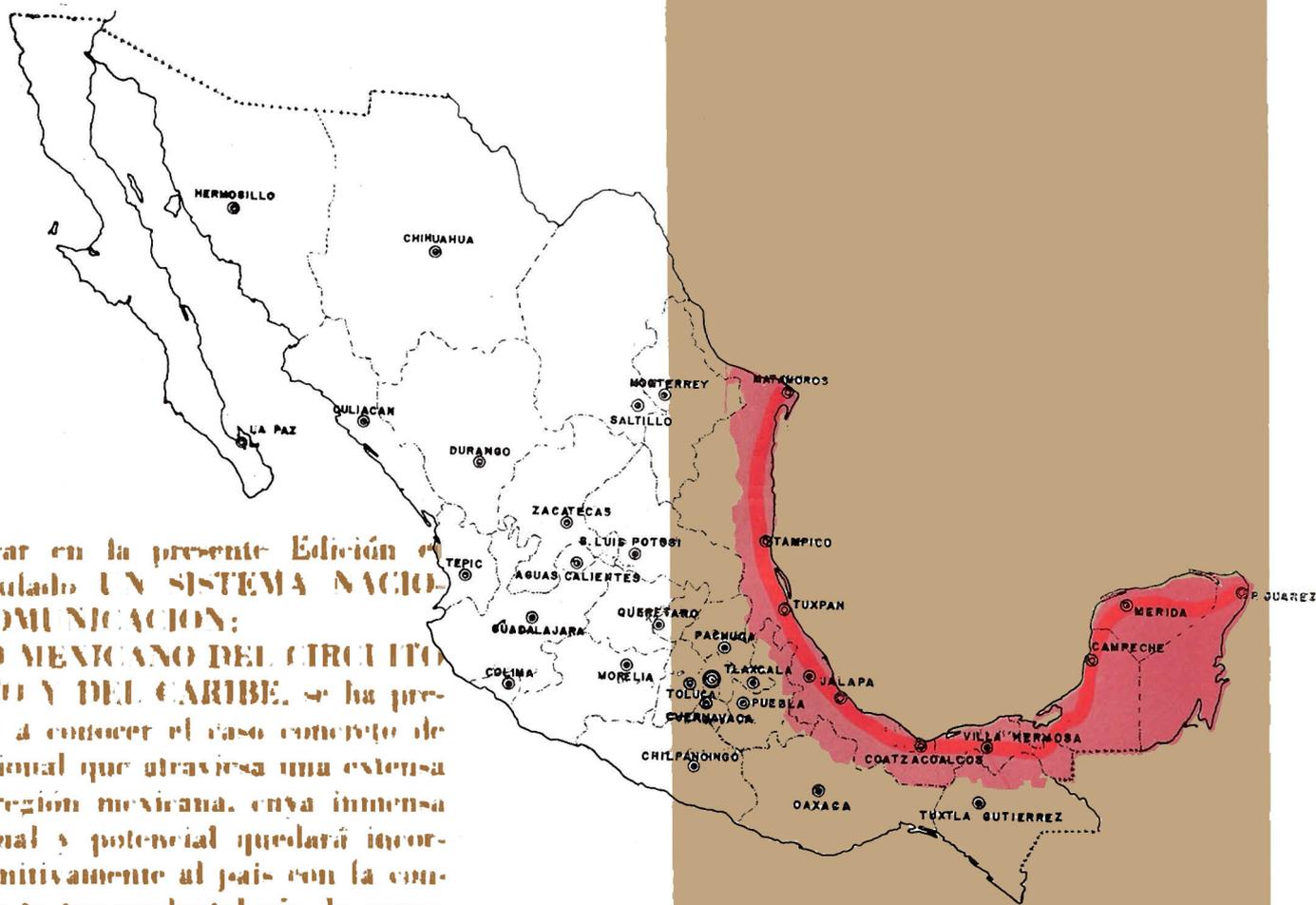
EL TRAMO MEXICANO DEL CIRCUITO DEL GOLFO  
Y DEL CARIBE



**1** propósitos

**2** datos base  
físicos  
humanos  
económicos  
político adm.

**3** construcción  
y operación



Al involucrar en la presente Edición el capítulo titulado UN SISTEMA NACIONAL DE COMUNICACION:

EL TRAMO MEXICANO DEL CIRCUITO DEL GOLFO Y DEL CARIBE, se ha pretendido dar a conocer el caso concreto de un Eje Nacional que atraviesa una extensa y fértil región mexicana, cuya inmensa riqueza actual y potencial quedará incorporada definitivamente al país con la conclusión de esta trascendental vía de comunicación, que vendrá a beneficiar a más de tres millones de habitantes, en particular, y a todo México, en general.

En las láminas y en los textos que se publican a continuación aparecen los datos base, físicos, humanos, económicos y político-administrativos, explicando en función de la

La región indicada en tonos rojos es la zona vital aproximada del Eje Costero del Golfo parte mexicana del Circuito del Golfo y del Caribe.

Esta zona está delimitada por las costas, las fronteras internacionales y las zonas de influencia de otros Ejes de comunicación. Comprende íntegramente los Estados de Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, el Territorio de Quintana Roo, y algunos municipios de los Estados de Tamaulipas, Hidalgo, Puebla, Oaxaca y Chiapas.

riqueza existente y potencial, lo que significará el Eje Costero Circuito del Golfo, en escala internacional, regional y urbana.

Se aprecia aún más la gran importancia de esta ruta nacional si se tiene en cuenta que uná red de comunicaciones de toda índole alimentará el Eje, sirviendo a las necesidades materiales y espirituales de la zona vital del mismo.

Con la terminación del tramo mexicano del Circuito del Golfo y del Caribe, se dará principio a una serie de realizaciones socia-

les — de salubridad, educación, marina, agricultura, recursos hidráulicos, etc.—, las cuales requieren como punto de partida para su acción patriótica de la existencia de un sistema de comunicaciones definitivamente establecido.

Todas las Secretarías de Estado, interesadas en los vastos problemas de la zona que se detalla a continuación, coordinan sus esfuerzos para servir mancomunadamente a esta invalorable porción de la Patria mexicana.

## PROPOSITOS FUNDAMENTALES

en lo internacional



Establecer entre los países de la cuenca del Golfo de México y del Caribe un sistema permanente de comunicaciones, coordinando los servicios terrestres, aéreos y marítimos, a fin de:

Desarrollar la explotación de los recursos naturales, existentes y potenciales, de cada país, facilitando su circulación nacional e internacional.

Abrir nuevos mercados a las exportaciones e importaciones, de acuerdo con los intereses comunes de los países integrantes del Circuito.

Fomentar la corriente cultural, la comprensión mutua, el conocimiento recíproco y, por consiguiente, la convivencia pacífica de los pueblos.

Impulsar los viajes nacionales e internacionales, aprovechando las prodigiosas bellezas naturales, los valores arqueológicos, las peculiaridades regionales y las creaciones artísticas de la zona.

Favorecer la unidad interamericana, según el postulado de los Libertadores, estableciendo nexos materiales de comunicación que tornen viable el sentimiento unitario de nuestros pueblos, sobre la base de la igualdad, del respeto a las soberanías nacionales y del beneficio común.

# en lo nacional

El proyecto del Circuito del Golfo y del Caribe, presentado y aprobado unánimemente como potencia en La Habana, en septiembre de 1953 y en el VI Congreso Panamericano de Carreteras (Caracas, 1954), ha iniciado su proceso de realización, en lo que atañe al tramo mexicano del mismo. Sus finalidades, en el aspecto nacional, son:

Concluir un Eje Nacional —el Costero Circuito del Golfo— que partiendo del Estado de Tamaulipas llegará al Territorio Federal de Quintana Roo.

Favorecer la producción y el consumo económicos de la vasta zona que atraviesa, por intermedio de una distribución permanente que organizará la circulación de los bienes y su intercambio comercial con el resto del país.

Elevar, material y espiritualmente el nivel de vida de más de tres millones de mexicanos que habitan en la zona vital del Eje.

Facilitar, con la conclusión de la vía, la iniciación de obras de salubridad, educación, agricultura, marina, recursos hidráulicos, etc., que sólo será posible llevar a cabo contando con sistemas modernos de comunicación.

Forjar la unidad de la Patria, integrando sus regiones.

- 
- 1 EJE CENTRAL
  - 2 EJE COSTERO CIRCUITO DEL GOLFO y DEL CARIBE
  - 3 EJE COSTERO DEL PACÍFICO
  - 4 EJE INTERIOR DEL PACÍFICO
  - 5 EJE INTERIOR DEL GOLFO

# en lo regional



Sus propósitos fundamentales son:

Incorporar definitivamente la región del Istmo y la península yucateca al resto del territorio nacional.

Revalorizar las riquezas, actuales y potenciales, del sur-este, con la conclusión de un camino moderno de circulación permanente.

Promover la construcción y operación de un sistema de comunicaciones vecinales de toda índole (caminos, ferrocarriles, aeropuertos, correos, telecomunicaciones, transportes marítimos y fluviales, etc.), que alimenten las regiones ístmica y peninsular del Eje Nacional.

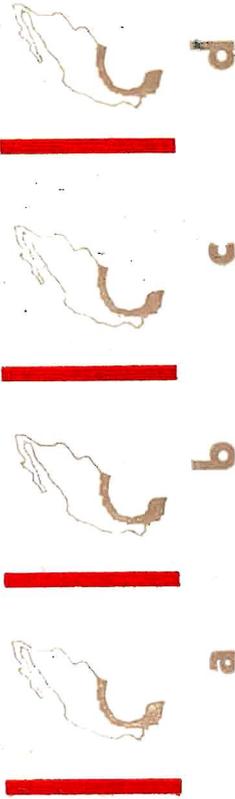
Lograr un mejor nivel de vida regional, como resultado de las obras, de todo género, que se emprenderán a la terminación del tramo del Eje Costero Circuito del Golfo.

# en lo urbano

Propende a:

Planificar el mejoramiento de las poblaciones y sus comunicaciones, urbanas e interurbanas.

2



• FISICOS • HUMANOS • ECONOMICOS • POLITICO ADMINISTRATIVOS

DATOS

BASE

**a**  
FISICOS

## datos físicos

## CIRCUITO DEL GOLFO

### EXTENSION

### TERRITORIAL

zona de influencia

municipios extensión  
km<sup>2</sup>

MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	15	47 750
ESTADO DE VERACRUZ	197	71 896
MUNICIPIOS DE PUEBLA	9	1 954
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	14	5 300
MUNICIPIOS DE HIDALGO	4	1 267
ESTADO DE TABASCO	17	25 337
ESTADO DE CHIAPAS	13	9 298
ESTADO DE CAMPECHE	8	50 952
ESTADO DE YUCATAN	105	38 508
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	4	50 843

TOTALES

386

303 105

-  TAMAULIPAS
-  VERACRUZ
-  HIDALGO
-  PUEBLA
-  OAXACA
-  TABASCO
-  CHIAPAS
-  YUCATAN
-  CAMPECHE
-  QUINTANA ROO

las comunicaciones de toda índole que se integran en el Eje Costero Circuito del Golfo, sirven un área territorial que representa poco más del 15% de la superficie del país y cruza 10 entidades federales.

## datos físicos

### CLIMAS

-  SUB-HUMEDO — MESOTERMO  
Lluvias deficientes en todas las estaciones.
-  SUB-HUMEDO — MESOTERMO  
Lluvia adecuada en todas las estaciones.
-  HUMEDO — MESOTERMO  
Lluvia adecuada en todas las estaciones.
-  SUB-HUMEDO — TROPICAL  
Lluvia adecuada en todas las estaciones.
-  LLUVIOSO — MESOTERMO  
Lluvia adecuada en todas las estaciones.
-  SEMI-ARIDO — TROPICAL  
Lluvia deficiente en todas las estaciones.
-  SUB-HUMEDO — TROPICAL  
Lluvia deficiente en invierno.
-  LLUVIOSO — TROPICAL  
Lluvia adecuada en todas las estaciones.
-  HUMEDO — TROPICAL  
Lluvia adecuada en todas las estaciones.
-  HUMEDO — TROPICAL  
Lluvia deficiente en invierno.
-  SUB-HUMEDO — MESOTERMO  
Lluvia deficiente en invierno.

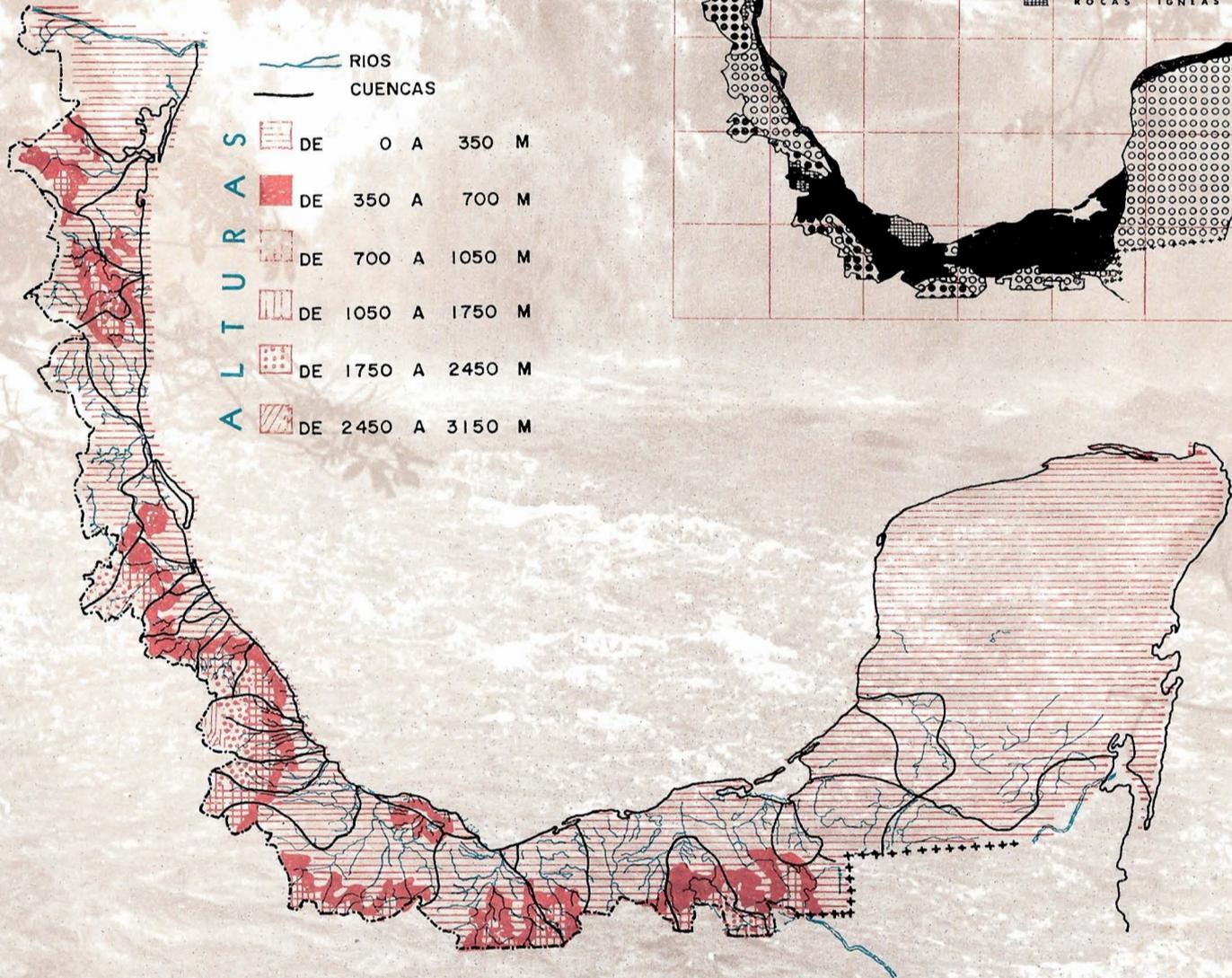
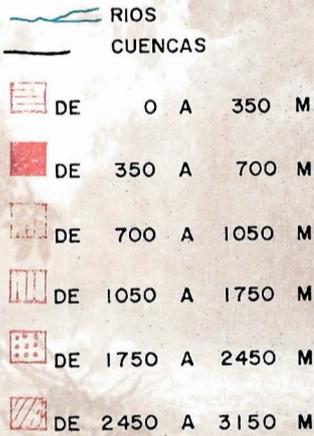
Las condiciones climáticas son variables, predominando, sin embargo, la humedad y subhumedad mesotérmica y tropical. La forestación, y una agricultura bien orientada y el aprovechamiento de los recursos hidráulicos harán viable cierto acondicionamiento del clima a las necesidades humanas, tan pronto como las comunicaciones permanentes de toda índole tornen factible el inicio de esas obras.



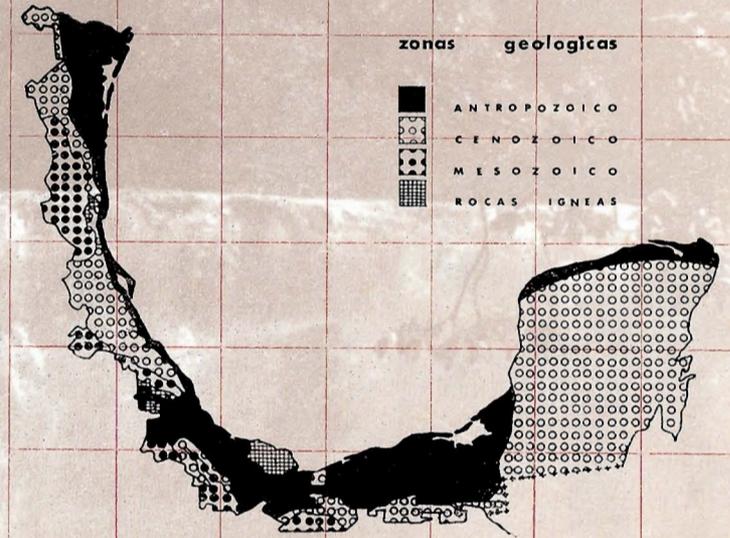
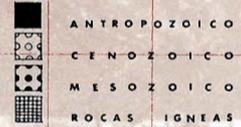
CIRCUITO DEL GOLFO

en la zona vital del Eje Costero Circuito Golfo predominan las tierras bajas y poco accidentadas, que son, por cierto, muy escasas en el resto de la República.

HIDROGRAFIA Y OROGRAFIA



zonas geológicas

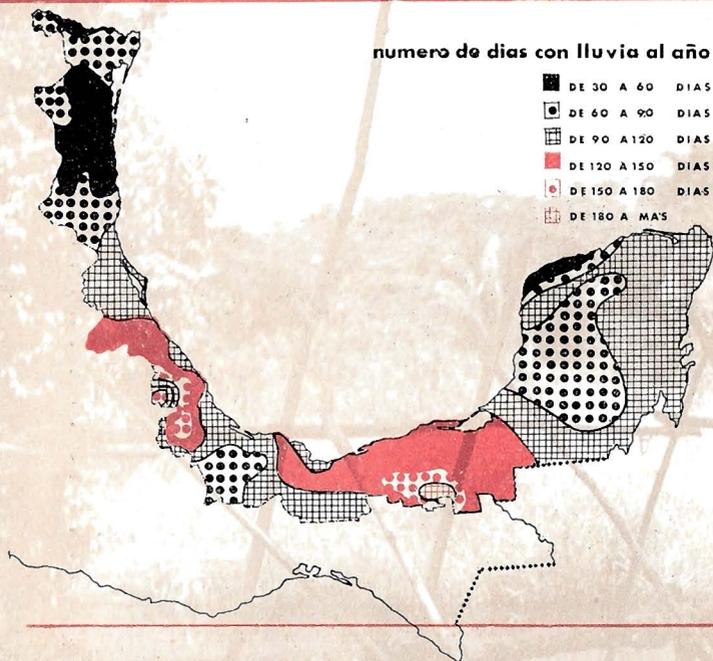


datos físicos

CIRCUITO DEL GOLFO

numero de dias con lluvia al año

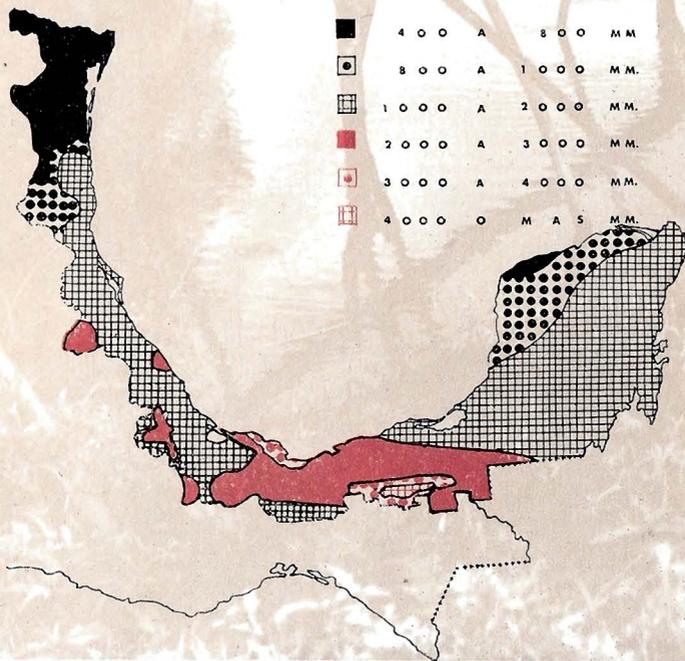
- DE 30 A 60 DIAS
- ◻ DE 60 A 90 DIAS
- ▣ DE 90 A 120 DIAS
- DE 120 A 150 DIAS
- ◻ DE 150 A 180 DIAS
- ▣ DE 180 A MAS



la mayor parte de las tierras de la zona vital que sirve este Eje, reciben precipitaciones pluviales superiores a un metro anualmente, por lo que son susceptibles de intensa explotación agrícola. El problema fundamental por resolver en estas tierras es el de su saneamiento e higienización. Ello se facilitará con la conclusión del Eje Costero Circuito del Golfo, que permitirá abordar tan urgentes demandas.

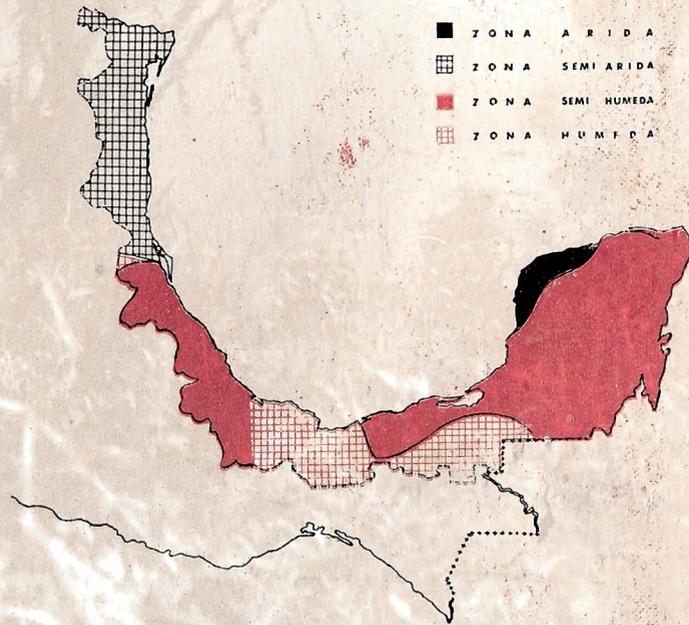
altura anual de lluvias

- 400 A 800 MM.
- ◻ 800 A 1000 MM.
- ▣ 1000 A 2000 MM.
- 2000 A 3000 MM.
- ◻ 3000 A 4000 MM.
- ▣ 4000 O MAS MM.



zonas de humedad

- ZONA ARIDA
- ▣ ZONA SEMI ARIDA
- ZONA SEMI HUMEDA
- ▣ ZONA HUMEDA



# b HUMANOS



Los datos humanos del Eje Costero Circuito del Golfo reflejan una escasa densidad demográfica y un promedio ligeramente mayor de hombres que mujeres. Sin embargo, el superior índice de los nacimientos sobre las defunciones, en una región caracterizada por su carencia de obras de saneamiento e higiene, permite confiar en que, con las modernas vías de comunicación que se están construyendo, los 3 661 332 habitantes de la zona de influencia contarán con todos los medios para un desarrollo adecuado de su población, que así vive en condiciones deficientes.

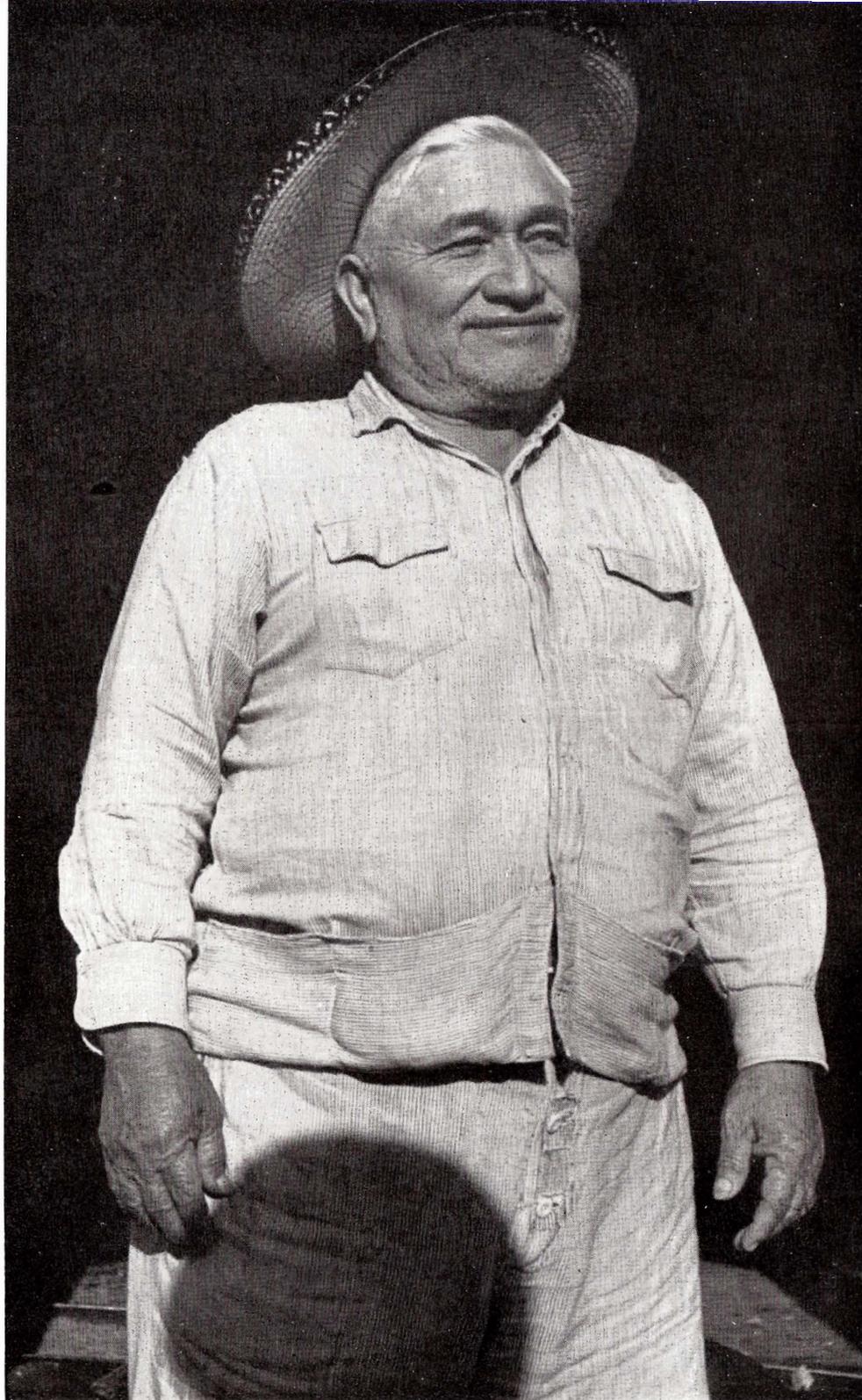
# 1 9 5 2

## ● VOLUMEN DE POBLACION

la región peninsular tiene muy escasa densidad de población, no por razones intrínsecas, sino, entre otras causas, por carecer de una comunicación eficaz con el resto de la República.  
El Eje Nacional vendrá a resolver esta desigualdad demográfica, permitiendo el desarrollo de una población numerosa y bien comunicada.

zona de influencia	hombres	mujeres	TOTAL	hab/km <sup>2</sup>
MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	147 229	137 817	285 046	5.8
ESTADO DE VERACRUZ	1 012 478	1 027 753	2 040 231	28.3
MUNICIPIOS DE PUEBLA	39 009	39 523	78 532	40.1
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	50 073	49 019	99 092	1.8
MUNICIPIOS DE HIDALGO	22 442	21 850	44 292	34.8
ESTADO DE TABASCO	181 980	180 736	362 716	14.3
ESTADO DE CHIAPAS	43 703	41 756	85 459	9.1
ESTADO DE CAMPECHE	61 610	60 488	122 098	2.4
ESTADO DE YUCATAN	260 209	256 690	516 899	13.4
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	14 200	12 767	26 967	0.5
<b>TOTALES</b>	<b>1 832 933</b>	<b>1 828 399</b>	<b>3 661 332</b>	<b>12.0</b>

DENSIDAD DEMOGRAFICA



## P O B L A C I O N

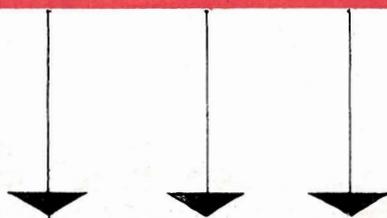
	URBANA	RURAL
MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	120 458	164 588
ESTADO DE VERACRUZ	679 380	1 360 851
MUNICIPIOS DE PUEBLA	16 975	61 557
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	17 483	81 609
MUNICIPIOS DE HIDALGO	— — —	44 292
ESTADO DE TABASCO	79 558	283 158
ESTADO DE CHIAPAS	2 891	82 568
ESTADO DE CAMPECHÉ	70 069	52 029
ESTADO DE YUCATAN	285 567	231 332
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	7 247	19 720
<b>TOTALES</b>	<b>1 279 628</b>	<b>2 381 704</b>

Como se observa en estos datos, la población rural casi duplica a la urbana, lo que obliga a prestar una preferente atención a los problemas del agro. Las comunicaciones abrirán nuevos mercados para los productos agrícolas y, con ellos, un mejor precio, que redundará en beneficio directo del campesino de la zona.

# 1952

## NACIMIENTOS

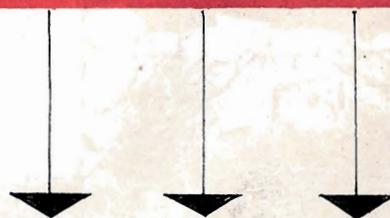
zona de influencia	hombres	mujeres	TOTAL
MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	7 208	6 884	14 092
ESTADO DE VERACRUZ	39 430	35 671	75 101
MUNICIPIOS DE PUEBLA	10 904	10 330	21 234
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	1 127	1 126	2 253
MUNICIPIOS DE HIDALGO	4 467	3 975	8 542
ESTADO DE TABASCO	9 588	7 864	17 452
ESTADO DE CHIAPAS	4 686	5 095	9 681
ESTADO DE CAMPECHE	3 037	2 984	6 021
ESTADO DE YUCATAN	11 864	11 160	23 024
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	629	529	1 158
<b>T O T A L E S</b>	<b>92 940</b>	<b>85 618</b>	<b>178 558</b>



$$\bullet + \bullet = \text{NAC}$$

## DEFUNCIONES

hombres	mujeres	TOTAL
7 434	6 054	13 498
16 317	14 350	30 667
20 725	19 442	40 167
462	388	850
10 233	9 091	19 324
2 426	2 304	4 730
8 579	7 640	16 219
673	655	1 338
4 429	4 025	8 274
144	132	276
<b>71 242</b>	<b>64 091</b>	<b>135 343</b>



$$\bullet + \bullet = \text{DEF}$$

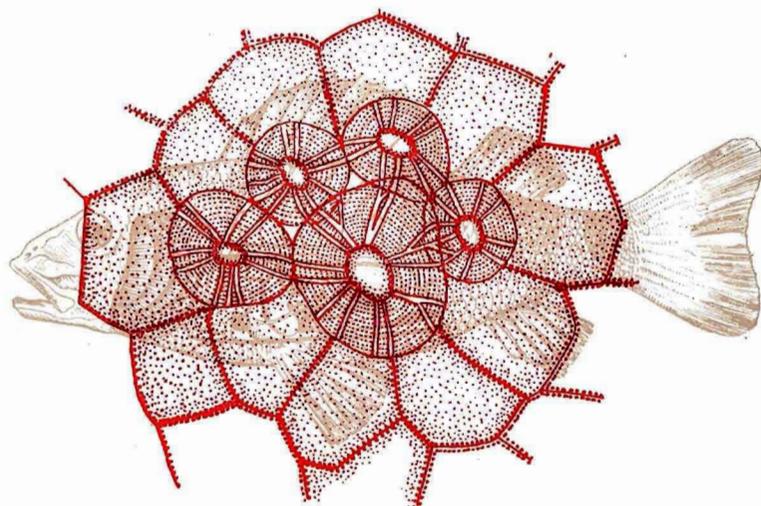
LA POBLACION QUE DRENA EL EJE CIRCUITO GOLFO CARIBE, AUMENTA :

CADA AÑO. 43 215 HAB.

# C E C O N O M I C O S

La economía de la zona de influencia del Eje Costero Circuito del Golfo es predominantemente agrícola. Se afianza en la tierra y en su riqueza vegetal y animal. Existen grandes reservas de tierras susceptibles de abrirse al cultivo, beneficiando a la agricultura y ganadería regionales. La circulación de la riqueza, por la obra distributiva de las comunicaciones, permitirá una producción y un consumo a la altura de las más importantes zonas del país.





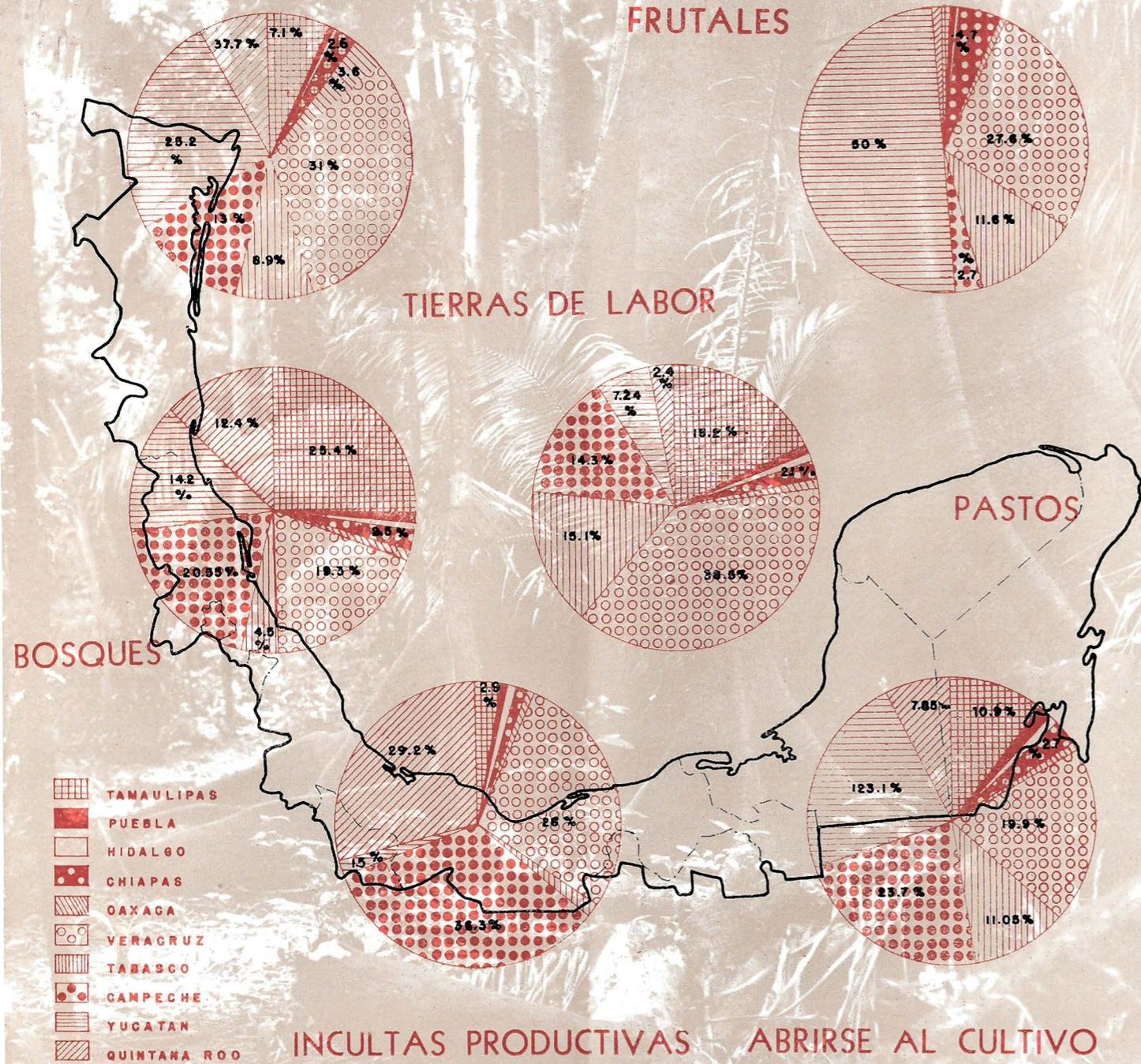
agua suelo vida vegetal vida animal

Los recursos renovables (suelo, flora y fauna) que existen a lo largo del Eje Costero Circuito del Golfo son cuantiosos y diversos. Su explotación, debidamente planificada y contando con los nuevos mercados que abren las comunicaciones, puede ocupar un lugar de primera magnitud en el inventario económico del país. La tierra pródiga, la agricultura feraz y la ganadería en trance de creciente reproducción, constituyen la riqueza fundamental y renovable —perenne, por consiguiente— de la zona limitrofe del Golfo de México.





# 1952



ZONA DE INFLUENCIA

- MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS
- ESTADO DE VERACRUZ
- MUNICIPIOS DE PUEBLA
- EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA
- MUNICIPIOS DE HIDALGO
- ESTADO DE TABASCO
- ESTADO DE CHIAPAS
- ESTADO DE CAMPECHE
- ESTADO DE YUCATAN
- TERRITORIO DE QUINTANA ROO

ZONA DE INFLUENCIA	TIERRAS DE LABOR	CULTIVO FRUTALES	PASTOS	BOSQUES	INCULTAS PRODUCTIVAS	CULTIVADA	IMPRODUCTIVAS AGRICOLAMENTE	COSECHADA	PERDIDA	ABRIRSE AL CULTIVO
	H	E	C	T	A	R	E	A	S	
MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	280 789	2 870	877 818	3 060 833	93 154	214 834	255 072	181 227	24 203	250 512
ESTADO DE VERACRUZ	18 717	2 156	47 285	48 871	1 146	10 033	3 265	7 793	36	5 823
MUNICIPIOS DE PUEBLA	17 792	1 151	5 524	12 247	22	15 996	1 358	13 464	341	2 731
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	103 356	13 864	101 228	309 985	9 923	45 452	28 226	25 540	3 938	63 408
MUNICIPIOS DE HIDALGO	142 009	5 373	46 875	64 262	2 734	43 006	21 120	37 038	593	8 809
ESTADO DE TABASCO	1 225 198	110 096	1 855 851	2 451 286	816 615	657 439	699 427	465 189	79 233	459 850
ESTADO DE CHIAPAS	352 308	46 635	725 213	538 861	44 874	136 546	225 929	85 545	10 356	254 871
ESTADO DE CAMPECHE	516 118	10 932	692 353	2 504 419	1 058 028	49 454	162 965	33 672	4 822	547 684
ESTADO DE YUCATAN	995 061	201 724	347 276	1 723 249	43 985	308 120	176 874	100 163	6 243	531 686
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	307 329	5 309	119 132	1 529 980	852 831	27 949	1 045 552	8 648	13 992	180 706
<b>TOTALES</b>	<b>3 196 200</b>	<b>400 110</b>	<b>4 818 565</b>	<b>12 243 992</b>	<b>2 923 322</b>	<b>1 502 829</b>	<b>2 619 788</b>	<b>958 279</b>	<b>143 757</b>	<b>2 306 080</b>

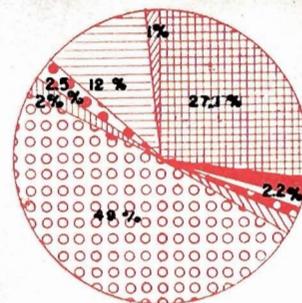
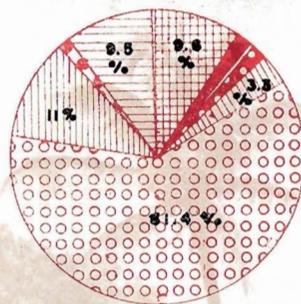
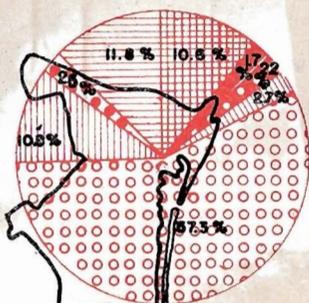
## AGRICULTURA

La vegetación de la zona de influencia comprende a tierras de labor, frutales, bosques y pastos. Existen más de 2 000 000 de hectáreas susceptibles de abrirse al cultivo, cuando se organice la circulación de esa riqueza a través de caminos adecuados.

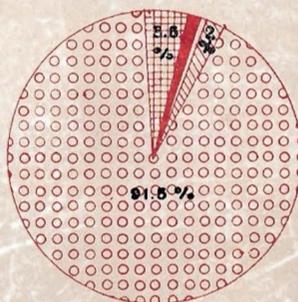
# VACUNO

# CABALLAR

# MULAR

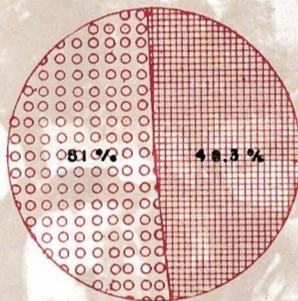


# ASNAL



# LANAR

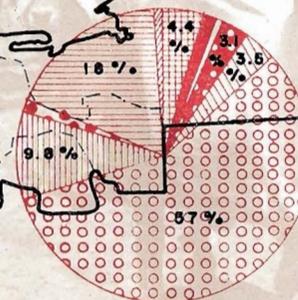
# CAPRINO



# PORCINO



# COLMENAS



# AVES

La ganadería es un renglón de gran importancia entre las actividades económicas de la zona vital de influencia de este Eje Nacional. Los ganados vacuno, caballo, mular, asnal, caprino, lanar y porcino se desarrollan, día a día, con grandes perspectivas comerciales. Igualmente, la avicultura y la apicultura crecen en importancia económica. La carretera y las comunicaciones de toda índole incrementarán esta ascensión que beneficiará a todo el país.

# 1951

# GANADERIA

EJE CIRCUITO DEL GOLFO  
Y DEL CARIBE

V E S  
Y E S  
A C

## GANADO

ZONA DE INFLUENCIA	VACUNO	CABALLAR	MULAR	ASNAL	LANAR	CAPRINO	PORCINO
MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	250 587	47 353	32 181	6 125	37 970	153 761	35 524
ESTADO DE VERACRUZ	40 981	5 933	2 366	2 581	10 702	5 873	14 074
MUNICIPIOS DE PUEBLA	8 496	1 180	1 287	1 006	12 820	3 058	3 968
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	50 314	8 927	1 433	73	79	816	22 851
MUNICIPIOS DE HIDALGO	64 058	15 403	2 234	3 442	463	855	55 564
ESTADO DE TABASCO	1 353 470	295 318	58 257	157 021	143 438	161 328	511 651
ESTADO DE CHIAPAS	256 030	53 317	2 572	171	45	1 118	92 548
ESTADO DE CAMPECHE	57 805	7 603	3 053	169	327	504	16 215
ESTADO DE YUCATAN	278 555	44 468	14 389	1 326	2 953	17 076 076	122 629
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	2 777	933	1 263	18	87	184	18 807
<b>TOTALES</b>	<b>2 363 073</b>	<b>480 435</b>	<b>119 044</b>	<b>171 932</b>	<b>224 344</b>	<b>347 273</b>	<b>893 831</b>

420 241	7 948
126 170	3 619
49 030	1 854
280 977	1 245
316 713	16 124
5 278 005	133 594
898 212	1 291
146 935	8 110
1 661 078	140 594
63 383	341
<b>9 240 244</b>	<b>314 711</b>

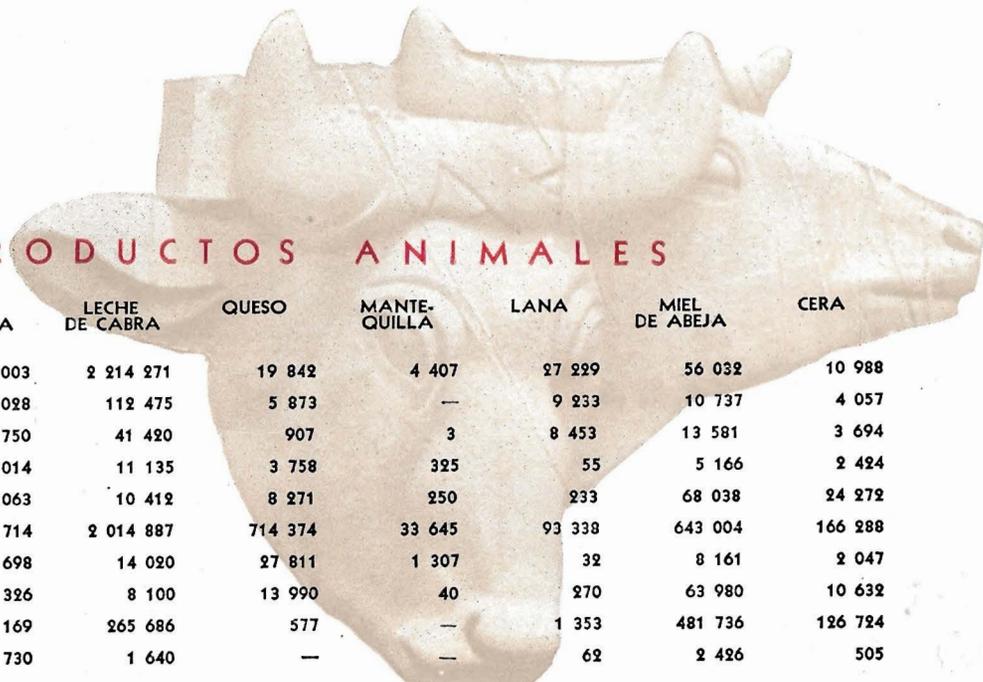
## PRODUCTOS ANIMALES

### ZONA DE INFLUENCIA

MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	21 138 003	2 214 271	19 842	4 407	27 229	56 032	10 988
ESTADO DE VERACRUZ	7 579 028	112 475	5 873	—	9 233	10 737	4 057
MUNICIPIOS DE PUEBLA	1 657 750	41 420	907	3	8 453	13 581	3 694
EX-DISTRITO DE TUXTEPEC, OAXACA	10 445 014	11 135	3 758	325	55	5 166	2 424
MUNICIPIOS DE HIDALGO	9 235 063	10 412	8 271	250	233	68 038	24 272
ESTADO DE TABASCO	193 900 714	2 014 887	714 374	33 645	93 338	643 004	166 288
ESTADO DE CHIAPAS	27 346 698	14 020	27 811	1 307	32	8 161	2 047
ESTADO DE CAMPECHE	10 941 326	8 100	13 990	40	270	63 980	10 632
ESTADO DE YUCATAN	36 255 169	265 686	577	—	1 353	481 736	126 724
TERRITORIO DE QUINTANA ROO	509 730	1 640	—	—	62	2 426	505

### TOTALES

LECHE DE VACA	LECHE DE CABRA	QUESO	MANTEQUILLA	LANA	MIEL DE ABEJA	CERA
319 008 495	4 694 046	795 403	39 975	140 368	1 352 861	351 631



A través de un territorio en el que se entienden llanos y lomeríos, bosques y cerros, valles y alturas, terrenos accidentados y montañosos, planicies costeras y estribaciones selváticas, vive una fauna rica y de la más variada índole. Ya en medio de una vegetación boscosa, ya en tierras semidesérticas, ya en extensiones pantanosas, ya en zonas de gran concentración arbórea, existen numerosas especies animales, muchas de las cuales son susceptibles de ser cazadas en diversas épocas del año, de acuerdo con la reglamentación que ha dictado la Secretaría de Agricultura. En relación con la diversidad de suelos, vegetación y climas, en la zona vital del Eje Costero Circuito del Golfo, la fauna cuenta, entre otras muchas, con las siguientes especies principales: oso, jabalí, venado cola blanca, zorra, puma, tigrillo, coyote, liebre, conejo, codorniz, perdiz, faisán, palomas, aves acuáticas migratorias, venado saltón, comadreja, jaguar, gato montés, tejón, guajolote silvestre, gallina de monte, chechalaca, aves canoras y de ornato, loro, perico, cotora, venado colorado o temaxate, ardillas, aves de rapiña, gallareta, grulla, anser, cacomixtle, mapache, tepexcuintle, armadillo, brazo fuerte, tuza real, iguana, tortuga, lagarto, pelicano, mono araña, onza, puerco espin, mono aullador, tapir o danta, pantera, pecarí, leopardo, oso hormiguero, guacamayas, quetzal, víbora nauyaca, boa, guaragubo (ave carnívora del tamaño del águila real), zaragato (mono grande de cola corta), nutria, tigre, garrobo, mico de noche, yuc (especie de cabra silvestre yucateca), ekmuch (especie de pantera negra pequeña), etc. El Eje Costero Circuito del Golfo, cuya construcción se halla en marcha, permitirá que la caza se extienda y sistematice, sin perjuicio de una mayor vigilancia y un mejor control, en beneficio de todas las especies y en particular de aquéllas que están amenazadas de extinción.

La plataforma continental correspondiente al Golfo de México y al mar Caribe posee una de las más notables riquezas ictiológicas de América. Entre las múltiples especies marinas que proliferan en sus aguas, destacan el camarón, el marisco, la tortuga, el pulpo, el huachinango, el pargo, el robalo, el pámpano y la macarela.

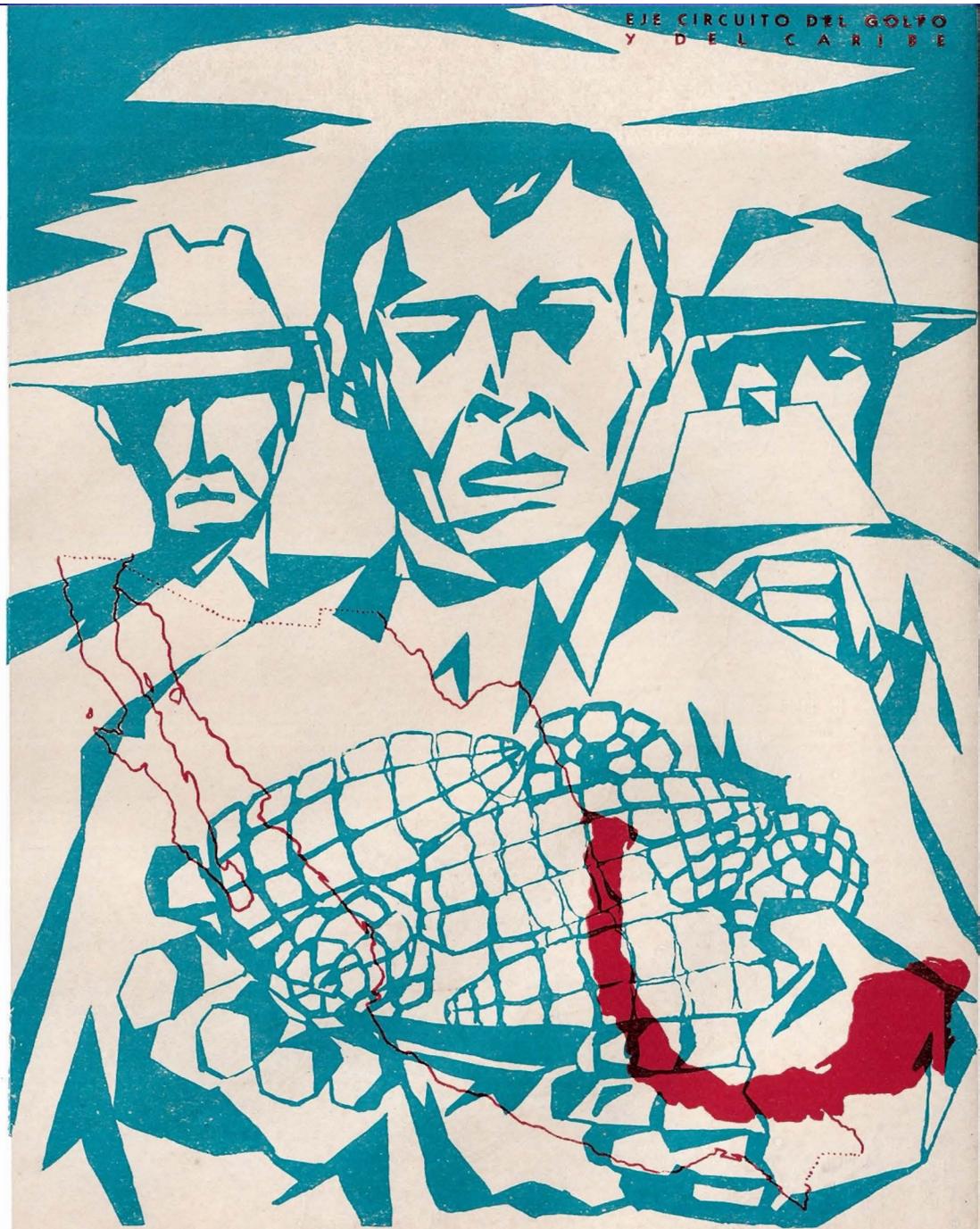
Especialistas de la Nacional Financiera han asegurado que uno de los obstáculos más serios para llevar a sus fines últimos los propósitos de la política económica en materia de pesca, lo constituye la falta de nuevas carreteras y vías férreas. La eficiente operación del Ferrocarril del Sureste y las obras viales del Eje Costero Circuito del Golfo serán las arterias por las que circulará la fecunda riqueza pesquera del Golfo de México, de acuerdo con la política de progreso marítimo planeada por el régimen actual.

## ZONAS DE PESCA

-  C A M A R O N
-  M A R I S C O S
-  T O R T U G A S Y P U L P O S
-  H U A C H I N A N G O Y P A R G O
-  R O B A L O P A M P A N O Y M A C A R E L A



Una producción rica, y de potencialidad incalculable, caracteriza el ciclo económico de la región costera del Circuito. Tal producción, de raigambre agrícola y de tendencias diversificadas, inundará los mercados nacionales y extranjeros. Los caminos vecinales alimentarán la circulación de la arteria o Eje Nacional, por el cual el fruto del trabajo humano circulará en corriente inagotable. Ora el albo algodón tamaulipeco, ora la mugiente ganadería huasteca, ora el firme henequén de Yucatán, ora la fragante vainilla veracruzana, ora, en fin, el milenario maíz de norte y sur, surcarán los caminos de la Patria y satisfarán el consumo ascendente de los mexicanos.



PRODUCCION

el algodón de Tamaulipas, la ganadería huasteca, las pródigas tierras veracruzanas capaces de producir enormes volúmenes de frutales y granos, el henequén yucateco y los bosques tropicales que pueden rendir riquezas considerables, serán conectados entre sí, en beneficio propio y del resto del país.



