

# NUEVAS FORMAS

REVISTA DE ARQUITECTURA Y DECORACION

AÑO II

NÚM. 4

1935



EDICIONES EDARBA • MADRID

Ayuntamiento de Madrid







Una garantía de higiene, duración y solidez, se la ofrece...



el **parquet** de madera en losetas, que se colocan lo mismo que el mosaico hidráulico.

**INALTERABLE a la CALEFACCIÓN  
y a la HUMEDAD**

**SILENCIOSO-CONFORTABLE-DISTINGUIDO**

MANUFACTURADO POR  
**PARKELITA, S. A.**

DIRECCIONES:  
Telegráfica: PARKELITA  
Teléfono núm. 25143

CALLE DON CARLOS, 5  
**B A R C E L O N A**

SUCURSAL NÚM. 1  
VÍA LAYETANA, 32-34



NUEVAS CREACIONES EN MUEBLES

SANTA MARÍA Y C.<sup>ÍA</sup>

JOVELLANOS, 5  
TELÉFONO 11258  
M A D R I D

DECORACIÓN COMPLETA