TAMAULIPAS

VERACRUZ

PUEBLA

OAXACA

HIDALGO

TABASCO

CHIAPAS

CAMPECHE

YUCATAN

QUINTANA ROO

### FRIJOL

TOTAL 47 286 Tons



### CEBOLLA

TOTAL 7 287 Tons



### PLATANO DIV VARIETADES

TOTAL 83 500 Tons



### CANA DE AZUCAR

TOTAL 4 090 137 Tons



### HENEQUEN

TOTAL 91 209 Tons



### JITOMATE

TOTAL 28 384 Tons



P R O D U C C I O N A N U A L

TAMAULIPAS

VERACRUZ

PUEBLA

OAXACA

HIDALGO

TABASCO

CHIAPAS

CAMPECHE

YUCATAN

QUINTANA ROO

## NARANJA

TOTAL 185 923 Tons.

2 237 Tons.  
1.2%154 466 Tons.  
83.0%965 Tons.  
0.5%1 011 Tons.  
0.5%697 Tons.  
0.3%7 298 Tons.  
3.9%1 826 Tons.  
0.9%4 674 Tons.  
2.5%11 928 Tons.  
6.4%811 Tons.  
0.4%

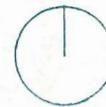
## AGUACATE

TOTAL 17 346 Tons.

188 Tons.  
1.0%7 632 Tons.  
44.1%159 Tons.  
0.9%181 Tons.  
1.0%315 Tons.  
1.8%1 705 Tons.  
9.8%369 Tons.  
2.1%943 Tons.  
5.4%1 854 Tons.  
10.6%4 000 Tons.  
23.1%

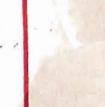
## PLATANO ROATAN

TOTAL 160 728 Tons.

90 821 Tons.  
56.5%196 Tons.  
0.1%15 234 Tons.  
9.4%52 487 Tons.  
32.6%945 Tons.  
0.5%749 Tons.  
0.4%281 Tons.  
0.1%11 Tons.  
0.006%

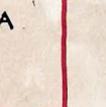
## COQUITO DE ACEITE

TOTAL 3 843 Tons.

3 116 Tons.  
81.1%360 Tons.  
9.3%367 Tons.  
9.5%

## COCO DE AGUA

TOTAL 9 858 Tons.

4 176 Tons.  
42.3%383 Tons.  
3.8%2 565 Tons.  
26.0%88 Tons.  
0.9%731 Tons.  
7.4%1 219 Tons.  
12.3%696 Tons.  
7.0%

## LIMON AGRIO

TOTAL 13 365 Tons.

332 Tons.  
2.4%7752 Tons.  
57%310 Tons.  
2.3%2034 Tons.  
15.2%90 Tons.  
0.6%629 Tons.  
4.7%2078 Tons.  
15.6%163 Tons.  
0.2%

P R O D U C C I O N A N U A L

TAMAULIPAS

VERACRUZ

PUEBLA

OAXACA

HIDALGO

TABASCO

CHIAPAS

CAMPECHE

YUCATAN

QUINTANA ROO

## ALGODON

TOTAL 47 841 Tons.

46 178 Tons.  
87.7 %1 640 Tons.  
12.2 %33 Tons.  
0.07%

## ARROZ

TOTAL 28 507 Tons.

12 654 Tons.  
44.5%4 412 Tons.  
15.5%9 700 Tons.  
34.1%1 090 Tons.  
3.7%650 Tons.  
2.2%

## AJONJOLI

TOTAL 5 135 Tons.

3 504 Tons.  
68.2 %10 Tons.  
0.19%1 520 Tons.  
29.5 %66 Tons.  
1.2 %4 Tons.  
0.02%34 Tons.  
0.7 %

## CACAHUATE

TOTAL 1 330 Tons.

1 034 Tons.  
78.4%24 Tons.  
1.8%12 Tons.  
0.9%3 Tons.  
0.2%49 Tons.  
3.4%207 Tons.  
15.3%

## CACAO

TOTAL 5 973 Tons.

117 Tons.  
1.96%2 Tons.  
0.03%4 071 Tons.  
68.1 %1 783 Tons.  
29.8 %

## CAFE

TOTAL 33 690 Tons.

28 573 Tons.  
84.8%427 Tons.  
1.2%818 Tons.  
2.4%230 Tons.  
0.7%571 Tons.  
1.7%3 071 Tons.  
9.1%

P R O D U C C I O N A N U A L

TAMAULIPAS

VERACRUZ

PUEBLA

OAXACA

HIDALGO

TABASCO

CHIAPAS

CAMPECHE

YUCATAN

QUINTANA ROO

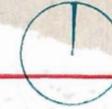
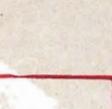
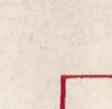
MAIZ

TOTAL 561 629 T

27 862 Tons.  
4.9%360 278 Tons.  
64.1%4 176 Tons.  
0.7%6 096 Tons.  
1.0%1 830 Tons.  
0.3%34 203 Tons.  
6.0%17 358 Tons.  
3.0%47 100 Tons.  
8.3%53 728 Tons.  
9.5%8 998 Tons.  
1.6%

PAPA

TOTAL 5 809 T

264 Tons.  
4.5%5 128 Tons.  
88.2%8 Tons.  
0.1%1 585 Tons.  
13.5%59 Tons.  
1.0%198 Tons.  
1.6%492 Tons.  
4.3%112 Tons.  
0.9%260 Tons.  
4.9%255 Tons.  
0.8%

TABACO

TOTAL 11 366 T

8 585 Tons.  
75.5%444 Tons.  
3.9%1 585 Tons.  
13.5%198 Tons.  
1.6%492 Tons.  
4.3%112 Tons.  
0.9%112 Tons.  
0.9%255 Tons.  
0.8%

VAINILLA

TOTAL 161 T

141 Tons.  
87.5%20 Tons.  
12.5%

PIÑA

TOTAL 97 591 T

55 833 Tons.  
39.3%33 319 Tons.  
50.0%3 122 Tons.  
3.0%1 835 Tons.  
1.8%3 187 Tons.  
3.1%255 Tons.  
0.8%

MANGO

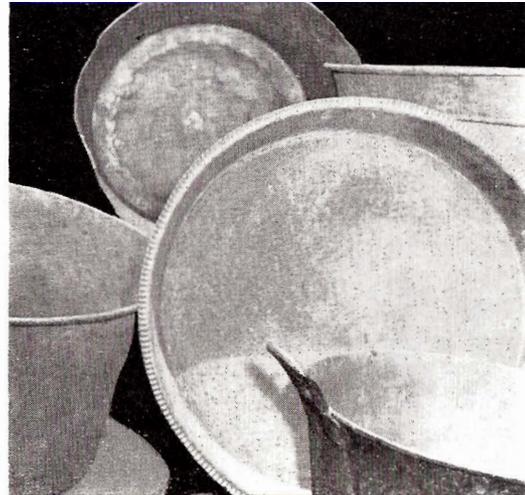
TOTAL 35 966 T

149 Tons.  
0.4%23 221 Tons.  
64.5%221 Tons.  
0.6%2 319 Tons.  
6.4%442 Tons.  
1.2%4 086 Tons.  
11.3%1 180 Tons.  
3.2%2 041 Tons.  
5.0%1 931 Tons.  
5.3%406 Tons.  
1.1%

P R O D U C C I O N A N U A L

z o n a d e  
i n f l u e n c i a    d a t o s d e l a ñ o d e 1 9 5 0

Para justipreciar el creciente valor de las industrias de transformación, pertenecientes a los Estados más favorecidos por el Eje Costero Circuito del Golfo, damos a continuación algunas cifras estadísticas correspondientes al año de 1950:

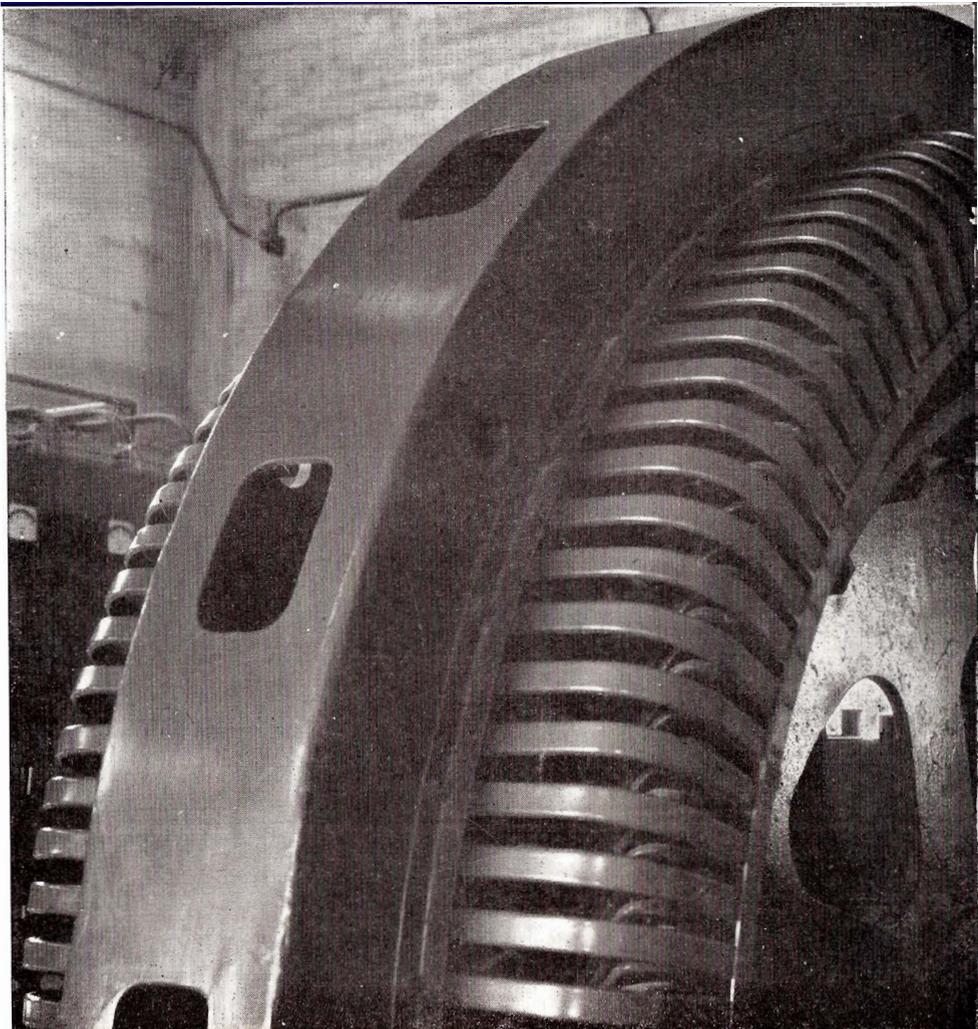


	municipios de tamaulipas	estado de veracruz	estado de tabasco	estado de campeche	estado de yucatán	territorio de quintana roo	TOTAL
NUM. DE EMPRESAS	709	2 285	508	392	2 180	167	6 241
VALOR INVERTIDO En millones de pesos	592 769	1 046 483	35 316	39 110	266 588	6 156	1 986 422
VALOR DE LA PRODUCCION En millones de pesos	804 416	898 534	28 640	39 933	330 380	17 157	2 119 060



Las industrias de transformación establecidas en la zona vital de este Eje Nacional se hallan en una etapa de franco desarrollo, el cual se acrecentará al momento en que se concluyan las obras. Estas determinarán la creación de nuevos mercados para la producción regional y tornarán factible la "Marcha hacia el mar", con todas las derivaciones favorables de tipo económico nacional que su realización comporta. Las industrias de transformación requieren de un abastecimiento adecuado de materias primas, el cual sólo puede llevarse a cabo con la construcción y operación de modernas vías de comunicación. Igualmente, el favorecimiento del desarrollo industrial del país se reflejará en un ascenso del nivel de vida de las grandes masas populares, lo que significará una apreciable ampliación del mercado interno de consumo y una menor dependencia de abastecimiento de los mercados foráneos, lo que contribuirá decididamente a la nivelación de nuestra balanza internacional de pagos.

Consciente de tan importantes proyecciones nacionales, la Secretaría trabaja con su mayor empeño en las obras del Eje Costero Circuito del Golfo, en cuya zona vital se desarrollan —entre otras— las siguientes principales:



## INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION

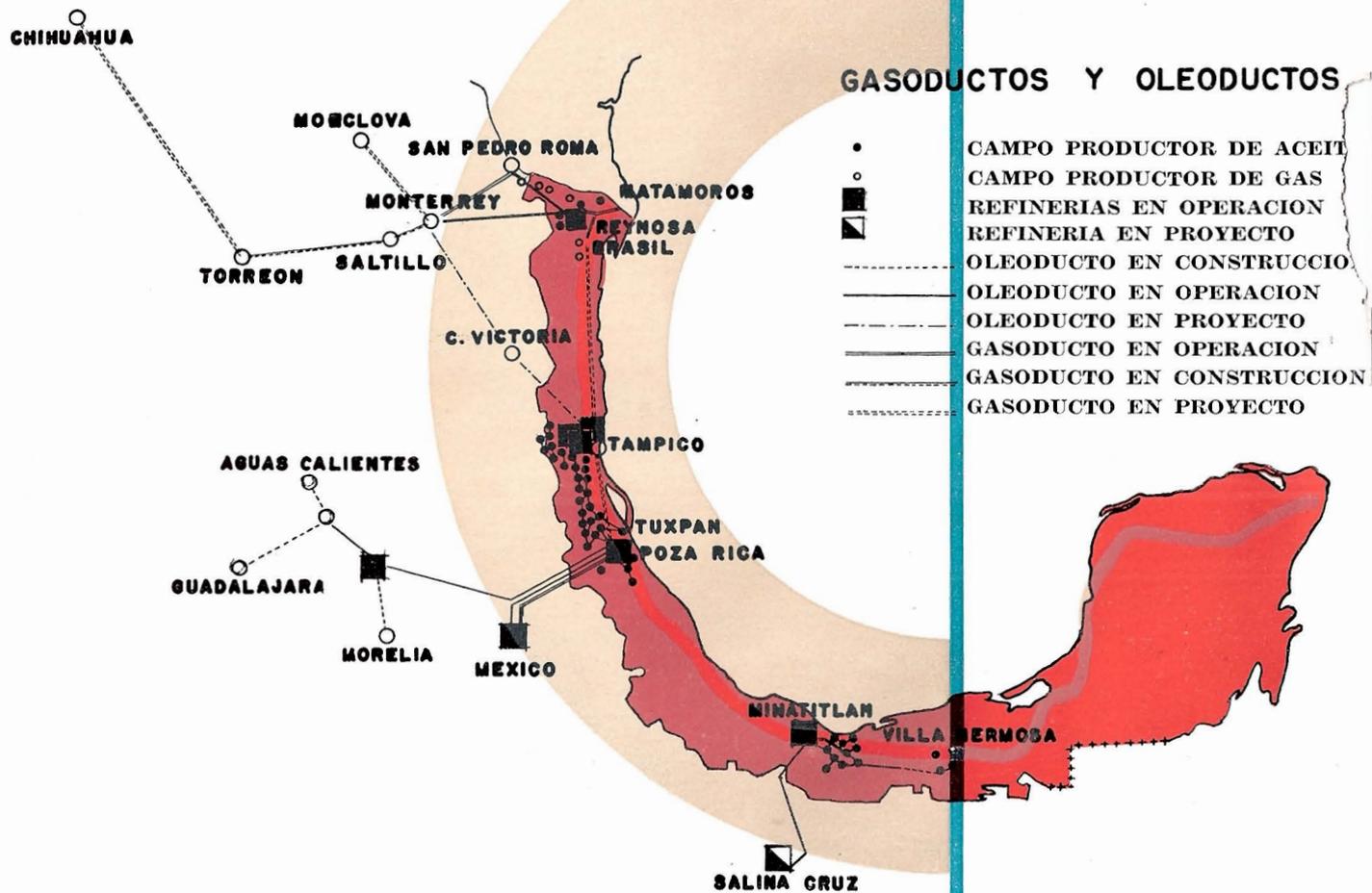
Despepitadora de algodón, ingenios y refinerías de azúcar, aceites vegetales, construcción de obras hidráulicas, manteca vegetal, carnes enlatadas, jabones, esencias y grasas, molinos de nixtamal y trigo, plantas generadoras de electricidad para el servicio público, desfibraciones diversas, confección de ropa, molinos y tostadores de café, pinturas y barnices, reparación de maquinarias, hielo, productos envasados, muebles de madera, construcción de edificios, productos químicos básicos, pesca, clavos, cadenas y grapas, carpintería y ebanistería, hilados y tejidos de algodón, cerveza, alcohol etílico, bebidas alcohólicas a base de jugo de caña, beneficio

de arroz, fabricación de cigarros y puros, cemento, curtidurías, hilados varios, piloncillo, panela y panocha, vidrio, plantas galvanizadoras, fábricas de calzado, beneficio de vainilla, aceites comestibles, envases y artículos ligeros de metal, velas y veladoras, ladrillos y tejas de arcilla, fundición de hierro, acero y láminas, pastas alimenticias y galletas, panaderías y pastelerías, extracción y preparación de chicle, refrigeración y conservación de mariscos, salinas, tejidos y torcidos de henequén, tratamiento y envasado de miel de abeja, chocolates de mesa y cocoa, cerillos y fósforos, etc.

Los recursos irrenovables (minería y petróleo, fundamentalmente) deben merecer la más racional explotación para garantizar su máximo rendimiento temporal. La planificación, que conjuga todos los factores, debe señalar los rumbos de una producción, con sentido de etapas y con criterio patriótico, que debe utilizar los más adecuados adelantos de la técnica contemporánea.

# RECURSOS IRRENOVABLES

REFINERÍA DE REYNOSA TAMAULIPAS

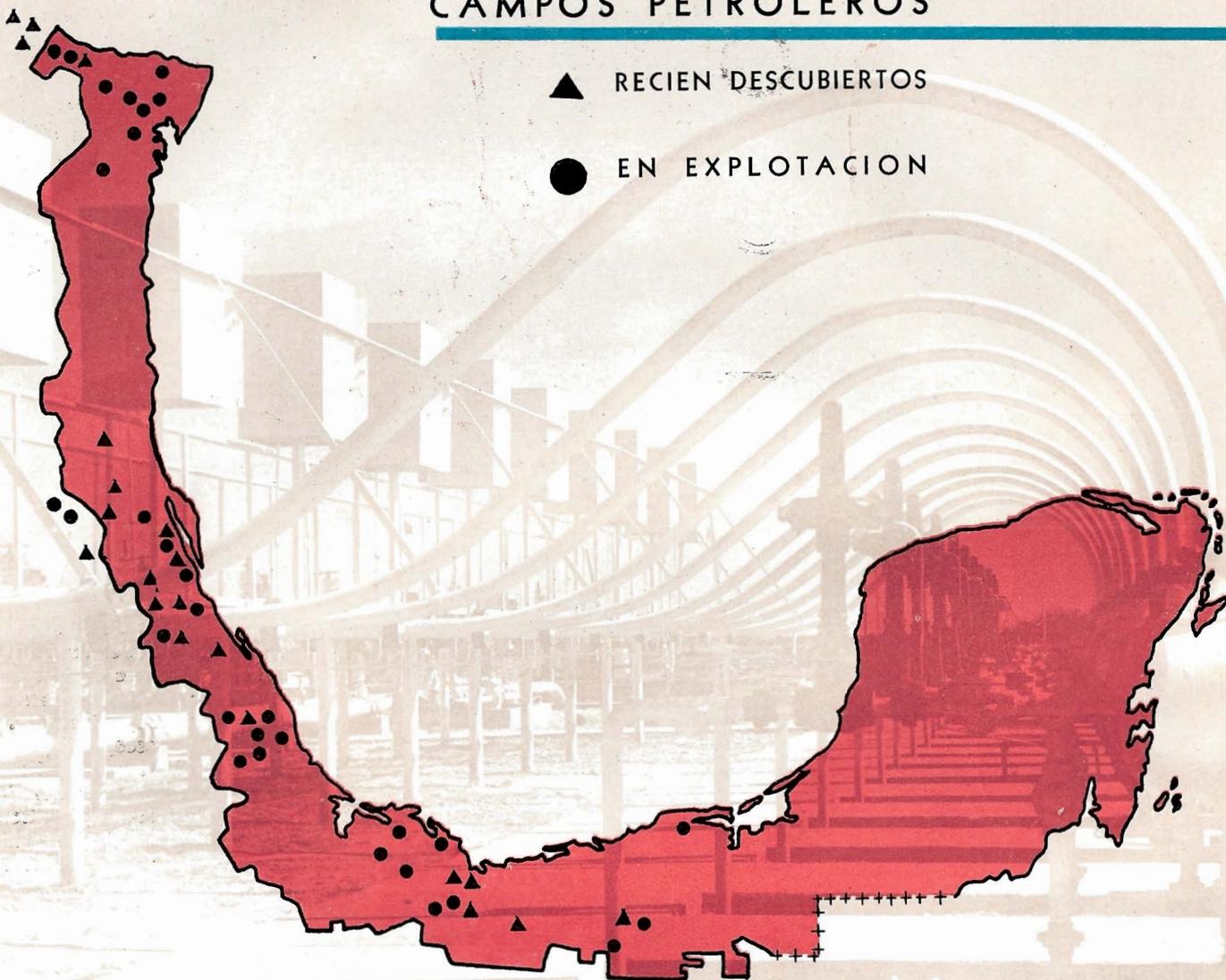


De Reynosa a Minatitlán, de Tampico a Poza Rica, de Tuxpan a Villa Hermosa, de las entrañas del suelo mexicano brotan los hidrocarburos que sirven a las necesidades del país y que, incluso, traspasan nuestras fronteras. La producción de aceite y gas, en la zona del Circuito, está garantizada por muchos años. Gasoductos y oleoductos alargarán sus arterias aceras para llevar el combustible al hogar y a la fábrica, al taller y a la mina. Las nuevas comunicaciones facilitarán la explotación en grado sumo.

## CAMPOS PETROLEROS

▲ RECIEN DESCUBIERTOS

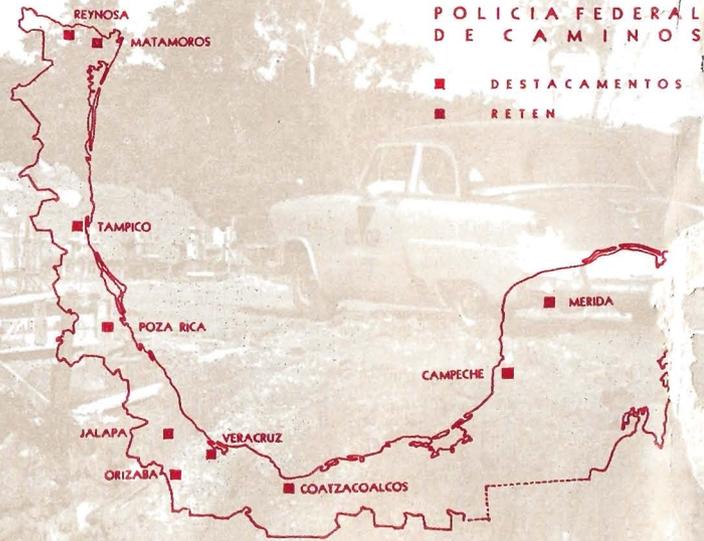
● EN EXPLOTACION



desde Reynosa hasta Macuspana, las instalaciones de nuestra industria petrolera nacional extraen volúmenes crecientes de combustible y gas, parte de esta producción circulará sin duda por este Eje Costero, para ir a satisfacer necesidades de la industria, la navegación y el transporte.

# ADMINISTRATIVOS

POLITICO



Nueve Estados de la República un Territorio Federal serán surcados por el Eje Costero Circuito del Golfo en construcción, a saber: Tamaulipas, Veracruz, Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Yucatán, Campeche y Quintana Roo. La zona de influencia del Eje, que abarca a 386 municipios, tiene una extensión total de 303 105 kilómetros cuadrados y una población de 3 661 332 de habitantes.

# E L C I R C U I T O E N E L S U R E S T E

El Sureste de la República ha sido, tradicionalmente, la región menos comunicada del país. Ello generó, en diferentes épocas, no pocos sentimientos separatistas que, hoy día, han desaparecido por fortuna para la Patria. Sus últimos vestigios serán borrados para siempre con la conclusión del gran Eje Costero Circuito del Golfo y del Caribe que, en su recorrido por el Sureste, cruza los Estados de Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán y el Territorio de Quintana Roo. Los caminos por cooperación, los vecinales, el servicio postal y el de telecomunicaciones, las rutas aéreas y los transportes fluviales, los ferrocarriles y los puertos marítimos, es decir, todos los medios de comunicación serán integrados en el Eje Costero Circuito del Golfo. El, además, nos unirá internacionalmente con los países hermanos de la cuenca del Caribe.

Al respecto, precisa relievase la importancia del servicio de *ferry-boats*, que unirá Puerto La Fe, Cuba, con Puerto Juárez, Quintana Roo. El Gobierno cubano ha avanzado en las obras portuarias y de carretera; y el Gobierno mexicano, por intermedio principalmente de las Secretarías de Comunicaciones y Marina,

ha empezado los estudios de planeación de Puerto Juárez y de construcción de un aeropuerto internacional en dicho punto. La moderna carretera que forma parte del Eje se haya a escasos kilómetros de Puerto Juárez, a donde llegará en los primeros meses de 1955.

Habiéndose reanudado ya el servicio de *ferry boats* entre los Estados Unidos y Cuba, en el cual son transportados los turistas con sus propios vehículos, con la inauguración del nuevo servicio entre Puerto La Fe y Puerto Juárez quedará completado el Circuito que unirá permanentemente a nuestro país con los ya citados.

En ese momento, el Sureste de la República recibirá todos los beneficios de un turismo internacional caracterizado por provenir del área del dólar. Serán incalculables las ventajas económicas que percibirán la agricultura, el comercio y la industria de la región.

El Eje Costero Circuito del Golfo promoverá, de este modo, la prosperidad económica regional y será el medio más eficaz para incorporar al Sureste del país dentro de la unidad nacional.



## INTEGRACION DE LAS COMUNICACIONES EN EL ISTMO-SURESTE

1. Substancialmente, este mapa representa el desarrollo y las posibilidades de integración de todas las comunicaciones regionales del Istmo-Sureste.
2. Su trazo indica el modo de relación, actual y potencial, de las vías terrestres, fluviales, marítimas y aéreas.
3. La configuración geográfica de la zona y su tipo de producción económica, en este caso, hacen viable cierto paralelismo entre el ferrocarril y la carretera, sin llegar a plantear el problema de la competencia indebida.
4. Dado que las corrientes fluviales navegables ascienden a varios centenares de kilómetros —como es posible apreciar en el mapa—, urge sobremanera fomentar el desarrollo de los transportes fluviales, rectificando, si es preciso, el trazo de los ríos, estableciendo embarcaderos y muelles y promoviendo todas las facilidades necesarias para ese desenvolvimiento.

5. Igual importancia adquieren las comunicaciones vecinales de todo género, las cuales, a modo de red capilar, deben drenar todo el sistema de comunicaciones, alimentándolo permanentemente, bien sea por medio de caminos vecinales o, asimismo, por brechas, funiculares, aeropistas rurales, etc. Todos estos medios de comunicación serán incorporados al:

EJE COSTERO CIRCUITO DEL GOLFO Y DEL CARIBE  
(Matamoros-Puerto Juárez)

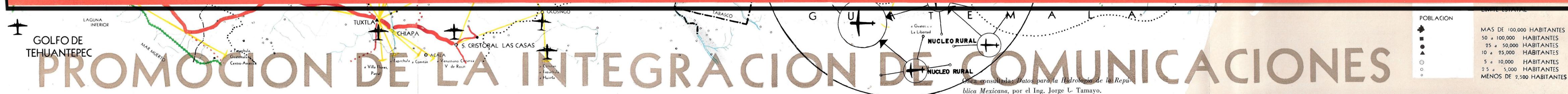
EJE COSTERO DEL PACIFICO (Tijuana-Tapachula)

EJE TRANSISTMICO (Coatzacoalcos-Salina Cruz)

CIRCUITO PENINSULAR (Mérida-Puerto Juárez-Chetumal-Escárcega-Champotón-Campeche)

6. Finalmente, con el desarrollo e integración de las comunicaciones del Istmo-Sureste será factible el aprovechamiento de las aguas fluviales para la electrificación de esa fértil región del país, electrificación que beneficiará en alto grado no solamente a la esfera industrial, sino —dadas las características geográficas del Istmo-Sureste— a la agricultura regional. Precisamente se encuentra en esta zona la Cuenca Hidrográfica más importante del país, correspondiente a los ríos Grijalva y Usumacinta, con 111 000 millones de metros cúbicos capaces de generar 5 millones de k.w.; es decir: se cuenta con la sexta parte de la energía potencial de todos los ríos de México y con más de la mitad de la que actualmente genera todo el territorio nacional. Estas posibilidades hidroeléctricas y de irrigación facilitarían el suministro, a bajo costo, de fluido eléctrico aun a las regiones más apartadas de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, entidades que carecen casi en absoluto de recursos hidráulicos.

REVALORIZAR LAS RIQUEZAS ACTUALES Y POTENCIALES DEL SURESTE, CON LA CONCLUSION DE UN CAMINO MODERNO DE CIRCULACION PERMANENTE





# LA VERTIENTE DEL GOLFO

## CLAVE

- + Embarcadero en empalme río navegable y ferrocarril
- + " " " " " y carretera
- Empalme almacén ferrocarril y carretera
- Embarcadero en empalme P. Aéreo con río navegable

## CABOTAJE

VERACRUZ Caminos vecinales incorporados al eje

Almacén de carga

La Vertiente del Golfo de México es un elemento morfológico del territorio nacional enmarcado entre la Sierra Madre Oriental y las costas del Golfo de México. Encierra una serie de cuencas cuya importancia varía de acuerdo con la extensión superficial que cada una abarca, el volumen de escurrimiento y la longitud y profundidad de los ríos que en su curso bajo presentan condiciones apropiadas a la navegación.

Las cuencas cuyas aguas se vierten en el Golfo de México son 18 y de ellas, particularmente la del Bravo, que en parte sirve de límite con Estados Unidos, su caudal está sujeto a un riguroso control que permite al máximo la utilización de sus aguas tanto para la generación de energía eléctrica como para el riego de las tierras por donde atraviesa.

La corriente atmosférica atlántica es la proveedora de la mayor humedad para el régimen pluvial del país y tomando en cuenta que la mayor precipitación ocurre en las zonas altas de la vertiente del Golfo de México no debe extrañarnos la circunstancia de encontrar la mayor precipitación en una faja que va de Tamaulipas a parte del Estado de Campeche.

Debe advertirse que aun cuando las cuencas correspondientes al Golfo quedan encerradas en los Estados respectivos que atraviesan, muchas de ellas por su extensión abarcan superficies de uno o más Estados de la República.

El Estado de Tamaulipas tiene en su territorio las cuencas del Bravo, del San Fernando, Chorreras, Soto la Marina, Carrizal y Tamesí.

En el Estado de Veracruz quedan las cuencas del Pánuco, Tuxpan, Cazones, Tecolutla, Nautla, Antigua, Jamapa, Blanco, Papaloapan, Coatzacoalcos.

El Estado de Tabasco encierra el sistema fluvial "Grijalva-Usumacinta" de gran importancia por las numerosas corrientes que lo integran.

El Estado de Campeche sólo tiene la cuenca del Río Candelaria.

Desde el Río Champotón a todo lo largo del litoral no se encuentra corriente importante. Esta circunstancia obedece a que el 100% del agua que cae en forma de lluvia, escurre o se resume, depositándose en las numerosas cavernas por las que circula el agua subterránea.

En la vertiente del Caribe está el Río Hondo que es navegable en una longitud mínima de 50 kilómetros.

**LAS CUENCAS POR CUANTO A SU EXTENSION TIENEN GRAN VARIABILIDAD E IMPORTANCIA:**

Cuenca del Bravo que cubre una extensión superficial de 214 762 km.<sup>2</sup> dentro del territorio nacional.  
 Cuenca del Pánuco con extensión superficial de 78 192 km.<sup>2</sup> incluyendo la Cuenca de México donde actualmente se encuentran sus fuentes de origen.  
 Cuenca del Papaloapan que cubre una superficie de 36 524 km.<sup>2</sup>.  
 Cuenca del Coatzacoalcos que abarca una superficie de 18 561 km.<sup>2</sup>.

Cuenca del sistema fluvial "Grijalva-Usumacinta" que cubre una superficie de 65 392 km.<sup>2</sup> dentro de nuestro país ya que el resto 37 436 km.<sup>2</sup> está situado dentro de la República de Guatemala.

**CUENCAS MENORES**

Cuenca del Río San Fernando	13 510 km. <sup>2</sup>
Cuenca del Río Soto la Marina	22 608 "
Cuenca del Río Tamesí	17 145 "
Cuenca del Río Tuxpan	5 740 "
Cuenca del Río Tecolutla	8 852 "
Cuenca del Río Nautla	3 110 "
Cuenca del Río Blanco	3 800 "
Cuenca del Río Tonalá	5 980 "
Cuenca del Río Candelaria	21 320 "

El área total de las Cuencas en la Vertiente del Atlántico es de 732 606 km.<sup>2</sup>, incluyendo todos los conjuntos y las cuencas menores.

La Vertiente del Atlántico en toda su área tiene un escurrimiento virgen calculado en 185 104 214 millares de metros cúbicos que corresponde al 67% del escurrimiento total del país.

Los ríos mexicanos, dada la topografía del suelo, presentan tres porciones bien definidas: Curso Alto, Medio y Bajo. Los ríos de la Vertiente del Atlántico tienen su curso bajo, en muchos casos, apropiado a la navegación. En la actualidad en la mayor parte de los ríos se navega en lanchas y canoas en extensiones que varían de los 30 a 350 kilómetros.

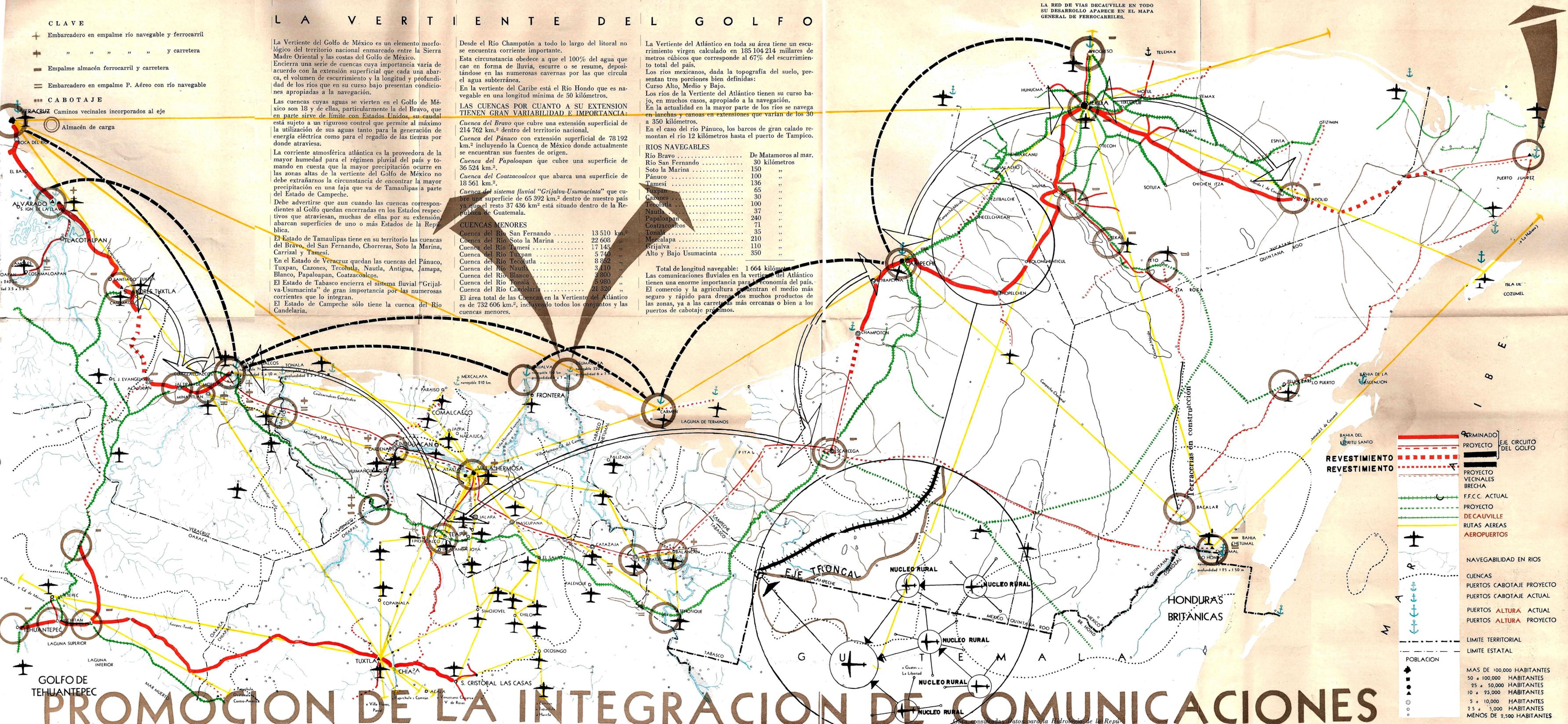
En el caso del río Pánuco, los barcos de gran calado remontan el río 12 kilómetros hasta el puerto de Tampico.

**RIOS NAVEGABLES**

Río Bravo	De Matamoros al mar.
Río San Fernando	30 kilómetros
Soto la Marina	150 "
Pánuco	100 "
Tamesí	136 "
Tuxpan	65 "
Cazones	30 "
Tecolutla	100 "
Nautla	37 "
Papaloapan	240 "
Coatzacoalcos	71 "
Tonalá	35 "
Mezcalapa	210 "
Grijalva	110 "
Alto y Bajo Usumacinta	350 "

Total de longitud navegable: 1 664 kilómetros.  
 Las comunicaciones fluviales en la vertiente del Atlántico tienen una enorme importancia para la economía del país. El comercio y la agricultura encuentran el medio más seguro y rápido para drenar los muchos productos de las zonas, ya a las carreteras más cercanas o bien a los puertos de cabotaje próximos.

LA RED DE VIAS DECAUVILLE EN TODO SU DESARROLLO APARECE EN EL MAPA GENERAL DE FERROCARRILES.



**REVESTIMIENTO**

- PROYECTO
- PROYECTO VECINALES BRECHA
- F.F.C.C. ACTUAL
- PROYECTO DE CAUVILLE
- RUTAS AEREAS
- AEROPUERTOS

**NAVEGABILIDAD EN RIOS**

- CUENCAS
- PUERTOS CABOTAJE PROYECTO
- PUERTOS CABOTAJE ACTUAL
- PUERTOS ALTURA ACTUAL
- PUERTOS ALTURA PROYECTO

**LIMITES**

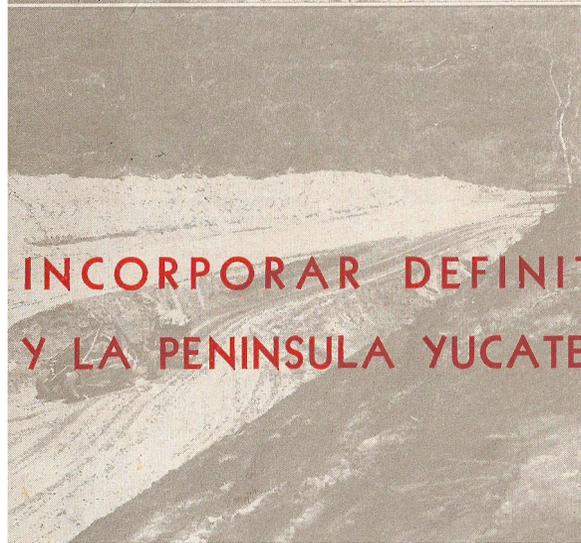
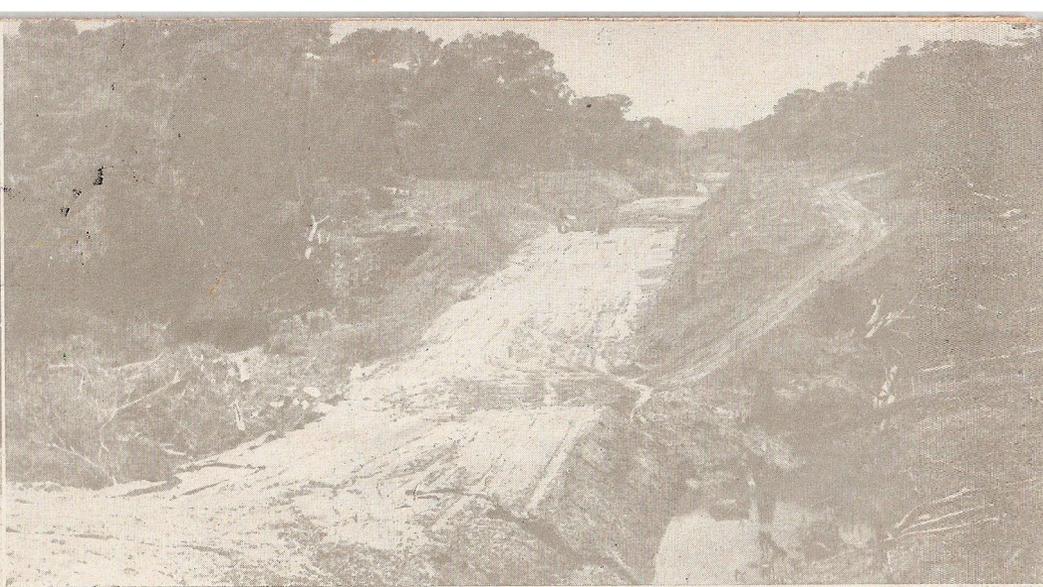
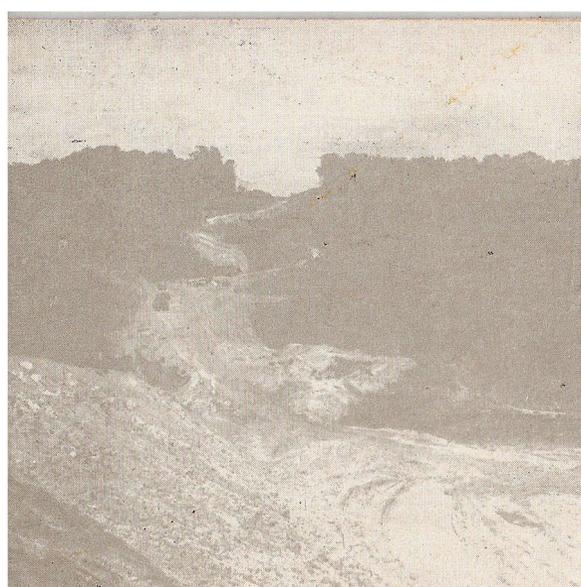
- LIMITE TERRITORIAL
- LIMITE ESTATAL

**POBLACION**

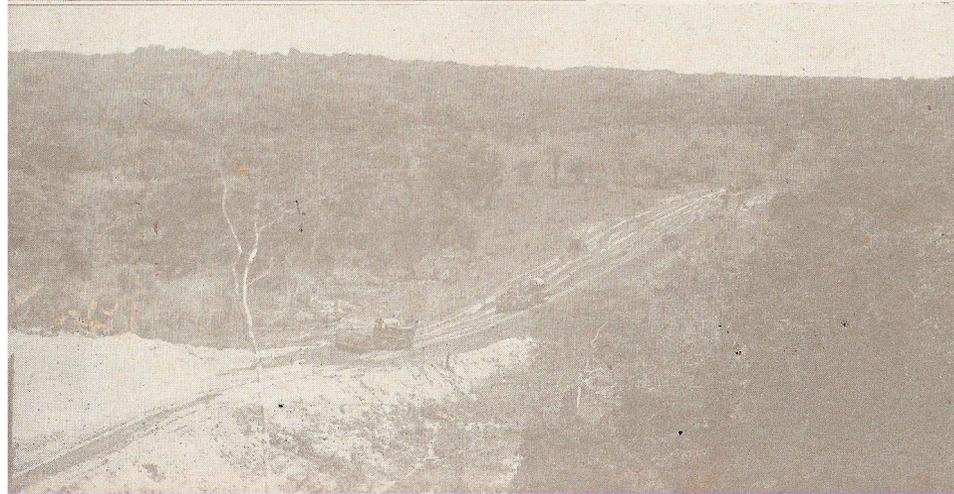
- MAS DE 100,000 HABITANTES
- 50 a 100,000 HABITANTES
- 25 a 50,000 HABITANTES
- 10 a 25,000 HABITANTES
- 5 a 10,000 HABITANTES
- 2.5 a 5,000 HABITANTES
- MENOS DE 2,500 HABITANTES

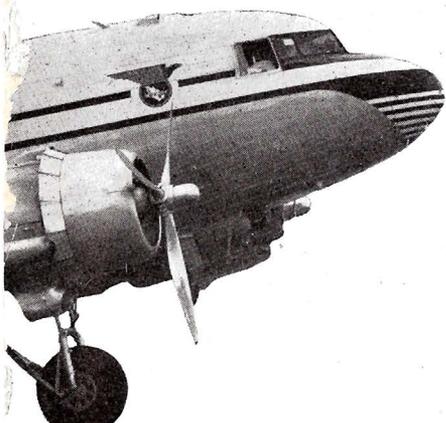
# PROMOCION DE LA INTEGRACION DE COMUNICACIONES

Datos consultados para la Hidrología de la República Mexicana, por el Ing. Jorge L. Tamayo.



INCORPORAR DEFINITIVAMENTE LA REGION DEL ISTMO  
Y LA PENINSULA YUCATECA AL RESTO DEL TERRITORIO NACIONAL





## AEROPUERTOS

- ⓧ FEDERAL
- Ⓜ MUNICIPAL
- Ⓟ PARTICULAR

Decenas de aeropuertos federales, municipales y particulares sirven a la region costera del Golfo, vinculandola con el resto del pais y con el extranjero. Su uso es de extraordinaria importancia, sobre todo, en los sitios donde la comunicacion terrestre no ha sido establecida. Precisamente la Primera Caravana Aérea de la Amistad a los Circuitos del Golfo y del Caribe, pudo realizarse por la existencia de buenos aeropuertos en la zona recorrida. Su acondicionamiento y modernización complementarían la red de comunicaciones de toda índole.

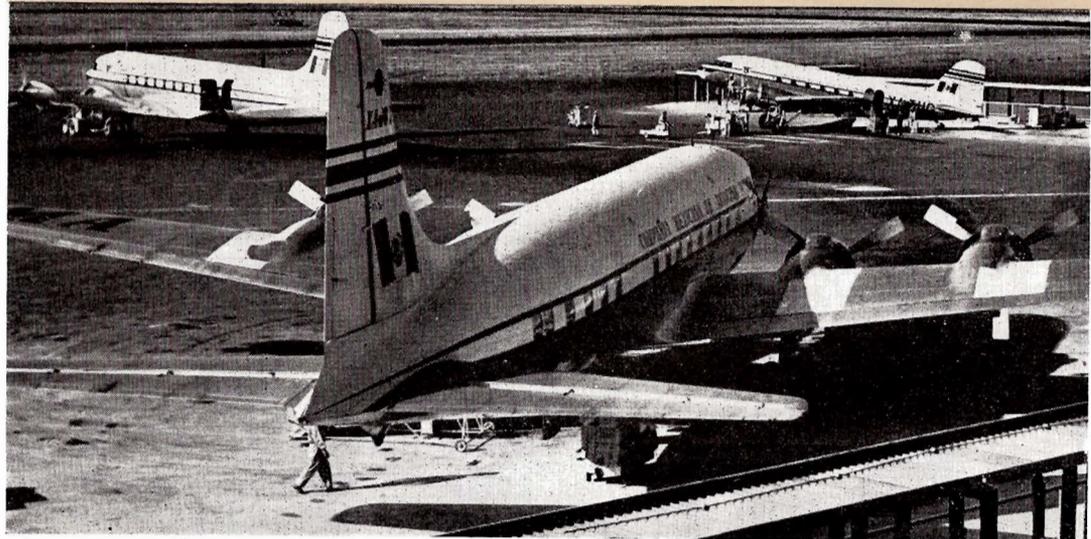
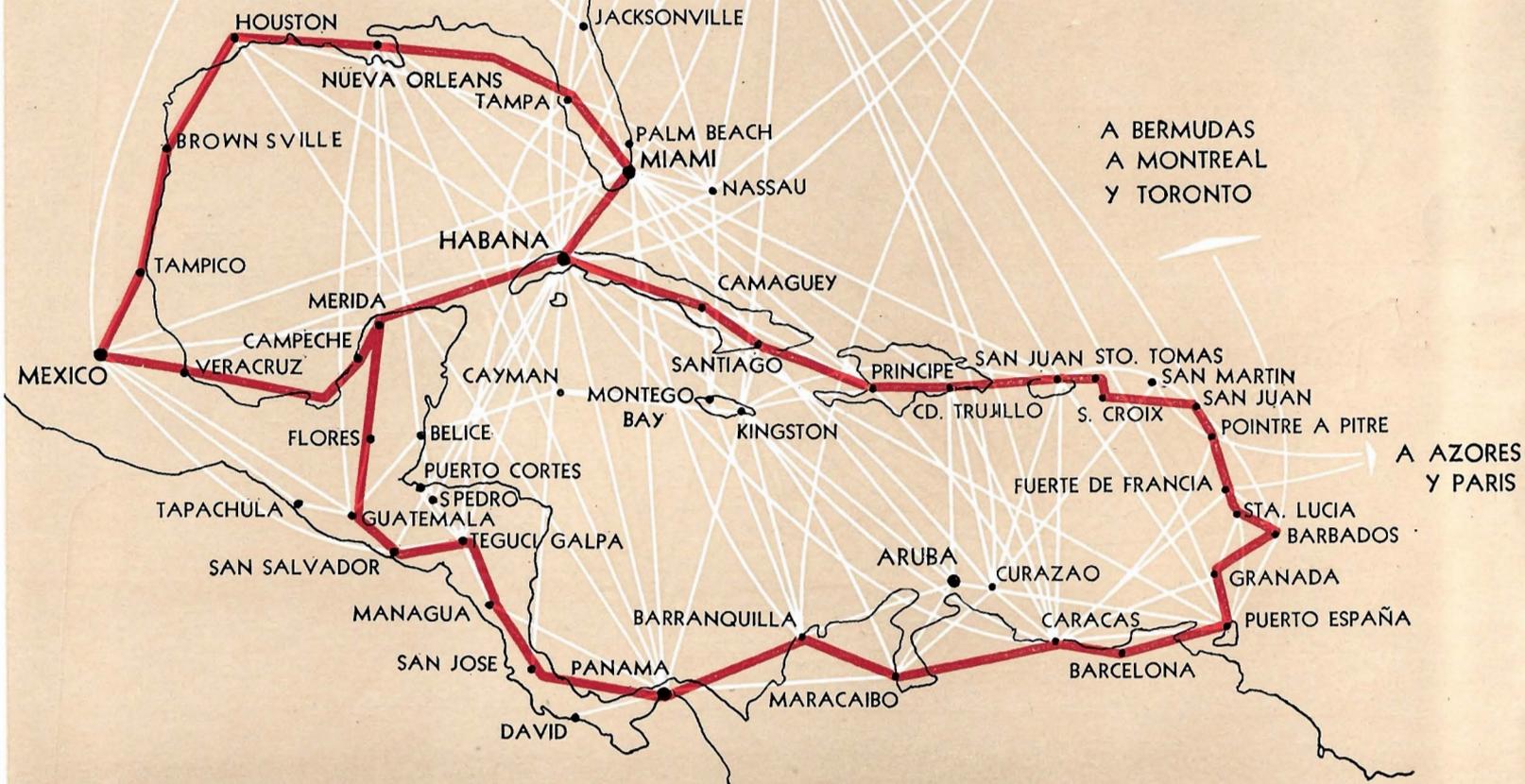
A CHICAGO y TORONTO A MONTREAL A WASHINGTON

EJE COSTERO CIRCUITO DEL GOLFO Y DEL CARIBE

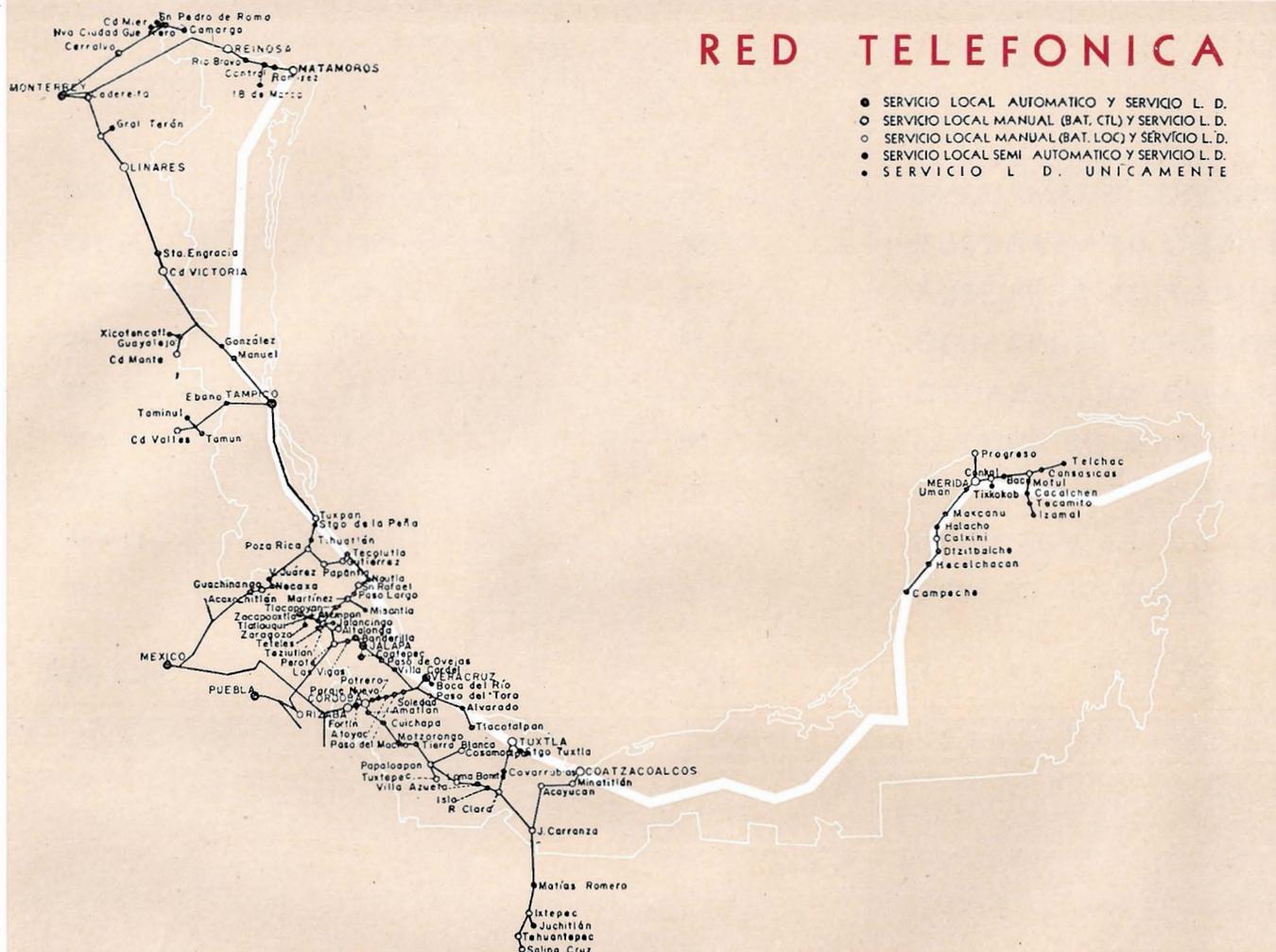
A CHICAGO

A NUEVA YORK

A BERMUDAS



LINEAS AEREAS CONTINENTALES QUE SE RELACIONAN CON EL CIRCUITO AEREO DEL GOLFO Y DEL CARIBE



# C O R R E O S

ADMINISTRACIONES | A G E N C I A S | NUM. DE APARTADOS

142

529

8428

# TELECOMUNICACIONES

OFICINAS TELEGRÁFICAS

OFICINAS TELEFÓNICAS

OFICINAS RAD. TELEGRÁF.

OFICINAS TRANSMISORAS

OFICINAS RECEPTORAS

RADIO DIF. COMERCIAL

TELEVISIÓN COMERCIAL

WATTS

RAD. TELEGRÁF. D. N. C.

126

76

4

18

18

16

1 85250

8

**ZONA DE INFLUENCIA**NUMERO DE  
EMPRESASNUMERO DE  
PLANTASCAPACIDAD  
T O T A L  
I N S T A L A D A  
E N K I L O - W A T T S  
P O R C I E N T O  
R E S P E C T O  
A L T O T A L  
N A C I O N A L

MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS	46	48	36 098	2.58
ESTADO DE VERACRUZ	126	221	126 328	9.02
MUNICIPIOS DE PUEBLA	77	96	193 491	13.82
MUNICIPIOS DE HIDALGO	42	47	16 580	1.18
ESTADO DE TABASCO	16	18	1 748	0.12
MUNICIPIOS DE CHIAPAS	69	74	6 689	0.48
ESTADO DE CAMPECHE	17	21	1 826	0.13
ESTADO DE YUCATAN	51	54	11 156	0.80
TERRITORIO DE Q. ROO	6	10	448	0.03
<b>T O T A L</b>	<b>450</b>	<b>589</b>	<b>394 364</b>	<b>28.16</b>

29.3%

32.2%

28.6%

**TOTAL NACIONAL**1 531  
100%1 828  
100%1 400 373  
100%

# EJE CIRCUITO DEL GOLFO

MATAMOROS — PUERTO

J U A R E Z

LONGITUD TOTAL

2605 km.

PAVIMENTACION

1052 km.

- CAMINOS VECINALES 612.6 km.
- CAMINOS POR COOPERACION 1 655.5 „
- PUESTOS DE SOCORROS 34
- H O S P I T A L E S 1
- B R I G A D A S M O V I L E S 11
- PERSONAL TRABAJANDO 10 262
- M A Q U I N A R I A 1 163
- INCORPORADOS



**CAMINOS VECINALES**

	Longitud km.
1.—Llera-Zaragoza	29.6
2.—Camino a Xicoténcatl	12.5
3.—Axtla-San Martín Chalchicuautla	39.6
4.—Lomas del Real-Altamira	13.6
5.—Red Palmasola	45.0
6.—Papaloapan-Loma Bonita	37.0
7.—Ciudad del Carmen-Puerto Real	36.6
8.—Escárcega-Champotón	99.0
9.—Sihochac-La Joya	11.0
10.—Chencollí-Becal	99.0
11.—Hopelchen-Dzitbalchen	40.3
12.—Muna-Santa Rosa	113.4
13.—Hoctun-Tepacan	36.0

**T O T A L** 612.6

**OFICINAS DE CORREOS en la zona de influencia del Eje**

	Admones.	Agencias
TAMAULIPAS	27	95
VERACRUZ	93	229
HIDALGO		4
PUEBLA	2	6
TABASCO	18	12
OAXACA	5	15
CHIAPAS	3	5
CAMPECHE	9	22
QUINTANA ROO	4	6
<b>ESTADOS. TOTALES</b>	<b>174</b>	<b>497</b>
<b>EJE TOTALES</b>	<b>118</b>	<b>463</b>

- EJE CARRETERA
- EJE FERROCARRIL
- CAMINO POR COOPERACION
- PUESTO DE SOCORROS
- HOSPITAL
- EXPRESS Y CARGA
- PASAJEROS
- FRENTE DE ATAQUE

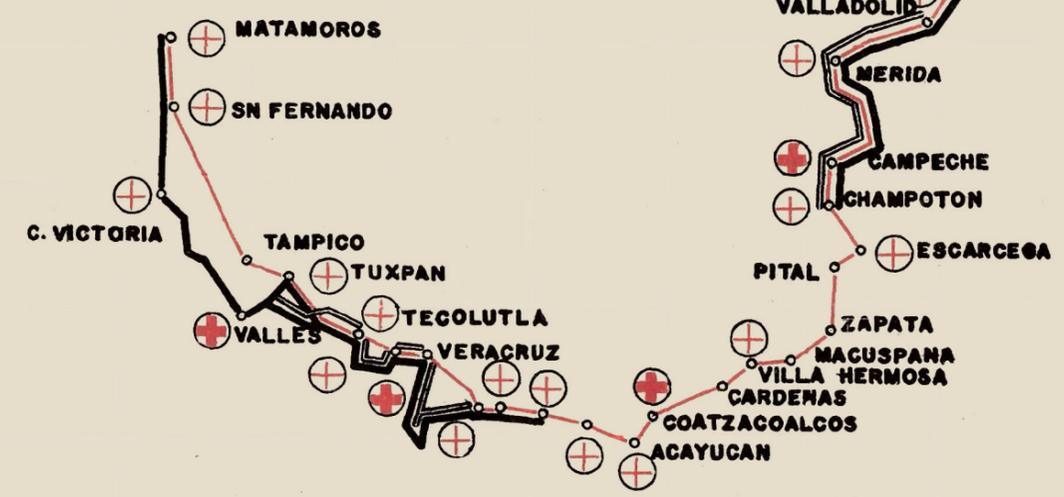


**C A M I N O F E R R A L**

Longitud total		2 605 km.
Longitud construída		
Terracería	87 km.	
Revestimiento	407 "	1 546 "
Pavimentación	1 052 "	
Longitud por construir		1 059 "
Porcentaje en construcción respecto a la longitud total		41
Frentes de ataque		12
Inversión (1o. de septiembre de 1953 al 31 de agosto de 1954)		\$ 33 703 554.26
Inversión en puentes		\$ 2 617 201.48

NOTA.—Inversión sin considerar gastos de conservación.

**TRANSPORTES DE SERVICIO PUBLICO (establecidos en este período) Y PUESTOS DEL SERVICIO MEDICO S.C.O.P.**



**AVANCE (1o. SEPT. 1953 AL 31 AGOSTO 1954)**

Terracerías	45.3 km.
Obras de arte	25.5 "
Revestimiento	26.9 "
Base	176.5 "
Pavimentación	112.2 "
Puentes	321.0 m.
Conservación	1 459.0 km.

**MEXCALAPA**  
**ARMADURAS DE 7 cm. DE ACERO DE PASO A TRAVES, CABALLETES**  
**DE 2 COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO. LONGITUD, 496.62 m.**



# PLANIFICACION REGIONAL



# Z O N I F I C A C I O N

El país tiene zonas donde la actividad nacional es más diversificada y completa. Estas son las ZONAS VITALES o más importantes de la Nación. Vienen después las secundarias y de reserva, áreas donde se ha de concentrar con prosperidad sucesiva y jerárquica el esfuerzo nacional.

En estas zonas vitales es donde debe aplicarse primero el esfuerzo nacional preponderante, con el fin de obtener el máximo rendimiento.

Hemos precisado cuáles son las zonas vitales de México, ya que no es posible actuar simultáneamente en todo el territorio, bien por falta de recursos humanos o económicos, o porque las alternativas son muy distintas.

No existe, naturalmente, una sola Zona Vital, sino varias, todas las que en una forma biológica y mediante las comunicaciones pueden formar una unidad planificada. Las zonas pueden jerarquizarse de la siguiente manera:

- Intermedia o actual,
- Secundaria,
- Potencial y
- De reserva.

Determinadas estas zonas mediante una técnica especial, se ha definido un programa de comunicaciones de corto y largo alcances.

Actualmente existen centros de actividad agrícola, ganadera o industrial; lugares de concentración humana sobre las vías de comunicación y también poblados dispersos; pero existen, asimismo, centros fundamentales: áreas integrales, básicas para la fuerza actual y potencial de la Nación.

Estas áreas se caracterizan por su riqueza intrínseca. La capital de la República y su área integral circundante es la fundamental del país; se caracteriza por su alto nivel industrial, por su ubicación central respecto a los dos mares, por su falta de vías fluviales y por su elevada densidad demográfica. Su mayor desarrollo debe fundarse con base en la salida hacia ambos mares.

## LAS ZONAS VITALES SE LOCALIZAN SUPERPONIENDO

Aquellas áreas donde el desarrollo no es integral, sino que predomina algún aspecto de la actividad agrícola, ganadera o industrial, tampoco deben abandonarse a un desarrollo casual sino dirigido, planificado, teniendo en cuenta sus posibilidades y necesidades.

Dentro de una planificación nacional, se ha de tender, hasta donde sea posible, a la autosuficiencia de las regiones, pues, pese a las objeciones, autosuficiencia es soberanía no compartida y desarrollo uniforme y equilibrado.

Las zonas deberán formar unidades de estructura adecuada; subdividirse en unidades regionales de modo que sus límites coincidan, en lo posible, con las divisiones políticas federativas y municipales, ampliándose o restringiéndose según lo aconsejan los medios técnicos y los objetivos sociales de la época.

Los Ejes Nacionales de comunicación, transporte, electrificación, etc., quedan así bien definidos. Deben unir las zonas vitales, propiciar su desarrollo hacia la dirección buscada y distribuir las mercancías complementarias extrayendo los excedentes de producción de una, para cubrir los faltantes en otra.

Procediendo así, se logra jerarquizar también las obras de comunicación: unas serán vías troncales; es decir, Ejes; otras serán vías secundarias que simultáneamente alimenten y drenen el caudal circulatorio de los Ejes; es decir, que distribuyan.

El desarrollo de las áreas no vitales se pospondrá hasta lograr la saturación y la máxima capacidad de rendimientos en las zonas vitales, tanto para evitar el desperdicio de energías humanas como para contener la dispersión demográfica.

mapas físicos de detalle  
mapas económicos con índices de rendimientos básicos  
mapas demográficos con registro y clasificación de actividades humanas en el cuadro de la producción, y  
mapas con división política

La superposición define las:

zonas vitales de cada región  
los centros clave  
los Ejes Nacionales de expansión  
las futuras redes de comunicaciones y  
la relación de la zona vital nacional con las zonas vitales del continente y del mundo.

# U N I D A D E S            R E G I O N A L E S

En México, la división territorial ha pasado por las siguientes etapas:

En la época precortesiana y hasta el siglo XVI, actuó el determinismo geográfico. La geografía dirigió al indígena y al español en sus emigraciones, descubrimientos, evangelización, etc., condicionando así el establecimiento de sus primeras poblaciones.

Más tarde, en los siglos XVI al XIX, la división territorial se inspira en el mejor control administrativo del territorio y en la explotación económica fundamental. Durante el siglo XIX las divisiones territoriales se mantienen o modifican sin razones substanciales o puramente de administración política.

Por último, en la época actual, hay tentativas de organización de unidades regionales, basadas en una unidad integral de áreas homogéneas, impulsadas por necesidades de índole práctica.

Los requerimientos actuales demandan modelar la división política atendiendo a los recursos físicos y humanos existentes y potenciales, a los factores económicos de la producción y el consumo, y, en definitiva, a las necesidades del cuerpo social para obtener mejores condiciones de vida.

La planificación de las comunicaciones ha de tener en cuenta, naturalmente, este criterio. La circulación de hombres, ideas y mercancías dentro de los límites de la Unidad Regional, define las características y el trazo de las vías de comunicación en esa zona. La Red Nacional de Comunicaciones en su conjunto, los Ejes y vías troncales, tendrán a su cargo la eficiente distribución entre las unidades regionales.

En un programa de planificación nacional, las unidades regionales se forman por la unión y coordinación de dos o más Estados Federales con problemas y soluciones interdependientes, con el propósito de integrar áreas homogéneas de trabajo, intereses y desarrollo común. Ejemplos: el Noroeste —Sonora-Sinaloa—, las regiones del Papaloapan, del Tepalcatepec, etc.

Se hace necesaria la formación de unidades regionales por la defectuosa política actual —antiguada e inadecuada a las realidades contemporáneas— que fragmenta y dificulta la coordinación de planes económicos y sociales.

Sobre cada Unidad Regional se coordinarán los programas de trabajo, evitando duplicación o dispersión de esfuerzos.

El conjunto de Unidades Regionales formará el Sistema Nacional de Regiones que abarcará de manera armónica a todo el país.

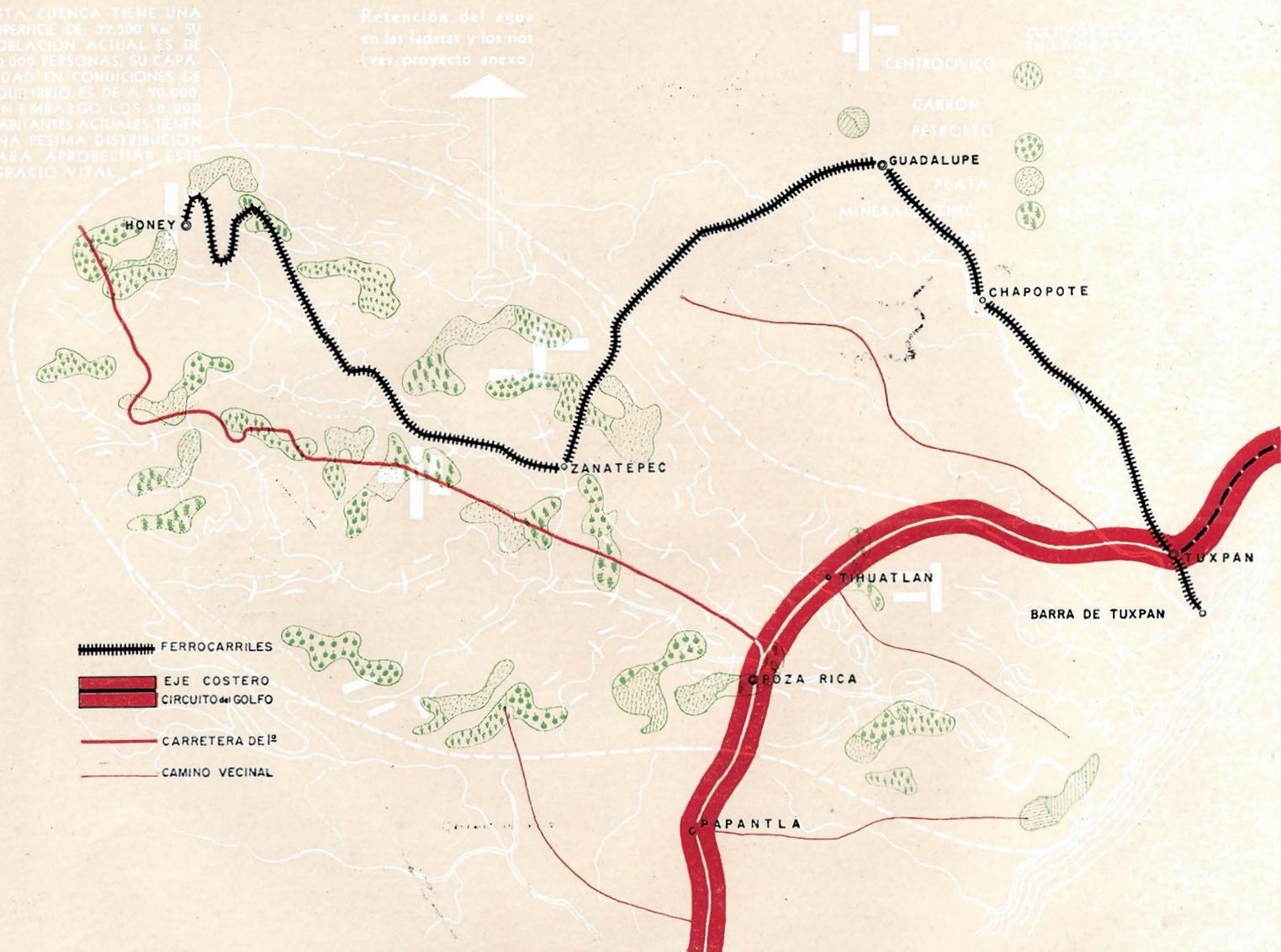
Por sobre las fronteras políticas —nacionales, estatales, municipales— y superando las limitaciones geográficas, la tecnología actual de comunicaciones tiende a actuar sobre Regiones Integrales.

La última finalidad lógica parece ser la integración del mundo en unidades orgánicas de acuerdo con las premisas enunciadas.

Cada región tiene sus características propias —naturales, humanas, económicas y políticas— independientes muchas veces de los límites estatales. Estas deben agruparse en una sola unidad homogénea, moldeada inicialmente sobre la base de la división política actual y ateniéndose a la realidad del provincialismo subsistente.

ESTA CUENCA TIENE UNA SUPERFICIE DE 22.500 Km<sup>2</sup>. SU POBLACION ACTUAL ES DE 50.000 PERSONAS, SU CAPACIDAD EN CONDICIONES DE EQUILIBRIO ES DE A 30.000 SIN EMBARGO LOS 30.000 HABITANTES ACTUALES TIENEN UNA PESIMA DISTRIBUCION PARA APROVECHAR ESTE ESPACIO VITAL

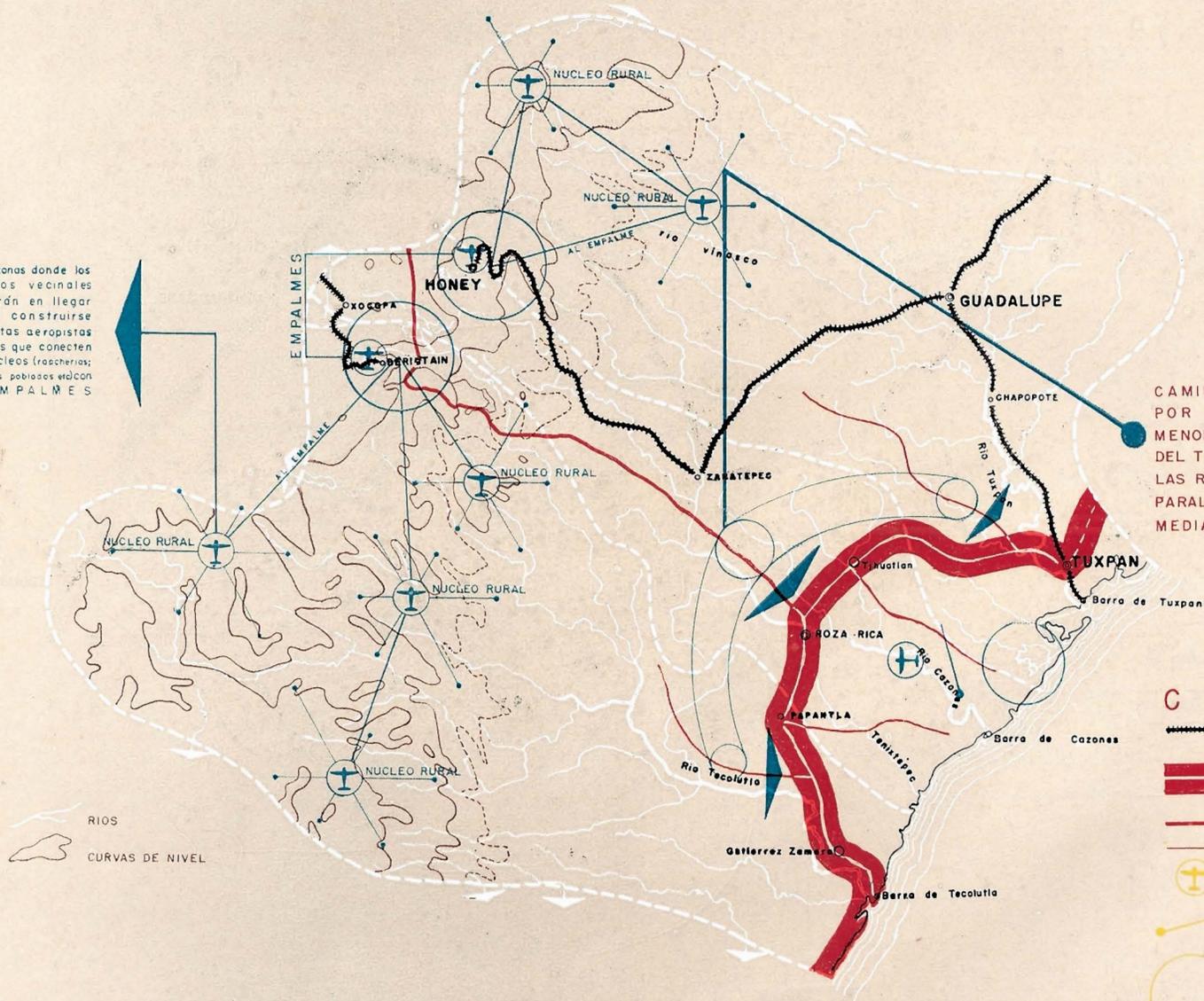
Retención del agua en las laderas y los rios (ver proyecto anexo)



REGIONAL

ESTABLECIENDO EL EQUILIBRIO ECOLOGICO ENTRE LA COMBUSTION Y LA VEGETACION COORDINANDO E INTEGRANDO LOS RECURSOS NATURALES IRRENOVABLES CON LOS RENOVABLES

En las zonas donde los caminos vecinales tardarán en llegar deben construirse modestas aeropistas rurales que conecten los núcleos (rancherías, pequeños poblados) con los EMPALMES



CAMINOS TRAZADOS POR LA LINEA DE MENOR RESISTENCIA DEL TERRENO SIGUIENDO LAS RIBERAS DE LOS RIOS PARALELOS A DISTANCIAS MEDIAS DE 50 KM.

## CLAVE

-  FERROCARRILES
-  EJE COSTERO  
CIRCUITO DEL GOLF
-  CARRETERA DE 13
-  CAMINO VICINAL
-  NUCLEO RURAL  
aeropistas  
radiocomunicación  
correo
-  NUCLEO ID  
bestia carga  
y correo  
radiocomunicación
-  E. M. P. A. L. M.  
ferrocarril  
aeropista  
telecomunicación  
correo  
carretera  
o línea aérea

RÍOS

CURVAS DE NIVEL

# R E G I O N A L

Nuestra condición de intelectuales, de arquitectos, no nos exime de la responsabilidad de conocer nuestros grandes problemas nacionales y de contribuir a su solución justa y valedera.

Según el Censo de 1950, en ese año existían más de 11 millones de mexicanos que no comían pan de trigo; cerca de 7 millones usaban huaraches; aproximadamente la quinta parte de la población andaba descalza; finalmente, más de diez millones de compatriotas en edad escolar no asistían a la escuela.

El dramatismo de estas cifras es por demás elocuente. Nuestras inmensas mayorías necesitan ampliar y profundizar sus necesidades materiales y culturales, y los Poderes Públicos y todos los mexicanos conscientes debemos contribuir a su plena satisfacción.

Alrededor de un 60% de la población de México vive en el campo, incluyendo cerca de tres millones de indígenas que aún hablan sus lenguas aborígenes. El aislamiento de nuestros grandes núcleos agrarios precisa ser vencido por una política planificada de comunicaciones, que abra las puertas a la implantación de otros servicios fundamentales para nuestro pueblo, tales como: salubridad, educación, irrigación, etc.

Los principales problemas de México tienen una raíz eminentemente económica. La supervivencia de anacrónicas relaciones de producción se refleja en el bajo nivel de vida de la inmensa mayoría del país. El aislamiento, a su vez, favorece al caciquismo, al analfabetismo y a la injusticia

Por nuestra especial configuración orográfica, la construcción de caminos es en México una empresa que se enfrenta, día a día, a los obstáculos geográficos y a la escasez de recursos presupuestales. Y si bien es cierto que ya se ha puesto en marcha un realista y auténtico Plan Nacional de Comunicaciones, también es un hecho que múltiples poblaciones de menor importancia, de regiones de impermeable economía local, no podrán ser comunicadas por vías terrestres hasta dentro de muchos años.

Por ello, la construcción de aeropistas rurales en numerosos puntos del país permitirá la transformación económica, social y cultural de aquellas zonas que aún no se han integrado a la vida activa de México. Evidentemente, el transporte aéreo de bienes materiales y culturales acabará con la economía consuntiva y permitirá la apertura de nuevos mercados nacionales de producción y de consumo. Estudios recientes, realizados por técnicos en la materia, han desvirtuado la creencia generalizada de que el costo del transporte de mercancías por bestias de carga es sensiblemente inferior a la transportación por aire. En la práctica —y ya existen experiencias aleccionadoras en nuestro propio medio—, los costos favorecen el empleo de las naves del espacio. Además, los riesgos y castigos quedan reducidos al mínimo con el uso de ellas.

Promover la construcción de una gran red de aeropistas rurales es trabajar por la independencia económica de México, por un más alto nivel de vida para su pueblo y por la integración plena de nuestra nacionalidad.

Concentrarse en la solución planificada de estos problemas vitales de México, rompiendo con el abstraccionismo que se aísla de la realidad, es construir el porvenir de un México con justicia, libertad y verdadera soberanía nacional.

## AEROPISTAS VECINALES

La necesidad de trasladar personas, productos o ideas de un punto a otro, nos obliga al aprovechamiento máximo de las vías naturales y a su acondicionamiento de acuerdo con nuestra capacidad de transporte.

La capacidad de transporte del hombre está en función de los factores combinados vía-vehículo.

El tipo y la capacidad de transporte estará dado en cada caso por la necesidad a satisfacer.

Después de analizar los diferentes factores físicos, económicos y sociales de ciertas zonas del país, concluimos en la necesidad urgente de incorporar a la integridad nacional aquellas regiones que han permanecido hasta ahora segregadas por sus condiciones topográficas y su relativamente escaso valor socio-económico unitario, constituyendo en sí elementos de fuerza aislada cuya riqueza potencial debe integrarse a la vida nacional, dentro de un ritmo y un procedimiento que corresponda a la época y a la conciencia social que prevalece en nuestro régimen político.

Actualmente, un 30% de la población total —9 millones de habitantes— habitan zonas pésimamente comunicadas. Por otra parte, la longitud necesaria de la red de caminos de todo tipo es del orden de cientos de miles de kilómetros, con una erogación probable de varios miles de millones de pesos, provocando esto, lógicamente, un plazo muy largo para su ejecución, plazo no fácilmente mensurable y que excede, desafortunadamente, a la ingente necesidad de comunicar en un lapso menor.

Ahora bien: la población se encuentra diseminada en pequeños poblados, congregaciones y rancherías: lugares de topografía abrupta, con una baja densidad en sus valores o recursos económicos, lo que, generalmente, no justifica la erogación que representa un camino, siendo notorio que en la mayoría de los casos, el aforo en toneladas-kilómetro que dan esos caminos en tales regiones no contribuye eficazmente ni siquiera a la recuperación de los gastos de conservación de los mismos.

Además, los limitados recursos económicos, tanto del Gobierno Federal como de los estatales y la escasez de capital privado en esas zonas, no permiten, en muchos casos, hacer erogaciones de este tipo, ya que simultáneamente existen otras urgentes necesidades.

Concluimos en la difícil posibilidad inmediata de incorporar esas zonas a la integridad nacional por medio de caminos ya sean troncales o vecinales, pues como hemos dicho, esto significa una fuerte erogación y un plazo excesivo.

Sin embargo, en términos de elemental justicia, es indispensable incorporar a la nación esas zonas de la manera más rápida, eficaz y económicamente posible, para lo cual, e independientemente de los necesarios e insubstituíbles caminos troncales o vecinales, se propone, como una solución complementaria, establecer una red de aerotransportes.

Para hacer patente la bondad de este sistema de comunicación, se expone el siguiente estudio comparativo:

*a.*—(aérea) Aerocomunicación rural (o vecinal)

*b.*—(bestia) Comunicación actual, camino de herradura y bestia.

*b-1.*—La vía terrestre es un camino de herradura que serpentea entre cerros y barrancos.

Se estima que la relación media con respecto a la distancia horizontal entre dos puntos es de: 1 : 1.8.

El costo de construcción y gastos de conservación del camino de herradura son insignificantes y no dignos de tomarse en cuenta.

*a-1.*—La vía aérea es prácticamente ilimitada, y en el caso más desfavorable por la topografía, se obliga a deflexiones o a una parábola de mayor flecha, siendo generalmente su relación con respecto a la distancia horizontal entre dos puntos de: 1 : 1.2.

Tomando como base que el costo promedio de una aeropista de tipo rural es de \$ 100 000.00 y la distancia promedio servida de 50 km., resulta que la inversión en un aeropuerto es de \$ 2 000.00 por kilómetro de vía servida.

Posteriormente haremos mención a la posibilidad de lograr una recuperación total de la inversión en las aeropistas.

#### TARIFAS:

*b-2.*—La tarifa tonelada-kilómetro en bestia tiene un valor aproximado de \$ 3.00 como promedio.

*a-2.*—La tarifa tonelada-kilómetro en avión es aproximadamente de \$ 3.00.

Como se indicó en *a-1*, la diferencia de desarrollo en la vía de comunicación arroja un saldo aproximado de 33% a favor de la comunicación aérea; esto es: la distancia entre dos puntos servidos por una comunicación de herradura es un 33% mayor en su desarrollo que aquella servida por avión. La consecuencia en una comparación de tarifas se inclina en el mismo 33% más económico para el transporte aéreo que para el transporte por bestia.

#### VEHICULO:

*b-3.*—El vehículo generalmente es la mula, burro o caballo. Su capacidad de carga promedio es de 80 kg. por día y 30 km. de recorrido. Para referirnos a un cálculo de capacidad de carga anual, y tomando en cuenta que la bestia descansa un día de cada tres, o sea, que sólo trabaja 245 al año, tenemos:  $245 \text{ días} \times 80 \text{ kg.} \times 30 \text{ km.} = 586.92 \text{ Ton./km. al año}$ , que representa una entrada bruta por bestia a razón de \$ 3.00 tonelada-kilómetro, de \$ 1 760.76 por año.

PROMEDIO DE BESTIA  
 TRABAJANDO  
 2 días viaje-1 día descarga -  
 2 días viaje.  
 4 días trabajo-2 días parado.



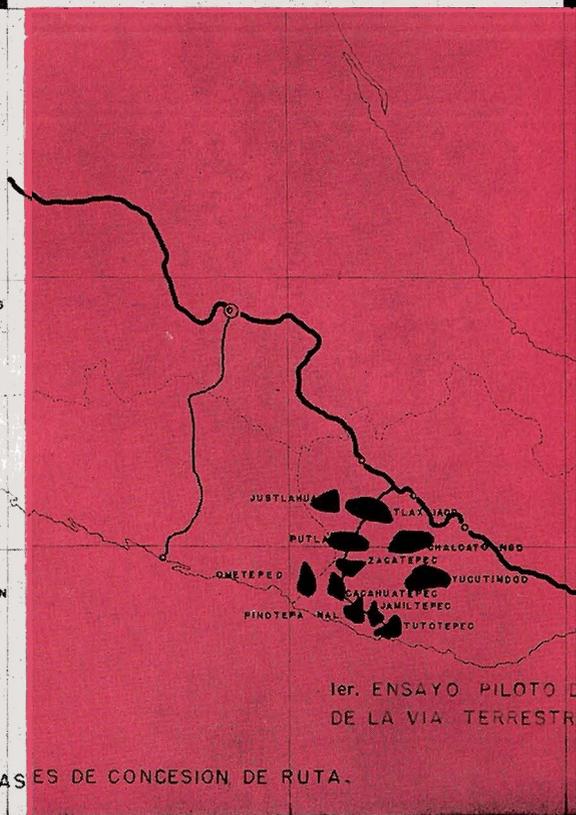
AVION TIPO "A"  
 2500 HORAS.  
 2500 x 150 x 400 =  
 150000 TON-KM.



SE AMORTIZA, PAGA GASTOS DE OPERACION  
 MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION, SEGUROS, -  
 ETC. Y DEJA UNA UTILIDAD DEL 20% ASI  
 QUE CADA AVION DEJARA DE UTILIDAD MEDIA  
 HASTA ACABARSE 60000 EN 2500 HORAS  
 2500=416 DIAS O  
 2 años vida -  
 de trabajo.

PROMOCION RURAL.  
 AEROPISTAS VECINALES

- 1.- ESTUDIO GENERAL DE LAS VIAS DE COMUNICACION
  - 2.- DETERMINACION DE LAS ZONAS BENEFICIADAS POR VIAS GENERALES DE COMUNICACION
  - 3.- DETERMINACION DE LAS ZONAS MUERTAS O ZONAS FUERA DEL ALCANCE DE LAS VIAS GENERALES DE COMUNICACION.
  - 4.- LOCALIZACION DE LOS RESPECTIVOS CENTROS TEORICO ECONOMICO SOCIALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CAMPOS AEREOS.
  - 5.- PLANIFICACION DE COOPERACION PARA LA CONSTRUCCION DE AEROPISTAS.
- PROGRAMA DE CONSTRUCCION DE AEROPISTAS.  
 COORDINACION A SERVICIO CON EMPRESAS PRIVADAS, BASES DE CONCESION DE RUTA.



1er. ENSAYO PILOTO DE LA VIA TERRESTRE

a-3).—Existen tres tipos de avión adecuados para este servicio; de 400 kg., de una tonelada y de más de una tonelada.

Nos limitaremos por ahora al estudio y comparación del avión más pequeño, cuya capacidad de carga es de 400 kg.; velocidad, 200 km. por hora; consumo de gasolina, 50 litros por hora, y costo aproximado, \$ 150 000.00 por unidad.

La capacidad de vuelo (limitada por reglamento) es de 6 horas diarias, o 120 horas mensuales.

Tomando en cuenta 225 días hábiles por año como promedio, por aquellas limitaciones debidas a las condiciones atmosféricas, tenemos:

$6 \text{ horas} \times 225 \text{ días} \times 400 \text{ kg.} \times 200 \text{ km.} = 108\,000 \text{ Ton./km.}$  al año, que representa una entrada bruta a razón de \$ 3.00 Ton./km. de \$324 000.00 por año. La capacidad de carga promedio de una avioneta como la que venimos considerando, es equivalente a la capacidad de carga de 180 bestias.

### TIEMPO:

b-4).—La distancia que recorre una bestia en el tipo de viaje promedio, es de 75 km. y en él emplea 32 horas (1 día; 1 noche; 1 día). Por lo que la velocidad media del transporte por bestia es de 2 km. por hora, o de 5 km. por hora en el caso más favorable, cuando el transporte se lleva a cabo en el término de un día.

a-4).—La velocidad de transporte en un servicio aéreo es de 200 km. por hora.

El avión es 40 veces más rápido que la bestia en el caso más favorable a ésta y 100 veces más rápido en el caso más frecuente.

### CAPITAL EN GIRO:

b-5 y a-5).—En virtud del factor velocidad, se ha encontrado, por cálculos efectuados en detalle, que el avión permite una reducción del tiempo, y como consecuencia, del capital en giro de dos terceras partes, o sea, que para una serie de operaciones en que normalmente estaba en giro un capital de \$ 100 000.00, con el nuevo transporte es necesario únicamente un capital de \$ 33 000.00, quedando liberados los \$ 67 000.00 restantes, que lógicamente pueden ser encauzados a aumentar el número de operaciones o a inversiones de tipo rural, ya que éste es el medio en que se mueve el capital que nos ocupa.

### PERDIDAS EN TRANSPORTES:

b-6).—El mecanismo de transporte por bestia obliga a un pésimo acomodo de los efectos a transportar en los sacos o costales que se usan para tal fin, lo que origina pérdidas por roturas en las mercancías, mermas por pérdidas a través de los intersticios de la costalera y el movimiento



PROMEDIO DE BESTIA  
TRA BAJANDO  
2 días viaje-1 día descarga -  
2 días viaje.  
4 días trabajo-2 días parado.



AVION TIPO "A"  
2500 HORAS.  
2500 x 150 x 400 =  
150000 TON-KM.



SE AMORTIZA, PAGA GASTOS DE OPERACION  
MANTENIMIENTO, ADMINISTRACIÓN, SEGUROS, -  
ETC. Y DEJA UNA UTILIDAD DEL 20% ASI  
QUE CADA AVION DEJARA DE UTILIDAD MEDIA  
HASTA ACABARSE 60000 EN 2500 HORAS  
2500=416 DIAS O  
2 años vida -  
de trabajo.

PROMEDIO PERDIDO

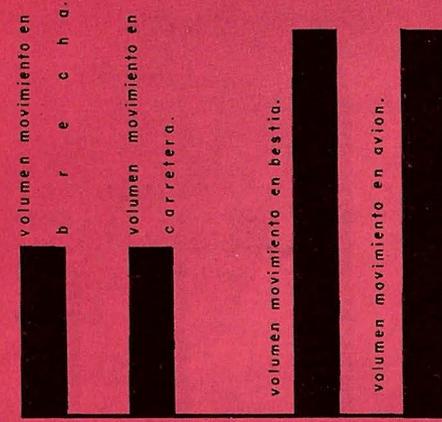
40 %

PROYECTO

ACTUALMENTE

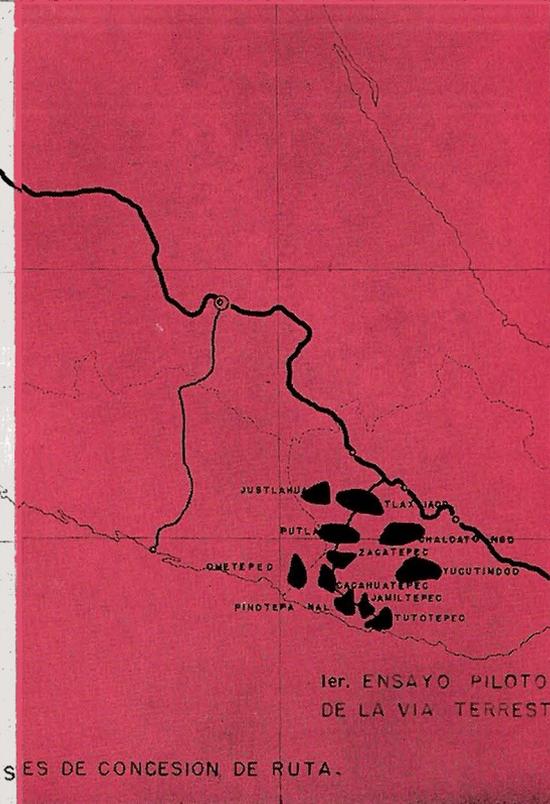
PROMEDIOS COSTOS MOVIMIENTO  
EN VOLUMEN TOTAL.

# PLANEAMIENTO PROMOCIONAL



MOVIMIENTOS COMPARATIVOS

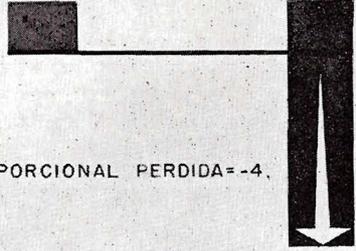
- PROMOCION RURAL.  
AEROPISTAS VECINALES
- 1.- ESTUDIO GENERAL DE LAS VIAS DE COMUNICACION
  - 2.- DETERMINACION DE LAS ZONAS BENEFICIADAS POR VIAS GENERALES DE COMUNICACION
  - 3.- DETERMINACION DE LAS ZONAS MUERTAS O ZONAS FUERA DEL ALCANCE DE LAS VIAS GENERALES DE COMUNICACION.
  - 4.- LOCALIZACION DE LOS RESPECTIVOS CENTROS TEORICO-ECONOMICOS SOCIALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CAMPOS AEREOS.
  - 5.- PLANIFICACION DE COOPERACION PARA LA CONSTRUCCION DE AEROPISTAS.
  - PROGRAMA DE CONSTRUCCION DE AEROPISTAS.
  - COORDINACION A SERVICIO CON EMPRESAS PRIVADAS, BAS



1er. ENSAYO PILOTO DE LA VIA TERRESTRE

ES DE CONCESION DE RUTA.

TARIFA EN CARRETERAS \$ 0.33 t.km.  
TARIFA EN BRECHAS \$ 1.77 t.km.



PROPORCIONAL PERDIDA = -4.

INVERSION POR PISTA

I CAMPOS \$ 100000  
200000 habitantes.  
II CAMPOS \$ 1100000  
200000 habitantes.  
conclusion \$ 5.50/persona.

CARRETERA A TLAXIACO  
57 km. → \$ 3000000  
25000 habitantes.

CAMPOS AEREOS  
II unidades → \$ 1100000  
20000 habitantes  
\$ 4100000

total HABITANTES: → 225000  
\$ 18.25/habitantes.

CONCLUSION

16

# SCOP

a-3).—Existen tres tipos de avión adecuados para este servicio: de 400 kg., de una tonelada y de más de una tonelada.

Nos limitaremos por ahora al estudio y comparación del avión más pequeño, cuya capacidad de carga es de 400 kg.; velocidad, 200 km. por hora; consumo de gasolina, 50 litros por hora, y costo aproximado, \$ 150 000.00 por unidad.

La capacidad de vuelo (limitada por reglamento) es de 6 horas diarias, o 120 horas mensuales.

Tomando en cuenta 225 días hábiles por año como promedio, por aquellas limitaciones debidas a las condiciones atmosféricas, tenemos:

6 horas  $\times$  225 días  $\times$  400 kg.  $\times$  200 km. = 108 000 Ton./km. al año, que representa una entrada bruta a razón de \$ 3.00 Ton./km. de \$324 000.00 por año. La capacidad de carga promedio de una avioneta como la que venimos considerando, es equivalente a la capacidad de carga de 180 bestias.

#### TIEMPO:

b-4).—La distancia que recorre una bestia en el tipo de viaje promedio, es de 75 km. y en él emplea 32 horas (1 día; 1 noche; 1 día). Por lo que la velocidad media del transporte por bestia es de 2 km. por hora, o de 5 km. por hora en el caso más favorable, cuando el transporte se lleva a cabo en el término de un día.

a-4).—La velocidad de transporte en un servicio aéreo es de 200 km. por hora.

El avión es 40 veces más rápido que la bestia en el caso más favorable a ésta y 100 veces más rápido en el caso más frecuente.

#### CAPITAL EN GIRO:

b-5 y a-5).—En virtud del factor velocidad, se ha encontrado, por cálculos efectuados en detalle, que el avión permite una reducción del tiempo, y como consecuencia, del capital en giro de dos terceras partes, o sea, que para una serie de operaciones en que normalmente estaba en giro un capital de \$ 100 000.00, con el nuevo transporte es necesario únicamente un capital de \$ 33 000.00, quedando liberados los \$ 67 000.00 restantes, que lógicamente pueden ser encauzados a aumentar el número de operaciones o a inversiones de tipo rural, ya que éste es el medio en que se mueve el capital que nos ocupa.

#### PERDIDAS EN TRANSPORTES:

b-6).—El mecanismo de transporte por bestia obliga a un pésimo acomodo de los efectos a transportar en los sacos o costales que se usan para tal fin, lo que origina pérdidas por roturas en las mercancías, mermas por pérdidas a través de los intersticios de la costalera y el movimiento

constante a que están sujetos, mermas en la calidad de la mercancía ya que algunos efectos, durante su larga travesía, absorben la humedad emanada de la propia bestia, y en la temporada de lluvias, a ésta se agrega la absorción de la humedad del medio ambiente, cuando no la completa exposición a los efectos de la lluvia, lo cual significa, en ocasiones, la pérdida total. Son frecuentes las pérdidas de mercancías y bestias al desbarar éstas en las empinadas laderas o en el cruce de ríos en creciente.

a-6).—Las pérdidas enunciadas anteriormente se eliminan por completo usando el avión, salvo el caso de accidente, que en este tipo de transporte está protegido, vehículo y mercancías, por sendas pólizas de seguro, ya consideradas en la tarifa por tonelada-kilómetro.

#### CONTROL DE IMPUESTOS:

b-7).—El procedimiento de comercio actual por bestia se presta para que un gran número de comerciantes eludan el pago de los impuestos correspondientes, por lo que las autoridades se ven precisadas a la implantación de alcabalas a través de personas que con frecuencia obran arbitrariamente en su aplicación, observándose que el comerciante a través de la arriería elude con facilidad la alcabala mencionada al disponer a su libre arbitrio del día, hora y camino a transitar, perdiéndose con esto no sólo la recaudación del impuesto, motivo de este capítulo, sino también el control de estadística, valor que se trata en capítulo aparte.

a-7).—Los impuestos fiscales correspondientes a operaciones comerciales son fácilmente controlados a través de una empresa que opera orgánicamente las comunicaciones aéreas. Control difícilmente eludible, ya que el movimiento de la mercancía se reduce a un punto de salida y a uno de llegada, existiendo, además, el registro de transporte que a toda empresa organizada se le exige.

#### RECUPERACION:

b-8).—El importe de las obras de camino de herradura no está sujeto a ningún control de recuperación, y las obras necesarias de conservación las realizan los pueblos con acuerdos o convenios particulares.

a-8).—En a-1 indicamos que el costo promedio de un aeropuerto rural es de \$ 100 000.00. El área aproximada que drena cada uno de estos aeropuertos es de 500 km.<sup>2</sup> y encierra una población aproximada de 10 000 habitantes.

El tonelaje anual en artículos de consumo y producción se ha deducido de un estudio somero y conservador y cuya base estriba, por un lado, en el consumo promedio rural de \$ 0.80 por día por persona de artículos que no producen en la localidad, y por otro, en la producción excedente que se "exporta" y cuyo importe generalmen-

te apenas equilibra la economía de la región, teniendo un valor aproximadamente igual; es decir: de \$ 0.80 por día por persona. Por otra parte, el importe promedio de los artículos de consumo es de \$ 6.00 kg. y el de los artículos que producen de \$ 2.00 kg. De lo anterior deducimos que una población de 10 000 habitantes consume \$ 0.80  $\times$  10 000  $\times$  365 = \$ 2 920 000.00 anuales o 500 ton. anuales y produce 1 500 ton. Considerando una necesidad anual de transportación de 2 000 tons. en una distancia promedio, hasta la vía de comunicación terrestre más inmediata, de 50 km., tendríamos un gran total de 100 00 ton./km. anuales, que es aproximadamente la capacidad de carga anual de nuestra avioneta tipo (véase a-3). Constituyendo así un renglón de mucha importancia el impuesto recaudado a través de la gasolina consumida por el vehículo. 6 horas  $\times$  225 días  $\times$  50 litros de gasolina  $\times$  \$ 0.10 impuesto = \$ 8 250.00 de recuperación anual por concepto de impuesto a la gasolina.

Siendo los gastos de conservación del aeropuerto por cuenta de la empresa que opera, esta cantidad coadyuva de manera sensible a la recuperación del importe de la aeropista, lográndose cubrir la diferencia con amplitud, con una pequeña deducción a los impuestos que se aplican por operación a la empresa que ejecuta el transporte.

#### CONTROL DE ESTADISTICA Y PLANOS REGULADORES.

b-9).—El control de estadística en el transporte por bestia no existe ni puede existir.

a-9).—El transporte aéreo organizado permitiría un pleno control estadístico.

Este simple hecho es de gran valor como factor de planificación integral de las zonas respectivas y coadyuva grandemente a la formulación y estudio de los planos reguladores, con sus diferentes valores socio-económicos, en las mismas regiones servidas por la red de transportes rurales.

#### CONTROL MILITAR:

b-10).—El control militar en circunstancias determinadas estaría sujeto a las condiciones y características propias del camino de herradura.

a-10).—Con la red aérea, el control militar a través de la Secretaría de la Defensa Nacional, en una circunstancia determinada, sería casi inmediato.

#### CORREO RURAL:

Con este sistema de aeropuertos rurales propuesto se podría también lograr, lógicamente, un sistema periódico y frecuente de correo aéreo, que beneficiaría enormemente las zonas afectadas, ya que aliviaría eficazmente el problema tiempo.

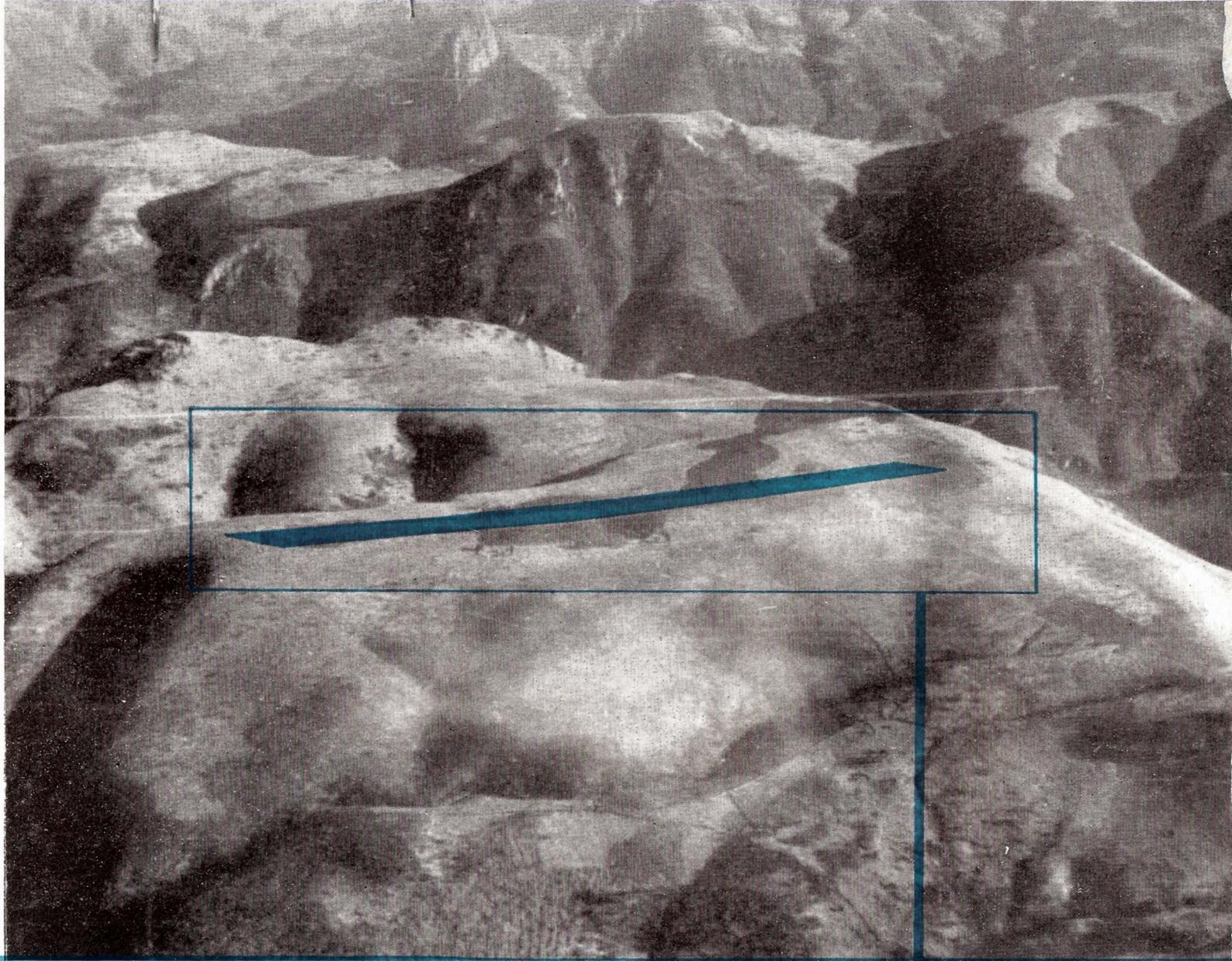


Avión esperando en el "empalme" la carga que será transportada a los centros de consumo.

Las aeropistas en los "núcleos" y "nucleoides" rurales de comunicación (ver diseño sobre comunicaciones regionales en la sección titulada "La Ecología y las cuencas hidrológicas") drenan la producción agrícola, ganadera, marítima, etc., de las regiones apartadas a los "empalpes", por medio de aviones pequeños. Allí son recogidas las mercancías, o bien las personas, y transportadas a los más lejanos centros de población y de consumo, utilizando transportes terrestres, fluviales, marítimos o aéreos de mayor capacidad.

En la maniobra de carga de la producción animal de la zona.





En las zonas donde los caminos vecinales tardarán en llegar deben construirse modestas aeropistas rurales que conecten los núcleos (rancherías, pequeños poblados, etc.) con los EMPALMES de comunicaciones de 1ª categoría (ferrocarril-carretera o aerovía.)

# PLANIFICACION URBANA



## CONDICIONES ACTUALES DE LA CIUDAD

La ciudad fronteriza de Piedras Negras sufrió una grave inundación en el mes de octubre, al desbordarse el río Bravo.

La Secretaría de Comunicaciones prestó su ayuda en las labores de salvamento, y encargó a la Dirección Nacional de Caminos y Aeropistas proporcionar maquinaria para colaborar en la limpieza de la ciudad, una vez que bajaron las aguas. Asimismo, encargó a la Gerencia de Promoción realizar los estudios necesarios que permitieran abordar la reconstrucción de la castigada ciudad. La lámina adjunta y la del reverso forman parte del estudio realizado por la Comisión de referencia. El estudio completo, que consta de 17 láminas, incluye varias soluciones transitorias, así como consideraciones para un nuevo Plano Regulador. La ciudad de Piedras Negras se encuentra situada en la margen oeste del actual lecho del río Bravo, ocupando una superficie que forma parte del antiguo cauce que en las crecientes el río reconoce y cuyas aguas, al elevar su nivel, inundan la población al derivar por las zonas de la misma. Los primeros pobladores se establecieron inmedia-

corresponde a la parte más alta y que posiblemente en épocas pretéritas había constituido un pequeño islote.

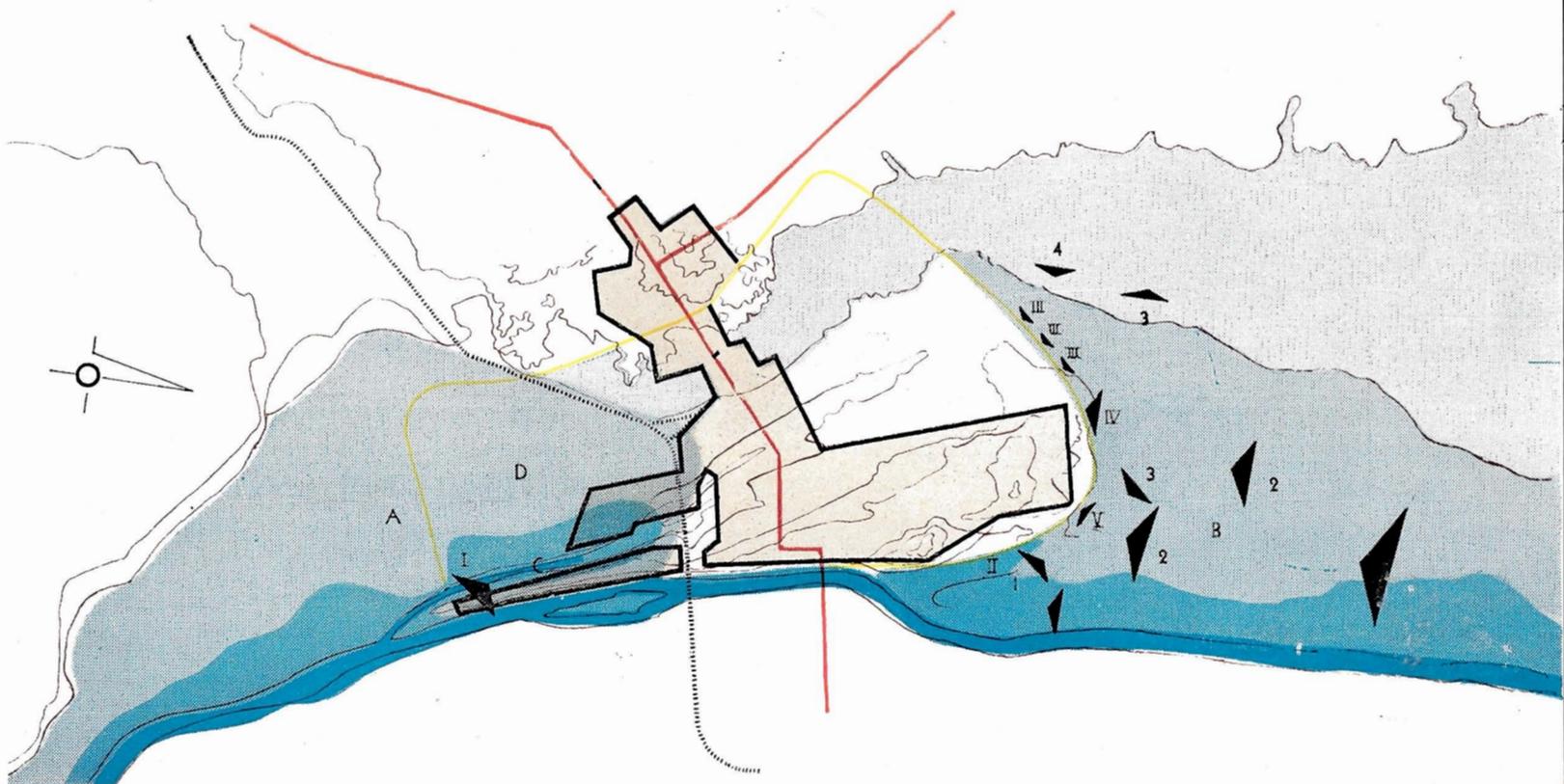
Desgraciadamente, al aumentar la población, la ciudad se extendió, sin imaginar las consecuencias por los niveles inferiores.

Por eso, periódicamente, los habitantes de Piedras Negras sufren las inclemencias de las grandes avenidas, que constituyeron, desde un principio, un serio peligro para la ciudad.

Las líneas de nivel que aparecen en estas láminas hacen más objetivas estas afirmaciones.

En estas circunstancias, se creyó conveniente construir un bordo, o muro de defensa, para impedir las entradas de las aguas a la ciudad, quedando ésta materialmente cercada.

Como únicos accesos se encuentran, por una parte, la vía del ferrocarril, y por otra, la entrada de la carretera que longitudinalmente viene atravesando el Estado. Estas comunicaciones ligan a la población con los lomeríos que corren paralelamente al río y a la ciudad, y acusan un nivel ventajosamente superior que cualquier parte de esta última.



## SOLUCION IDEAL

La solución ideal sería darle al río lo que pertenece, sobre todo demostrado en una forma tan dolorosamente expresiva, trasladando la ciudad a una nueva zona urbana que debería localizarse en el llamado lomerío, margen natural del antiguo lecho y que acusa un nivel que jamás superarían las aguas de esta corriente.

Solamente en esta forma el futuro crecimiento de esta ciudad quedaría a salvo de inundaciones.

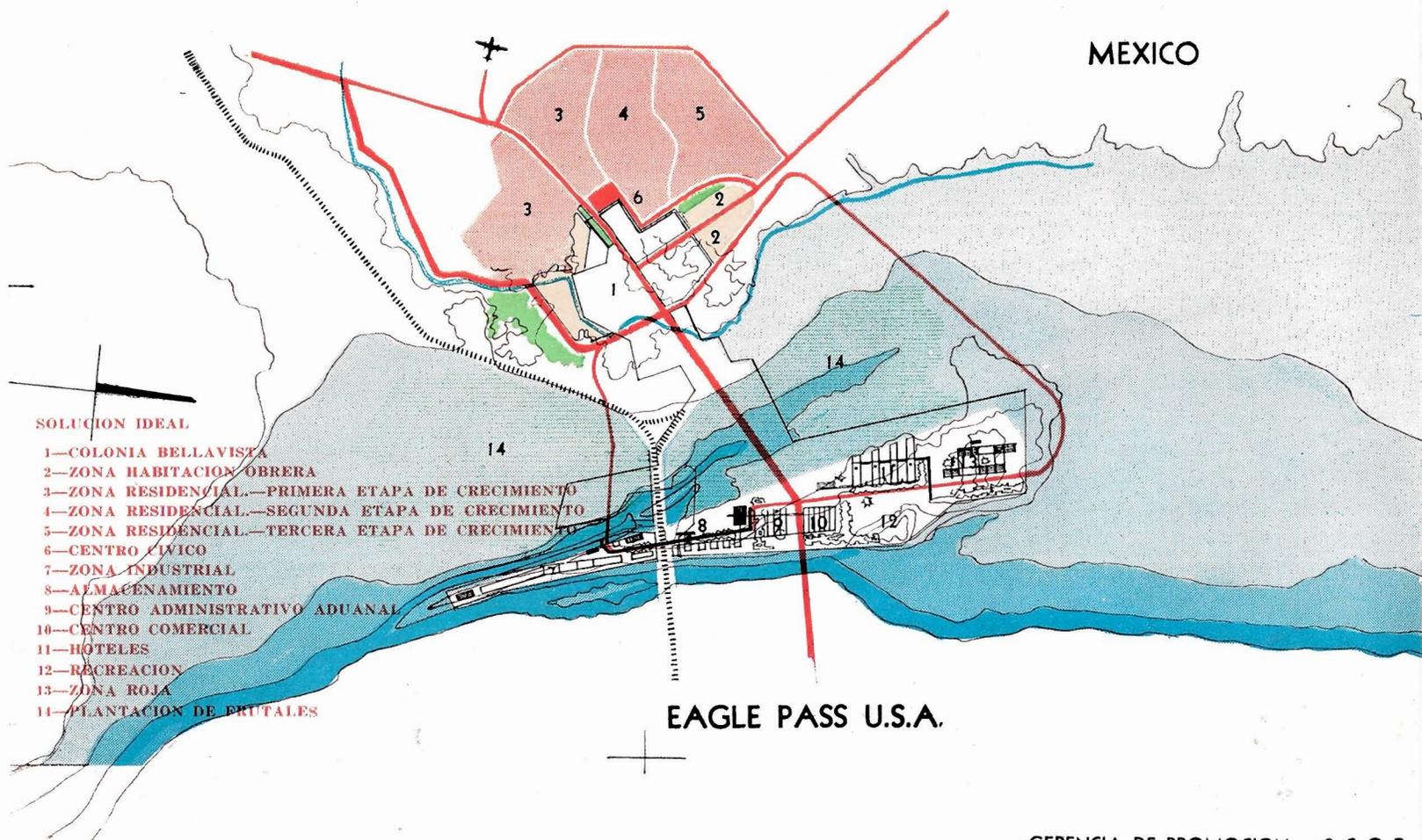
Por otra parte, cerca del actual lecho existe una superficie alta (G) en donde, teniendo libre corriente las aguas de una avenida, difícilmente sería inundada.

Aquí podría conservarse el centro administrativo aduanal, con zonas comercial y residencial de pri-

mera categoría; así como hoteles y otros servicios turísticos.

Esta lengua estaría unida a la actual zona industrial, cuyo traslado a otro sitio implicaría gastos de consideración.

Estas dos grandes secciones en que quedaría dividida la ciudad, tendrían accesos entre sí por medio de las dos líneas francas de comunicación con las que cuenta la ciudad actual: una la constituye la vía del ferrocarril que remata en la zona industrial, y otra la carretera al introducirse en la población. Desde luego, para que éstas permanezcan como tales, se tendría que reconstruirlas, elevándolas para dejar suficiente paso a las aguas que invadirían toda la zona baja. Esta podría convertirse, a su vez, en una extraordinaria extensión de cultivo debidamente planificada.



El 1º de diciembre de 1952 se hizo cargo de la Primera Magistratura del país el señor don Adolfo Ruiz Cortines. En el Gabinete que organizó fue designado el Arq. Carlos Lazo para ocupar la cartera de Comunicaciones y Obras Públicas.

En materia de comunicaciones, el Arq. Lazo cree que ellas —como toda obra pública— son, antes que nada, un instrumento constructivo de justicia social. Siguiendo esta orientación básica, el Arq. Lazo ha realizado la reorganización funcional, técnica y administrativa de la Secretaría de Comunicaciones. Tal reorganización ha tenido su expresión física en el nuevo Centro de Comunicaciones, sobre el cual nos ocupamos en la presente edición por representar él un aporte vivo, original y de gran interés para la planificación, el urbanismo y la arquitectura del México de hoy.

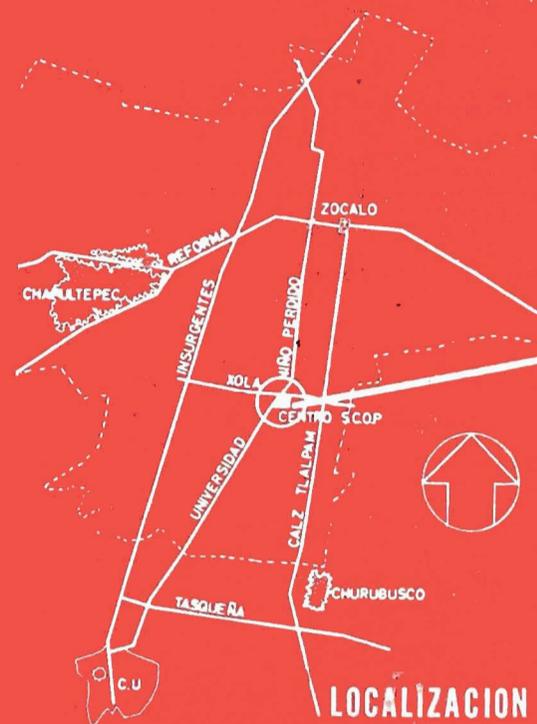
#### *estudios de posibles emplazamientos*

Sin embargo, el emplazamiento de Narvarte que actualmente ocupa la Secretaría de Comunicaciones no fue el primero que se pensó para tal fin. Con anterioridad, el Arq. Lazo analizó la conveniencia de situarlo en la Ciudadela, después en el Centro Médico aprovechando alguna estructura abandonada y posteriormente en el antiguo Parque Delta.

El Instituto Mexicano del Seguro Social había iniciado años atrás la construcción de dos grandes hospitales: uno que debería estar ubicado en los terrenos donde actualmente se levanta la SCOP y otro —el de la Raza— que acaba de inaugurarse y trabaja ya parcialmente, después de 13 años de trabajos e inversiones. Los arquitectos Cacho y Yáñez, respectivamente, estuvieron al frente de los programas, auxiliados por sus equipos de colaboradores. Ambos edificios son semejantes en sus cuerpos y distribución general.

Pero, el hecho de que el emplazamiento de Narvarte estuviera alejado de los centros obreros —que agrupan a la mayoría de afiliados— y la circunstancia de que el tamaño del hospital fuera superior a las necesidades de entonces, y la imposibilidad económica en que se hallaba la institución para terminar la construcción, comprar los equipos y poner en marcha su normal operación, fueron factores poderosos que obligaron a paralizar las obras durante más de una década. A todo esto hay que añadir que la cimentación y estructura eran, desde un punto de vista técnico, sumamente deficientes.

## ANTECEDENTES DEL NUEVO CENTRO SCOP



### *análisis de diferentes aprovechamientos*

El Arq. Lazo, en varias oportunidades, en su calidad de presidente de diversas comisiones técnicas y como Oficial Mayor de la Secretaría de Bienes Nacionales, había tenido ocasión de proyectar posibles aprovechamientos de la estructura y de los terrenos de Narvarte, durante los años que median entre 1946 y 1952. Fue así como desechó progresivamente diferentes partidos proyectados para un Multifamiliar, para el Archivo General de la Nación, para la Biblioteca Nacional y, por último, para el periódico EL NACIONAL y para EL DIARIO OFICIAL. Todos se abandonaron porque la estructura y la cimentación tenían un escaso límite de resistencia y no podían ser adaptadas a cargas de cierta importancia o consideración.

### *una concepción práctica y realista*

El nuevo Titular de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, al percatare de la extrema urgencia que existía de construir un nuevo edificio para centralizar y mejorar sus funciones, pensó en el único aprovechamiento factible, desde un punto de vista práctico y realista, para la cimentación y los terrenos existentes a la vera del Boulevard Xola. Tal aprovechamiento partía de la concepción de un gran edificio de oficinas, en el cual (diseñándose un mobiliario funcional *ad hoc*) podrían reducirse considerablemente las áreas de trabajo, lo cual disminuiría también las cargas vivas al crearse amplias circulaciones, al instalarse los archivos en un local aparte y al aligerarse el peso por medio de canceles metálicos.

Evidentemente, el costo de recimentación y de refuerzo de la estructura sería compensado con creces por el ahorro de pago de alquileres de diversos locales que ocupaban las dependencias de la SCOP. En consecuencia, se creyó oportuno y conveniente buscar tal aprovechamiento ejecutando las transformaciones adecuadas. En los terrenos restantes se proyectó una unidad urbanística completa, de trabajo, habitación, servicios sociales y circulaciones, en vez de las diversas manzanas en que estaba subdividido el programa original del hospital.

### *financiamiento fuera de presupuesto*

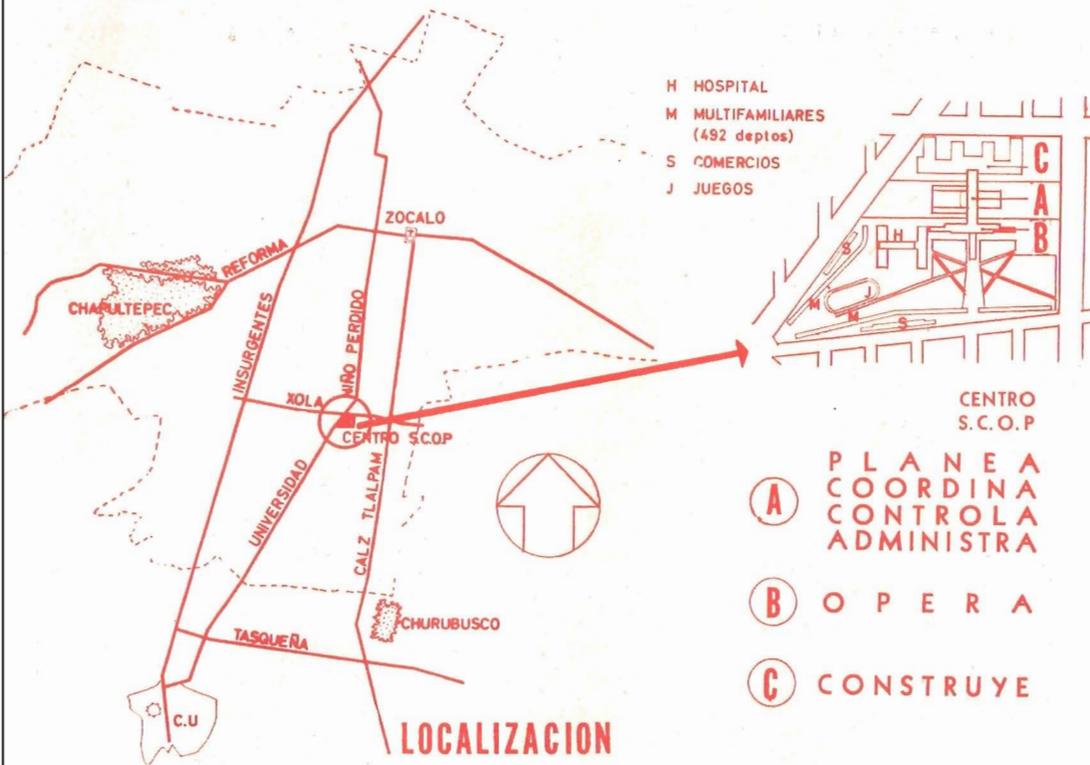
El Secretario de Comunicaciones propuso el nuevo plan al Presidente de la República, quien se sirvió brindarle su entusiasta aprobación. Acto seguido, el Arq. Lazo realizó gestiones con el Instituto Mexicano del Seguro Social, con el Departamento del Distrito Federal, con las Secretarías de Gobernación, que pasará al edificio de Tacuba; Agricultura, que se trasladará al de Gobernación, y con la Universidad Autónoma de México, que tomará posesión del edificio de Minería. Estas transacciones, cambios y permutas favorecieron a todas las partes interesadas y evitaron erogaciones provenientes del presupuesto de la Federación. Las nuevas gestiones, en igual forma, fueron aprobadas y se realizaron a entera satisfacción de los sectores participantes. Cabe relevar la colaboración del Lic. Antonio Ortiz Mena, Director del Instituto Mexicano del Seguro Social, quien en todo momento brindó su apoyo al proyecto.

### *vital colaboración de los funcionarios y empleados SCOP*

Una vez definidas por el Arq. Lazo las ideas directivas del proyecto urbanístico y arquitectónico de la organización de las obras —y de su financiamiento, construcción y administración— pidió a los Subsecretarios, Oficial Mayor, Directores y Jefes de Departamentos, Intendente y numerosos empleados que intervinieran en el programa y proyecto de sus dependencias presentando sugerencias, planos y croquis que permitieran la reestructuración física, material y espacial de las oficinas de la Secretaría, en cuyos diseños se pudo precisar, gracias a esa colaboración multiforme, hasta el sitio exacto de cada mueble, de cada maquinaria, de cada instalación. Es indudable que esta colaboración desinteresada y eficaz fue de positivo valor para los arquitectos Cacho y Pérez Palacios en el desarrollo del proyecto que les confió el Arq. Lazo, quien en cada momento intervino con sus sugerencias. Además, el Arq. Carlos Obregón Santacilia actuó de asesor en determinados aspectos de la obra.

Finalmente, otros arquitectos —Caso, Chávez, Urrutia, etc.— desarrollaron los proyectos de las unidades faltantes, para las cuales se han dejado espacios libres.

Tales son los antecedentes del nuevo Centro de Comunicaciones, obra en equipo realizada, en menos de un año, por mexicanos conscientes de su misión profesional, patriótica y social.



## LOS HUNDIMIENTOS Y EL DESPLAZAMIENTO URBANO

## ALGUNOS ASPECTOS DEL NUEVO CENTRO DE COMUNICACIONES

por el arq. AUGUSTO PEREZ PALACIOS,  
coautor del proyecto de conjunto  
del nuevo centro de comunicaciones

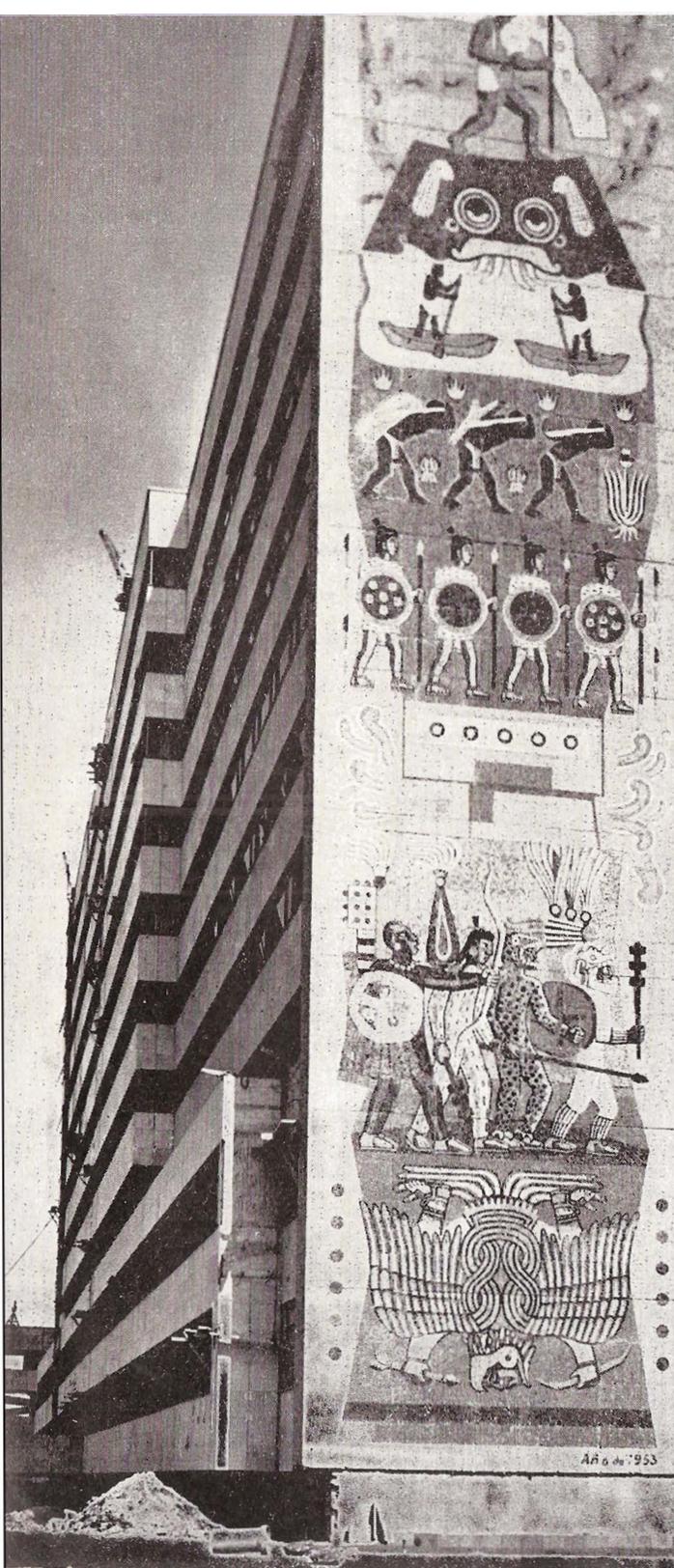
El crecimiento de la Ciudad de México se ha producido en una forma anárquica. No ha habido proporción entre él y la modernización o, siquiera, la ampliación de los servicios primarios.

Por otro lado, lo que es propiamente el corazón de nuestra ciudad, situada en el centro de los cerros y montañas que la circundan, y precisamente enclavada en lo que era un lago pocos siglos antes, se ha ido hundiendo en las últimas décadas, en forma alarmante. El asentamiento que, hace 50 años, se valuaba en milímetros por año, ahora se valúa en medio metro aproximadamente, con la agravante de que la gráfica tiende a crecer.

Es lógico pensar en el desplazamiento del centro de la capital, y una de las maneras de efectuarlo sería que, tanto en la esfera oficial como en la privada, se fueran proyectando unidades y edificios para substituir a los presentes que, además, en la mayor parte de las veces son anacrónicos y no satisfacen necesidades actuales.

En el terreno oficial, es enteramente lógico y deseable que las principales dependencias del Gobierno puedan ser substraídas del corazón mismo de la ciudad.

Este desplazamiento traerá consigo, desde el punto de vista urbanístico, un descongestionamiento de toda índole que debemos palpar en el centro de México. Nos corresponde, pues, plantear ante nuestras autoridades, como son: nuevas instalaciones corrección de rutas, medios de comunicación, ampliación de avenidas, conexión de las mismas, etc.



## PENSAMIENTO Y PERSONALIDAD DEL ARQ. LAZO

Fue idea del señor Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, y del Arq. Lazo construir el nuevo edificio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas en su forma actual, estructurando el Conjunto SCOP de Narvarte. Esta obra ha sido posible debido a las tres características que, a mi juicio, definen la personalidad de dicho arquitecto, actual Secretario de Comunicaciones:

1. Sus dotes especiales como organizador, arquitecto y planificador, evidenciadas en todos los conjuntos y obras que ha ejecutado.
2. La práctica del trabajo en equipo, o sea el considerar las obras, especialmente cuando son de gran envergadura, como el resultado del esfuerzo humano inteligentemente dirigido y coordinado para llegar a los mejores resultados en todos los aspectos: funcional, administrativo, plástico, constructivo, etc.

Aun cuando no es posible diluir la personalidad de los directivos, una obra —construida bajo esas condiciones— es la integración de capacidades y esfuerzos, no sólo de técnicos, arquitectos, sino de especialistas de todos los ramos: obreros, industriales, proveedores, etc. Nos ha sido muy fácil a los que trabajamos en esta obra acoplarnos a las ideas del Arq. Lazo, pues llevamos años de realizar con él un esfuerzo mancomunado en bien de México, con obras que ya dan prestigio a nuestra Patria, como el Estado Olímpico de la Ciudad Universitaria.

3. La tercera característica del Arq. Lazo es su preocupación —durante la ejecución de las obras y como resultado de las mismas— por solucionar los problemas de carácter social. La comprensión y realización de los servicios sociales no son una mera postura en él ni en sus colaboradores, sino una meta a conseguir por la convicción de que estas actividades en ningún caso constituyen actitudes graciosas o generosas, sino un principio básico de justicia social.

El trabajo en equipo, a que nos referíamos, se puede apreciar por los resultados obtenidos y por sus experiencias más importantes: la Ciudad Universitaria de México y el nuevo Edificio y Conjunto de Comunicaciones de Narvarte.

## EL PRIMER ESFUERZO INGENIERIL Y LA REORGANIZACION

El actual edificio de Comunicaciones aprovechó una vieja y resentida estructura, afectada por la intemperie y el descuido, y se necesitó de una labor paciente y de reiterados esfuerzos de arquitectos e ingenieros, para poder adaptarla a las necesidades fijadas en el programa del nuevo edificio.

Se concentraron dependencias y actividades que, antes del actual período de Gobierno, se encontraban dispersas; y fue la primera preocupación del actual Secretario de Comunicaciones el pensar que —para poder exigir una mayor colaboración al personal de la Secretaría, a fin de que la misma pudiera producir frutos beneficiosos para el país— había que planear una modificación radical en programas, organización y procedimientos. El nuevo edificio sintetiza estas aspiraciones, que ya dejaron de serlo para convertirse en realidades.

## UNA OBRA DE SINTESIS

La obra misma puede considerarse como síntesis de cuerpos y volúmenes que resuelven programas precisos de trabajo y que, resueltos armónica y proporcionalmente, se integran en una unidad arquitectónica, la cual reconoce la intervención de ingenieros y técnicos especializados, cuya valiosa ayuda nos revela la obra con la solución y superación de sus problemas particulares. Además, se contó con la cooperación inteligente y entendida de un sinnúmero de artistas plásticos, colaboradores de los arquitectos, pintores de murales y escultores que plasmaron altas expresiones estéticas. La única manera de lograr una integración de todas estas actividades fue la de dirigir las y coordinarlas como partes integrantes de la obra, desde el proyecto.

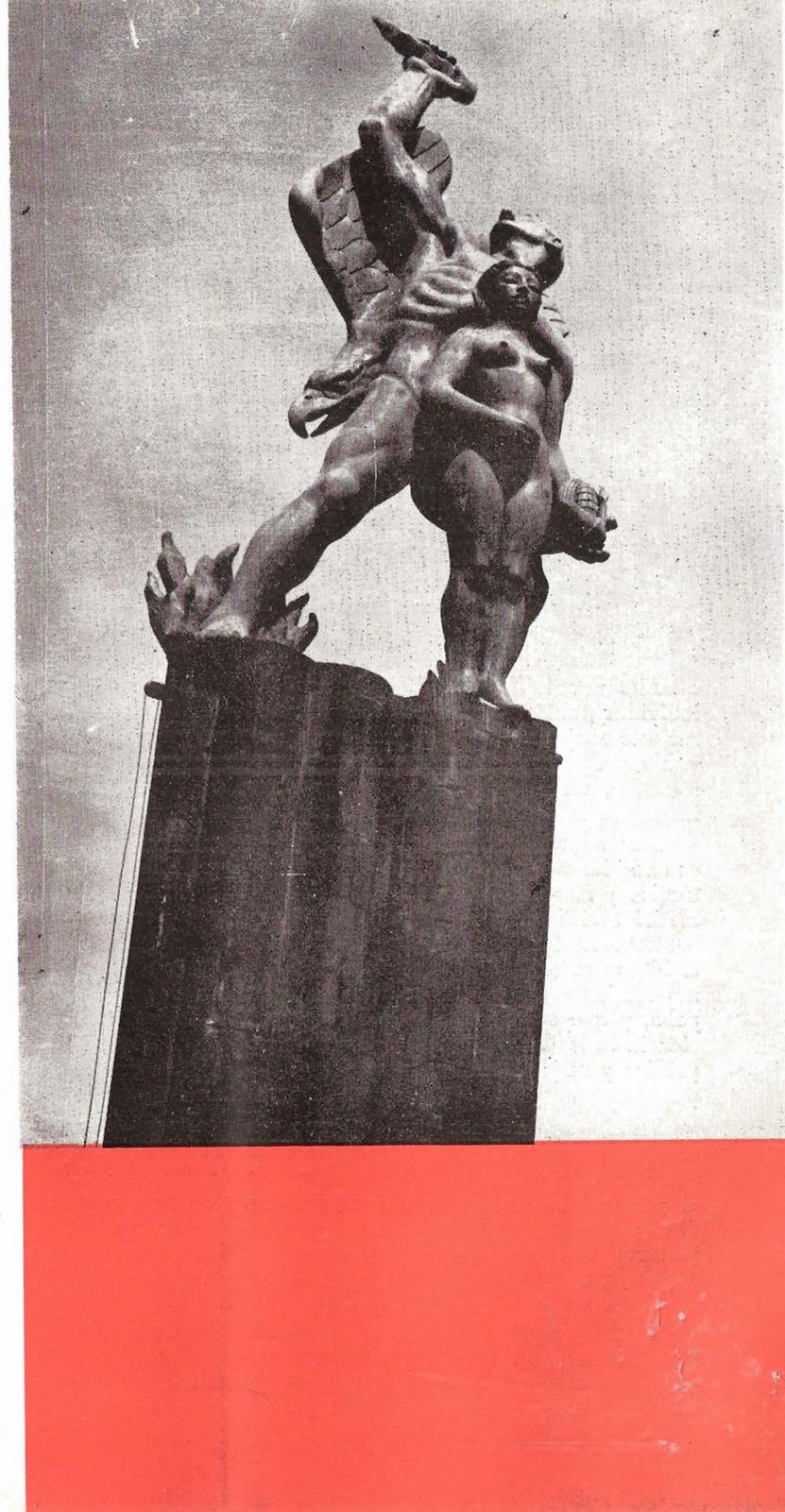
## LA INTEGRACION PLASTICA

Sustentamos la idea de que el arquitecto debe discutir, desde el principio, con los artistas, escultores y pintores, los problemas de orden plástico: temas, símbolos, forma, color, claroscuro, proporción, materiales, etc.

La obra arquitectónica actual, sin dejar naturalmente de ser funcional, requisito primario de la misma, ha superado el cerrado cartabón que escudado en el término de "funcionalismo" constituía un seco imperativo hace pocos lustros. Actualmente, las obras representativas de nuestra época, en materia arquitectónica, son una natural combinación e integración de técnica y plástica arquitectónicas; de ciencia aplicada a la determinación de las características del subsuelo, necesarias para cimentar edificios ligeros y pesados; de técnica para lograr las mejores estructuras y dar cabida natural a las artes eminentemente plásticas, conexas con la arquitectura, como son la escultura y la pintura.

Al hablar de cabida natural para esas actividades, particularmente las de orden plástico, se quiere decir que desde el proyecto debe hacérselas intervenir para que la obra quede decididamente integrada, pues de lo contrario la escultura y la pintura no serían más que agregados francamente yuxtapuestos a la obra arquitectónica. Hubo además otra preocupación al proyectar y construir este conjunto: la de no perder de vista el hecho de que se trataba de una obra mexicana, ejecutada con una mentalidad nacional, productos nacionales y técnicos y trabajadores mexicanos.

Se pretendió continuar nuestra tradición secular sin recurrir a la banalidad de copias de prototipos que se consideran representativos del arte arquitectónico. En otras palabras, se buscó un aprovechamiento de lo mejor que nos puede proporcionar la actual técnica internacional, con el sentido de mexicanidad en la creación, en la ejecución, en los materiales y en el personal directivo y auxiliar para la construcción.



## SU IMPORTANCIA URBANÍSTICA

Al construir el Centro SCOP no se trató únicamente de lograr la mejor solución individual, sino también de resolver problemas de carácter urbanístico, al considerar este conjunto como integrante de la ciudad misma. Y, más aún, tratando de aliviarla y descongestionarla, sobre todo en la parte central de ella. Todo esto, naturalmente, resolviendo las relaciones, ligas, comunicaciones, instalaciones, etc., que implicaba la creación de una Unidad de tanta importancia.

Particularmente, la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas resolvió, con las ideas originales del Arq. Carlos Lazo, multitud de problemas de carácter técnico y administrativo, al concentrar casi la totalidad de sus oficinas en el nuevo edificio. Dichas ideas tuvieron la mejor acogida y comprensión por parte del titular del Instituto Mexicano del Seguro Social, Lic. Antonio Ortiz Mena, lo que permitió el intercambio de propiedades de la Secretaría con el Instituto. De este modo, Comunicaciones dejó de pagar rentas cuantiosas por locales que anteriormente ocupaba, y que eran de propiedad particular. En otras palabras: se logró mayor eficiencia en las labores técnicas y administrativas, y se evitó el contacto indebido entre público y empleados que, en muchas ocasiones, era propicio para tratos de carácter personal, susceptibles de amparar inmoralidades.

En síntesis, creemos que, contando con una magnífica idea original, se lograron resolver problemas importantes de la Ciudad de México, a la par que de la propia Secretaría. Lo último se destaca, sobre todo, en el diseño de las oficinas que permiten al personal laborar cómoda y eficientemente. Como consecuencia de todo ello, se dió oportunidad de trabajar a un gran número de técnicos: arquitectos, ingenieros, pintores, escultores, compañías, proveedores, obreros, etc., en un momento crítico en que, por circunstancias de todos conocidas, el descenso de volumen de construcción creó un problema serio de desocupación y falta de actividad.

También puede ser ejemplar la creación del Centro de Comunicaciones, por haber plasmado un buen entendimiento y cooperación entre las diversas entidades gubernamentales, a fin de lograr obras de gran utilidad que propicien mejores funcionamientos y mayor comodidad para los empleados y trabajadores. En suma: obras que prestigan a la Nación.





## ALGUNAS CONSIDERACIONES DEL ASPECTO URBANISTICO DEL NUEVO CENTRO SCOP

Sin compromisos extraordinarios, las primeras manifestaciones de vida pública aparecen casi siempre en los sitios más adecuados por ser éstos resultantes de conveniencias inmediatas. Desde la situación general de una unidad urbana hasta la localización específica de todos sus elementos son indudablemente precisados por las razones fundamentales de un momento determinado, razones de orden físico, de orden económico social y político, etc., y que no constituyen más que las mismas razones de su propia existencia. Tienen, pues, las presencias urbanas, en cuanto a sus particulares características, una estrecha relación con estas determinantes.

En un principio, estas determinantes llevan a una dirección fácil de percibir y las conclusiones son tan claras como sus propias premisas. Sin embargo, la adición de elementos nuevos y el incremento natural que adquieren aquellos organismos susceptibles de crecimiento, complican las situaciones ofreciéndonos un problema cada vez más complejo.

Así ocurre en los primeros poblados, congregaciones, etc.; con la localización de los mercados, y más tarde, ya en las ciudades y municipios, con el emplazamiento del palacio municipal y el parque público generalmente inmediato. Alrededor de esta zona destinada a actividades públicas se desarrolla el pueblo, crece, se ensancha y llega a ser, de acuerdo con sus particulares características y el curso de sus condiciones a ser una ciudad de significación, un centro de importancia.

Entonces la ciudad requerirá mayores amplitudes en sus diversos aspectos en concordancia con su propio desarrollo. Sus áreas determinadas originalmente empezarán a ser insuficientes. Su capacidad aparecerá inadecuada por los numerosos servicios que irá exigiendo el pueblo a medida que va transformándose. Nuevas necesidades, nuevas exigencias, determinan una nueva solución.

Este problema si no se revisa oportunamente se traducirá en un obstáculo para el desenvolvimiento de las ciudades y hará que los servicios posteriormente adquiridos se encuentren situados en forma arbitraria en distintas arterias de la unidad urbana sin obedecer a un plan organizado; sin un estudio de las conveniencias particulares en la localización de cada elemento, tanto por su utilidad como por ser componente de un conjunto; sin un previo análisis de sus relaciones entre sí y sin distinguirlos ni pon-

derarlos de acuerdo con la natural jerarquía que debe aparecer en la estructura de una composición urbanística.

El caso de nuestra ciudad, la Ciudad de México, es un ejemplo bastante objetivo en donde podemos percibir con claridad las inconveniencias de una centralización no prevista.

Los incrementos que han adquirido, por una parte el tránsito y por otra los servicios públicos, hacen imposible el correcto funcionamiento de las instituciones oficiales o autónomas en los sitios tradicionalmente establecidos. Ante esta situación es necesaria la inteligente intervención de aquellos que, a diferencia de los que se instalan, por comodidad, en medio de las exhaustas condiciones de lo anacrónico, se preocupan por lograr circunstancias que propicien un mejor desarrollo de las funciones.

Una disposición feliz ha sido, sin duda, el traslado de ciertos organismos en zonas separadas de aquellas atrofiadas por el incontrolado crecimiento y reproducción de actividades. Y así la construcción de la Ciudad Universitaria en los terrenos del pedregal de San Angel viene a ser la solución correcta y oportuna de un problema insoluble en las condiciones en que se produjo.

El conjunto de la Secretaría de Comunicaciones en Narvarte es otro de los beneficiosos resultados de una alerta preocupación por encontrar efectivas soluciones a los actuales problemas de la concentración. Ligado por arterias importantes como son la prolongación del Eje San Juan de Letrán-Niño Perdido, la Av. Universidad y la calle de Xola, con los principales centros de la ciudad, este grandioso conjunto, obra de los arquitectos mejor preparados del país, da solución a uno de los programas más complejos que puedan desprenderse del contradictorio juego de nuestras necesidades y condiciones.

El área disponible permitió la centralización de la mayor parte de las dependencias de esta Secretaría, que anteriormente se encontraban dispersas y deficientemente ligadas, estableciendo de esta manera las posibilidades de un necesario control de las actividades que implican todos los elementos de este conjunto.

La Secretaría de Comunicaciones es, sin duda alguna, una de las Instituciones oficiales de mayor responsabilidad que existen en nuestro país. Las obras que le corresponde realizar, en escala internacional, nacional, regional y urbana, son de una trascendencia definitiva para el desarrollo de nuestros pueblos, para la correcta incorporación de todas las regiones a la economía nacional, para el cabal aprovechamiento de nuestras riquezas naturales.

La convicción de este aserto nos lleva a afirmar que el futuro de México depende, en gran parte, de la correcta visualización de nuestras necesidades en materia de comunicaciones, toda vez que el justo y oportuno enlace de todas las zonas vitales darán la unidad política y económica que nuestra nación está demandando.

El volumen de los trabajos requeridos y la solvencia que deben imprimirse a las soluciones exigen una ardua y vigilada labor coordinada, cuyas realizaciones implican el más completo equipo humano y justifican, al mismo tiempo, tanto el numeroso personal como el alto presupuesto destinado a este Ministerio.

En la actual administración, esta dependencia oficial aborda, por primera vez en la historia de nuestro país, el problema de las comunicaciones en forma integral y planificada.

La simple forma de organizar las diversas funciones que emanan de este organismo descubre, desde un principio, la claridad con que se han percibido los grandes problemas nacionales y garantizan la eficiencia de los trabajos por realizar. De acuerdo con el carácter y la escala de estos trabajos, las obras realizadas para el conjunto de la Secretaría de Comunicaciones demandaron análisis y constituyen síntesis de las funciones y relaciones de todos sus elementos, cuyo carácter, de una visible heterogeneidad, no fue obstáculo para ser proyectados con el equilibrio y la unidad que distinguen las obras mejor concebidas.

El núcleo central del conjunto lo constituye el edificio de oficinas proyectado con una sobriedad de líneas que no riñe con la riqueza de trazos de los murales que lo cubren.

Los volúmenes que la integran señalan, con claridad meridiana, las diversas funciones del organismo, resumiéndose arquitectónicamente en tres cuerpos fundamentales que reúnen, en forma particular, las actividades bien diferenciadas de la planeación, la construcción y la operación.

Cuatro importantes accesos facilitan el tránsito y la distribución eficaz de

público y empleados. No obstante la importancia de todos los accesos, el principal logra destacarse tanto por su situación como por las dimensiones mayúsculas que lo distinguen. Precedida de una gran plaza, en donde se encuentra instalada una monumental escultura personificando a nuestra Patria con la figura de Cuauhtémoc, esa entrada quedará frente a la prolongación del importante eje San Juan de Letrán-Niño Perdido.

Las zonas dedicadas a estacionamiento se encuentran localizadas estratégicamente tomando en cuenta el movimiento general del personal y el público que acude a estas oficinas. Uno de los elementos que se creyó necesario concentrar en este conjunto, tanto para la indispensable vigilancia de su funcionamiento como para el servicio inmediato que debe ofrecer, es el Hospital para los empleados de esta Secretaría. Con la independencia requerida en cuanto a accesos y servicios generales, este edificio, de importantes dimensiones, eficazmente ligado al conjunto, se encontrará dotado de los adelantos técnicos y mecánicos de la ciencia médica contemporánea.

Así como en este aspecto nosocomial, el problema de la habitación no pasó desapercibido a los constructores de esta magnífica obra, que dirigieron su atención hasta los últimos detalles en el estudio de las unidades mínimas de alojamiento reunidas en tres enormes cuerpos multifamiliares.

La estupenda solución de estas unidades, aun dentro de su condición económica, permiten la elasticidad que este problema requiere acomodándose fácilmente a las diversas exigencias y necesidades del grupo de empleados.

Centros comerciales, grandes espacios verdes con zonas deportivas, rodean beneficiosamente estos cuerpos de habitación, que llegan a constituir un ejemplo feliz de solución integral.

Para terminar, señalaremos el hecho de que a pesar de haber tomado en cuenta el aprovechamiento de una estructura construída para otros fines, la distribución general del conjunto llegó a una correcta situación de los diversos edificios que lo componen y constituye un modelo de solución urbanística y arquitectónica.

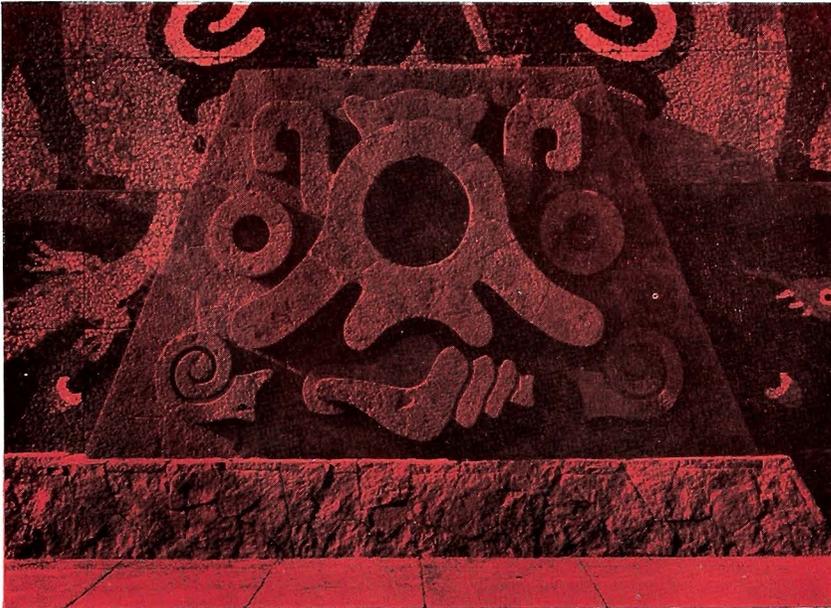
De todas estas consideraciones surge la certeza de que la preocupación central del principal organizador y director de estas obras, Arq. Carlos Lazo, ha sido el de edificar las bases para un trabajo mejor organizado de este Ministerio, que logre mayores rendimientos para provecho y usufructo de nuestros pueblos. No es casual que sean arquitectos con mentalidad normal y social aquellos que han propiciado y realizado unidades bien localizadas, ya que éstos son profesionales que desde su formación tienen presente las condiciones evolutivas de los problemas urbanos.

A R Q U I T E C T U R A



## EL NUEVO CENTRO DE COMUNICACIONES Y EL ARQUITECTO RAUL CACHO

POR JORGE GUILLERMO REYNOLDS



La vida y obra del Arq. Raúl Cacho constituyen motivo de orgullo aleccionador para la arquitectura mexicana contemporánea. Su existencia inspirada en nobilísimos propósitos, en altos ideales progresistas, en fines de paz y de bondad, está a la altura de sus proyectos y realizaciones personales, concebidos fundamentalmente con una limpia intención social. Así en los novísimos hospitales, en la Torre de Ciencias de la Ciudad Universitaria, o como colaborador en el extraordinario Centro de Comunicaciones, Raúl Cacho —profesional de fecunda ejecutoria, escritor de grandes merecimientos y mexicano de acendrada devoción— ha dejado la luz de su capacidad y sus desvelos. ESPACIOS nos da la gratísima misión de entrevistarle, para que sus puntos de vista —en torno del Centro de Comunicaciones, de cuyo proyecto es copartícipe con el Arq. Augusto Pérez Palacios, bajo la dirección del Arq. Lazo— sean conocidos por nuestros lectores y a fin de que su palabra autorizada les llegue en forma directa y fidedigna.

Suprimiendo las preguntas, que fluyen del texto de las propias respuestas, y evitando los comentarios circunstanciales, he aquí un resumen de la interesante plática que sostuvo con el cronista, una noche en que la rotunda estatua de Cuauhtémoc, vista a contraluz de la Ciudad de México, parecía la esencia plástica de nuestra nacionalidad.

### INTRODUCCION

No había tenido oportunidad de resolver un problema arquitectónico cuyas bases fueran tan claramente planteadas como el que nos presentó continuamente el Arq. Carlos Lazo en la obra del nuevo Centro de Comunicaciones, lo que a nosotros nos pareció algo natural en vista de que le conocemos por sus grandes dotes de organizador y por su calidad de experimentado planificador.

Carlos Lazo nos presentó el problema de la proyección del nuevo Centro de la siguiente manera:

**“Necesitamos un nuevo edificio para la Secretaría y sus servicios conexos, que me permita llevar a cabo la organización correcta que ya urge.”**

**“Necesito hacer funcionar la nueva organización a la mayor brevedad posible porque de ella depende, en alto grado, la eficiencia de los importantes trabajos que me han sido encomendados por el señor Presidente de la República, con quien debemos colaborar en la medida de nuestro máximo esfuerzo.”**

**“Los datos de la organización nueva están a la disposición de ustedes, y deseo que me ayuden a confrontarlo con el funcionamiento actual de la Secretaría que, como les he dicho, necesito modificar substancialmente.**

Para lograr nuestro objetivo tendremos que investigar con profunda seriedad y sin pensar en un horario fijo de trabajo, oyendo los problemas y sugerencias de todos mis colaboradores. Necesito todo el tiempo de ustedes y por ello les pido que olviden sus despachos y se trasladen a este lugar, para conocer directamente los problemas que habrán de resolver.”

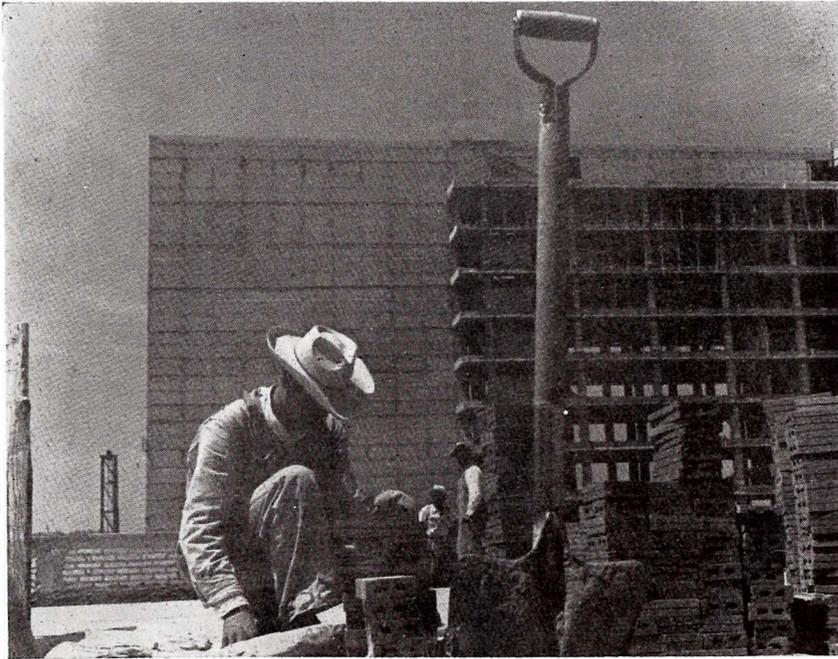
“Es indispensable que el nuevo edificio incluya a todas las dependencias de la SCOP, ahora diseminadas, tanto para facilitar el trámite administrativo como para terminar con los onerosos gastos de arrendamiento que esa diseminación exige.”

“Es urgente que logremos un edificio económico, y que tenga al mismo tiempo la dignidad que corresponde a la sede de una institución gubernamental.”

“Pretendo que el edificio tenga un sello realmente nacional, sin perder su funcionalismo, y que ello se logre con la colaboración de los artistas plásticos que sean necesarios. Importa mucho, en esta hora, impulsar el movimiento mexicano de las artes plásticas, en el que está interesado directamente el Primer Mandatario de la Nación.”

“Deseo que las obras que les encomendamos den oportunidad de trabajo al mayor número posible de contratistas nacionales, tanto para favorecer nuestro desarrollo comercial e industrial cuanto porque no debemos supeditar nuestros proyectos a las contingencias de una sola organización.”

“Se debe procurar que los precios que se autoricen a los contratistas permitan los costos mínimos de construcción, y que nues-



...SE ESTUDIO PARA SU APROVECHAMIENTO LA ESTRUCTURA DEL SEGUNDO HOSPITAL DE ZONAS DEL IMSS, ABANDONADO DURANTE TANTOS AÑOS...



...QUE LOS TEMAS SEAN POSITIVOS, CONSTRUCTIVOS, DE ALIENTO POPULAR Y ACCESIBLES A LA SENSIBILIDAD ARTISTICA DE NUESTRO PUEBLO...

tra intervención y la de dichos contratistas se caracterice por la más acrisolada honradez.”

“Podemos aprovechar la estructura del 2º Hospital de Zona del IMSS, abandonada durante tantos años. De este modo, resolveríamos dos problemas fundamentales: primero, aprovechar una inversión —hasta ahora muerta— en la que ha intervenido el Gobierno; segundo, hacer factible, por el sistema de trueque, un financiamiento fuera del Presupuesto de Egresos de la Secretaría.”

“En relación con la forma y temas de la pintura y escultura que aparezcan en la obra, sólo pido lo siguiente: que los temas sean positivos, constructivos, de aliento popular y accesibles a la sensibilidad artística de nuestro pueblo.”

“Por último, deseo que las especificaciones de acabados den como resultado una obra económica y sin lujos en la ejecución y en la conservación, así como la mayor elasticidad por cancelos móviles en la distribución arquitectónica.”

“Es imperativo que en el nuevo Centro encuentren nuestros colaboradores un lugar higiénico y agradable para desarrollar su programa de trabajos, y que toda la obra esté orientada por un profundo sentido de servicio social.”

## I N V E S T I G A C I O N   I N I C I A L

Para conocer la posibilidad de aprovechamiento de la estructura del 2º Hospital de Zona del IMSS, se realizó el siguiente trabajo:

1. Determinación de la cantidad de empleados de la Secretaría que serían trasladados al nuevo Centro: 6 000 aproximadamente.

2. Determinación del estado y dimensión del mobiliario existente: la mayor parte en mal estado y de dimensiones exclusivamente grandes, que exigían superficies de trabajo antieconómicas.
3. Determinación del equipo y de las instalaciones especiales, principalmente de las dependencias de Correos, Telecomunicaciones y Proyectos y Laboratorios, a fin de conocer su estado de funcionamiento y sus espacios de trabajo necesarios. En un elevado porcentaje, los equipos eran anticuados o insuficientes para dar el servicio que de ellos se requería. Las instalaciones estaban en mal estado y con carácter de peligrosidad en algunos casos.
4. Determinación de la cuantía y organización de los archivos que, en las oficinas públicas, representan uno de los problemas más serios. Se encontraron archivos duplicados, diseminados y con sistemas anacrónicos.
5. Determinación de las superficies destinadas a cada dependencia y su estado de distribución, así como sus posibles necesidades de ampliación para un trabajo futuro inmediato. Las superficies se consideraron reducidas en su mayor parte y con distribuciones angustiosas y difíciles para un buen desarrollo administrativo. En el antiguo Palacio de Comunicaciones no había luz ni ventilación correctas; las oficinas estaban separadas por medio de elementos (muros y cancelas) colocados frecuentemente en forma arbitraria, en mal estado de conservación y con un aspecto antiestético.

## PRIMERAS RECOMENDACIONES

estudiando lo anterior, el Arq. Lazo pidió:

- I. Que se estudiaran los muebles mínimos para determinar áreas de trabajo también mínimas, dentro de la comodidad adecuada, y que se compararan las áreas resultantes con los niveles extranjeros más convenientes. Realizado el estudio, se comprobó que las superficies conseguidas eran ligeramente menores que los promedios internacionales.
- II. Que se investigaran los sistemas y equipos usados en los países más adelantados del mundo, a fin de mejorar los que existían en la antigua Secretaría o cambiarlos radicalmente, en los casos necesarios.

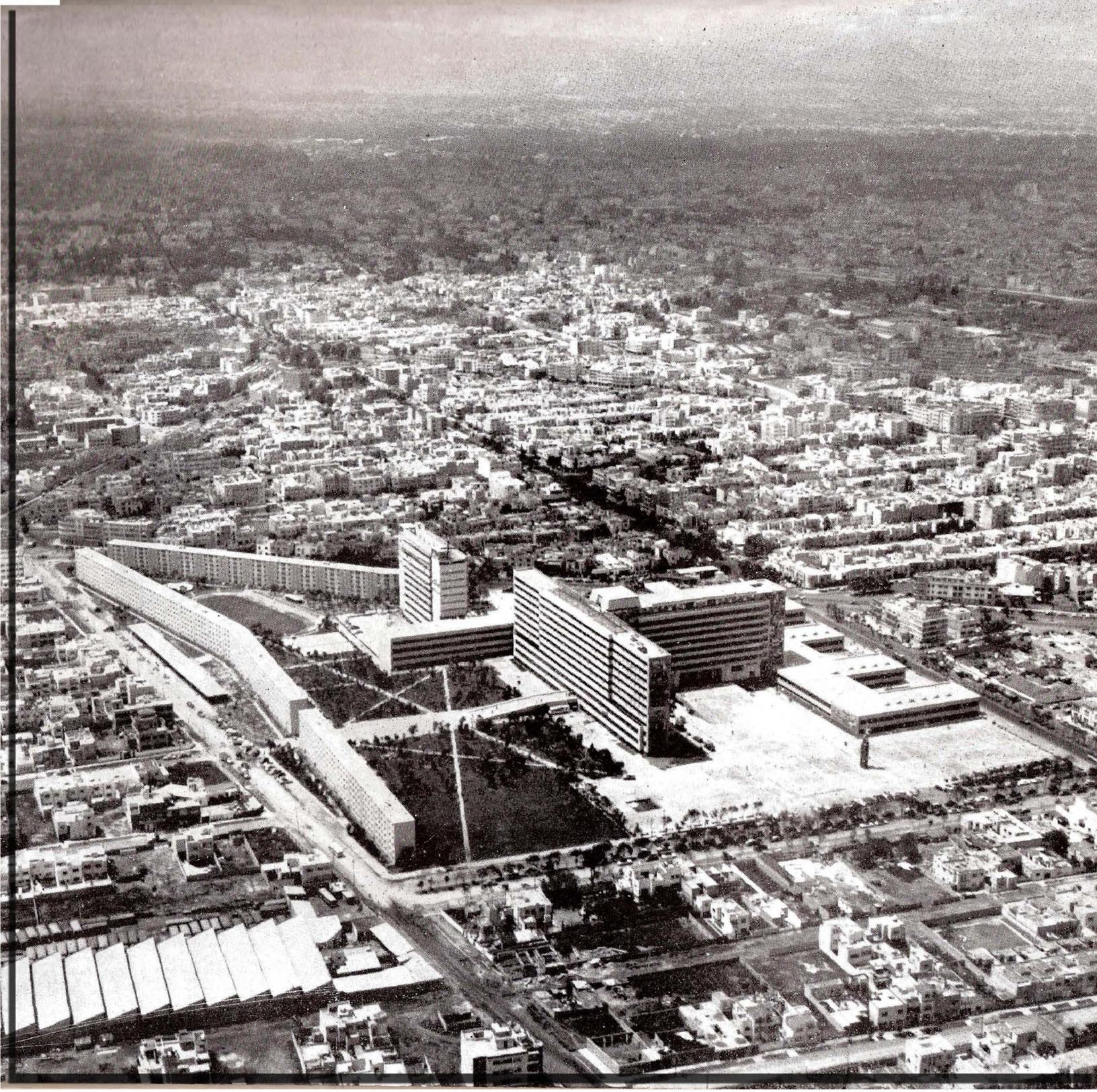
III. Igualmente, que se investigara la forma de mejorar las instalaciones. De las conclusiones a que llegamos, en colaboración con los técnicos de la Secretaría, resultó un proyecto de reformas y una determinación de superficies sin las cuales habría sido imposible desarrollar ningún proyecto final serio.

IV. Que se propusiera una modificación adecuada para modernizar los sistemas de archivo y trámite de documentos, que dentro de la ley normativa de nuestro Gobierno permitiera el fácil manejo de los mismos. Se propuso la división en dos grandes secciones: el archivo activo, susceptible de microfilmarse en gran parte, y el archivo pasivo que podía salir del edificio principal

de la Secretaría para ser situado en otra construcción de menor costo.

V. Que las superficies pedidas por los jefes de la Secretaría fueran calculadas y medidas cuidadosamente para proyectar lo justo, desde el punto de vista técnico, administrativo y económico. De acuerdo con lo que inicialmente se había pedido, llegamos a la conclusión de que era necesaria una superficie cercana a los 100 000 metros cuadrados, cifra sin precedente para este tipo de obras. Sin embargo, realizado un cotejo científico entre lo solicitado y lo que era realmente indispensable para un eficiente funcionamiento burocrático, arribamos al criterio de que la nueva Secretaría debía necesitar una superficie construída de sólo 60 000 m.<sup>2</sup> aproximadamente.

P L A N O S  
ARQUITECTONICOS

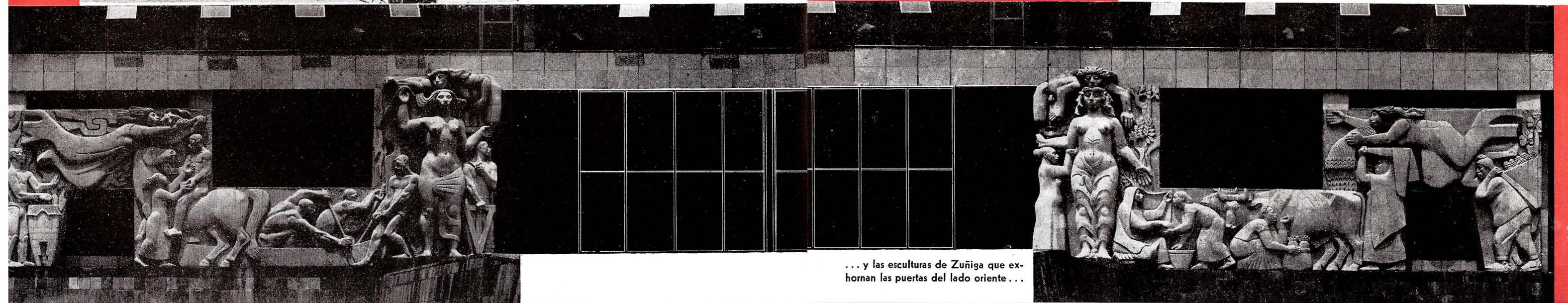




A LA ENTRADA DEL NUEVO CENTRO SCOP: FLUIDEZ DE PERSONAS Y VEHICULOS EN EL MARCO DE UNA PLAZA MODERNA, EN LA QUE SE LEVANTA LA EFIGIE DE CUAUHTEMOC, OBRA DEL ESCULTOR ARENAS BETANCOURT, COMO SIMBOLO ETERNO DE LA NACIONALIDAD MEXICANA, Y LAS ESCULTURAS DE ZUÑIGA QUE EXHORNAN LAS PUERTAS DEL LADO ORIENTE.



la escultura y la pintura han sido aprovechadas en sus mejores aspectos, para dar carácter al conjunto, enmarcando el problema de las comunicaciones en sus diferentes etapas históricas, con el fin de hacer útil al público el recubrimiento pétreo del edificio.

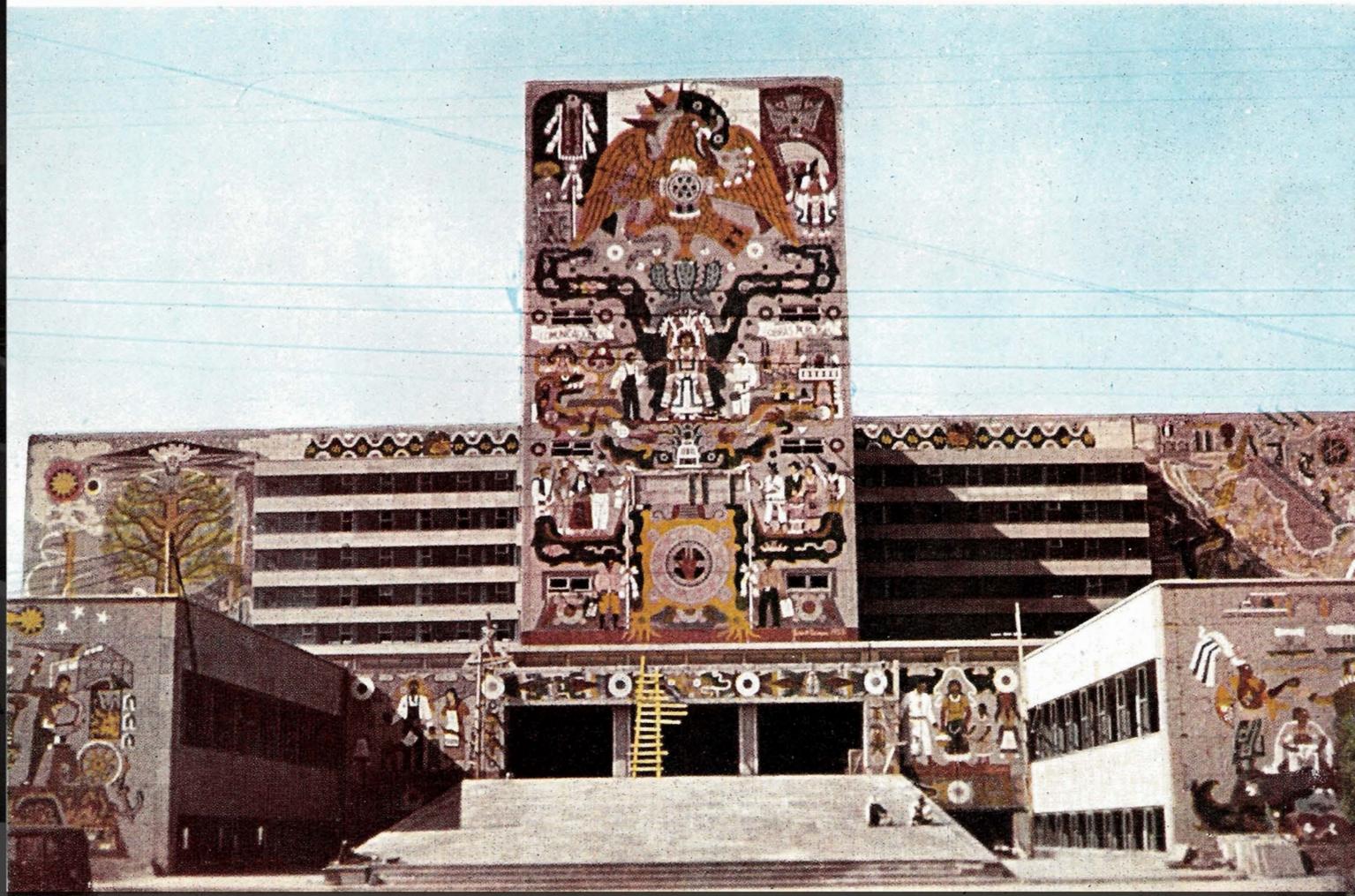


... y las esculturas de Zuñiga que exornan las puertas del lado oriente...



ANTIGUA SALA  
DE RECEPCIONES

ACCESO AL NUEVO CENTRO  
POR EL BOULEVARD XOLA

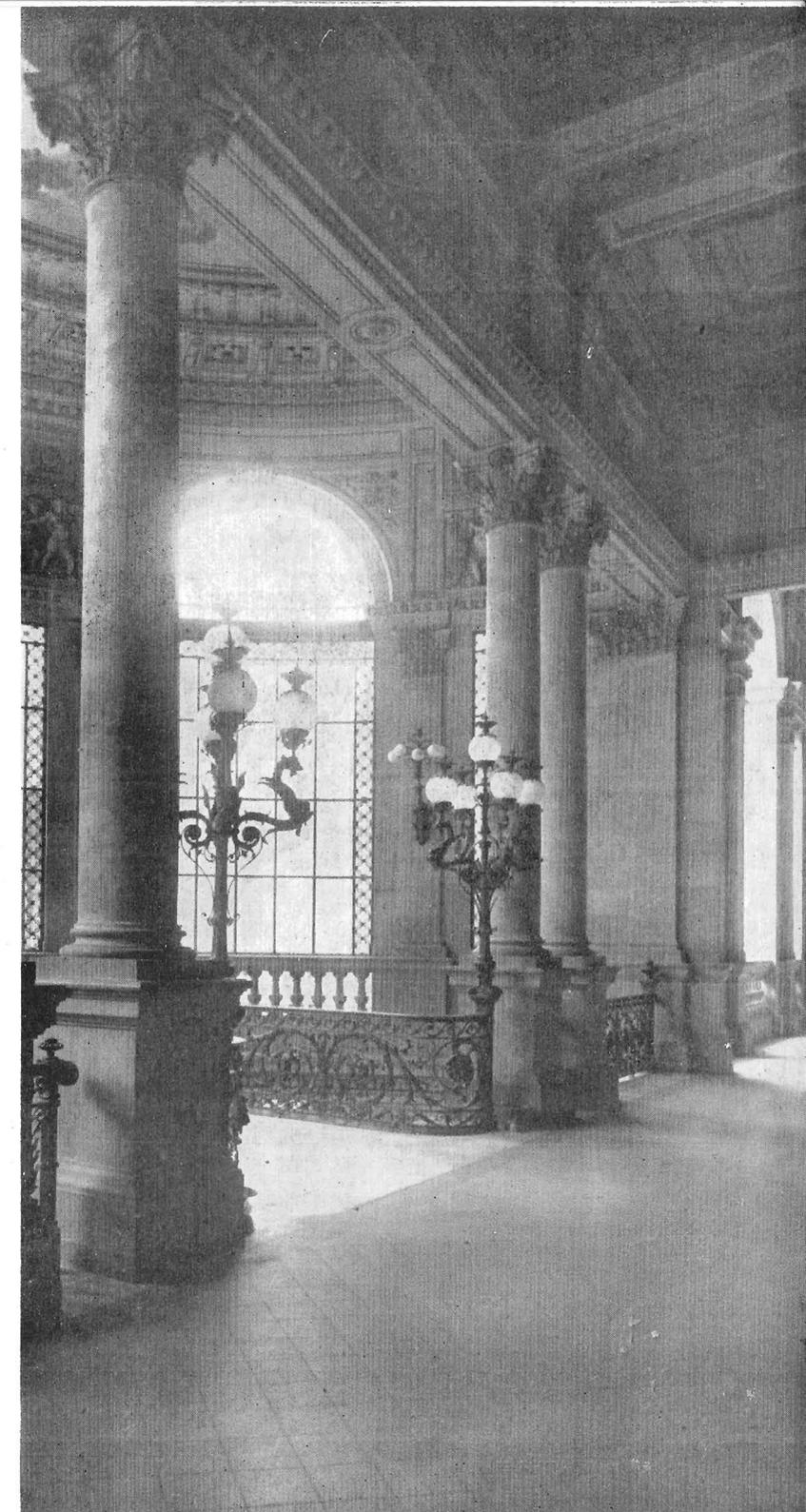


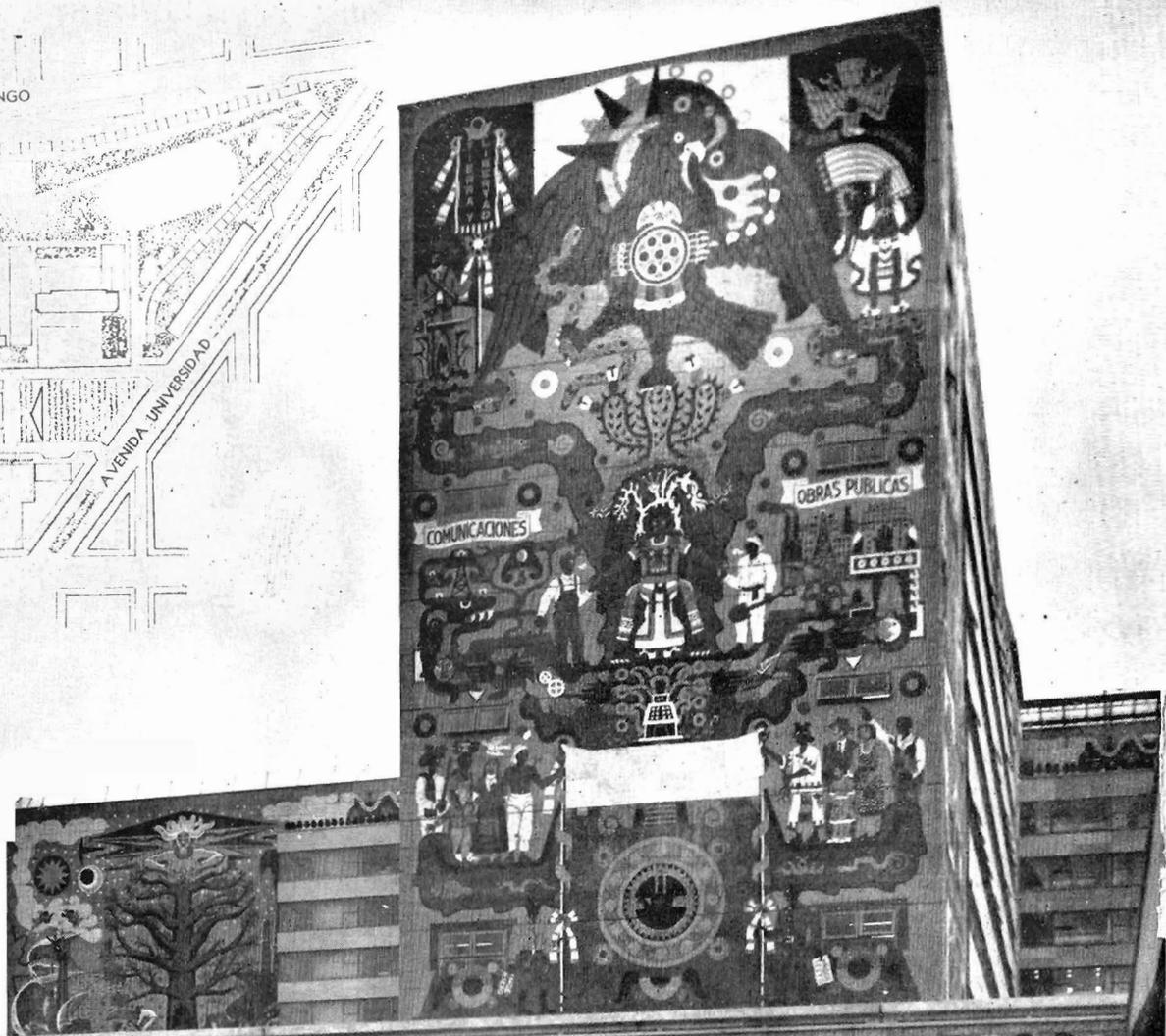
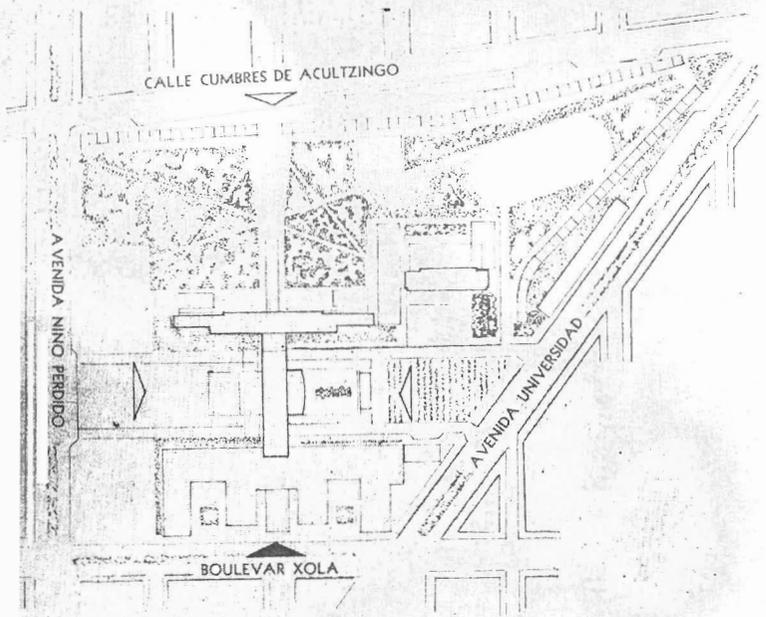


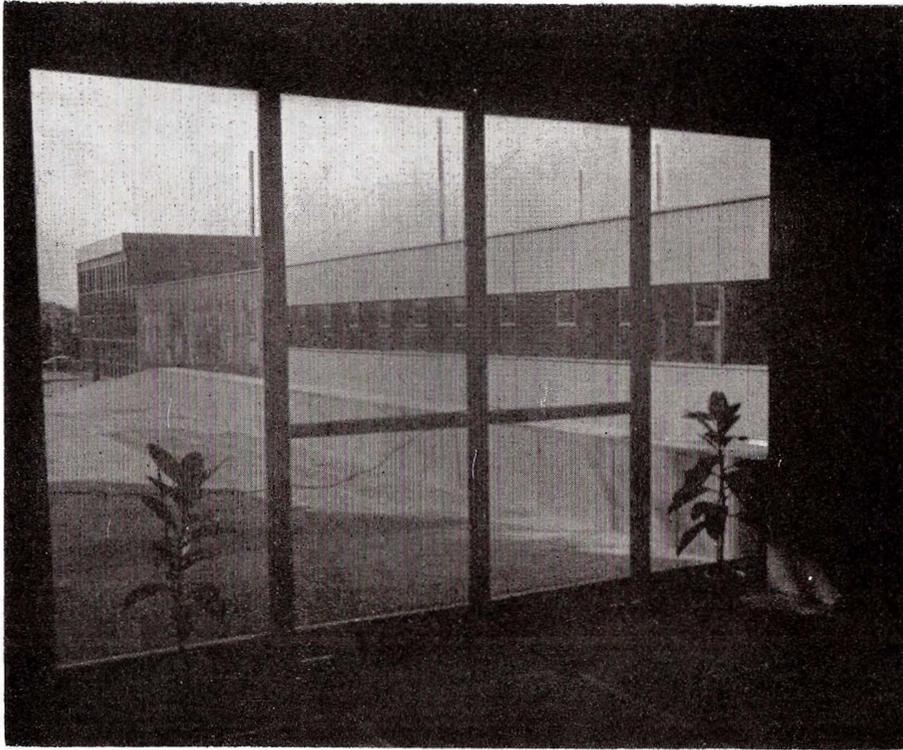
PEQUEÑA SALA DE RECEPCION EN LA PLANTA BAJA



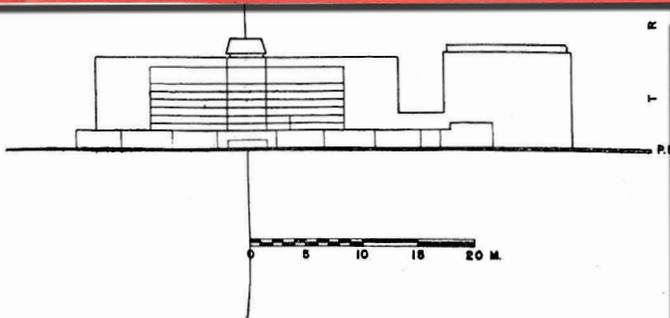
LAS CIRCULACIONES ERAN SIMULTANEAMENTE VESTIBULOS Y AREAS DE RECEPCION, DEJANDO INSATISFECHAS AMBAS FUNCIONES: LA DE ESPERA Y LA DE CIRCULACION.





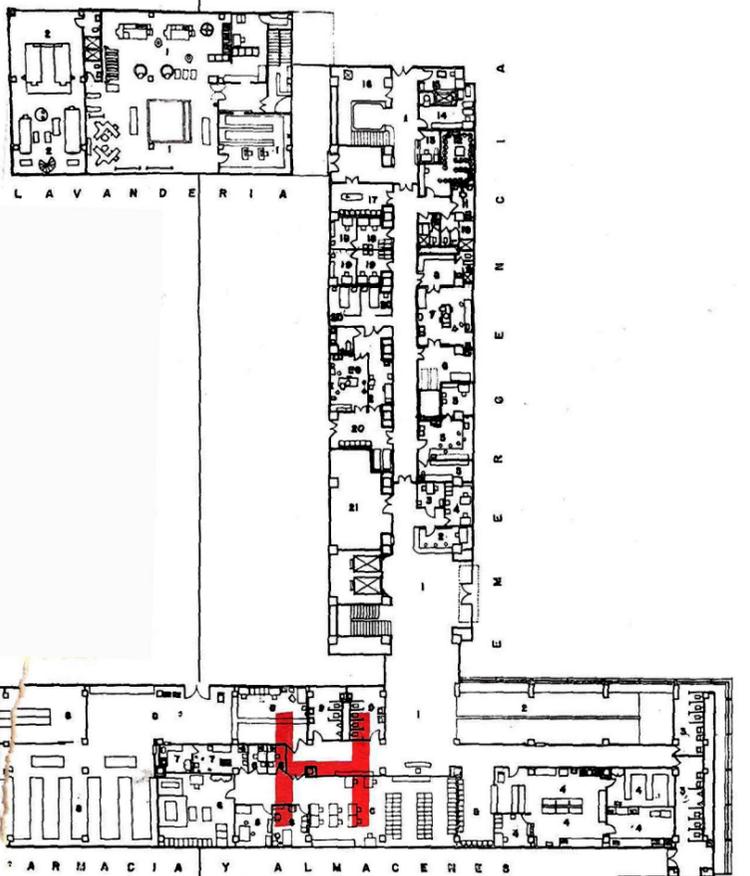


# planta baja





# C. PROYECTOS Y LABORATORIOS



- 1.—Dirección
- 2.—Secretaría
- 3.—Espera
- 4.—Control técnico
- 5.—Biblioteca
- 6.—Administrativo
- 7.—Espera
- 8.—Jefatura
- 9.—Tramitación
- 10.—Fotogrametría
- 11.—Vías terrestres
- 12.—Jefatura campo
- 13.—Jefatura
- 14.—Archivo
- 15.—Estructuras
- 16.—Jefatura
- 17.—Tramitación
- 18.—Archivo general
- 19.—Aeropuertos
- 20.—Laboratorios de campo
- 21.—Jefe
- 22.—Archivo
- 23.—Jefatura
- 24.—Médico
- 25.—Curaciones
- 26.—Puesto de socorros
- 27.—Sanitarios, hombres
- 28.—Sanitarios, jefes
- 29.—Control (tarjetas)
- 30.—Subestación
- 31.—Calderas
- 32.—Laboratorios Sección "C"—Basamento, Sanitarios, personal mu-

- 33.—Sanitarios, jefes hombres
- 34.—Control tarjetas
- 35.—Laboratorio de mecánica suelos
- 36.—Cuarto húmedo
- 37.—Calculistas
- 38.—Bodega
- 39.—Laboratorio de terracerías
- 40.—Máquinas desgaste
- 41.—Jefe laboratorios
- 42.—Pavimentos
- 43.—Elaboración de trabajos de campo
- 44.—Geología
- 45.—Archivo
- 46.—Investigación
- 47.—Secretaría
- 48.—Administrador
- 49.—Jefe y juntas
- 50.—Laboratorio de telecomunicaciones
- 51.—Laboratorio de química
- 52.—Almacén
- 53.—Filtros
- 54.—Titulaciones
- 55.—Balanzas
- 56.—Aparatos especiales
- 57.—Laboratorio química-física
- 58.—Rampa de recibo de muestras
- 59.—Almacén de muestras
- 60.—Carpintería
- 61.—Herrería
- 62.—Mecánica
- 63.—Oficina de almacén
- 64.—Almacén y bodega
- 65.—Subestación eléctrica
- 66.—Cálculo
- 67.—Jefe departamento
- 68.—Lab. Res. materiales (máquinas grandes)
- 69.—Lab. Res. materiales (máquinas menores)
- 70.—Fotografía
- 71.—Cuarto de curado
- 72.—Máquinas
- 73.—Ensayo de materiales
- 74.—Jefe ensayos materiales
- 75.—Cálculo y dibujo
- 76.—Cemento
- 77.—Pinturas
- 78.—Cuarto oscuro
- 79.—Revelado
- 80.—Acabado de fotografía
- 81.—Control
- 82.—Copias heliográficas
- 83.—Entrega y recibo
- 84.—Oficina de almacén
- 85.—Cuarto oscuro para Fotografía
- 86.—Vestíbulo, Sección "C"

# A. TRANSITO FEDERAL

INFRACCIONES  
DEPTO. JURIDICO  
PLANEACION Y ESTADISTICA  
TRAMITACION  
ADMINISTRATIVO Y PERSONAL  
INSPECCION

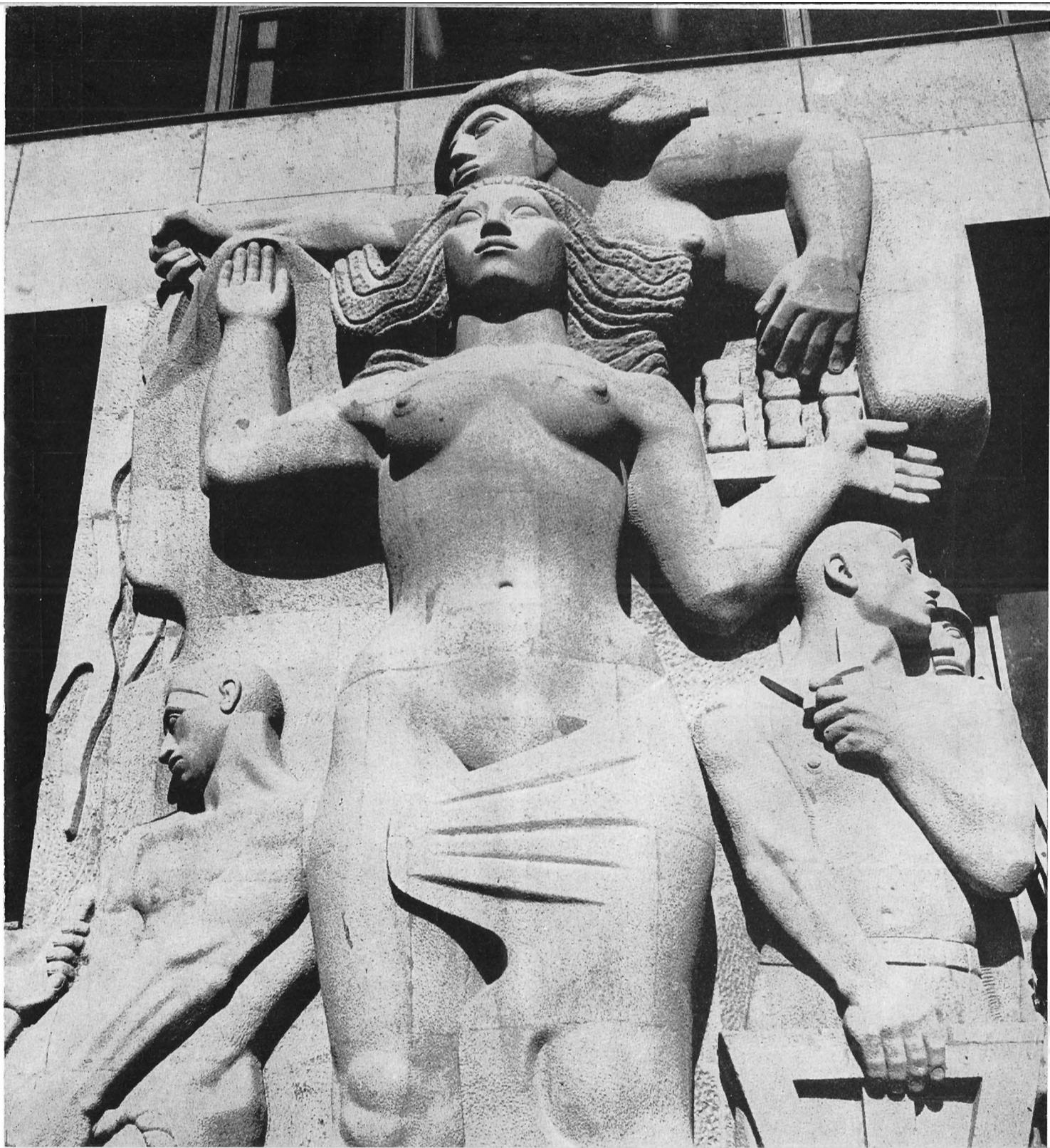
- 1.—Público
- 2.—Informes
- 3.—Cajas
- 4.—Vestíbulo
- 5.—Infracciones
- 6.—Subdirección
- 7.—Secretarías
- 8.—Dirección
- 9.—Jefe Depto. Jurídico
- 10.—Subjefe Depto. jurídico
- 11.—Oficina jurídica
- 12.—Planeación y estadística
- 13.—Jefe de planeación y estadística
- 14.—Exposición
- 15.—Contencioso-administrativo
- 16.—Subestación eléctrica
- 17.—Sala de audiencias
- 18.—Sanitarios de hombres
- 19.—Sanitarios de jefes
- 20.—Sanitarios de mujeres
- 21.—Almacén
- 22.—Jefe tramitaciones
- 23.—Oficina de concesión
- 24.—Oficina de sociedades
- 25.—Oficina de permisos
- 26.—Administrativo y personal
- 27.—Oficina de inspección
- 28.—Oficialía de partes
- 29.—Archivo
- 30.—Jefe de inspección
- 31.—Público

# B. SERVICIOS

- 1.—Tanques de almacenamiento
- 2.—Equipo hidroneumático
- 3.—Subestación
- 4.—Cafetería
- 5.—Equipo clima artificial
- 6.—Intendencia
- 7.—Elevador del ministro
- 8.—Reloj maestro y sonido
- 9.—W. C. mujeres
- 10.—W. C. hombres
- 11.—Cuarto de bombas
- 12.—Acumuladores
- 13.—Llegada de cables
- 14.—Operadores
- 15.—Sala de descanso
- 16.—Bodega
- 17.—Conmutador automático de la Secretaría
- 18.—Conmutador red interior
- 19.—Teletipos
- 20.—Casa de máquinas
- 21.—Compañía de luz
- 22.—Baños de mozos
- 23.—Casilleros
- 24.—Bodega general



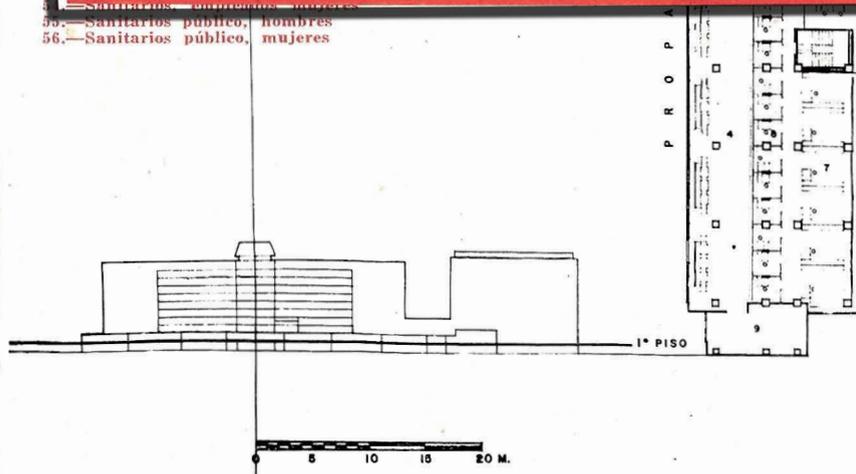
LABORATORIOS Y OFICINAS



Las comunicaciones planificadas en red internacional y nacional unen física, social, económica y políticamente a México, y son instrumento de justicia social coordinando la producción, distribución y uso de bienes del espíritu y materiales para los mexicanos.

# 1<sup>er</sup> piso

55.—Sanitarios público, hombres  
56.—Sanitarios público, mujeres



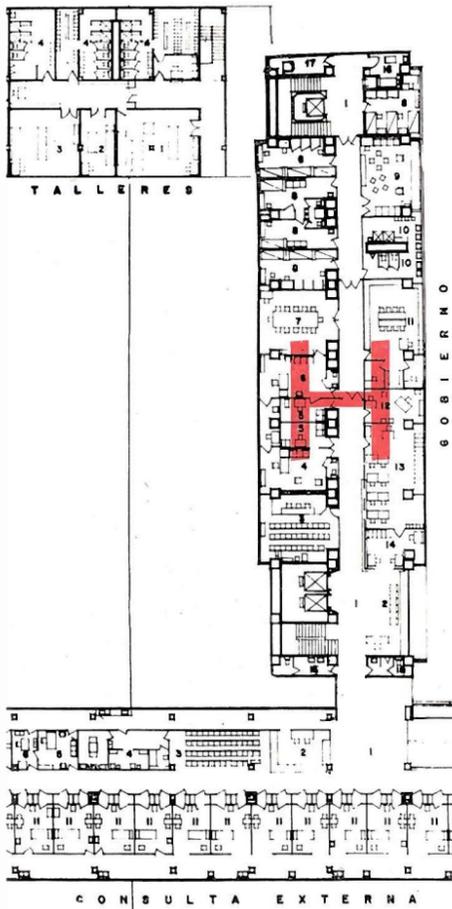
## A. CAJAS PROPAGANDA E INFORMACION

- 1.—Rampa
- 2.—Vestibulo
- 3.—Informes
- 4.—Salas de espera
- 5.—Jefatura
- 6.—Oficina
- 7.—Oficina general
- 8.—Ventanillas y cajas
- 9.—Bodega
- 10.—Teléfonos
- 11.—Sanitarios
- 12.—Bóveda



## C. FERROCARRILES

- 1.—Departamento administrativo
- 2.—Secretaría
- 3.—Caja
- 4.—Jefe administrativo
- 5.—Jefe técnico
- 6.—Jefe maquinaria
- 7.—Jefe operación
- 8.—Depto. técnico, operación, capacitación, transportes, maquinaria y equipo
- 9.—Secretaría
- 10.—Secretaría particular
- 11.—Subdirector
- 12.—Director operación
- 13.—Director construcción
- 14.—Subdirector
- 15.—Sanitarios, hombres y mujeres
- 16.—Secretaría particular
- 17.—Secretaría
- 18.—Sala de espera
- 19.—Construcción, maquinaria, contratos, costos, obras de arte y vía, puentes, archivo y correspondencia, derecho vía, transportes, aprovisionamiento, archivo de planos, dibujo, vía y localización
- 20.—Papelería
- 21.—Biblioteca
- 22.—Aparatos
- 23.—Jefe construcción
- 24.—Jefe localización
- 25.—Tráfico, estadística y contaduría
- 26.—Jefatura
- 27.—Sala de espera
- 28.—Obras públicas
- 29.—Subdirector obras públicas
- 30.—Director obras públicas
- 31.—Secretaría
- 32.—Vacio máquinas de Lab. de Resist. Mat.
- 33.—Ofna. laboratoristas
- 34.—Subjefatura máquinas grandes
- 35.—Jefatura
- 36.—Asesores
- 37.—FF. CC. del Sureste
- 38.—FF. CC. Chihuahua-Pacífico
- 39.—FF. CC. Sonora-Baja California
- 40.—FF. CC. del Pacífico.—Gerente general
- 41.—Ayudante ejecutivo
- 42.—Privados
- 43.—Cajero
- 44.—Sala espera
- 45.—Boletos
- 46.—Vestibulo Sección "C"



## C. CAMINOS

- 1.—Hall de público
- 2.—Información
- 3.—Vehículos pesados
- 4.—Jefe
- 5.—Archivo
- 6.—Bodega de cooperación
- 7.—Bodega de vehículos pesados
- 8.—Departamento administrativo
- 9.—Secretaría
- 10.—Jefe
- 11.—Secretaría
- 12.—Jefe
- 13.—Derecho de vía
- 14.—Legal
- 15.—Almacén
- 16.—Archivo y correspondencia
- 17.—Secretaría del Director
- 18.—Director
- 19.—Sala de juntas
- 20.—Subdirector
- 21.—Sanitarios, hombres y mujeres
- 22.—Sala de espera
- 23.—Secretaría del Subdirector
- 24.—Secretarías
- 25.—Privados
- 26.—Almacén
- 27.—Caminos vecinales (Construcción)
- 28.—Secretaría
- 29.—Almacén
- 30.—Jefe
- 31.—Construcción
- 32.—Puentes (Construcción)
- 33.—Secretaría
- 34.—Jefe
- 35.—Puentes (Conservación)
- 36.—Conservación
- 37.—Jefe
- 38.—Secretaría
- 39.—Control radio
- 40.—Jefe
- 41.—Secretaría
- 42.—Máquina
- 43.—Almacén (Cooperación)
- 44.—Almacén
- 45.—Caminos vecinales (Conservación)
- 46.—Control técnico
- 47.—Jefe
- 48.—Secretaría
- 49.—Asistente Director
- 50.—Cooperación
- 51.—Jefe
- 52.—Secretaría
- 53.—Sanitarios, empleados hombres
- 54.—Sanitarios, empleados mujeres
- 55.—Sanitarios público, hombres
- 56.—Sanitarios público, mujeres

## B. AUDITORIO

- 1.—Rampa principal oriente
- 2.—Vestibulo principal
- 3.—Auditorio
- 4.—Caseta de proyecciones
- 5.—W. C.
- 6.—Información
- 7.—Vestibulo de jefes
- 8.—Rampas poniente

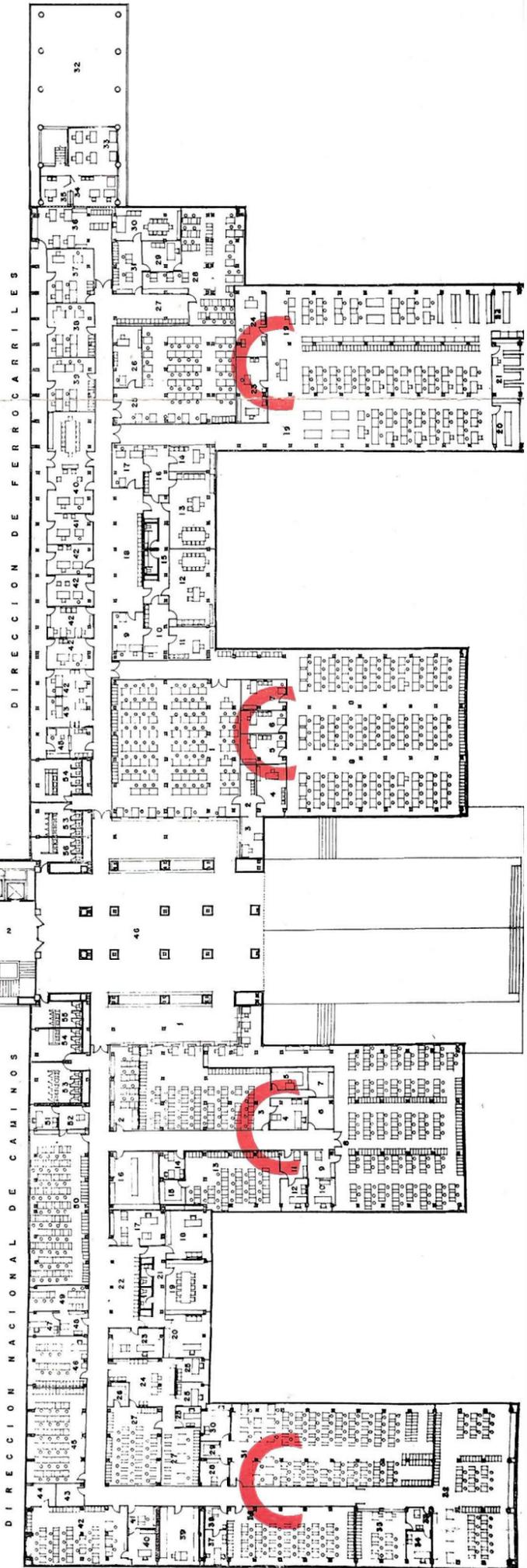
## A. CAJAS

PROPAGANDA E INFORMACION

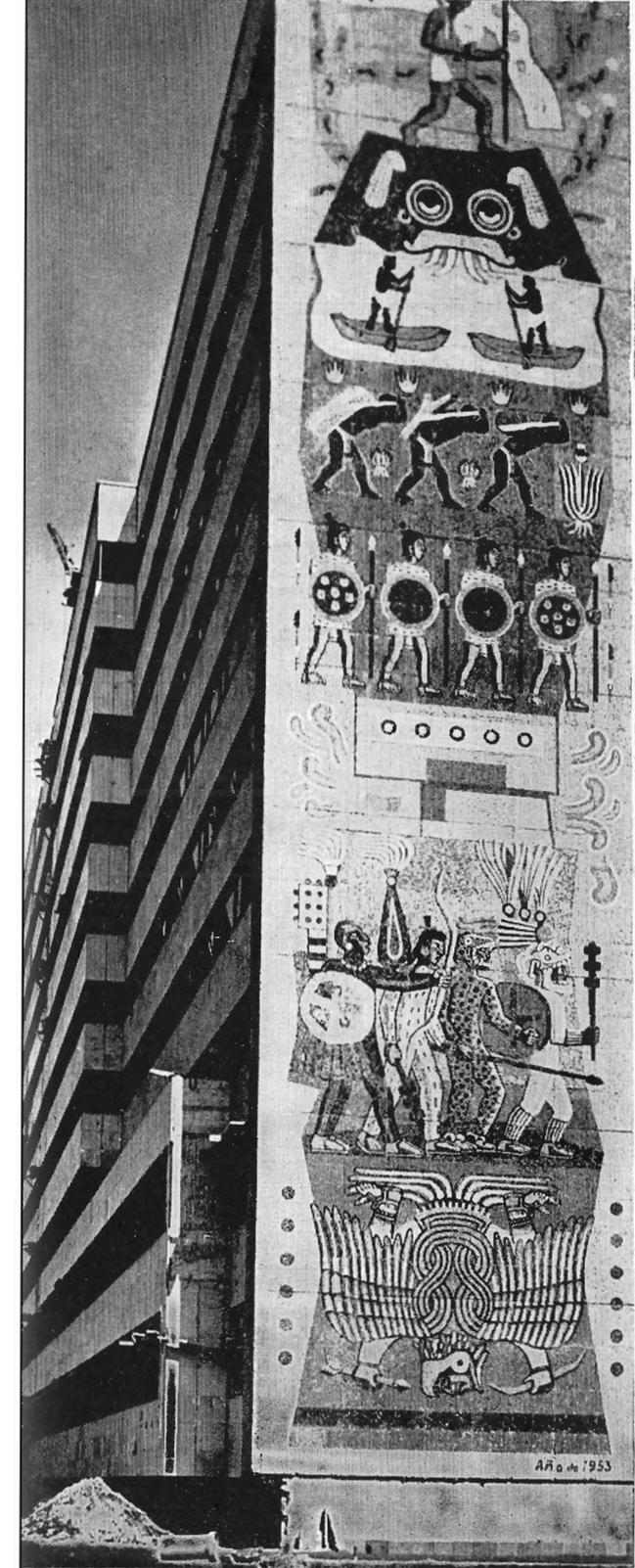
- 1.—Rampa
- 2.—Vestibulo
- 3.—Informes
- 4.—Salas de espera
- 5.—Jefatura
- 6.—Oficina
- 7.—Oficina general
- 8.—Ventanillas y cajas
- 9.—Bodega
- 10.—Teléfonos
- 11.—Sanitarios
- 12.—Bóveda

1° PISO

0 5 10 20 M.



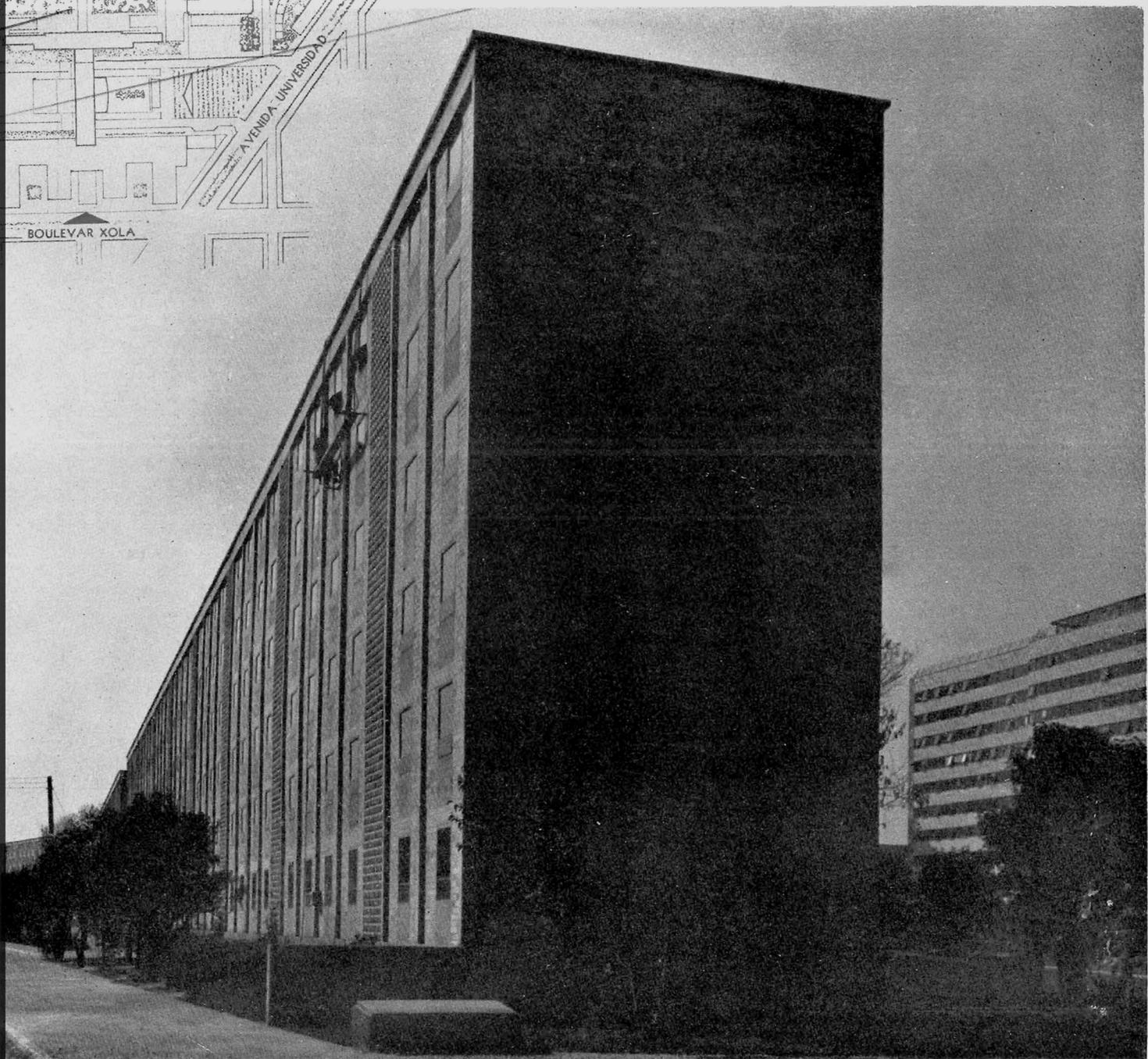
ACCESO POR LA CALLE CUMBRES DE ACULTZINGO



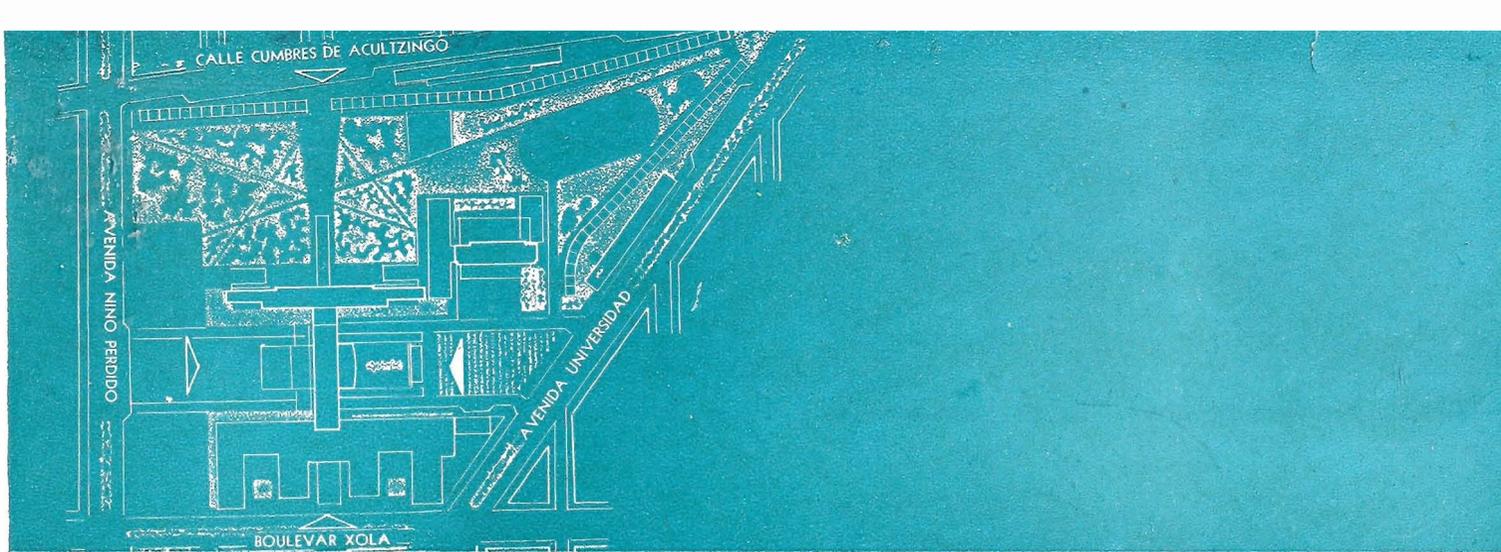
LE CUMBRES DE ACULTZINGO

BOULEVAR XOLA

AVENIDA UNIVERSIDAD

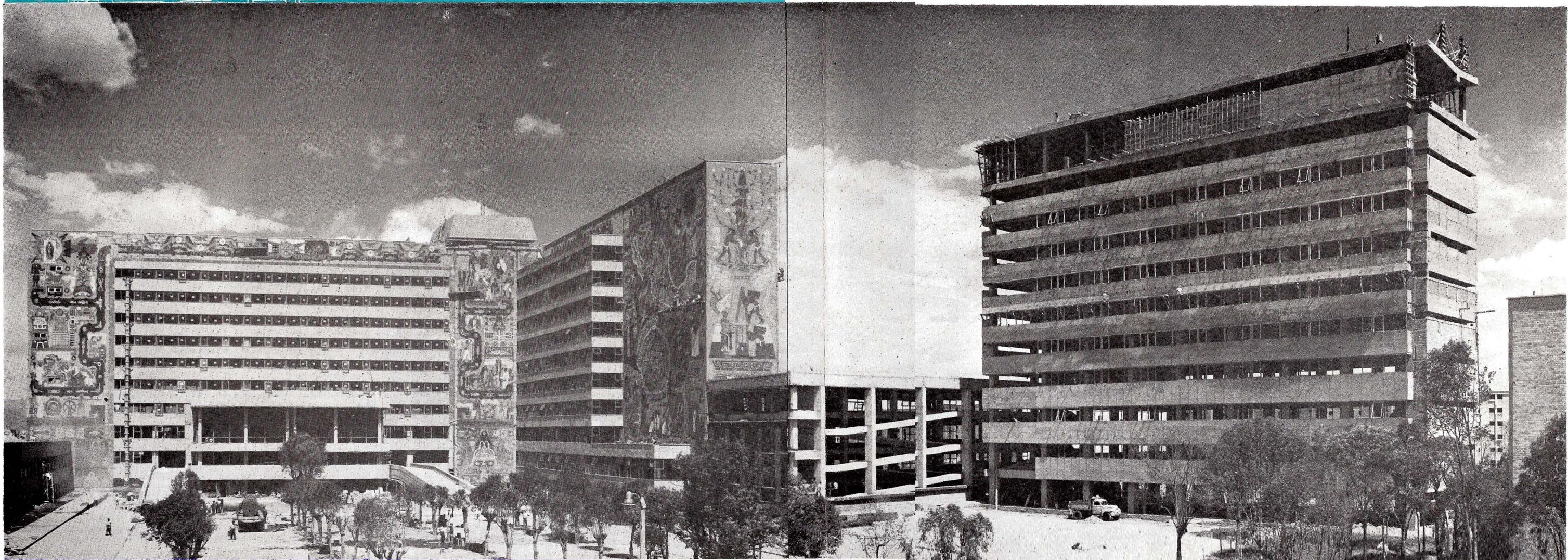


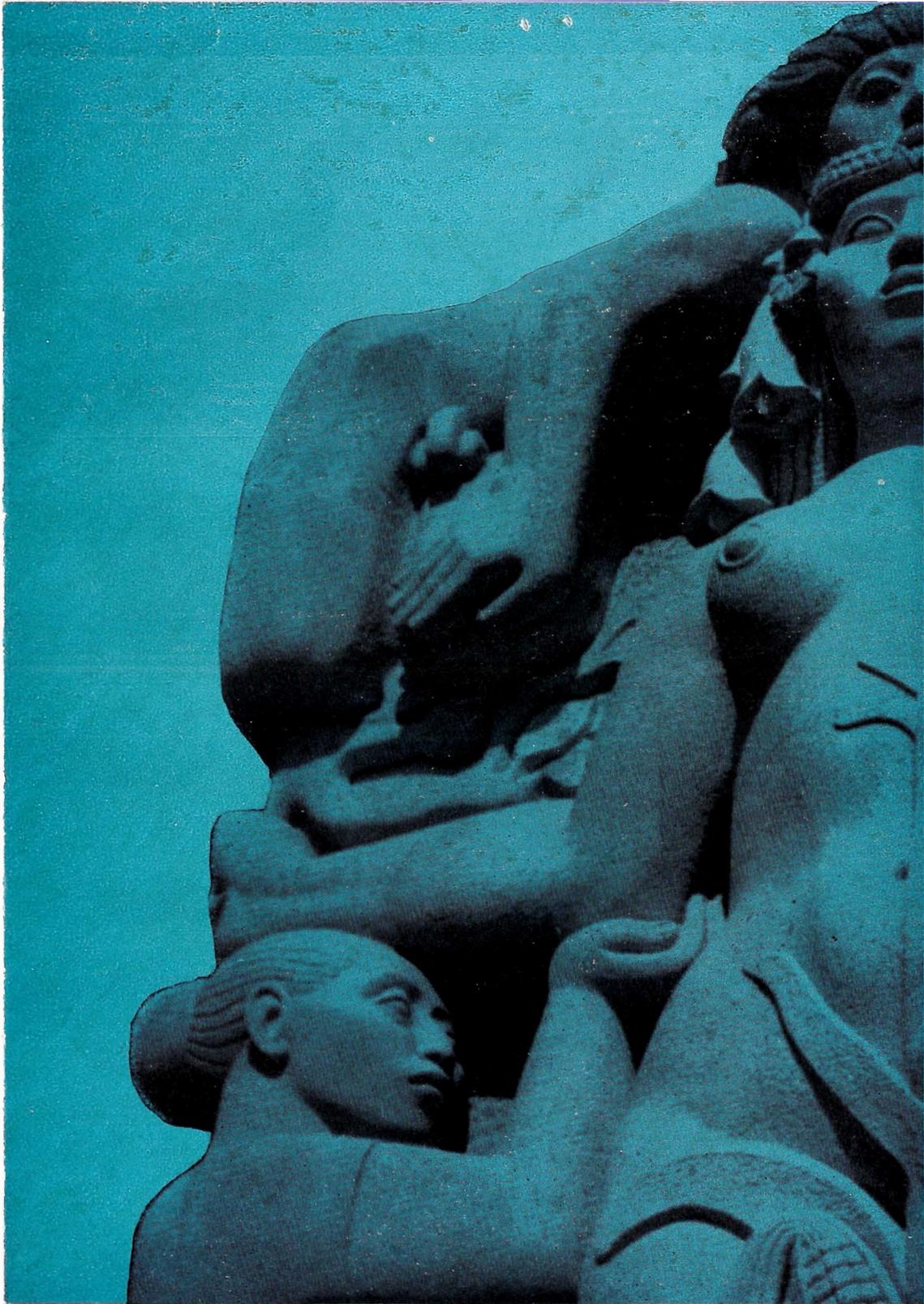




Acceso por la avenida Universidad

El nuevo hospital en proceso de construcción





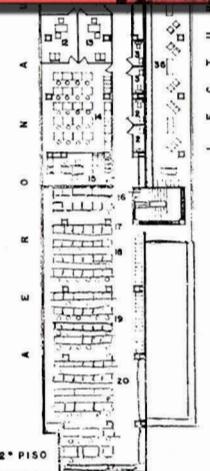
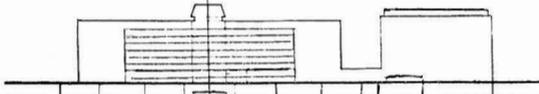


# 2° piso

- 3.—Espera.
- 4.—Puesto de control.

## LABORATORIOS

- 5.—Oficina del Jefe.
- 6.—Resultado de laboratorios.
- 7.—Laboratorio de endocrinología.
- 8.—Cuarto de animales.
- 9.—Banco de sangre.
- 10.—Laboratorio de Hematología.
- 11.—Laboratorio de Química y pruebas funcionales.
- 12.—Laboratorio de Pruebas diversas.
- 13.—Calorímetros y balanzas.
- 14.—Esterilización.
- 15.—Laboratorio de Microbiología.
- 16.—Laboratorio de Serología.
- 17.—Sanitarios hombres.
- 18.—Sanitarios mujeres.
- 19.—Gastro-broncoscopias y rectoscopías.
- 20.—Sub-Farmacia.



## RADIOLOGIA

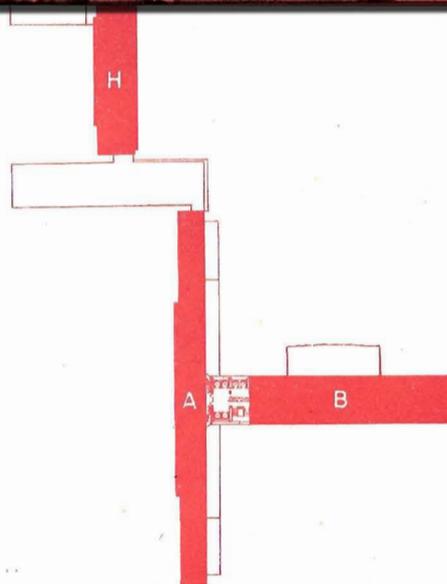
### Diagnóstico:

- 21.—Aparato de Rayos X de 500 M.A.
- 22.—Cuarto oscuro para revelado.
- 23.—Aparato de Rayos X de 200 M.A.
- 24.—Aparato de Rayos X de 100 M.A.

### Tratamiento:

- 25.—Control y reposo de terapia profunda.
- 26.—Aparato de terapia profunda.
- 27.—Circulación privada; vestidores y sanitarios.
- 28.—Sala de interpretación y archivo.
- 29.—Privado del Jefe de Radiología.
- 30.—Secretaria.
- 31.—Incinerador.
- 32.—Cuarto de aseo.

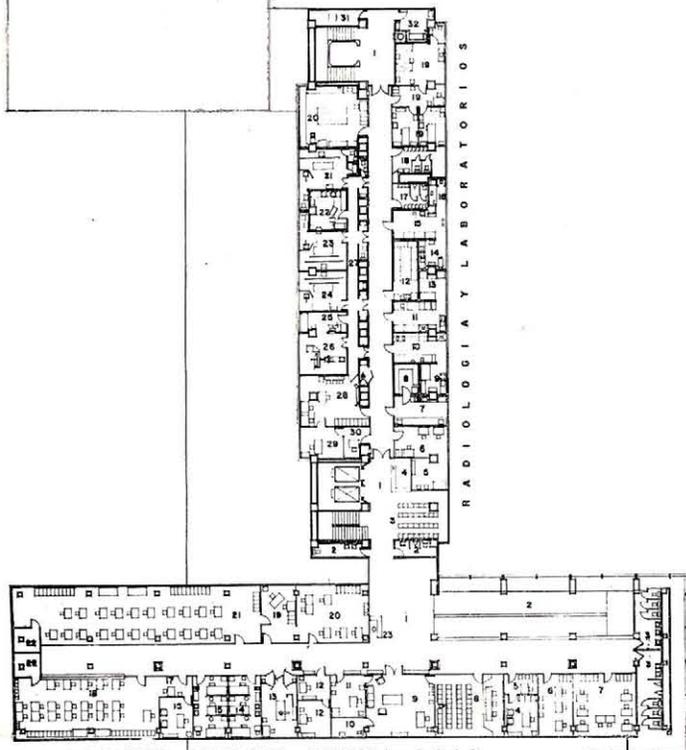
0 5 10 15 20 M.





# A. AERONAUTICA CIVIL

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sanitarios hombres
- 3.—Sanitarios mujeres
- 4.—Dirección
- 5.—Subdirección
- 6.—Biblioteca
- 7.—Toilette
- 8.—Teléfono
- 9.—Secretarías
- 10.—Espera
- 11.—Jefe Depto. concesiones y permisos
- 12.—Jefe transporte p. Nal.
- 13.—Jefe transporte p. Internacional
- 14.—Transporte público Nal. e Internac.
- 15.—Jefe Dpto. administrativo
- 16.—Control del presupuesto
- 17.—Personal
- 18.—Administración aeropuertos
- 19.—Archivo y correspondencia
- 20.—Planificación servicios aéreos
- 21.—Inspección
- 22.—Infracciones
- 23.—Pol. federal
- 24.—Av. Agr. y S.C.O.P.
- 25.—Licencia personal técnico
- 26.—Of. privada auxiliar
- 27.—Escuelas y clubes
- 28.—Registro aeronáutico
- 29.—Jefe dep. consejo
- 30.—Aeródromos
- 31.—Reg. j.
- 32.—Tarifas
- 33.—Inf. técnica
- 34.—Med. a.
- 35.—Aerovías
- 36.—Sala de lectura



DIRECCION SERVICIOS MEDICOS S. C. O. P.

## DIRECCION DE LOS SERVICIOS MEDICOS S. C. O. P.

- 1.—Vestíbulo.
- 2.—Rampa.
- 3.—Sanitarios.

## SUBDIRECCION DEL SERVICIO MEDICO FORANEO

- 4.—Privado del Sub-Director.
- 5.—Secretaría.
- 6.—Secretario de acuerdos.
- 7.—Sección de epidemiología.

## DIRECCION SERVICIOS MEDICOS S. C. O. P.

- 8.—Sala de conferencias.
- 9.—Privado del Director.
- 10.—Sanitario del Director.
- 11.—Secretaría.
- 12.—Oficinas de estudios.

## MEDICINA DEL TRABAJO

- 13.—Sala de fluoroscopias.
- 14.—Exámenes de admisión y periódicos para hombres.
- 15.—Exámenes de admisión y periódicos para mujeres.
- 16.—Privado del Jefe.
- 17.—Secretaría.
- 18.—Empleados.

## ADMINISTRACION

- 19.—Oficina del Jefe.
- 20.—Licencias.
- 21.—Empleados
- 22.—Almacenes de papelería.
- 23.—Puesto de control e información.

## LABORATORIOS Y RADIOLOGIA

- 1.—Vestíbulos.
- 2.—Sanitarios público.
- 3.—Espera.
- 4.—Puesto de control.

## LABORATORIOS

- 5.—Oficina del Jefe.
- 6.—Resultado de laboratorios.
- 7.—Laboratorio de endocrinología.
- 8.—Cuarto de animales.
- 9.—Banco de sangre.
- 10.—Laboratorio de Hematología.
- 11.—Laboratorio de Química y pruebas funcionales.
- 12.—Laboratorio de Pruebas diversas.
- 13.—Calorímetros y balanzas.
- 14.—Esterilización.
- 15.—Laboratorio de Microbiología.
- 16.—Laboratorio de Serología.
- 17.—Sanitarios hombres.
- 18.—Sanitarios mujeres.
- 19.—Gastro-broncoscopias y rectoscopias.
- 20.—Sub-Farmacia.



## RADIOLOGIA

Diagnóstico:

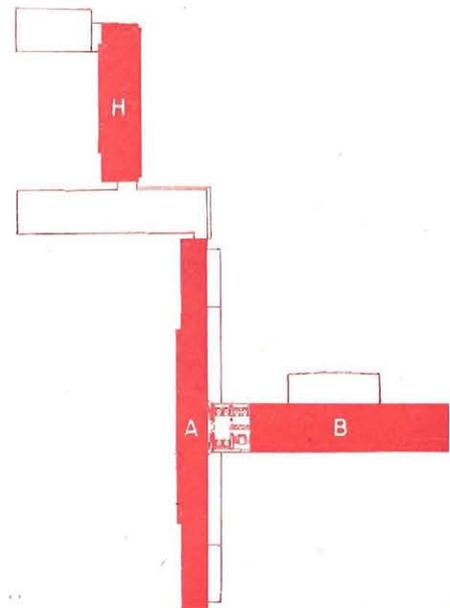
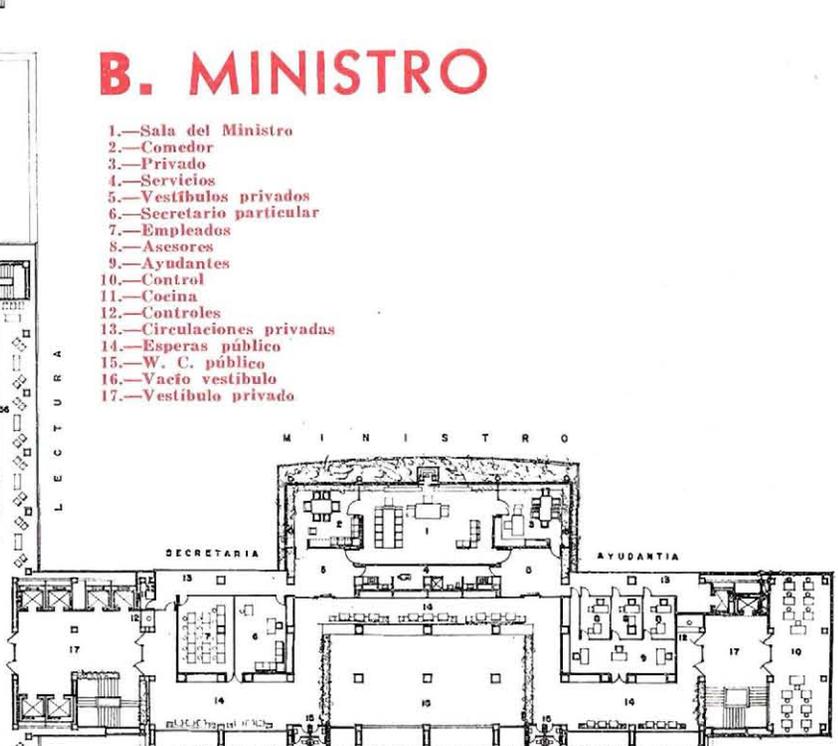
- 21.—Aparato de Rayos X de 500 M.A.
- 22.—Cuarto oscuro para revelado.
- 23.—Aparato de Rayos X de 200 M.A.
- 24.—Aparato de Rayos X de 100 M.A.

Tratamiento:

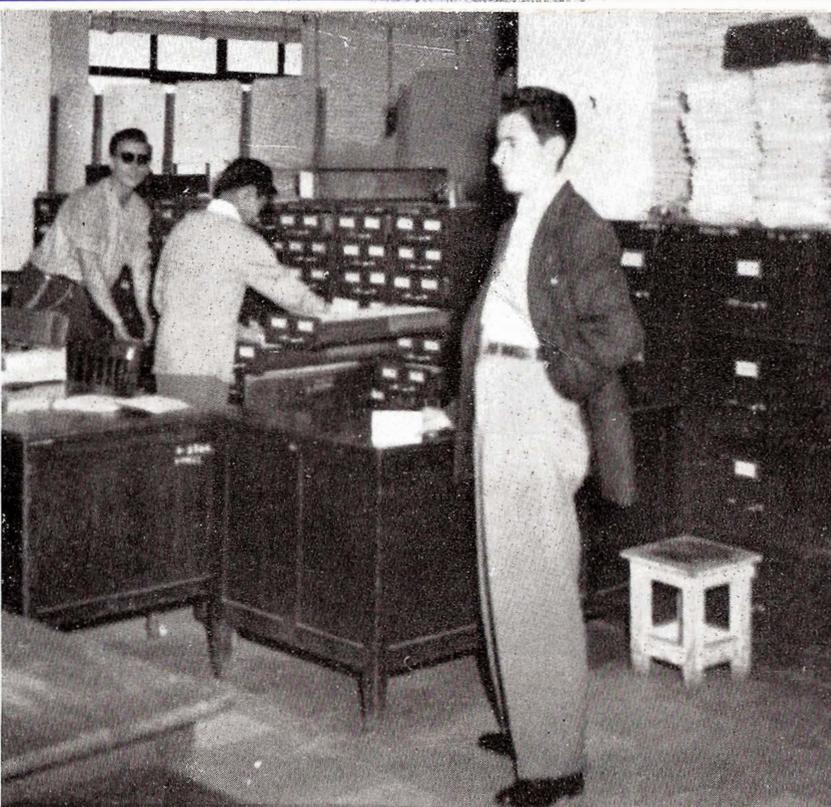
- 25.—Control y reposo de terapia profunda.
- 26.—Aparato de terapia profunda.
- 27.—Circulación privada; vestidores y sanitarios.
- 28.—Sala de interpretación y archivo.
- 29.—Privado del Jefe de Radiología.
- 30.—Secretaría.
- 31.—Incinerador.
- 32.—Cuarto de aseo.

# B. MINISTRO

- 1.—Sala del Ministro
- 2.—Comedor
- 3.—Privado
- 4.—Servicios
- 5.—Vestíbulos privados
- 6.—Secretario particular
- 7.—Empleados
- 8.—Asesores
- 9.—Ayudantes
- 10.—Control
- 11.—Cocina
- 12.—Control
- 13.—Circulaciones privadas
- 14.—Esperas público
- 15.—W. C. público
- 16.—Vacío vestíbulo
- 17.—Vestíbulo privado



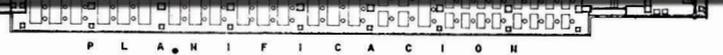
0 5 10 15 20 M.



EN EL VIEJO EDIFICIO, EL AREA REDUCIDA, LA FALTA DE ESPACIO LIBRE Y SU INADAPTACION GENERAL A LA FUNCION A QUE ESTABA DESTINADO, DETERMINABAN UN FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE LAS DEPENDENCIAS Y UN LENTO Y DEFICIENTE SERVICIO AL PUBLICO QUE ACUDIA A ELLAS

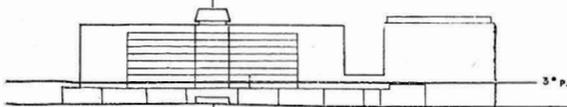


3<sup>er</sup> piso

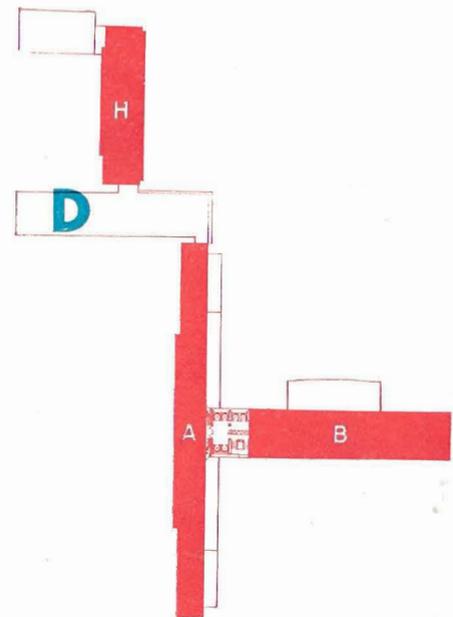


PLANIFICACION

C O R R I D O R I O T I P I C O



0 5 10 15 20m.





## B. PLANIFICACION

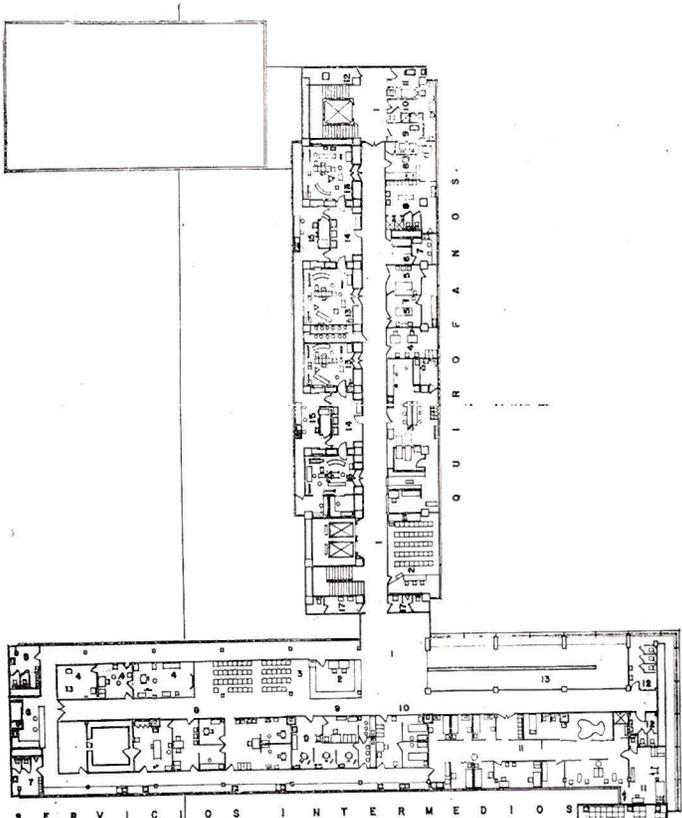
- 1.—Vestibulo
- 2.—Exposición planos
- 3.—Control
- 4.—Vestibulo jefes
- 5.—W. C. hombres
- 6.—Cafeteria
- 7.—W. C. mujeres
- 8.—Privado
- 9.—Comisión técnica consultiva
- 10.—Estenografía y administración
- 11.—Biblioteca
- 12.—Sala de juntas
- 13.—Dirección
- 14.—Secretarias
- 15.—Privado
- 16.—Sala de juntas
- 17.—Estudios previos
- 18.—Estadística general
- 19.—Estadística particular
- 20.—Material y útiles de dibujo
- 21.—Control
- 22.—Archivo de planos
- 23.—Planificación internacional
- 24.—Planificación nacional
- 25.—Planificación regional
- 26.—Planificación urbana y Valle de México
- 27.—Planificación vial

## D. HOSPITAL SERVICIOS INTERMEDIOS

- 1.—Vestibulos.
- 2.—Control e información.
- 3.—Espera.
- 4.—Oftalmología.
- 5.—Sanitario de enfermeras.
- 6.—Puesto de enfermeras y central de distribución.
- 7.—Sanitario de médicos.
- 8.—Otorrinolaringología.
- 9.—Dental.
- 10.—Metabolismo basal y electrocardiografía.
- 11.—Fisioterapia.
- 12.—Sanitarios público.
- 13.—Rampa.

## H. QUIROFANOS

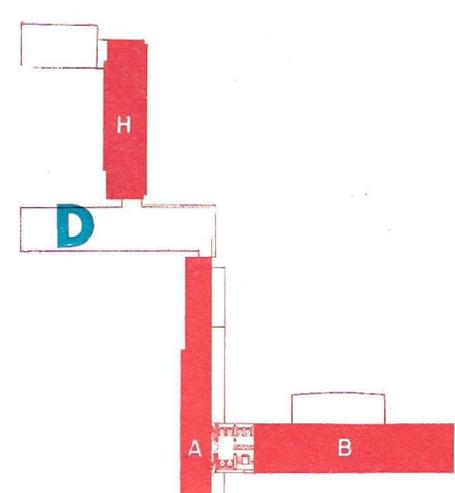
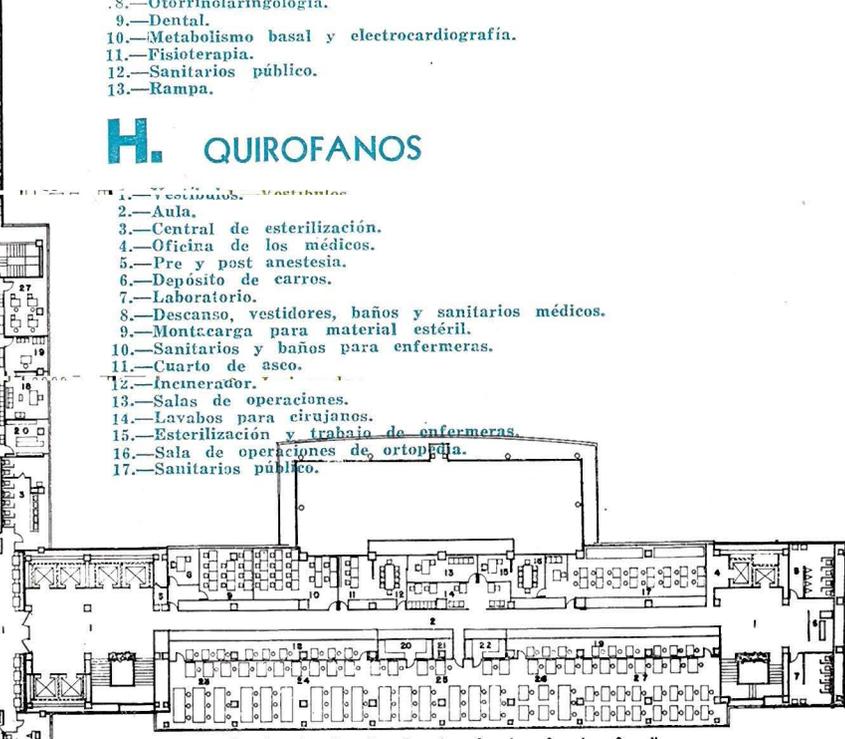
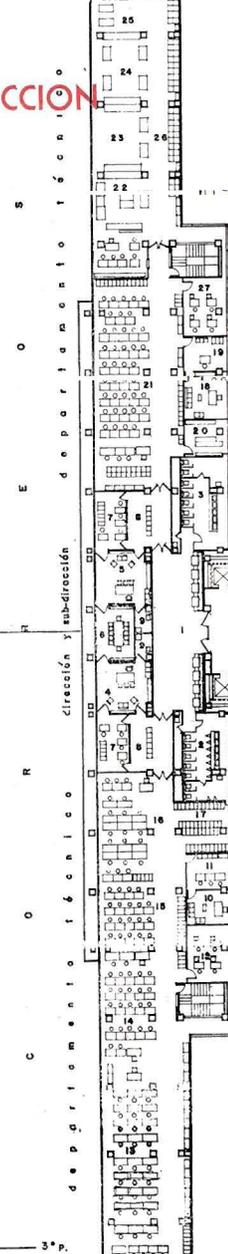
- 1.—Vestibulos.
- 2.—Aula.
- 3.—Central de esterilización.
- 4.—Oficina de los médicos.
- 5.—Pre y post anestesia.
- 6.—Depósito de carros.
- 7.—Laboratorio.
- 8.—Descanso, vestidores, baños y sanitarios médicos.
- 9.—Montacarga para material estéril.
- 10.—Sanitarios y baños para enfermeras.
- 11.—Cuarto de asco.
- 12.—Incinerador.
- 13.—Salas de operaciones.
- 14.—Lavabos para cirujanos.
- 15.—Esterilización y trabajo de enfermeras.
- 16.—Sala de operaciones de ortopedia.
- 17.—Sanitarios público.



## A. CORREOS

DIRECCION - SUBDIRECCION  
DEPTO. TECNICO

- 1.—Vestibulo
- 2.—Sanitario hombres
- 3.—Sanitario mujeres
- 4.—Dirección
- 5.—Subdirección
- 6.—Sala de juntas
- 7.—Secretarias
- 8.—Sala espera
- 9.—Toilette
- 10.—Subjefatura del departamento técnico
- 11.—Secretaria y sección administrativa
- 12.—Oficina de piso
- 13.—Oficina de estadística
- 14.—Servicio interior
- 15.—Estudios técnicos
- 16.—Delegación correspondencia y archivo
- 17.—Archivo
- 18.—Jefatura Depto. técnico
- 19.—Secretaria
- 20.—Archivo consulta
- 21.—Oficina del servicio internacional
- 22.—Oficina de rezagos
- 23.—Revisión y despacho
- 24.—Recibo
- 25.—Distribución
- 26.—Sacos
- 27.—Oficina de piso



P L A N I F I C A C I O N



# CIRCULACIONES VERTICALES

EN EL PALACIO DE COMUNICACIONES LOS VESTIBULOS Y ESCALERAS POSEIAN UNA DECORACION Y UNA AMPLITUD QUE NO CONCORDABAN CON LA ESTRECHEZ DE LOS INTERIORES NI CON EL USO PRACTICO DEL TRABAJO COTIDIANO. EN CAMBIO, EN EL NUEVO CENTRO SCOP, LA CIRCULACION SE REALIZA A TRAVES DE ESPACIOS SENCILLOS Y COMODOS, DONDE EL ADORNO VEGETAL ES UN COMPLEMENTO ADECUADO.





...SIN OTRO ADORNO QUE LAS  
PLANTAS...

ASIENTOS FIJOS  
DISEÑADOS CON  
SENTIDO PRACTICO  
DADO EL USO Y SITUACION  
QUE TIENEN  
DESIGNADOS.



# 4° piso





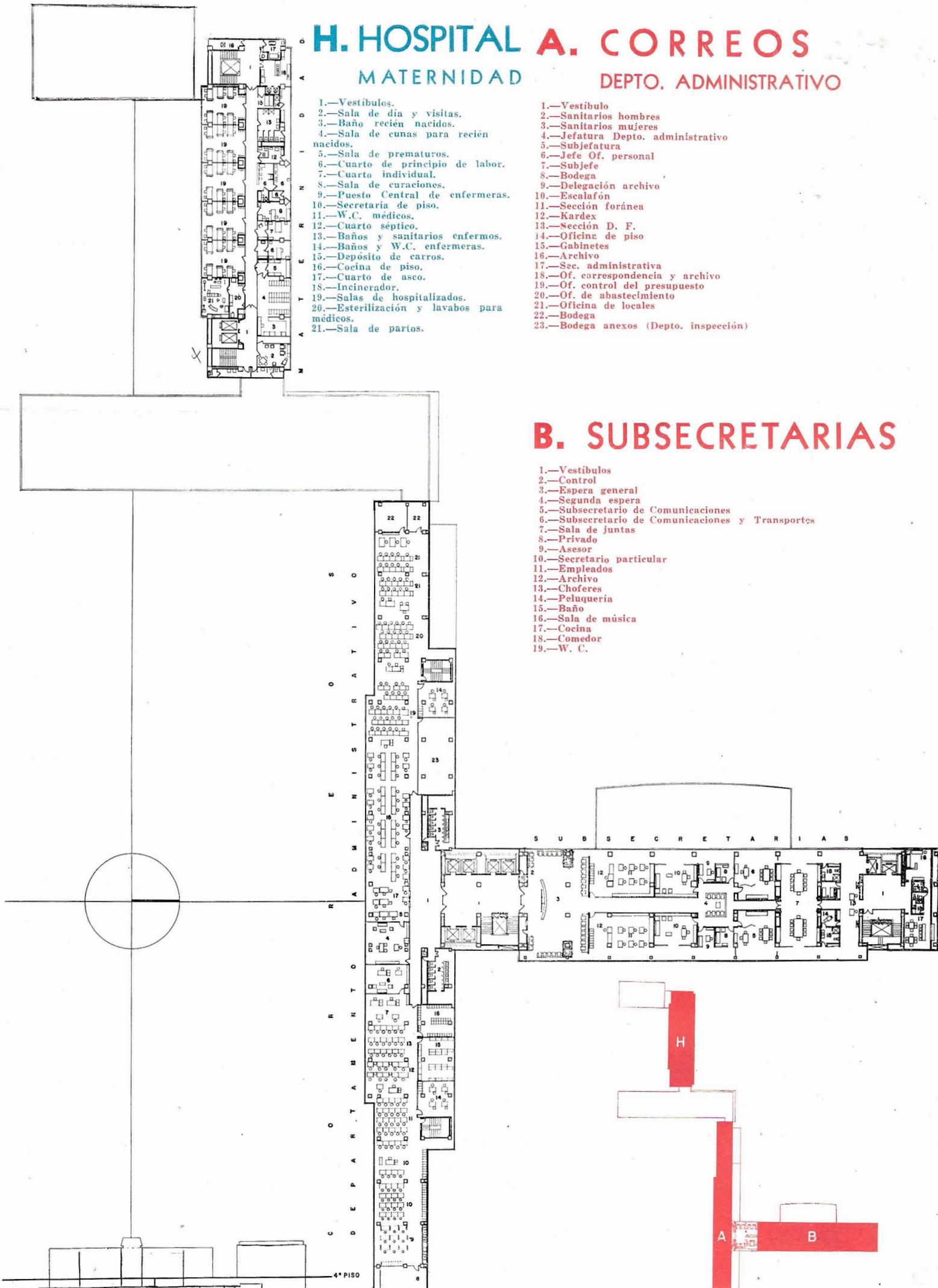
# H. HOSPITAL A. CORREOS MATERNIDAD DEPTO. ADMINISTRATIVO

- 1.—Vestibulos.
- 2.—Sala de día y visitas.
- 3.—Baño recién nacidos.
- 4.—Sala de cunas para recién nacidos.
- 5.—Sala de prematuros.
- 6.—Cuarto de principio de labor.
- 7.—Cuarto individual.
- 8.—Sala de curaciones.
- 9.—Puesto Central de enfermeras.
- 10.—Secretaria de piso.
- 11.—W.C. médicos.
- 12.—Cuarto séptico.
- 13.—Baños y sanitarios enfermos.
- 14.—Baños y W.C. enfermeras.
- 15.—Depósito de carros.
- 16.—Cocina de piso.
- 17.—Cuarto de aseo.
- 18.—Incinerador.
- 19.—Salas de hospitalizados.
- 20.—Esterilización y lavabos para médicos.
- 21.—Sala de partos.

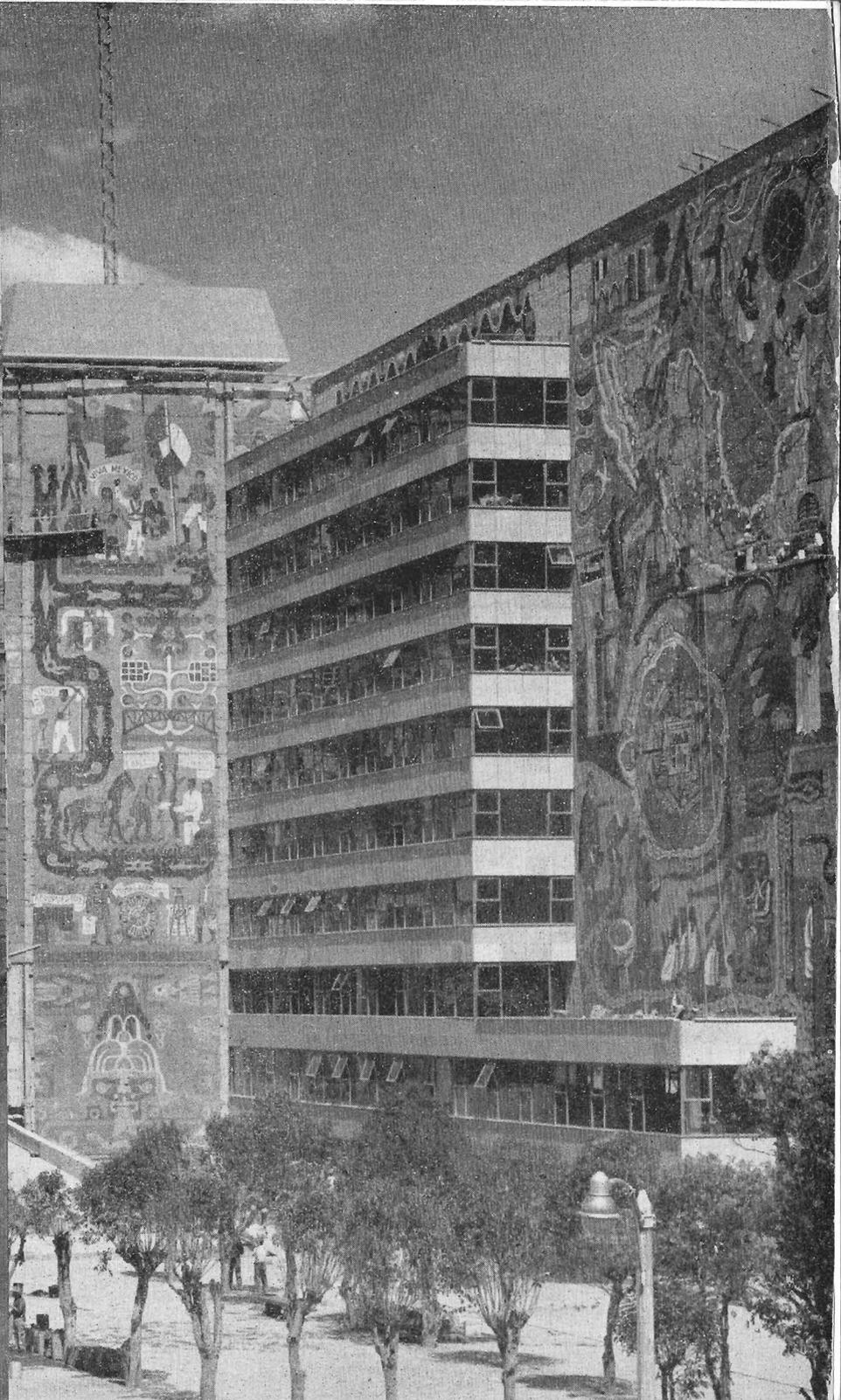
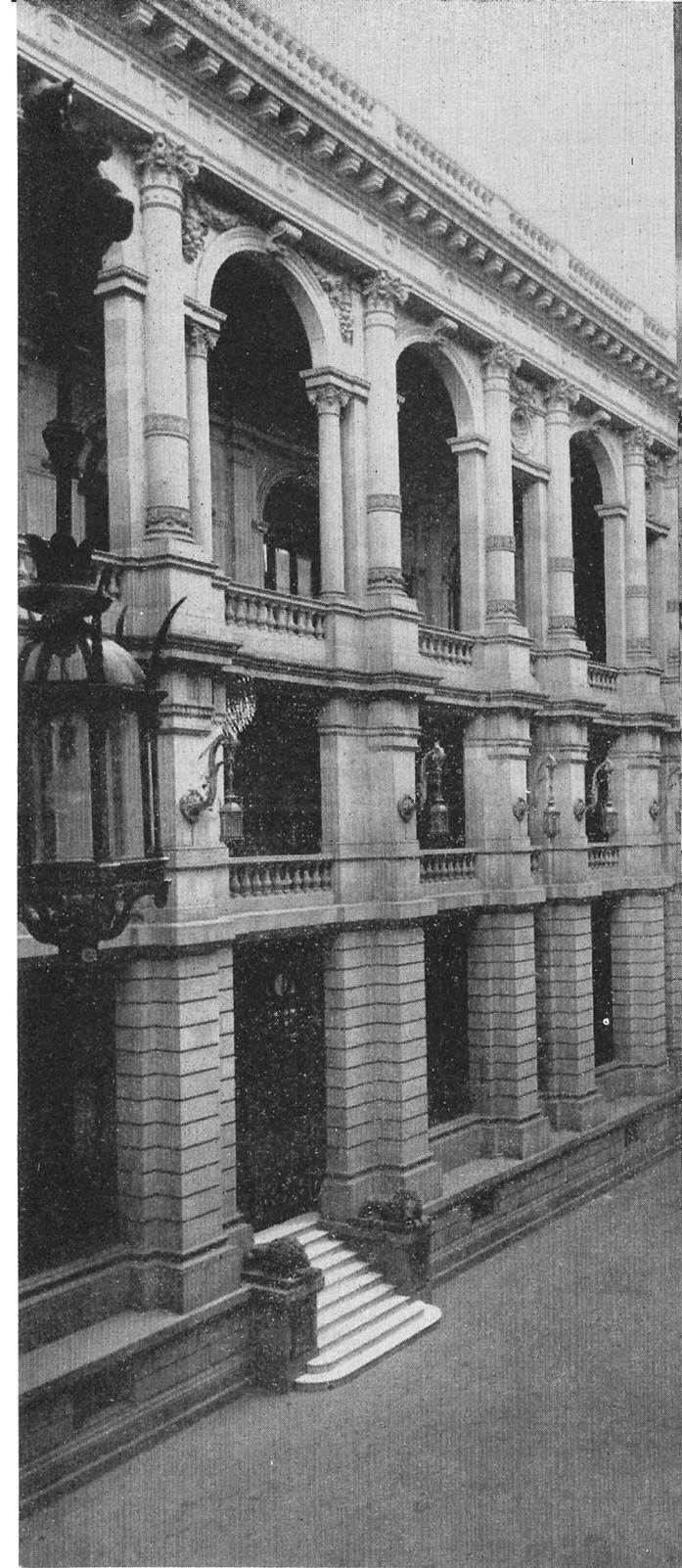
- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sanitarios hombres
- 3.—Sanitarios mujeres
- 4.—Jefatura Depto. administrativo
- 5.—Subjefatura
- 6.—Jefe Of. personal
- 7.—Subjefe
- 8.—Bodega
- 9.—Delegación archivo
- 10.—Escalafón
- 11.—Sección foránea
- 12.—Kardex
- 13.—Sección D. F.
- 14.—Oficina de piso
- 15.—Gabinetes
- 16.—Archivo
- 17.—Scc. administrativa
- 18.—Of. correspondencia y archivo
- 19.—Of. control del presupuesto
- 20.—Of. de abastecimiento
- 21.—Oficina de locales
- 22.—Bodega
- 23.—Bodega anexos (Depto. inspección)

## B. SUBSECRETARIAS

- 1.—Vestibulos
- 2.—Control
- 3.—Espera general
- 4.—Segunda espera
- 5.—Subsecretario de Comunicaciones
- 6.—Subsecretario de Comunicaciones y Transportes
- 7.—Sala de juntas
- 8.—Privado
- 9.—Asesor
- 10.—Secretario particular
- 11.—Empleados
- 12.—Archivo
- 13.—Choferes
- 14.—Peluqueria
- 15.—Baño
- 16.—Sala de música
- 17.—Cocina
- 18.—Comedor
- 19.—W. C.



4º PISO

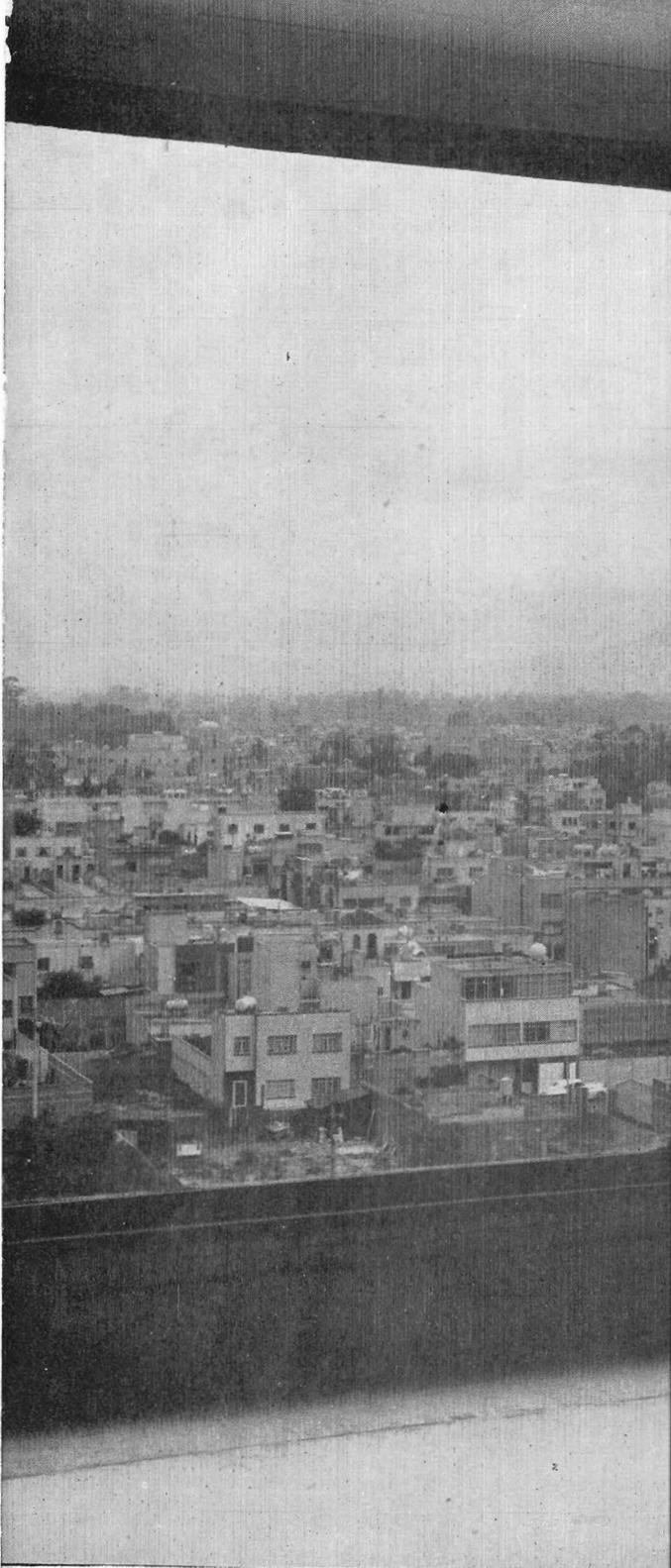




## CIRCULACIONES HORIZONTALES

en las que se ha ahorrado el máximo espacio sin perjuicio de la función de circular con comodidad.

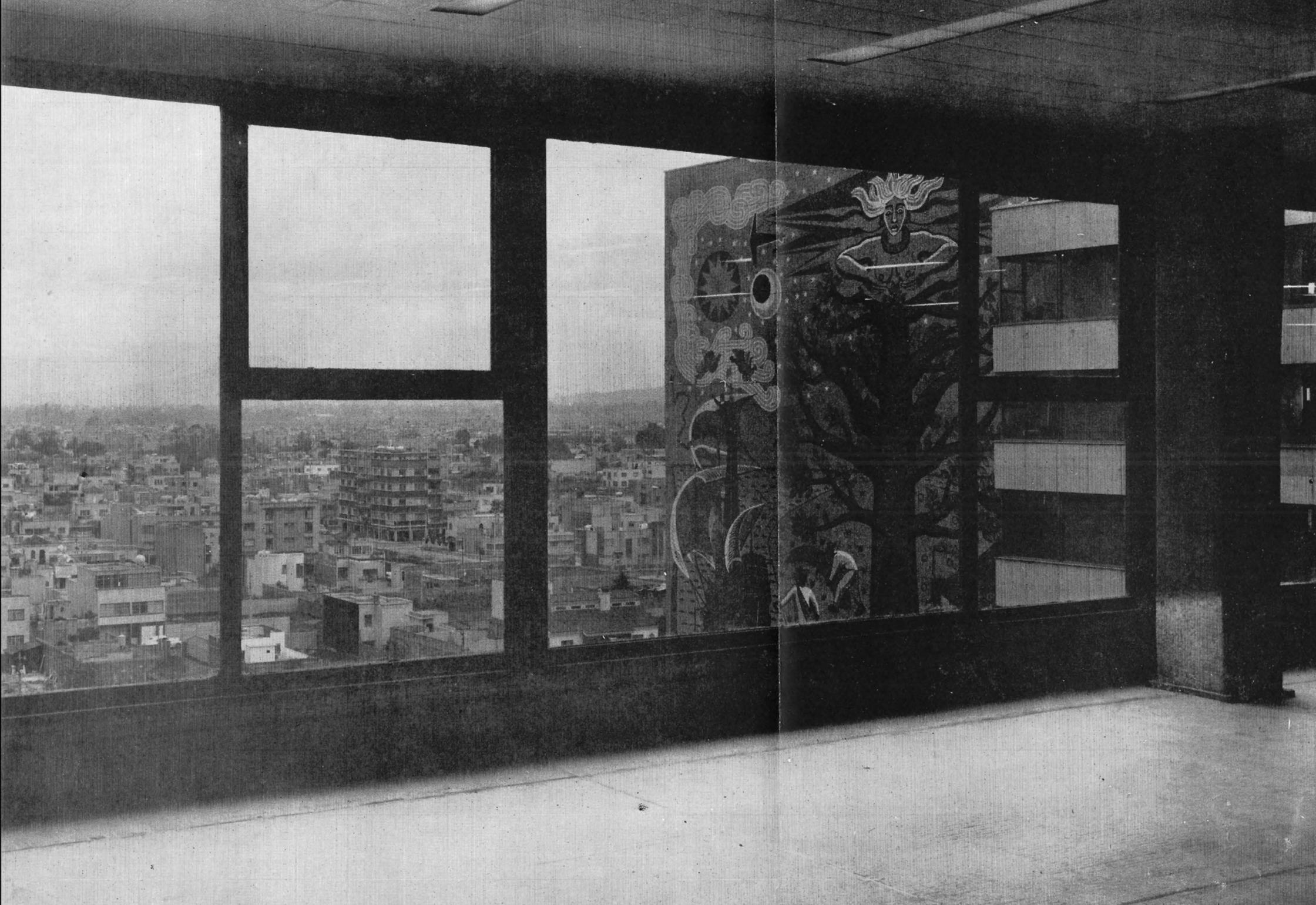




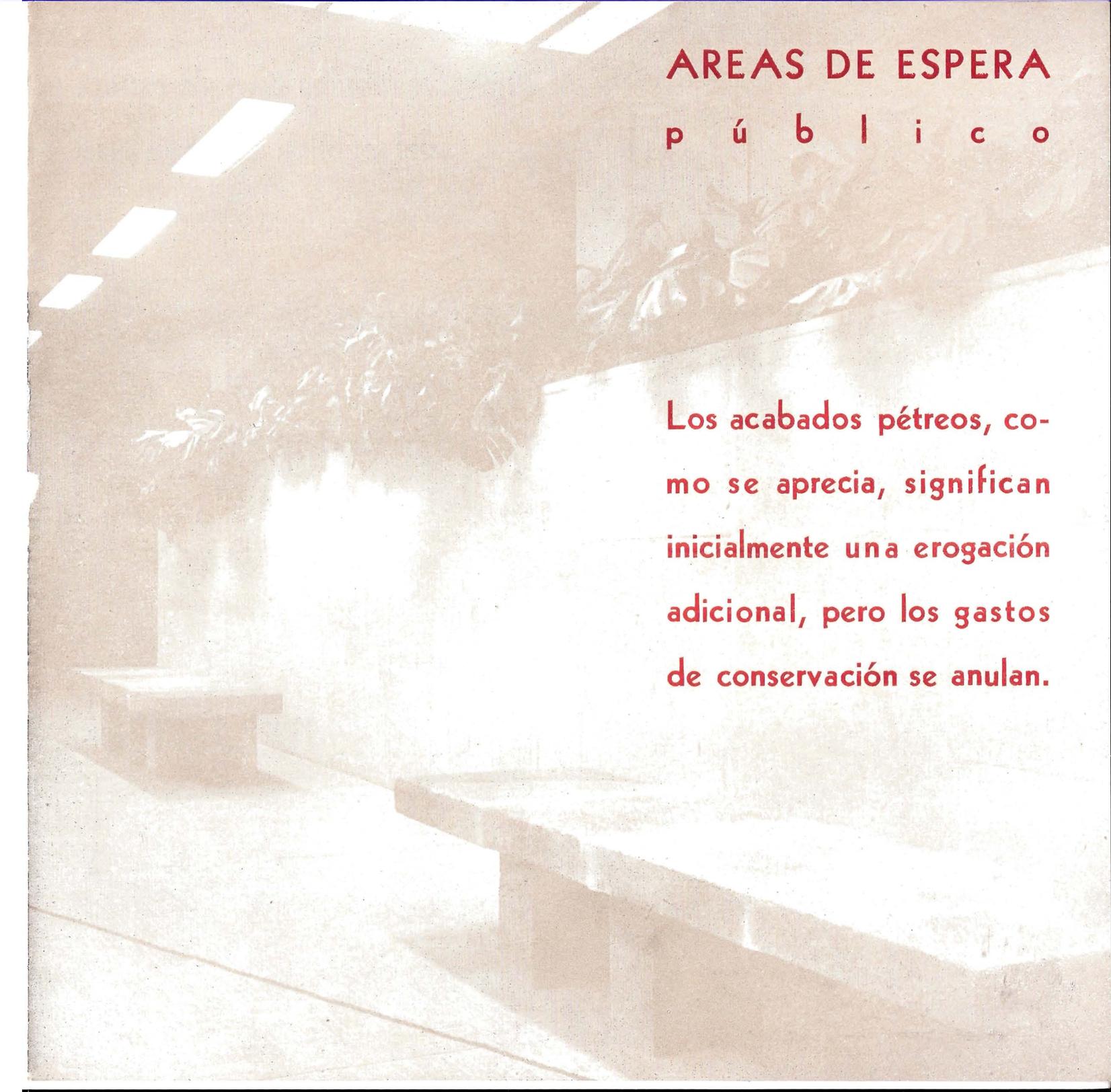
LA FALTA DE ESPACIO ORIGINABA, SEGUN SE APRECIA EN LA FOTOGRAFIA DE ABAJO, UN COMPLICADO Y LENTO SISTEMA DE TRABAJO QUE CONTRASTA CON EL ORDENAMIENTO DEL NUEVO CENTRO DONDE CADA ELEMENTO DE TRABAJO TIENE UN LUGAR DETERMINADO.











# AREAS DE ESPERA p ú b l i c o

Los acabados pétreos, como se aprecia, significan inicialmente una erogación adicional, pero los gastos de conservación se anulan.

# vestíbulos tipo de espera del público en cada piso

AREAS Y ELEMENTOS ARQUITECTONICOS FACILES DE LIMPIAR, MATERIALES APARENTES QUE NO PRECISAN RESTAURACIONES FRECUENTES.



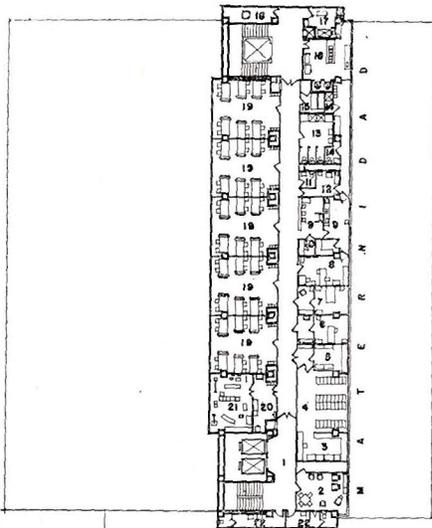


6° PISO

APROVISIONAMIENTO Y ALMACEN  
COMPRAS  
ALMACENES E INVENTARIOS  
SERVICIO SOCIAL

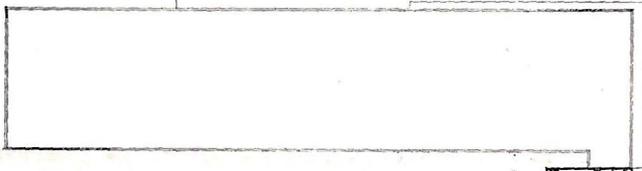






H.—MATERNIDAD

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sala de Día y Visitas
- 3.—Baño de Recién Nacidos
- 4.—Sala de Cunas
- 5.—Sala de Prematuros
- 6.—Cuarto de Principio de Labor
- 7.—Cuarto Individual
- 8.—Sala de Curaciones
- 9.—Puesto Central de Enfermeras
- 10.—Secretaria de Piso
- 11.—Sanitario de Médicos
- 12.—Cuarto Séptico
- 13 y 14.—Baños y Sanitarios de Enfermeras
- 15.—Depósito de Camillas
- 16.—Cocina de Piso
- 17.—Cuarto de Aseo
- 18.—Incinerador
- 19.—Sala de Hospitalizados
- 20.—Esterilización y Lavabos para Médicos
- 21.—Sala de Partos
- 22.—Sanitarios de Público



A.—CORREOS

DEPTOS. DE TRANSPORTES  
E INSPECCION

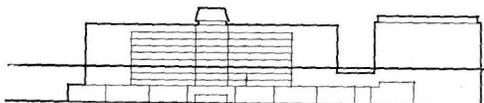
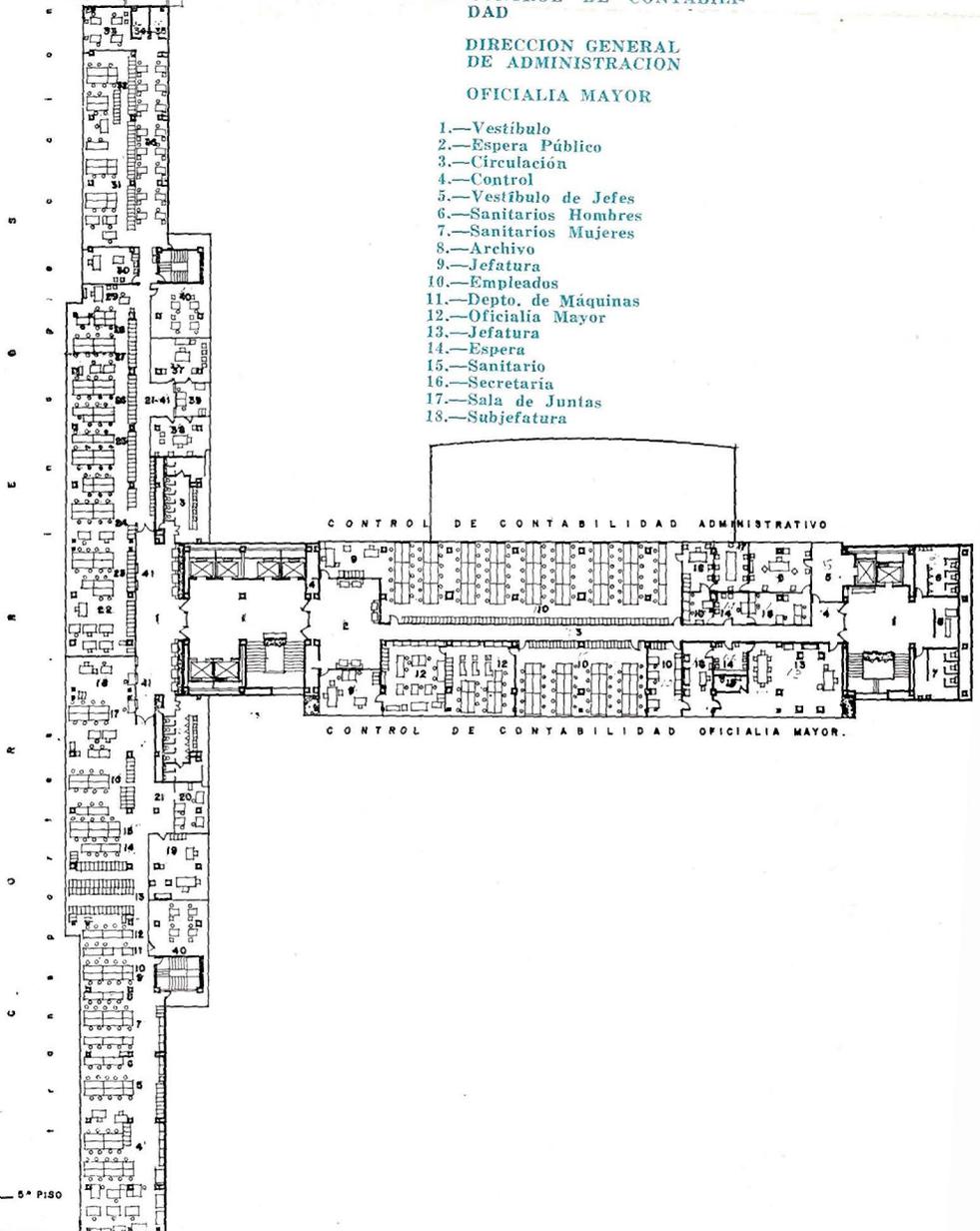
- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sanitarios Hombres
- 3.—Sanitarios Mujeres
- 4 y 5.—Reglamentación de Superficie
- 6.—Contratos
- 7.—Liquidaciones
- 8.—Región del Sur
- 9.—Región del Centro
- 10.—Región del Norte
- 11.—Jefe de Sección
- 12.—Personal de Archivo
- 13.—Archivo
- 14.—Archivo Aéreo
- 15.—Oficina de Líneas Aéreas
- 16.—Oficina de Ferrocarriles
- 17.—Control Administrativo
- 18.—Subjefe del Departamento
- 19.—Jefe del Departamento
- 20.—Inventarios
- 21.—Espera
- 22.—Delegación Archivo y Correspondencia
- 23.—Sección Seguros
- 24.—Sección Diversos
- 25.—Reclamaciones
- 26.—Reembolsos
- 27.—Control Administrativo
- 28.—Control Comisión
- 29.—Sección Administrativa
- 30.—Jefe Servicios Especiales
- 31.—Sección de Investigaciones
- 32.—Sección de Vigilancia
- 33.—Visitador
- 34.—Laboratorio y Cuarto Oscuro
- 35.—Retén
- 36.—Inspectores
- 37.—Jefe de Departamento
- 38.—Subjefe
- 39.—Secretarias
- 40.—Oficina de Piso
- 41.—Ventanilla

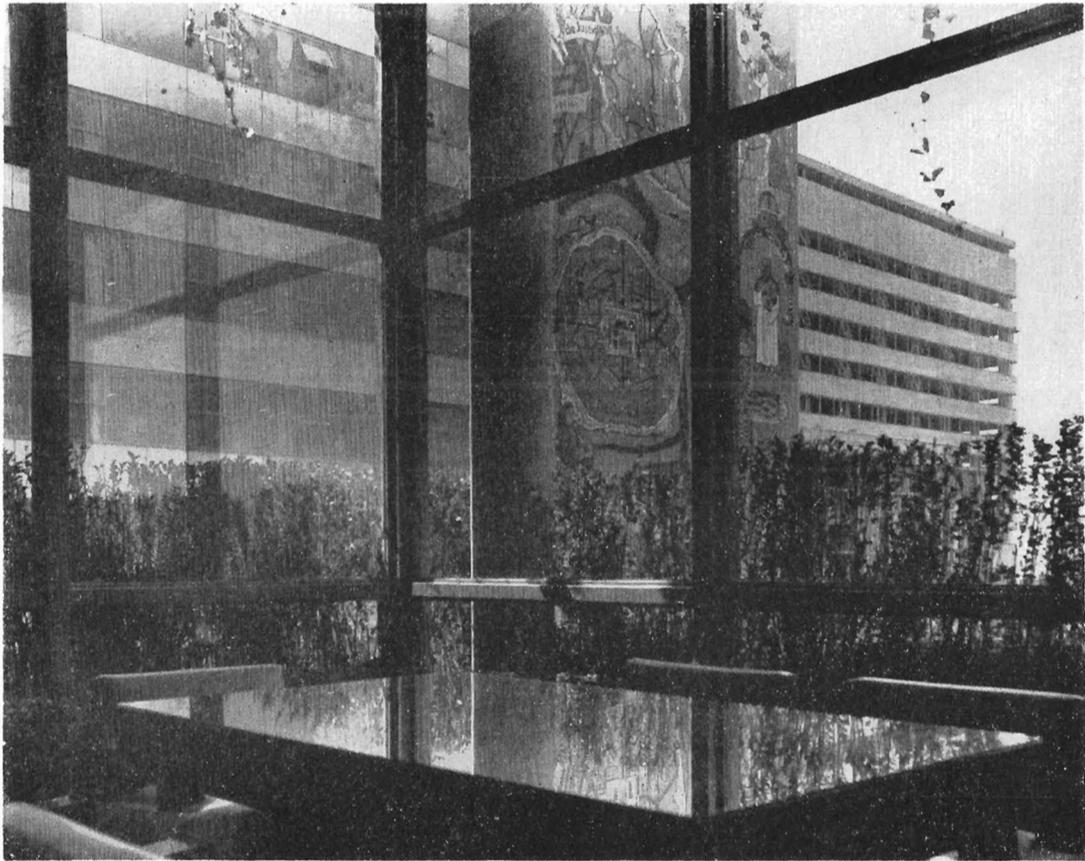
B.—CONTROL DE CONTABILIDAD

DIRECCION GENERAL  
DE ADMINISTRACION

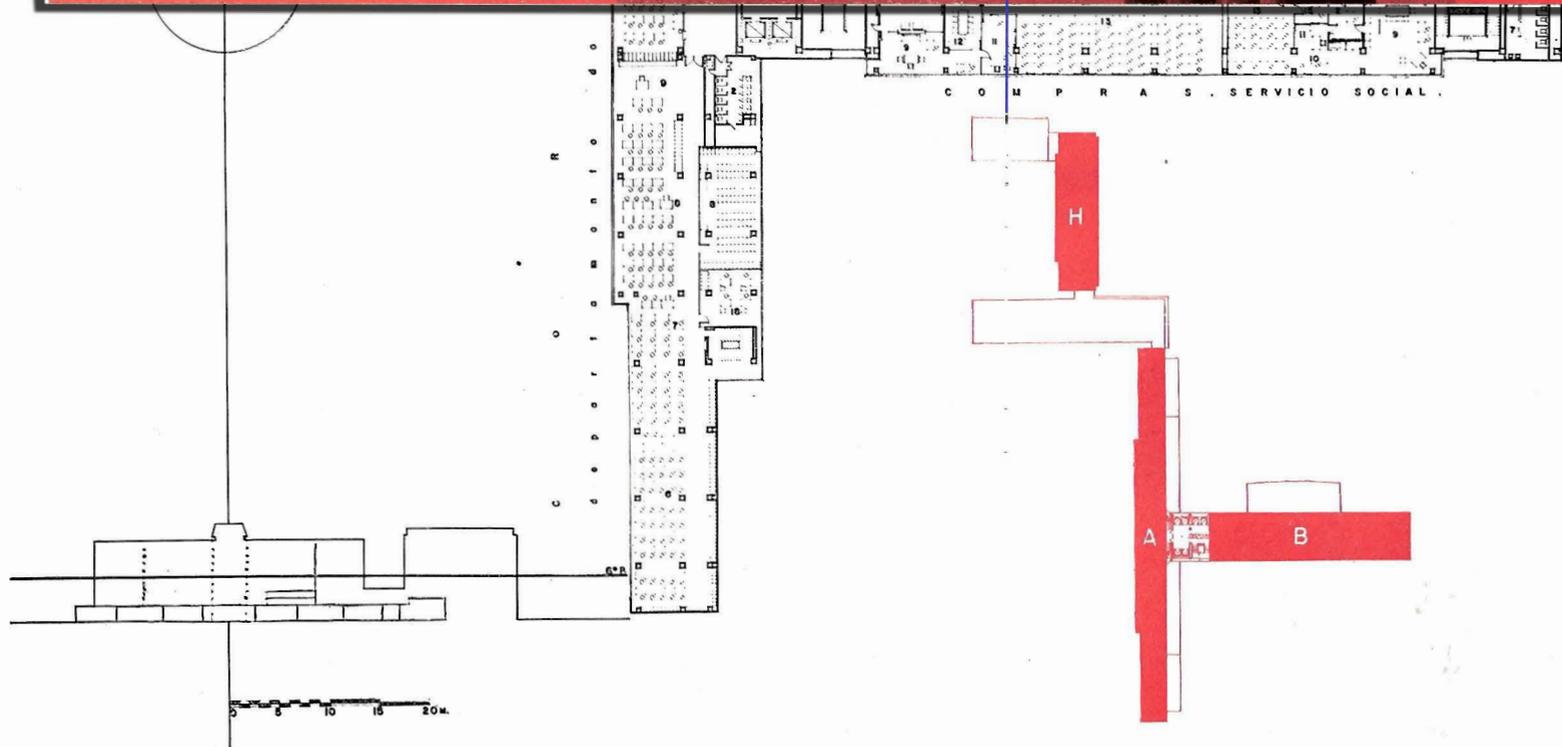
OFICIALIA MAYOR

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Espera Público
- 3.—Circulación
- 4.—Control
- 5.—Vestíbulo de Jefes
- 6.—Sanitarios Hombres
- 7.—Sanitarios Mujeres
- 8.—Archivo
- 9.—Jefatura
- 10.—Empleados
- 11.—Depto. de Máquinas
- 12.—Oficialia Mayor
- 13.—Jefatura
- 14.—Espera
- 15.—Sanitario
- 16.—Secretaria
- 17.—Sala de Juntas
- 18.—Subjefatura





6° piso





## A. CORREOS

DEPTO. DE CONTABILIDAD Y GLOSA

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sanitarios hombres
- 3.—Sanitarios mujeres
- 4.—Jefatura
- 5.—Contaduría
- 6.—Glosa
- 7.—Concentradora
- 8.—Delegación correspondencia y archivo
- 9.—Depuradora
- 10.—Cuentas diversas
- 11.—Giros
- 12.—Sección internacionales
- 13.—Sección vales
- 14.—Auditoría y control
- 15.—Inspectores fiscales
- 16.—Oficina de piso

## B. ALMACENES

E INVENTARIOS

SERVICIO SOCIAL  
 APROVISIONAMIENTO  
 DE ALMACENES  
 COMPRAS

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Espera público
- 3.—Circulación
- 4.—Control
- 5.—Vestíbulo jefes
- 6.—W. C. hombres
- 7.—W. C. mujeres
- 8.—Cafetería
- 9.—Jefatura
- 10.—Secretaría
- 11.—Subjefatura
- 12.—Sala de juntas
- 13.—Empleados
- 14.—Ventanillas
- 15.—Contabilidad

## H. HOSPITALIZADOS

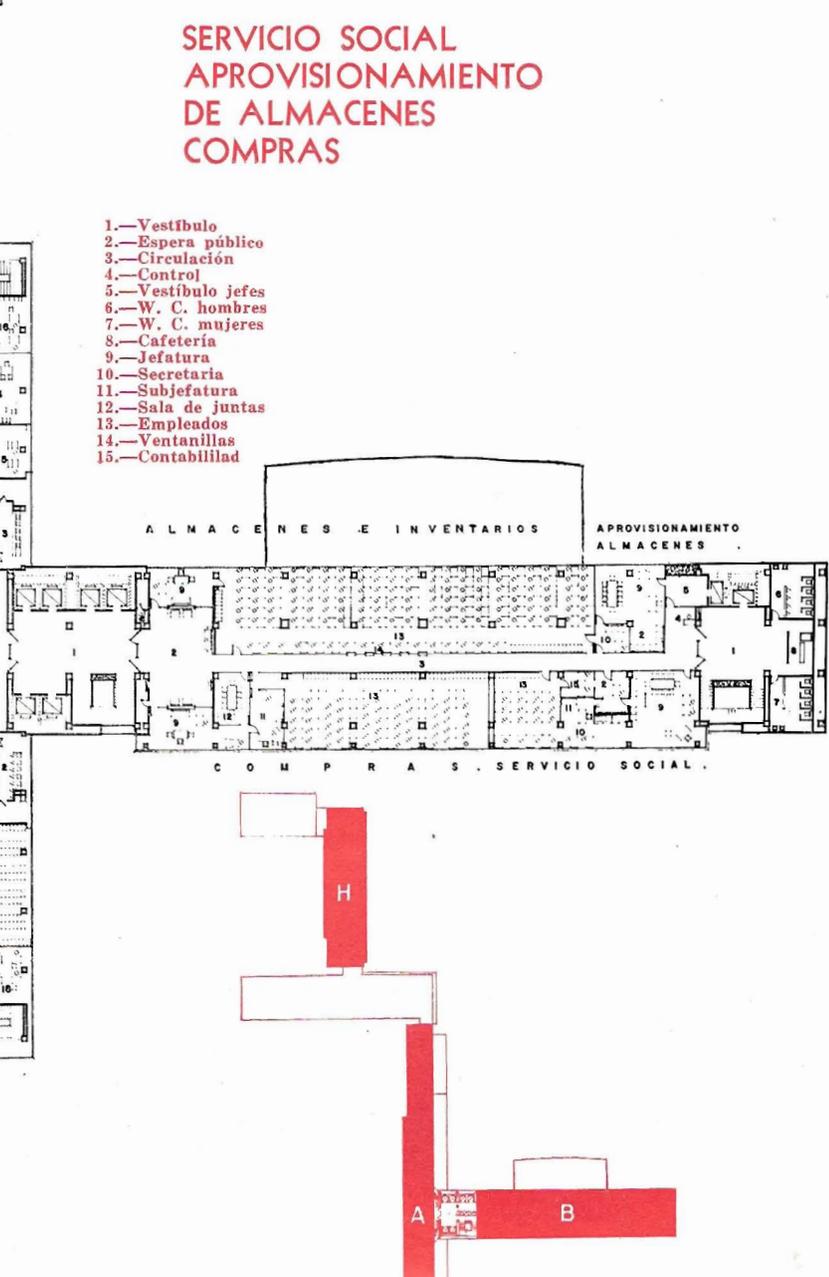
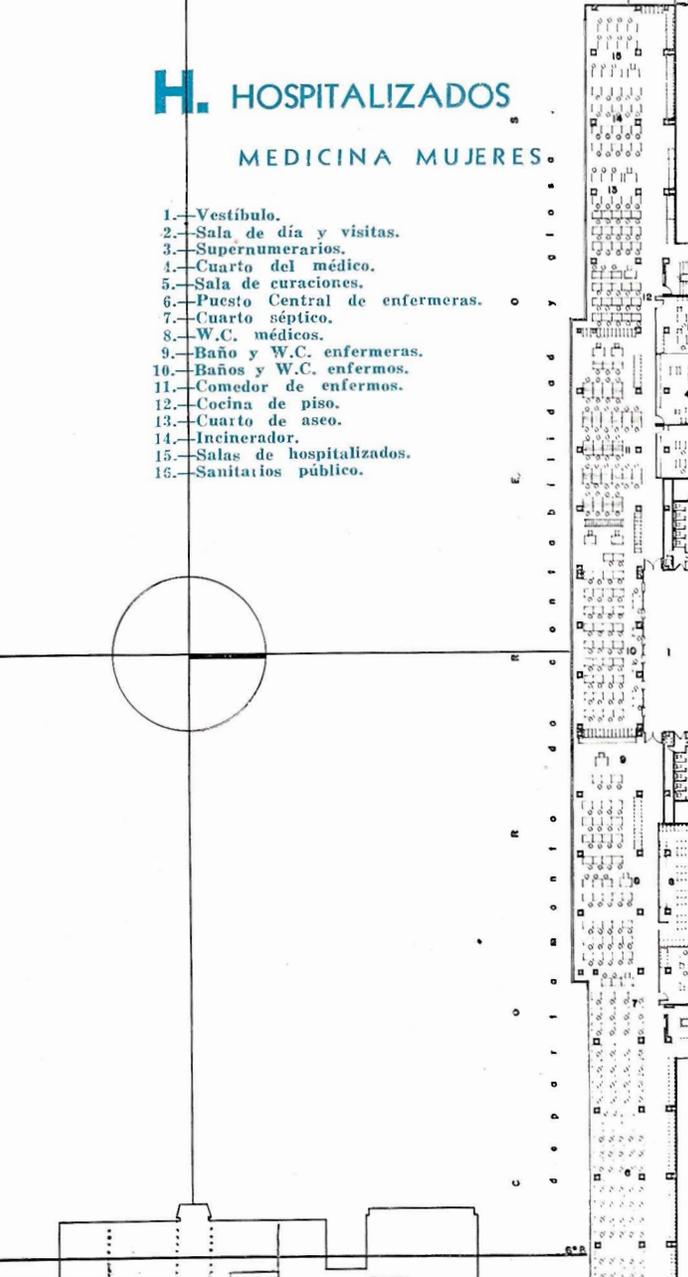
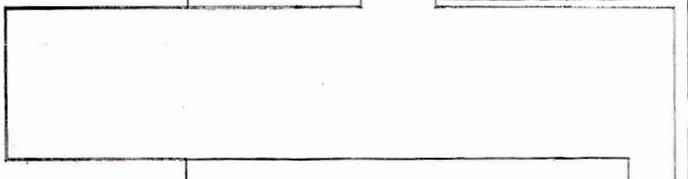
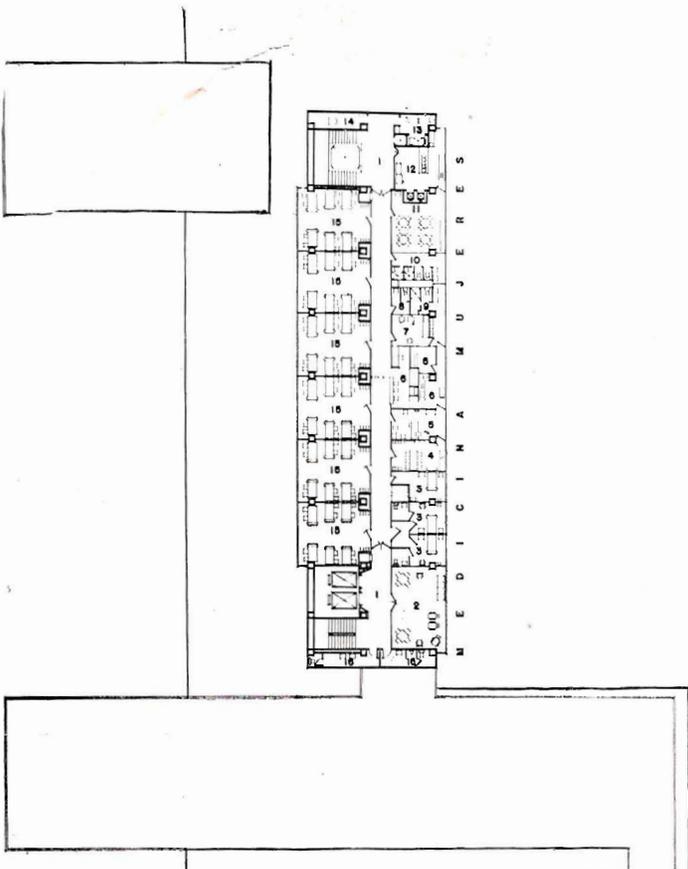
MEDICINA MUJERES

- 1.—Vestíbulo.
- 2.—Sala de día y visitas.
- 3.—Supernumerarios.
- 4.—Cuarto del médico.
- 5.—Sala de curaciones.
- 6.—Puesto Central de enfermeras.
- 7.—Cuarto séptico.
- 8.—W.C. médicos.
- 9.—Baño y W.C. enfermeras.
- 10.—Baños y W.C. enfermos.
- 11.—Comedor de enfermos.
- 12.—Cocina de piso.
- 13.—Cuarto de aseó.
- 14.—Incinerador.
- 15.—Salas de hospitalizados.
- 16.—Sanitarios público.

ALMACENES E INVENTARIOS

APROVISIONAMIENTO  
 ALMACENES

COMPRAS . SERVICIO SOCIAL .



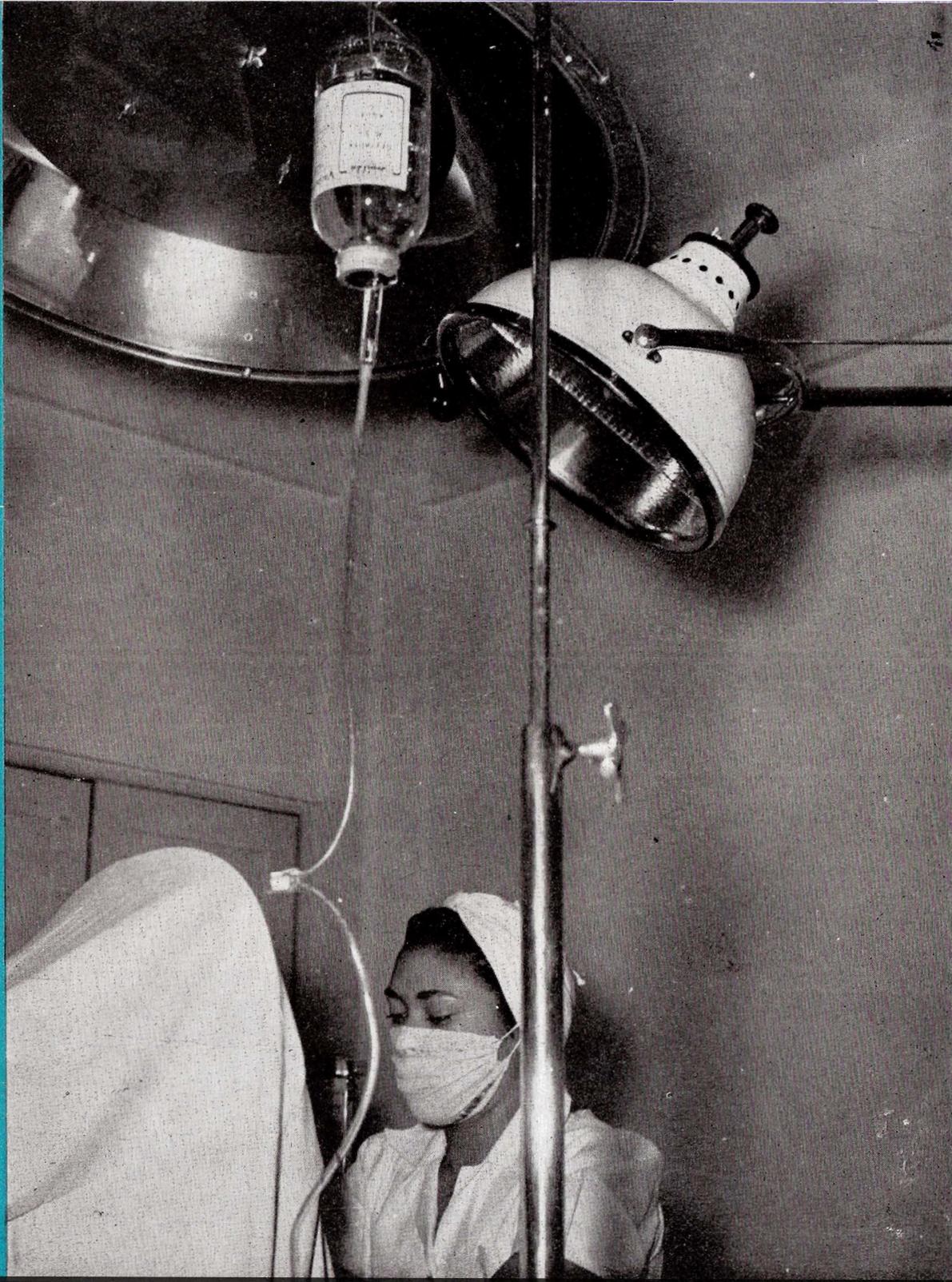


Pese a la bondad de los servicios que presta el Hospital Central SCOP, el hecho de que él estuviera alejado ayer del Palacio de Comunicaciones, y ahora del nuevo Centro SCOP, obligaba y obliga aún al personal a perder considerable tiempo en su traslado al Hospital. En 1955, quedará concluída la moderna Policlínica de la Secretaría, situada en la propia área del Centro de Comunicaciones. Con su inauguración desaparecerá el inconveniente anotado y los empleados y trabajadores encontrarán, en los diez pisos del nuevo nosocomio, un servicio médico y asistencial de la más alta calidad.





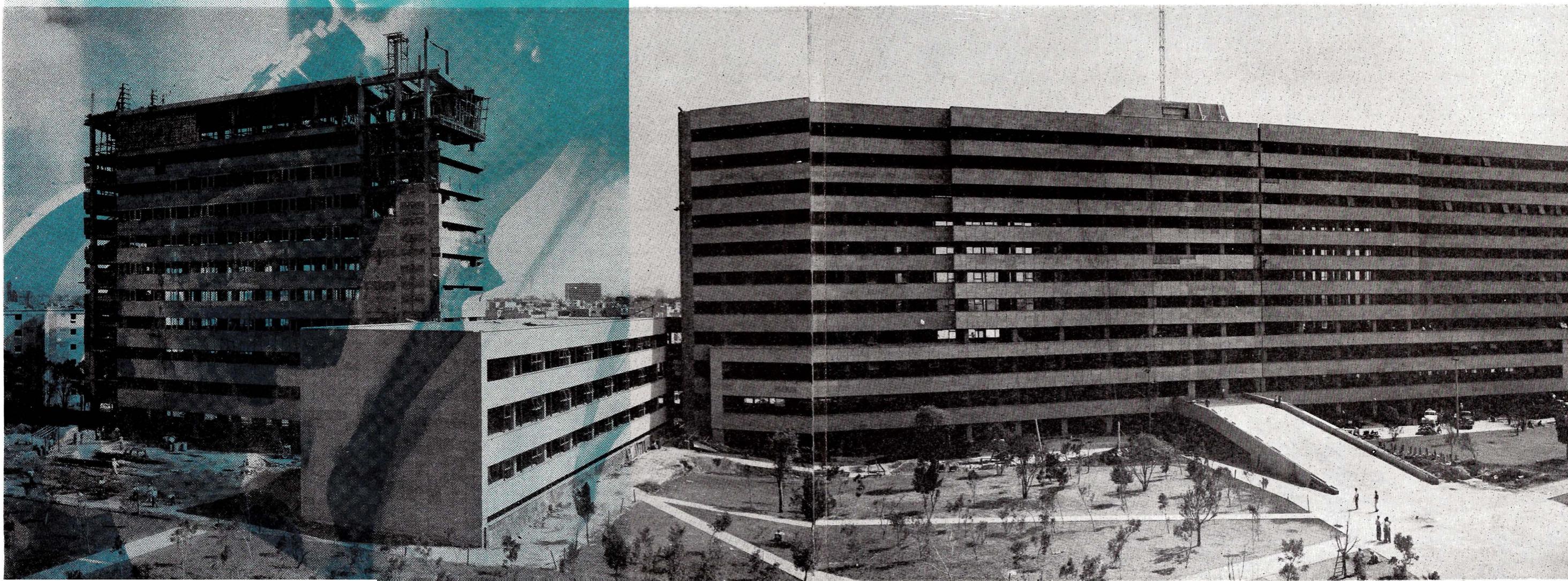
e l n u e v o i n s t r u m e n t a l

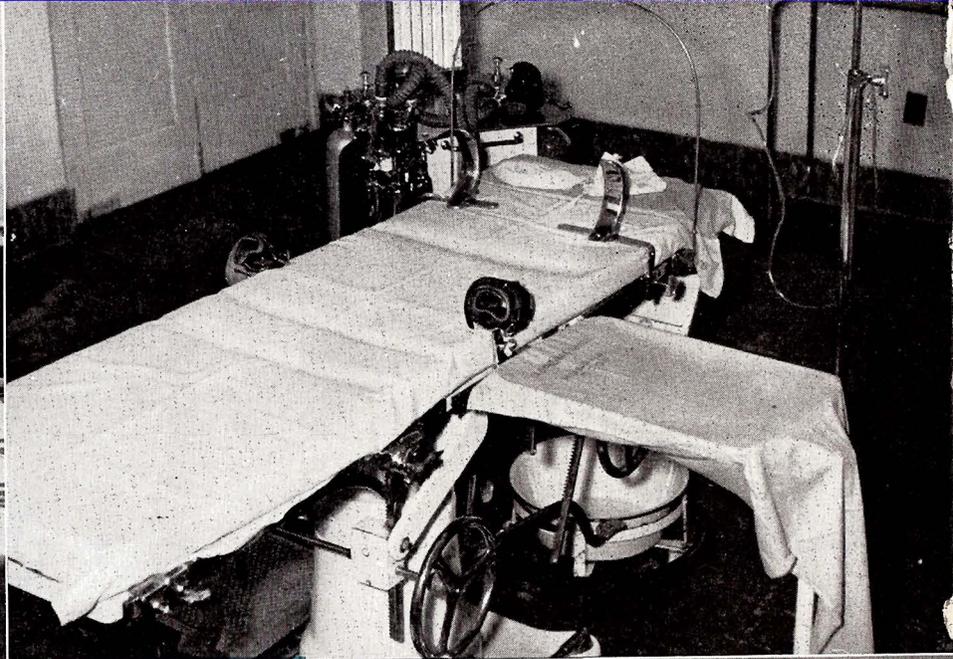




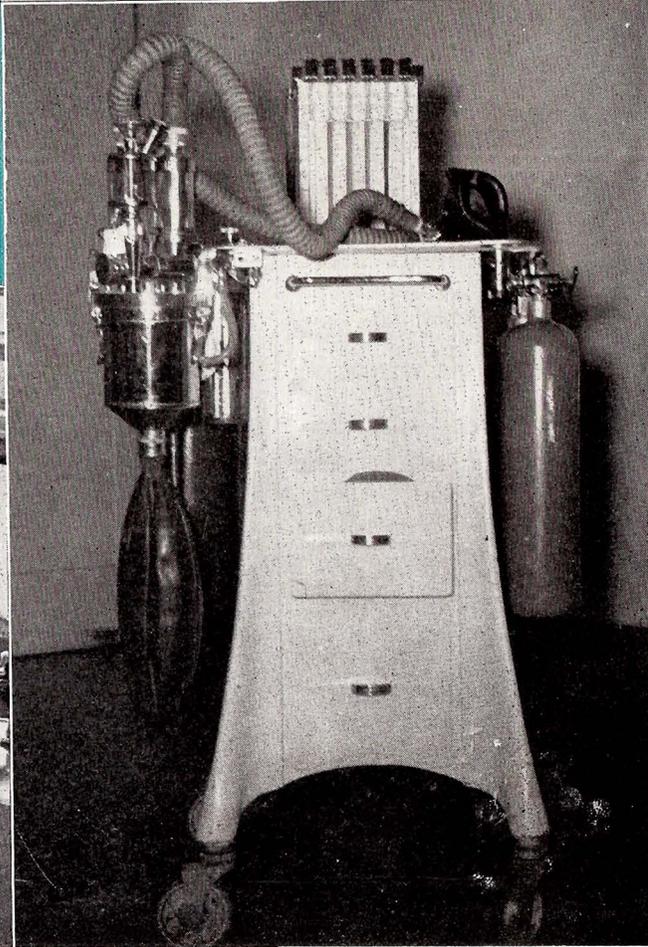
## EL NUEVO HOSPITAL DE LA S de C

para el cual se ha adquirido el más moderno instrumental quirúrgico, de laboratorio y diagnóstico, que permitirá a sus médicos y enfermeras brindar un servicio de similar categoría a los mejores de la República.

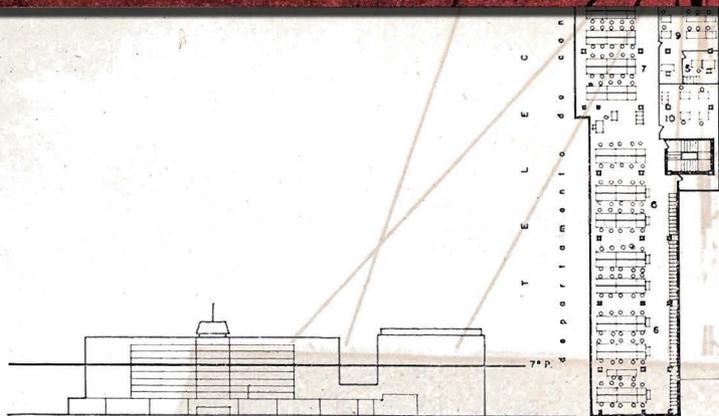




VARIOS ASPECTOS  
DEL INSTRUMENTAL  
ADQUIRIDO

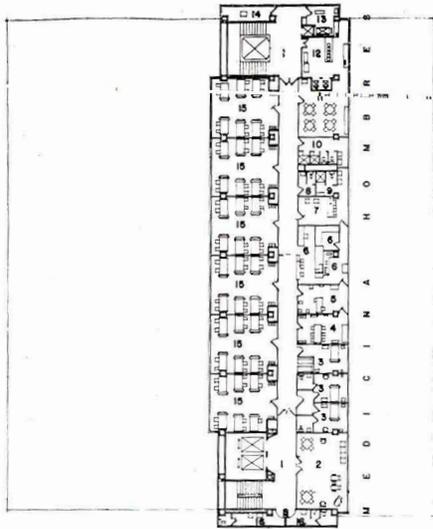


7° piso



0 5 10 15 20 M.





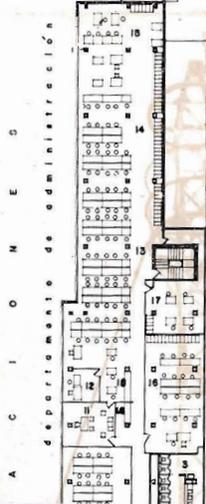
H.—MEDICINA DE HOMBRES

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sala de Día y Visitas
- 3.—Supernumerarios
- 4.—Cuarto del Médico
- 5.—Sala de Curaciones
- 6.—Puerto Central de Enfermeras
- 7.—Cuarto Séptico
- 8.—Sanitario de Médicos
- 9.—Baño y Sanitario Enfermeras
- 10.—Baños y Sanitarios Enfermos
- 11.—Comedor de Enfermos
- 12.—Cocina de Piso
- 13.—Cuarto de Aseo
- 14.—Incinerador
- 15.—Salas de Hospitalizados
- 16.—Sanitarios de Público



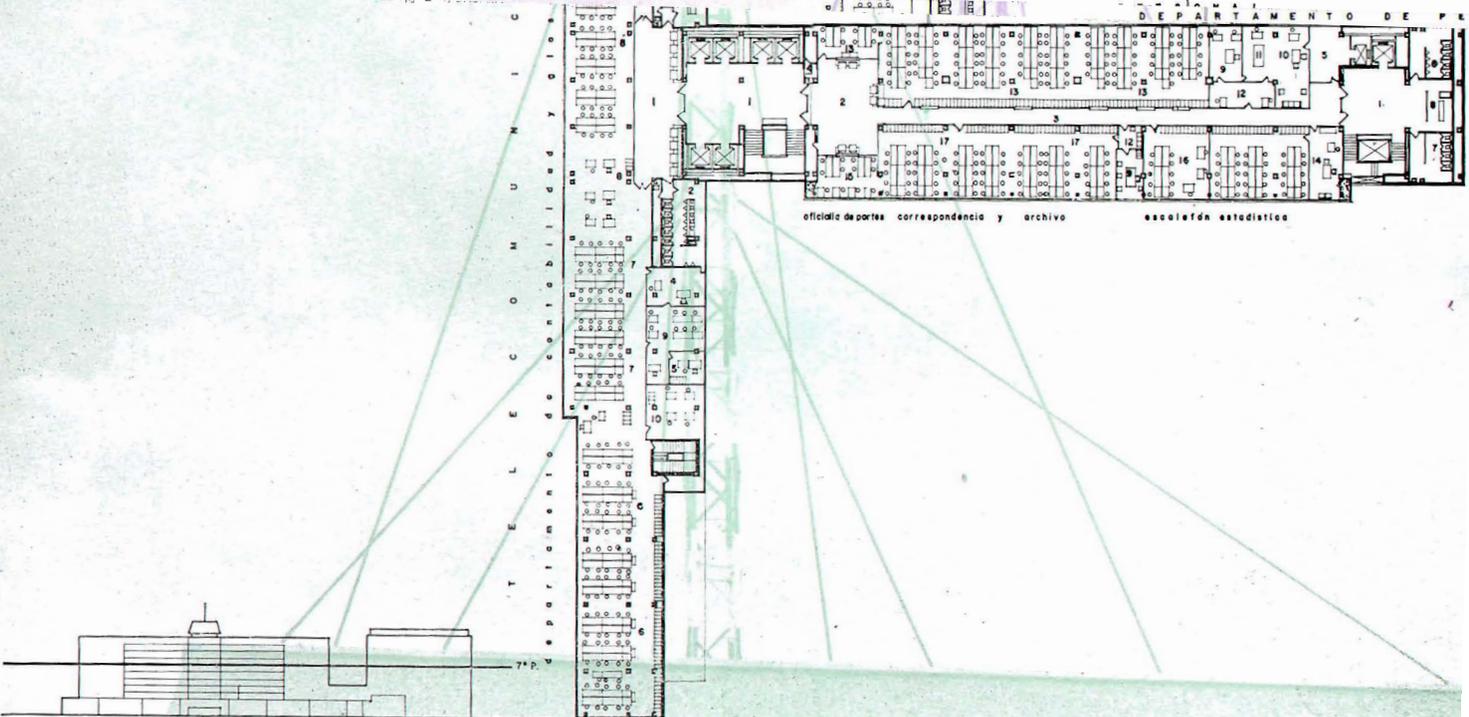
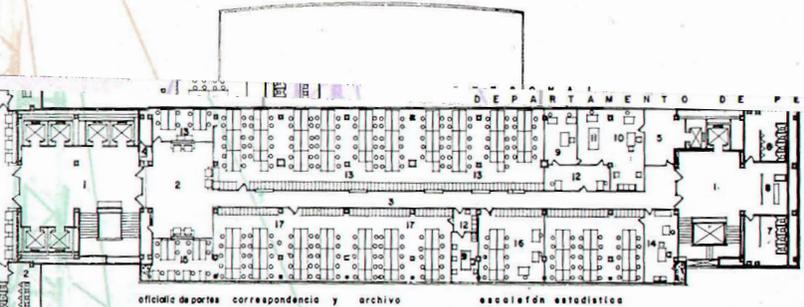
A.—TELECOMUNICACIONES  
GLOSA Y ADMINISTRATIVO

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sanitarios Hombres
- 3.—Sanitarios Mujeres
- 4.—Jefatura Glosa
- 5.—Subjefatura
- 6.—Contabilidad
- 7.—Glosa
- 8.—Giros
- 9.—Inspección Fiscal
- 10.—Oficina de Piso
- 11.—Jefatura de Depto. Contabilidad
- 12.—Subjefatura.
- 13.—Oficina de Personal
- 14.—Control del Presupuesto
- 15.—Oficina de Locales
- 16.—Pedidos e Inventarios
- 17.—Oficina de Piso
- 18.—Espera



B.—PERSONAL, CORRESPONDENCIA Y ESCALAFON

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Espera Público
- 3.—Circulación
- 4.—Control
- 5.—Vestíbulo Jefes
- 6.—Sanitarios Hombres
- 7.—Sanitarios Mujeres
- 8.—Cafetería
- 9.—Subjefatura
- 10.—Jefatura
- 11.—Juntas
- 12.—Espera
- 13.—Empleados
- 14.—Jefatura
- 15.—Oficialía de Partes
- 16.—Escalañon
- 17.—Empleados



0 5 10 15 20 M.

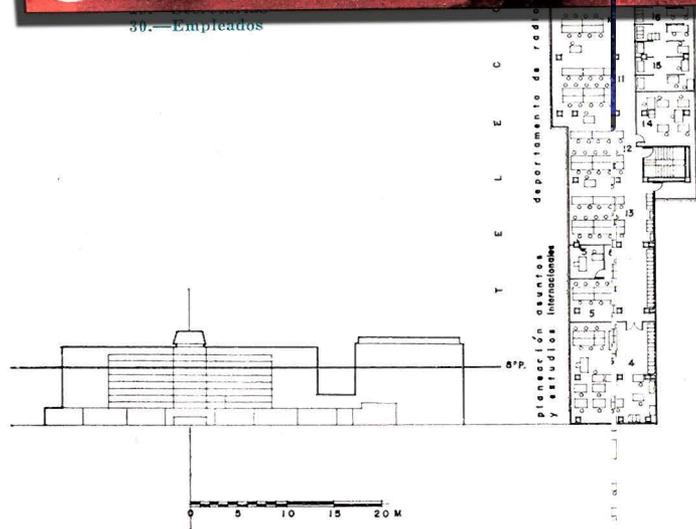
La Oficina de Prensa carecía de espacio para su movimiento interno. La labor de revisar, clasificar y distribuir las informaciones, se ejecutaba sin contar con los medios materiales fundamentales. El hacinamiento de papeles y la pequeñez se aprecian claramente.





# 8° piso

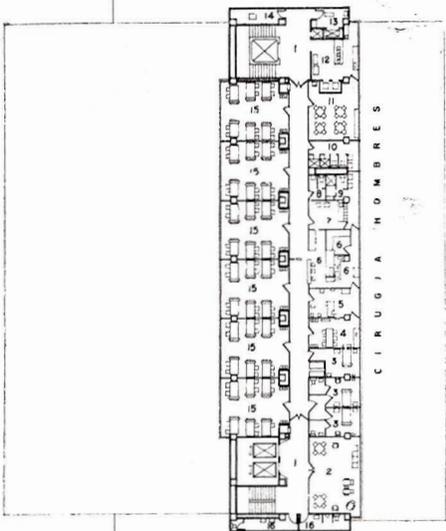
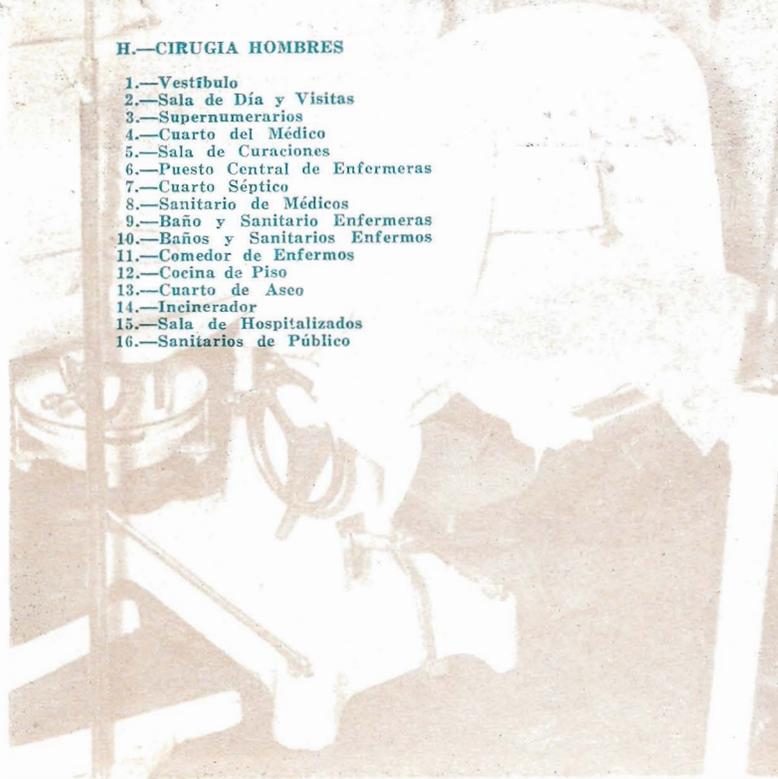
30.—Empleados





H.—CIRUGIA HOMBRES

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sala de Día y Visitas
- 3.—Supernumerarios
- 4.—Cuarto del Médico
- 5.—Sala de Curaciones
- 6.—Puesto Central de Enfermeras
- 7.—Cuarto Séptico
- 8.—Sanitario de Médicos
- 9.—Baño y Sanitario Enfermeras
- 10.—Baños y Sanitarios Enfermos
- 11.—Comedor de Enfermos
- 12.—Cocina de Piso
- 13.—Cuarto de Aseo
- 14.—Incinerador
- 15.—Sala de Hospitalizados
- 16.—Sanitarios de Público



A.—TELECOMUNICACIONES

DEPTO. DE RADIODIFUSION

DEPTO. DE SERVICIOS TELEFONICOS Y RADIOELECTRICOS

OFICINA DE ESTADISTICA  
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

- 1.—Vestíbulo
- 2.—Sanitarios Hombres
- 3.—Sanitarios Mujeres
- 4.—Comisión Planeación y Estudios Especiales
- 5.—Depto. Asuntos Internacionales
- 6.—Espera
- 7.—Jefe Depto. Radiodifusión
- 8.—Empleados
- 9.—Espera
- 10.—Concesiones
- 11.—Operación y Desarrollo
- 12.—Ingreso y Garantías
- 13.—Supervisión e Interventoría
- 14.—Comunicaciones Vecinales
- 15.—Caseta de Observación
- 16.—Archivo
- 17.—Jefe Depto. Servicios Telefónicos y Radioeléctricos
- 18.—Oficina Servicios Telefónicos
- 19.—Espera
- 20.—Servicios Administrativos
- 21.—Oficina de Permisos
- 22.—Jefe Oficina Estadística
- 23.—Espera
- 24.—Publicaciones
- 25.—Empleados Estadística
- 26.—Servicios Radioeléctricos
- 27.—Jefe Servicios Radioeléctricos
- 28.—Jefe Oficina Correspondencia y Archivo
- 29.—Secretarias
- 30.—Empleados

B.—DIFUSION

PRENSA

INSPECCION GENERAL

JURIDICO

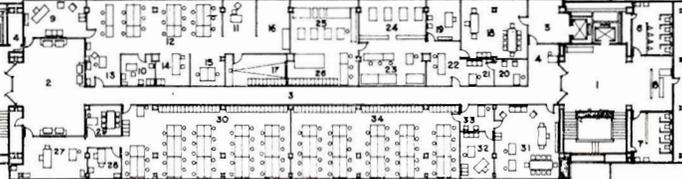
- 1.—Vestíbulo
- 2.—Espera Público
- 3.—Circulación
- 4.—Control
- 5.—Vestíbulo Jefes
- 6.—Sanitarios Hombres
- 7.—Sanitarios Mujeres
- 8.—Archivo
- 9.—Jefatura
- 10.—Subjefatura
- 11.—Coordinador
- 12.—Mecanógrafas
- 13.—Secretaría

14.—Redacción y Recorte

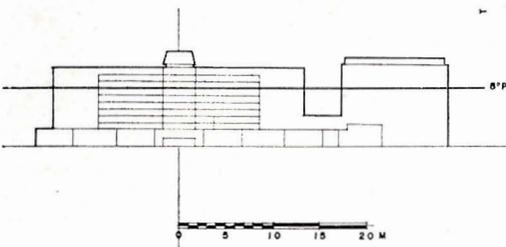
- 15.—Dibujantes
- 16.—Impresión de Boletines
- 17.—Archivo Fotográfico
- 18.—Jefatura
- 19.—Subjefatura
- 20.—Asistente
- 21.—Espera
- 22.—Editorial
- 23.—Dirección Cinematográfica
- 24.—Dirección Artística
- 25.—Máquinas Distribución
- 26.—Archivo
- 27.—Jefatura
- 28.—Subjefatura
- 29.—Sala de Juntas
- 30.—Empleados
- 31.—Jefatura
- 32.—Subjefatura
- 33.—Espera
- 34.—Empleados



P R E N S A Y D I F U S I O N



I N S P E C C I O N G E N E R A L Y J U R I D I C O



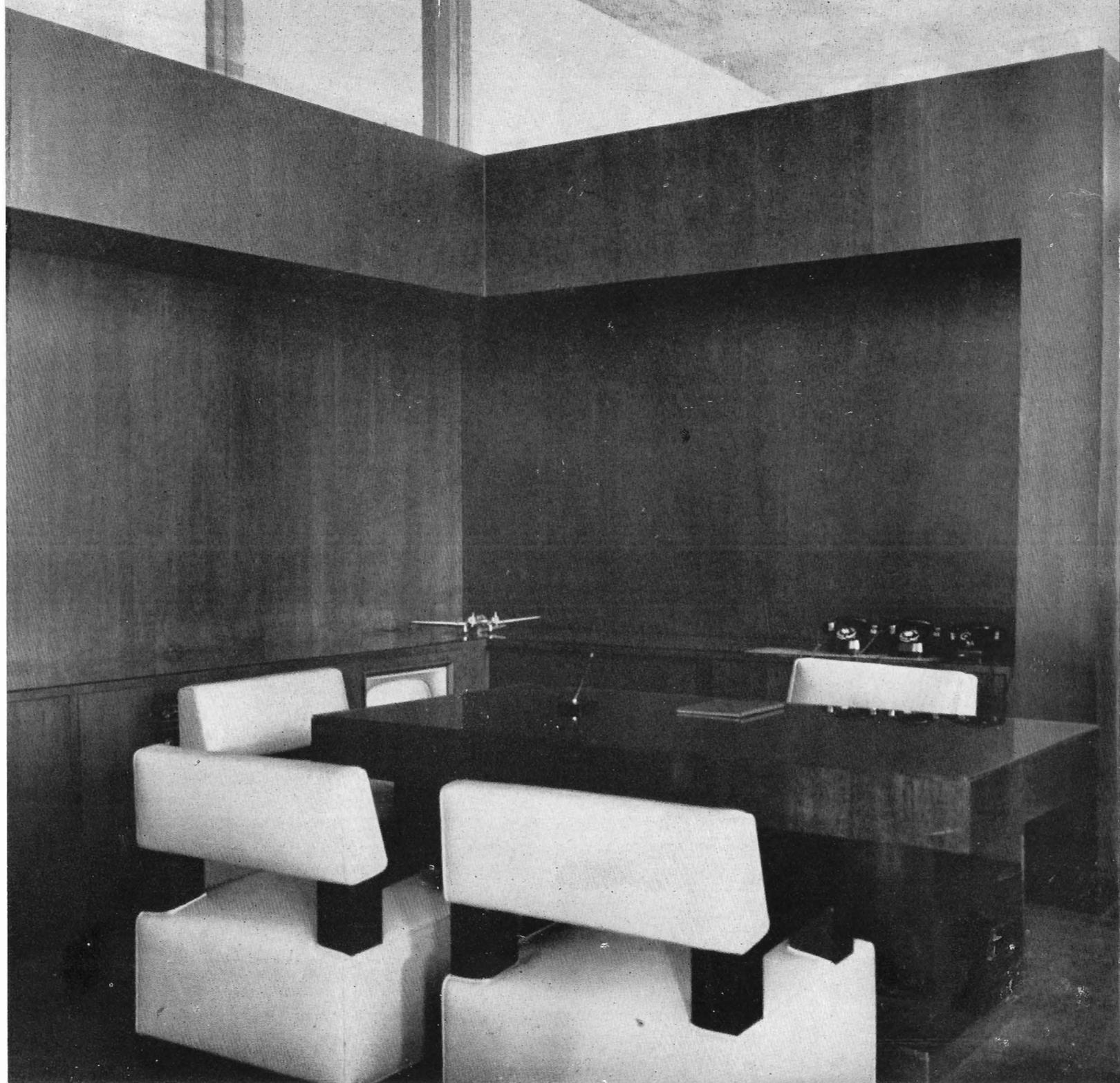
En este edificio, repartidas entre los pisos sexto y noveno, funcionaban importantes secciones de la Dirección General de Telecomunicaciones y de la Dirección de Ferrocarriles en construcción. Desligadas materialmente del edificio central de la SCOP, desperdigadas aun dentro del mismo edificio, estas oficinas carecían de una coordinación eficaz y permanente con el resto de las dependencias de la Secretaría.



# SALA DE RECEPCION

A photograph of a minimalist reception room. The room features large windows on the left side, providing a view of trees outside. The interior is characterized by clean lines and a neutral color palette. A simple wooden desk is visible in the foreground, and a chair is partially visible on the right. The overall atmosphere is one of understated elegance and functional design.

sin ornamentación innecesaria sobria permanente





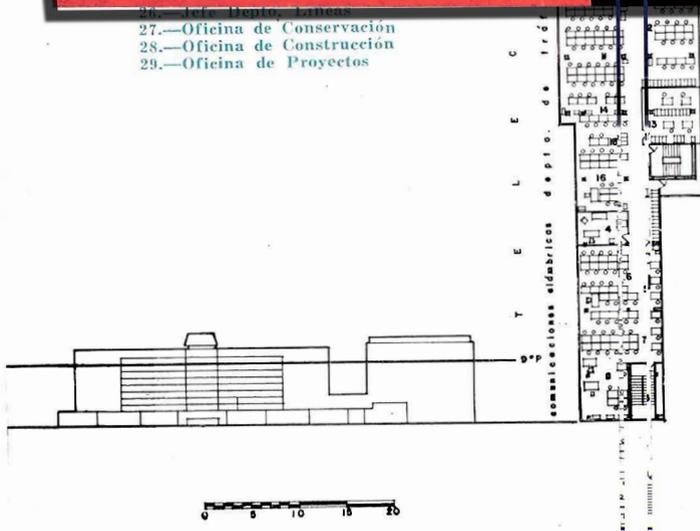
**ASPECTOS DEL DESPACHO  
DE UN DIRECTOR GENERAL**



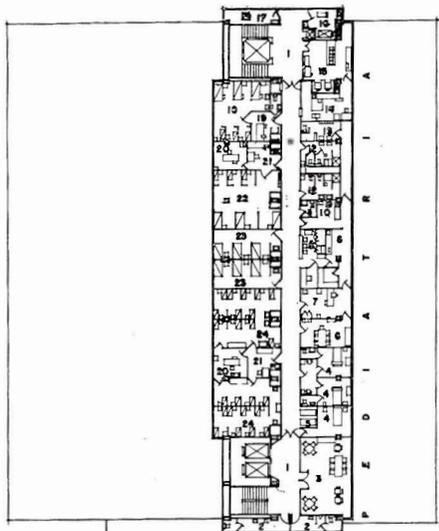


# 9° piso

- 26.—Of. Depto. Líneas
- 27.—Oficina de Conservación
- 28.—Oficina de Construcción
- 29.—Oficina de Proyectos







H.—PEDIATRIA

- 1.—Vestibulos
- 2.—Sanitarios Hombres y Mujeres
- 3.—Sala de Día, Juegos y Visitas
- 4.—Supernumerarios
- 5.—Depósito Carros-Camillas
- 6.—Cuarto del Médico
- 7.—Cuarto de Curaciones
- 8.—Estación de Enfermeras
- 9.—Secretaría de Piso
- 10.—Cuarto Séptico
- 11.—Sanitario Medicos
- 12.—Sanitario Enfermos
- 13.—Sanitario Enfermeras
- 14.—Preparación de Leches
- 15.—Cocina de Piso
- 16.—Cuarto de Aseo
- 17.—Incinerador
- 18.—Sala Hospitalizados Infecciosos (Lactantes y Escolares)
- 19.—Cuarto de Curaciones
- 20.—Curaciones
- 21.—Puesto de Vigilancia
- 22.—Sala Hospitalizados Cirugía (Lactantes y Escolares)
- 23.—Salas de Hospitalizados (Escolares)
- 24.—Salas de Hospitalizados (Lactantes)



A.—TELECOMUNICACIONES

DIRECCION, SUBDIRECCION  
 DEPTO. DE COMUNICACIONES ALAMBRICAS  
 DEPTO. DE TRAFICO,  
 DEPTO. COMUNICACIONES INALAMBRICAS,  
 DEPTO. DE LINEAS

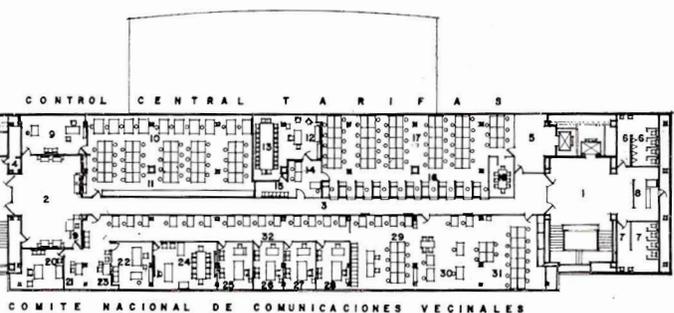
- 1.—Vestibulo
- 2.—Sanitarios Hombres
- 3.—Sanitarios Mujeres
- 4.—Jefe Comunicaciones Alámbricas
- 5.—Sección Administrativa
- 6.—Oficina Cables y Equipo Manual
- 7.—Oficina Tel. y Equipo Portátil
- 8.—Oficina Equipos Automáticos
- 9.—Jefe Depto. Tráfico
- 10.—Sección Administrativa
- 11.—Oficina de Reglamentación
- 12.—Oficina de Quejas
- 13.—Oficina de Piso
- 14.—Oficina Estudios y Proyectos
- 15.—Oficina Supervisoras Servicios y Rutas
- 16.—Comunicaciones Vecinales
- 17.—Dirección Telecomunicaciones
- 18.—Sala de Juntas
- 19.—Subdirección de Telecomunicaciones
- 20.—Secretarias
- 21.—Espera
- 22.—Sanitario
- 23.—Jefe Comunicaciones Inalámbricas
- 24.—Personal C. Inalámbricas
- 25.—Personal C. Inalámbricas
- 26.—Jefe Depto. Líneas
- 27.—Oficina de Conservación
- 28.—Oficina de Construcción
- 29.—Oficina de Proyectos

B.—COMITE NACIONAL DE COMUNICACIONES VECINALES

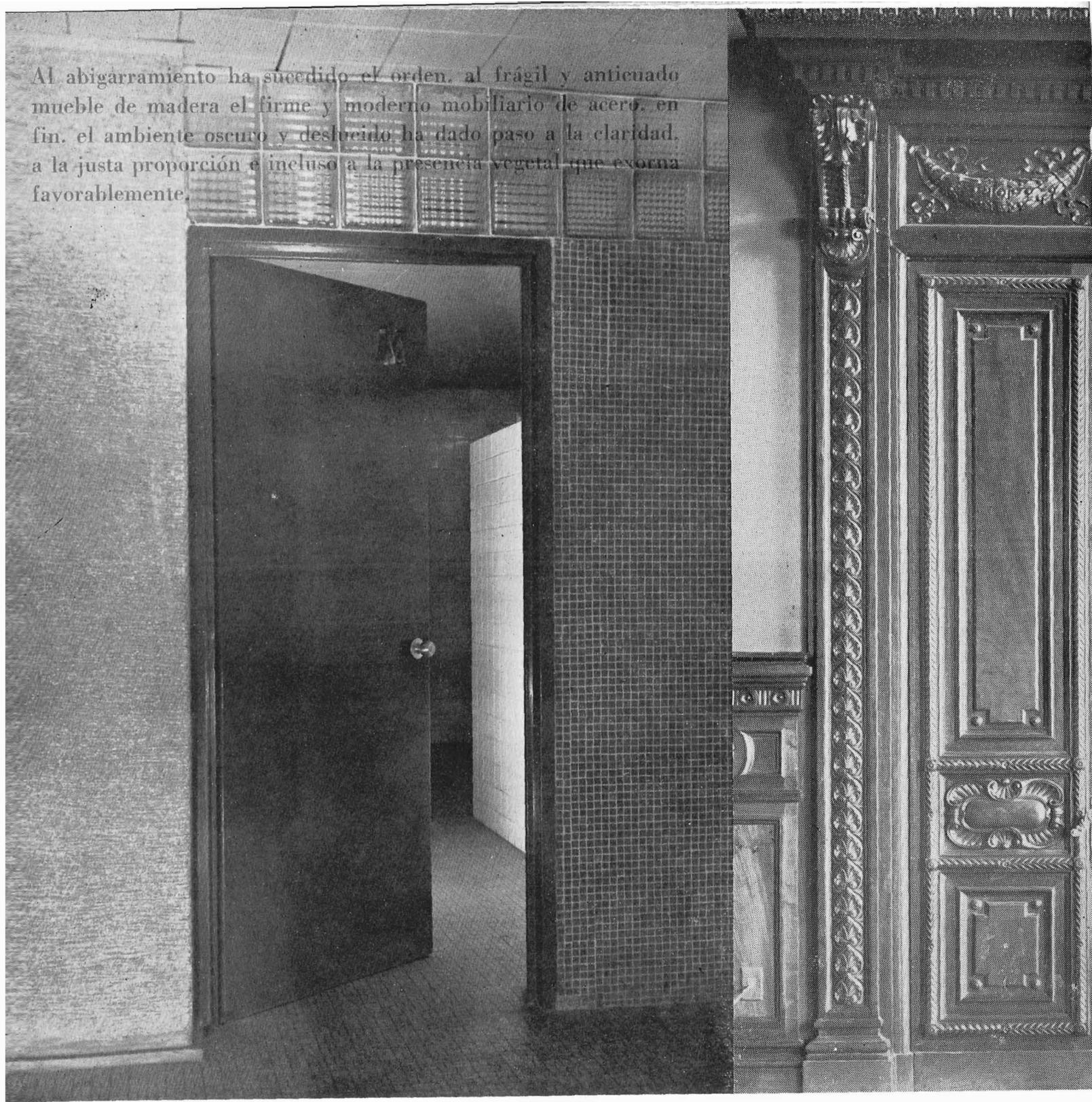
TARIFAS  
 CONTROL CENTRAL

- 1.—Vestibulo
- 2.—Espera Público
- 3.—Circulación
- 4.—Control
- 5.—Vestibulo Jefes
- 6.—Sanitarios Hombres
- 7.—Sanitarios Mujeres
- 8.—Archivo
- 9.—Jefatura
- 10.—Dibujantes
- 11.—Empleadas
- 12.—Jefatura
- 13.—Sala de Juntas
- 14.—Secretarias

- 15.—Sala de Espera
- 16.—Ventanillas
- 17.—Empleados
- 18.—Sala de Juntas
- 19.—Recepción
- 20.—Secretario Ejecutivo de Obras Públicas
- 21.—Secretaria
- 22.—Secretario Ejecutivo Comunicaciones y Transportes
- 23.—Secretaria
- 24.—Sala de Consejo
- 25.—Gerencia de Relaciones
- 26.—Administrador
- 27.—Jefe de Servicios
- 28.—Contador General
- 29.—Servicios
- 30.—Inspector General
- 31.—Empleados Contabilidad
- 32.—Empleados



Al abigarramiento ha sucedido el orden, al frágil y anticuado mueble de madera el firme y moderno mobiliario de acero, en fin, el ambiente oscuro y deslucido ha dado paso a la claridad, a la justa proporción e incluso a la presencia vegetal que exorna favorablemente.



# AREAS DE TRABAJO

máximo aprovechamiento del espacio gracias a la colocación estudiada de los muebles y a que ellos están fijos. La luz natural y artificial garantiza inmejorables condiciones de trabajo.







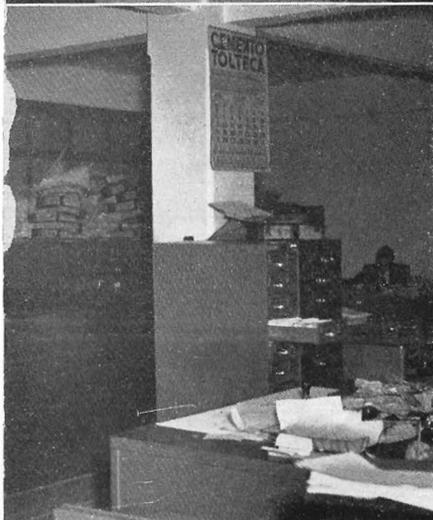
**En el nuevo Centro SCOP, los espacios verdes la existencia de plazas circundantes, la multiplicación de los vestíbulos y pasillos, proporcionados al número de trabajadores que los usan, son una garantía de rapidez y facilidad para el tránsito interior y exterior del personal.**





La obra misma puede considerarse como síntesis de cuerpos y volúmenes que resuelven programas precisos de trabajo en forma armónica y proporcionada, integrando una unidad arquitectónica en la que han intervenido ingenieros y técnicos especializados, cuya coordinación dió por resultado la solución de los innumerables problemas planteados en el proceso de la construcción.





ASPECTOS DI-  
VERSOS DE LAS  
ANTERIORES Y  
ACTUALES CON-  
DICIONES DE  
TRABAJO . .







ASPECTOS DI-  
VERSOS DE LAS  
ANTERIORES Y  
ACTUALES CON-  
DICIONES DE  
TRABAJO.





ESTE AMBIENTE ESTIMULA EL DESEO DEL EMPLEADO DE CONSERVAR LA LIMPIEZA Y EL ORDEN. SE PREMIA MENSUALMENTE AL PERSONAL QUE MAS SE DISTINGUE EN ESTE PROPOSITO.





LOS ANTIGUOS TALLERES DE DIBUJO SE ALOJABAN EN RINCONES Y MEZANINOS CARENTES DE LUZ. HOY TIENEN LA UBICACION QUE EXIGE EL TIPO DE TRABAJO QUE EN ELLOS SE DESARROLLA.



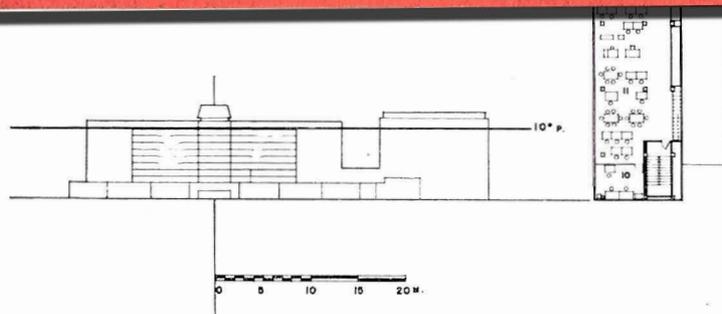


EL MATERIAL DE LOS CANCELES Y  
SU DISEÑO PERMITE OPTIMAS CON-  
DICIONES DE ILUMINACION Y VIGI-  
LANCIA POR LOS FUNCIONARIOS  
S U P E R I O R E S .

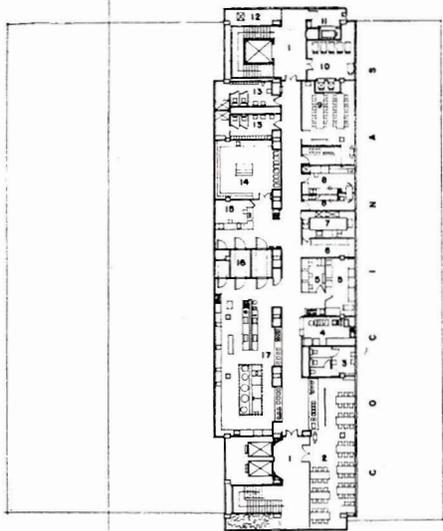




10° piso







#### H.—COCINA

- 1.—Vestibulo
- 2.—Comedores de Médicos y Enfermeras
- 3.—Sanitarios Hombres y Mujeres
- 4.—Panadería y Tortillería
- 5.—Cocina de Dietas y Oficina Dietistas
- 6.—Depósito de Vajilla y Cuchillería
- 7.—Lavado y Esterilización de Vajilla
- 8.—Preparación de Leche
- 9.—Comedor Personal de Servicio
- 10.—Montacargas de Comida y Depósito de Carros Termo
- 11.—Cuarto de Aseo
- 12.—Incinerador
- 13.—Sanitarios Hombres y Mujeres
- 14.—Almacén de Viveres
- 15.—Ecónomo
- 16.—Cuartos Refrigeradores
- 17.—Cocina General

#### A.—TELECOMUNICACIONES

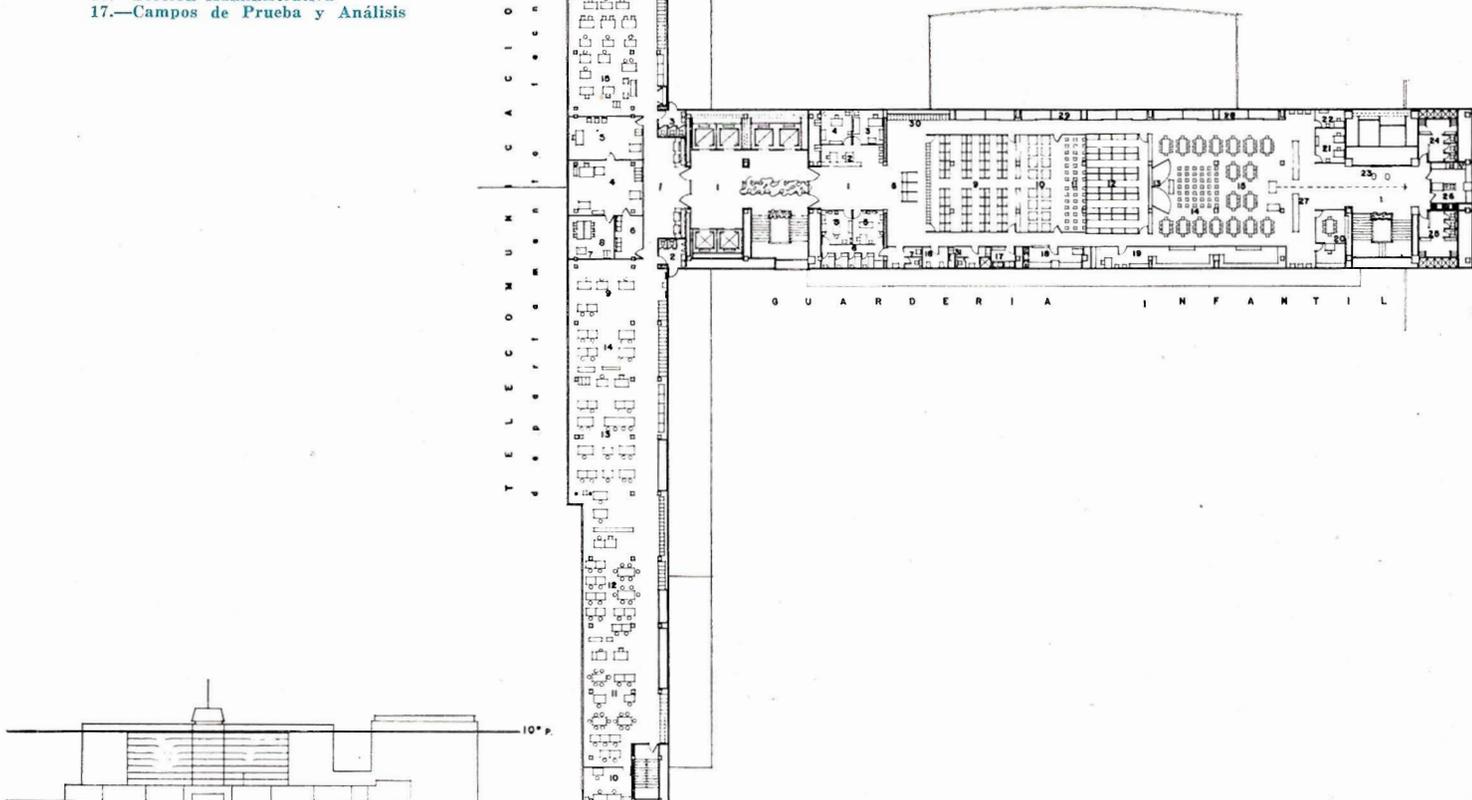
##### DEPTO. TECNICO

- 1.—Vestibulo
- 2.—Sanitarios Hombres
- 3.—Sanitarios Mujeres
- 4.—Jefe Departamento
- 5.—Acción Internacional
- 6.—Espera
- 7.—Biblioteca
- 8.—Sala de Juntas
- 9.—Subjefe
- 10.—Caseta Monitora
- 11.—Oficina de Verificación
- 12.—Oficina de Inspección Técnica
- 13.—Oficina de Asignación de Frecuencias
- 14.—Servicios Generales
- 15.—Oficina de Normas y Dictámenes
- 16.—Sección Administrativa
- 17.—Campos de Prueba y Análisis

#### B.—GUARDERIA INFANTIL

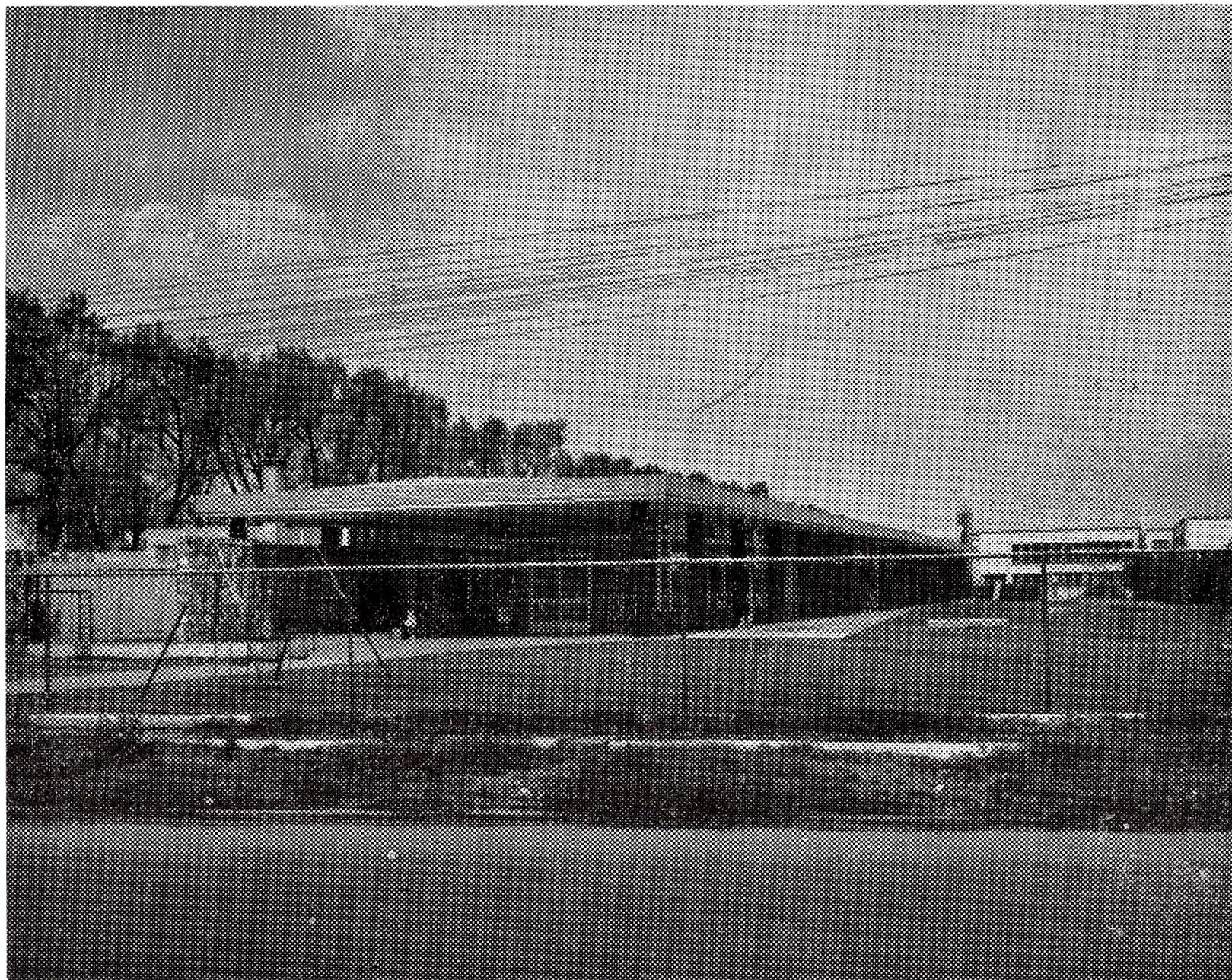
- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1.—Vestibulos</li> <li>2.—Control y Administración</li> <li>3.—Dirección</li> <li>4.—Administración</li> <li>5.—Consultorios</li> <li>6.—Aislados</li> <li>7.—Sanitarios</li> <li>8.—Filtros</li> <li>9.—Cunas y Canastillas</li> <li>10.—Corralitos</li> <li>11.—Sillas Altas</li> <li>12.—Reposo Pre-escolares</li> <li>13.—Foro</li> <li>14.—Teatro</li> <li>15.—Comedor</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>16.—Cuarto de Aseo</li> <li>17.—Baño Lactantes</li> <li>18.—Cocina Lactantes</li> <li>19.—Almacén</li> <li>20.—Psicoanálisis</li> <li>21.—Educadoras</li> <li>22.—Trabajadora Social</li> <li>23.—Peluquería</li> <li>24.—Sanitarios y Baños de Niñas</li> <li>25.—Sanitarios y Baños de Niños</li> <li>26.—Cocina</li> <li>27.—Despensas</li> <li>28.—Material Didáctico</li> <li>29.—Anaqueles</li> <li>30.—Guardarropas</li> <li>31.—Baños Personal</li> </ol> |
|---|--|

T E L E C O M U N I C A C I O N E S



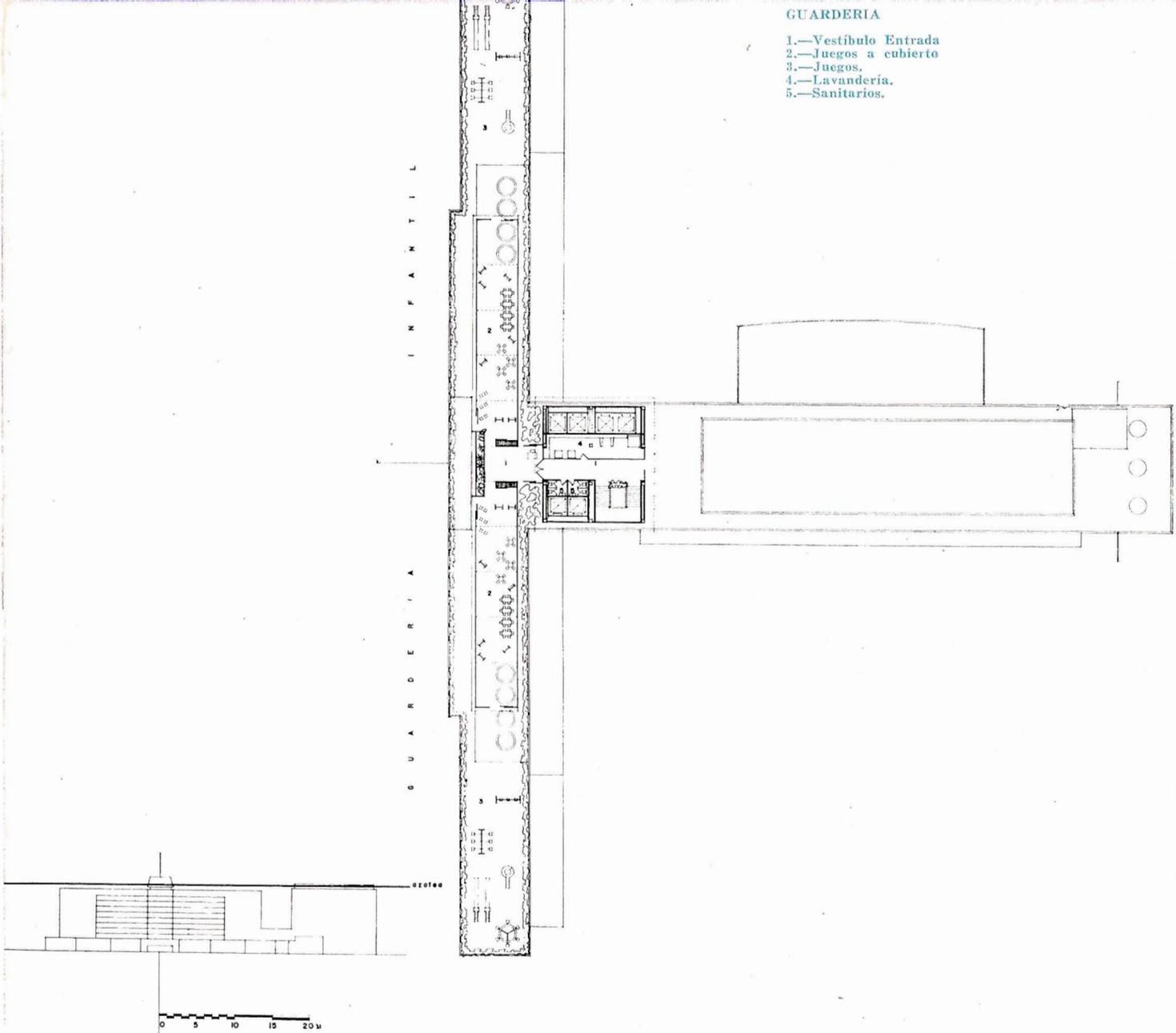
G U A R D E R I A I N F A N T I L

La Guardería Infantil, útil en sí misma, tenía el grave inconveniente de estar situada a más de 3 kilómetros de las oficinas de la Secretaría; las madres precisaban hacer estos viajes. Hoy, la empleada puede llevarlos consigo y depositarlos en el mismo edificio en que ella trabaja, recogiénolos ahí al terminar las labores.

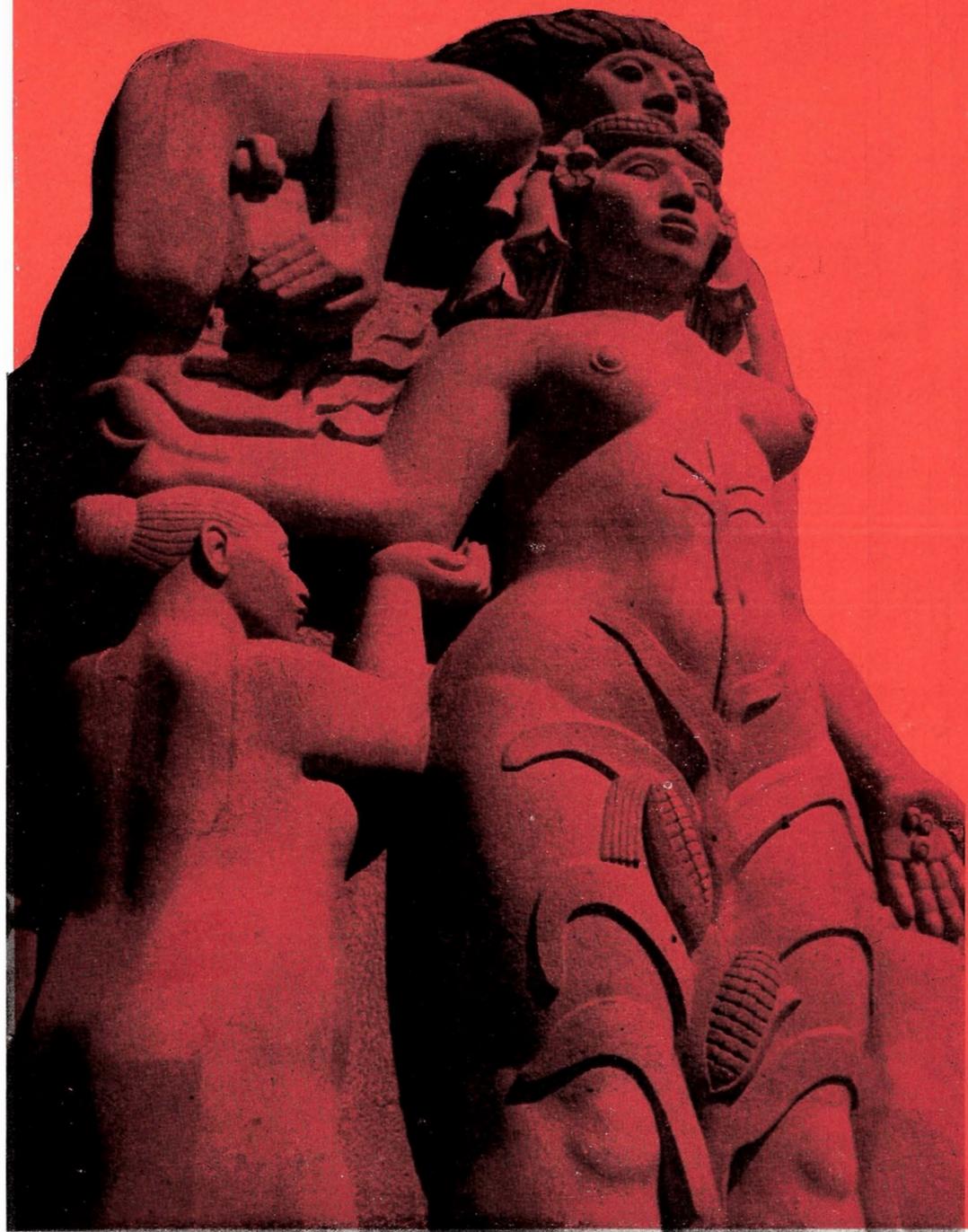


GUARDERIA

- 1.—Vestibulo Entrada
- 2.—Juegos a cubierto
- 3.—Juegos.
- 4.—Lavanderia.
- 5.—Sanitarios.

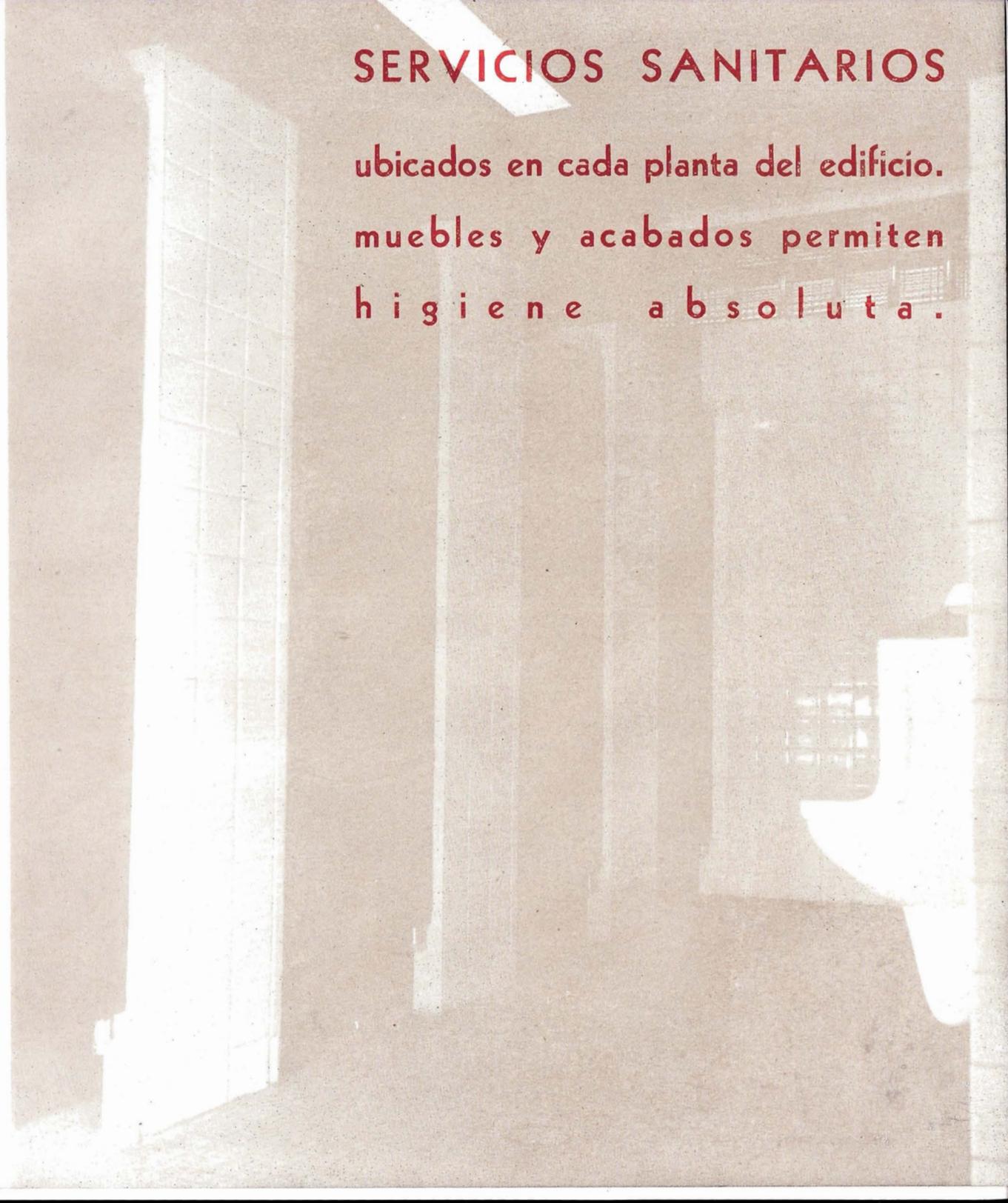


azotea



# SERVICIOS SANITARIOS

ubicados en cada planta del edificio.  
muebles y acabados permiten  
higiene absoluta.





**ALFARO SIQUEIROS:** el paso de la pintura mural del interior al exterior representa la etapa lógica subsecuente del movimiento muralista mexicano; un paso de inmensa trascendencia para el arte en México y el arte universal; algo que tendrá, indudablemente, un cometido primordial en el futuro, que no pueden borrar ninguno de los innecesarios errores cometidos en el orden de lo particular. Además, comenta: “En ningún país del mundo contemporáneo, con excepción del México actual, puede realizarse un esfuerzo de tan tremenda magnitud.

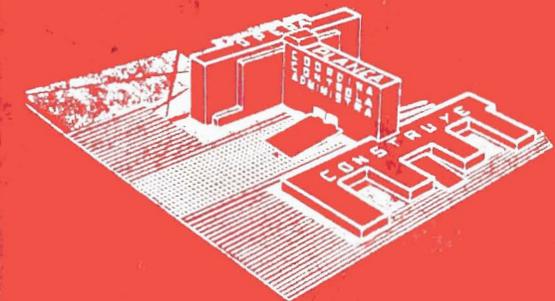
**DIEGO RIVERA:** con cáustico humorismo critica la obra, llama “mentecatos” a los arquitectos de México, pero, gran artista que es, se remonta en vuelo de gran aliento al referirse a la técnica del mosaico de piedra: “. . . desde el punto de vista de la conservación es la más deseable de todas. Por otra parte, el empleo de tonos fijos cambiados por yuxtaposición melódica o contrapunteada y armónica, hacen del mosaico, plásticamente hablando, la más musical, es decir, poética y matemática, o sea superior, de las plásticas”.

**ALFONSO CASO:** admite que le agrada el edificio de referencia y que éste es una adición más, muy importante, a los monumentos que nuestro tiempo está construyendo, y que demuestran el resurgimiento de la arquitectura mexicana.

**JUSTINO FERNANDEZ:** opina que el intento, logrado en términos generales, de esta integración, lo que produce un efecto de armonía novedosa y es una valiosa experiencia que servirá, sin duda, como punto de partida a otras nuevas creaciones de superación.

**CARDOZA Y ARAGON:** “Allí está esa obra, interesante bajo cualquier punto de vista que se le considere, discutible como todas. Se irá adelante, y pienso que el Estado así lo ha comprendido y dará nuevas oportunidades para lograr, como en los murales interiores, superación en esta nueva etapa, que es consecuencia del muralismo precedente”.

**RAUL CACHO:** “CARLOS LAZO, ha permitido que la pintura mexicana tenga un resurgimiento más grande que el de su época de oro durante la gestión de Vasconcelos en Educación Pública.”





... la obra misma puede considerarse como síntesis de cuerpos y volúmenes que resuelven programas precisos de trabajo en forma armónica y proporcionada, integrando una unidad arquitectónica en la que han intervenido ingenieros y técnicos especializados, cuya coordinación dió por resultado la solución de los innumerables problemas planteados en el proceso de la construcción.



## PRESENCIA DE CUAUHEMOC

*En la plaza principal del nuevo Centro de Comunicaciones, imponente y bella, se levanta una gran escultura en bronce y recinto, de 17.50 metros de altura, titulada HOMENAJE A CUAUHEMOC Y LA PATRIA, egregia obra de Rodrigo Arenas Betancourt. En breves palabras el autor nos explica, a continuación, su limpio simbolismo.*

La vida de Cuauhtémoc está ubicada en ese momento en el cual la historia de México se parte en dos: de un lado, el mundo conturbado de los dioses; del otro, la Conquista, esto es, el vasto panorama de la historia de Occidente.

Su nombre mismo, Cuauhtémoc, "Águila que desciende", surge del dominio del mito, de aquel mundo en el cual todo es parábola, alusión metafórica. El águila que desciende es el sol de la tarde. Es el ocaso. Pero el ocaso es el preludio del alba. Tal era la concepción dialéctica del universo, viva en algunas relaciones antiguas. Cuauhtémoc es, entonces, el águila que desciende para iniciar de nuevo el vuelo.

Si no existiera hoy una definición científica de la historia, podría pensarse en el valor profético del nombre dado por los augures al último de los Grandes Señores Aztecas: Cuauhtémoc. Pero todo esto queda en el campo superado de la mitología aborigen.

Aquí lo valedero es el hecho histórico: la defensa de Tenochtitlán asumida por Cuauhtémoc en franca rebeldía contra las predicciones de Quetzalcóatl, imponiéndose a la voluntad de sus dioses, contra la fatalidad de su destino que era el destino de su pueblo.

Después de la defensa de Tenochtitlán ya Cuauhtémoc no es una metáfora, ni un oscuro mito, ni el último Gran Señor Azteca. Está solo ungido con el dolor y las lágrimas del heroísmo. De ahí en adelante es, por antonomasia, el primer héroe mexicano dentro de esta historia de conquista brutal y despiadada. Cuauhtémoc inicia la lucha que es el común denominador de la historia de México contra toda agresión, contra toda conquista, por la defensa de la tierra. Cuauhtémoc inicia esta larga jornada de asedios y defensas, esta viril actitud de México de oponerse a todo lo que signifique sojuzgamiento o esclavitud.

Han pasado los siglos y la historia de México puede resumirse en la actitud de Cuauhtémoc, del joven abuelo, como lo llamó el poeta de la *Suave Patria*. No se trata de un hecho liquidado, se trata de un hecho vigente. Es un símbolo actual y actuante. El mexicano contemporáneo debe continuar la lucha de Cuauhtémoc contra los enemigos de la nacionalidad. Hoy como ayer la actitud que podemos llamar *cuauhtémica*, es correcta. Tenemos los mismos enemigos en plan de conquista. La defensa de la nacionalidad es justa y es urgente. Inclusive hoy, cuando los enemigos de la nacionalidad son más cínicos y crueles, la figura de Cuauhtémoc se agiganta y se actualiza como un símbolo de fuego. La bandera de Cuauhtémoc levantada hoy por miles de buenos mexicanos que luchan por la libre determinación de nuestro país en todos los campos y por el respeto de su soberanía, como premisas fundamentales de su engrandecimiento y su progreso, debe convertirse en el símbolo unánime de las nuevas luchas por la defensa de la Patria.

Con base en esta interpretación actual de Cuauhtémoc no he hecho más que fundir en el bronce al héroe Cuauhtémoc. No al mito Cuauhtémoc. Despojado de todo lo accidental y adjetivo, como ha sobrevivido a los siglos. Lo he despojado deliberadamente de plumas, de tatuajes, de vestiduras rituales, de jeroglíficos cuyo significado no es actual, para dejarlo en su pura dimensión humana.





## *CUAUHTEMOC*

De tierra -piedra sólo y sólo pluma-  
Cuauhtémoc intensísimo en reposo,  
antiguo como el tiempo y siempre mozo,  
en cada nueva hazaña se consuma.

Puma que flecha y flecha como puma,  
los huesos, en un rapto fosforoso  
se dispersan, y surge a nuestro gozo  
el héroe, todo en la bruma!

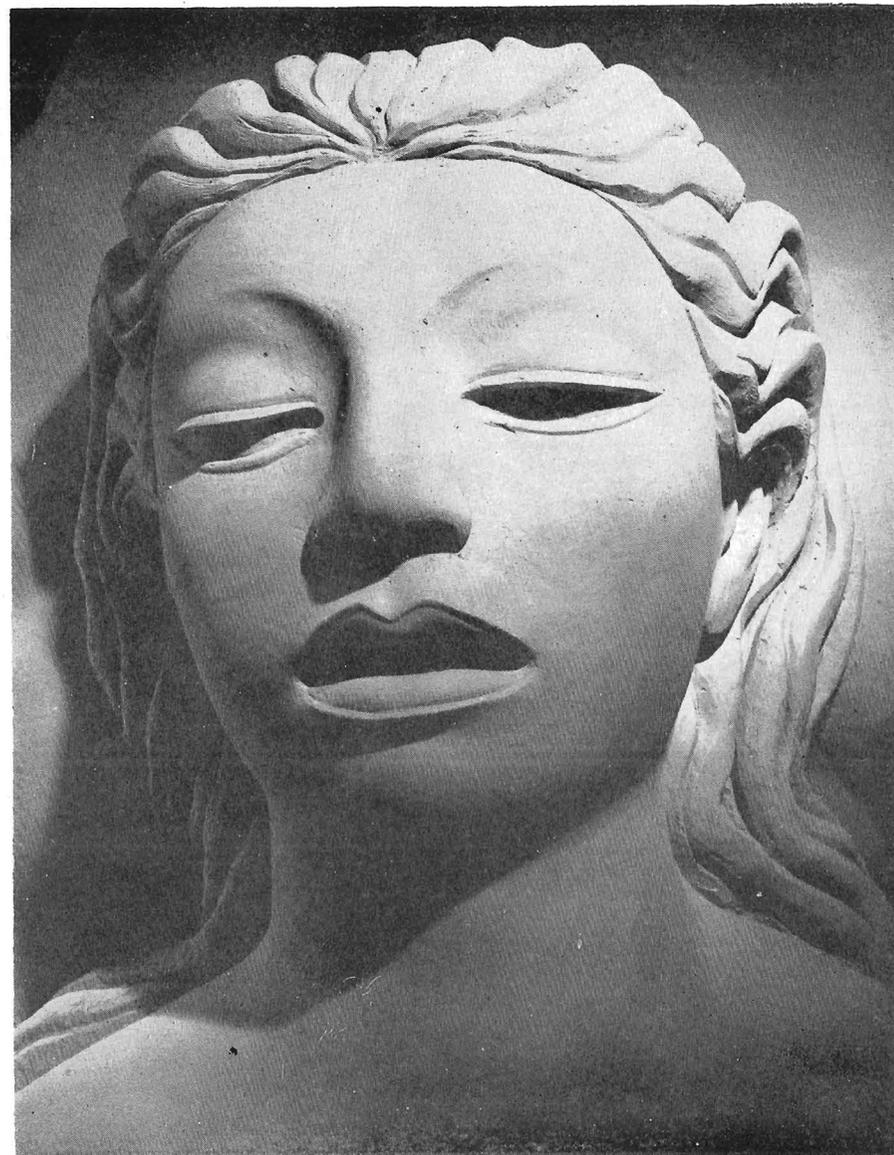
De tierra -piedra siempre o bien arrojado-  
Cuauhtémoc hermosísimo se mira  
y es otra rueda más templada al rojo,  
que al ir, no se ve ir, y sólo gira,  
pero retorna y es, como un gran ojo,  
el agua donde México se mira.

*VICENTE MAGDALENO.*



hacer más que el hombre en la actitud de protección y defensa de la patria. Su brazo levanta la hoja de obsidiana para repeler el ataque. La obsidiana es un arma de defensa, no es, no puede ser un instrumento de agresión. No quise ponerle otra arma para que no resultara una exaltación de la violencia. El otro brazo protege la mano de la mujer con la mazorca de maíz germinado. Este es el símbolo de la eterna fecundación. El hombre crea, da a luz a la patria. Es como un parto de hombre. La patria emerge del cuerpo del hombre, se desprende para lanzarse hacia adelante. La patria es núbil, tierna, dulcemente fecundada. Está concebida en vertical; esto es, tranquila, estable, firme, en contraposición con el hombre, compuesto en diagonal, inestable e inquietante. La una significa lo perdurable, el otro lo mutable, lo dinámico, lo que tiene que renovarse incesantemente para no perecer.

Hice al hombre volumétricamente más grande que la mujer porque es el hombre el que crea, enaltece, protege y defiende la patria. La patria es el hombre; pero el hombre con tierra y tradición. Me alejé voluntariamente de la vieja concepción de la patria gigantesca, adusta, impersonalizada, ajena al hombre, para hacerla más humana, más fácil de amar y de sentir, en el ámbito mismo de nuestros sentidos.



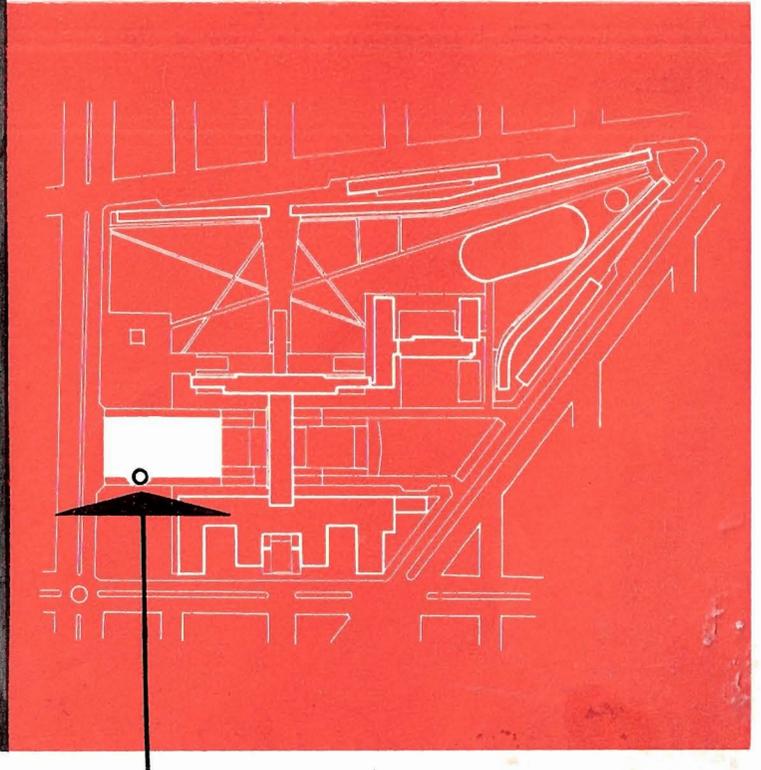
Frente al tradicional Cuauhtémoc torturado, aquí aparece el héroe liberado del tormento, dándole el dorso a la secular águila vencida y fructificando, al erguirse, una nueva Patria: Patria mestiza de india y blanco que, entreabriendo los labios y dejando caer su mano sobre el seno bronceado, siente ya latir la nueva vida y el espíritu nuevo del México eterno.

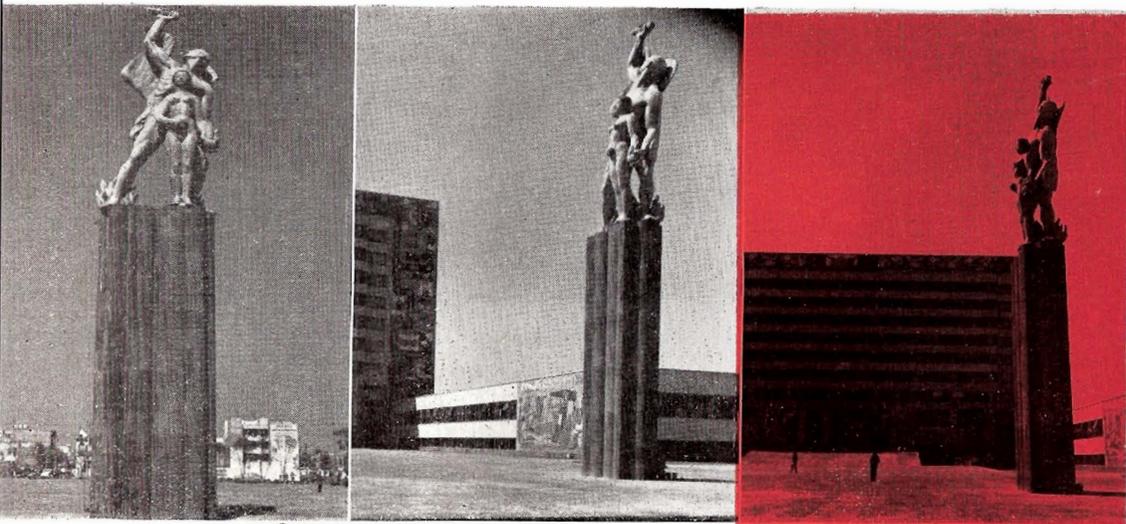
Se ha superado, de este modo, la vieja imagen del Cuauhtémoc de extremidades abrasadas por el fuego, o del adolescente luchador disparando inútiles dardos al azul del cielo. Aquí Cuauhtémoc es expresión de la perpetua lucha en defensa de lo autóctono contra lo extranjero, y es símbolo y semilla de la nacionalidad mexicana de hoy y de mañana.

ARQUITECTO CARLOS LAZO



Las manos del hombre y la mujer se funden al calor vital de la mazorca germinada. En el maíz está toda la ancestral cultura de México. En el maíz está su historia. Sus avatares, sus sufrimientos. De la masa del maíz hicieron los dioses mayas al hombre. El hombre de América es el hombre-maíz.





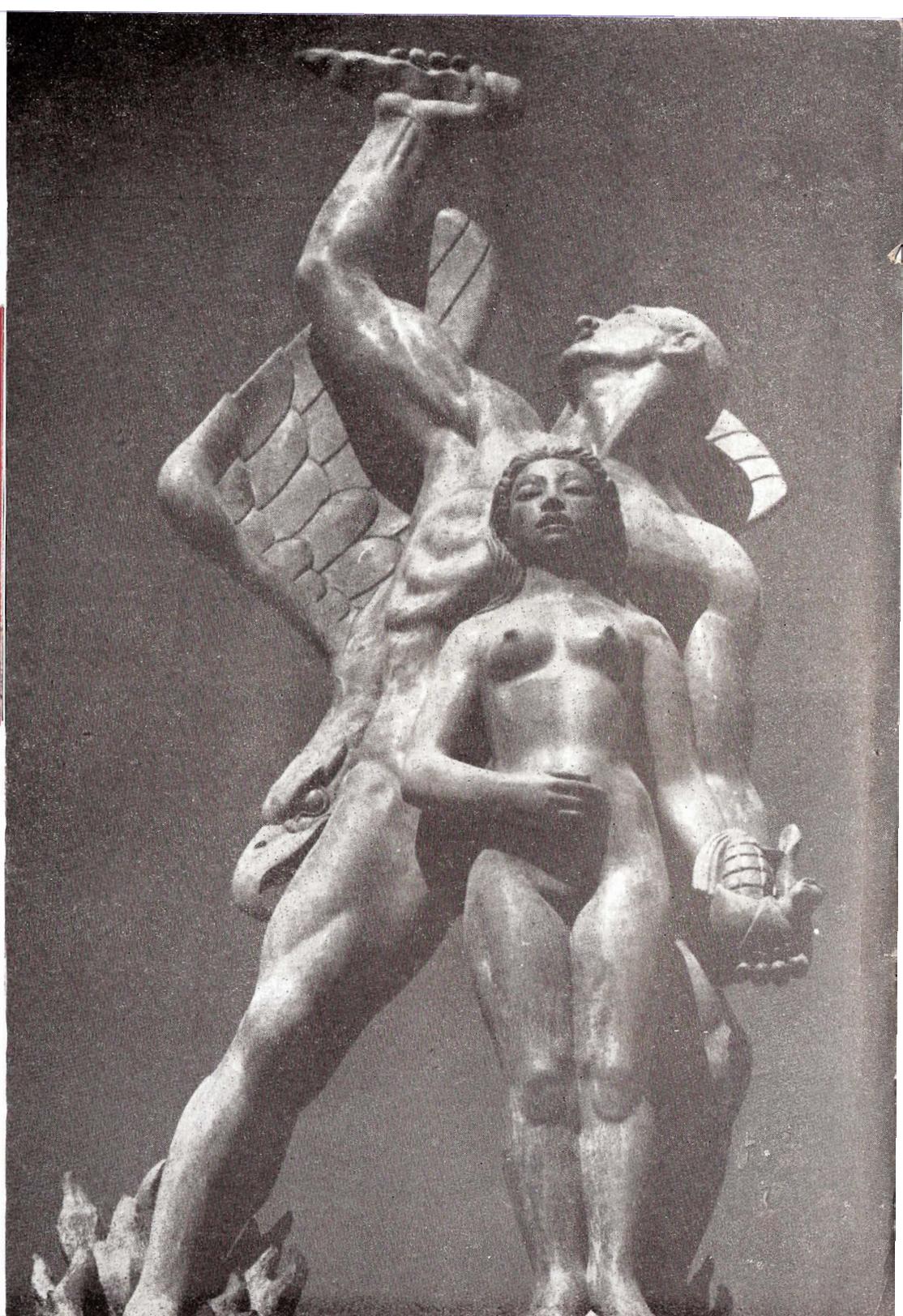
Al fondo, el águila que desciende en diagonal, por su propio impulso. El águila simboliza los mitos que declinan y se transforman. Cuauhtémoc y la Patria se yerguen contra ellos.

Cuauhtémoc se levanta sobre llamas que son el fuego de la Conquista. Estas flamas no simbolizan particularmente el martirio de Cuauhtémoc.

El grupo escultórico está sobre una columna compuesta de dos cactus unidos. La estatua en su conjunto posee un claro sentido vertical, casi pudiéramos decir que hasta agresivo. Su estructura es la de un mástil en el cual flamea una bandera. Se halla colocada en posición irregular con respecto a los ejes y volúmenes del edificio para lograr con ello una mejor situación en la plaza. Mira hacia el Sur para que el movimiento del Sol le dé un mejor juego de claroscuro en las distintas horas del día y en las diferentes épocas del año.

La verdadera y única estatua de Cuauhtémoc es la que cada mexicano forme dentro de sí y vaya elaborando con sus actos. Una forma plástica no es, en principio, sino un estímulo, un medio que impele a la acción.

RODRIGO ARENAS BETANCOURT





EN EL PROCESO DE MONTAJE



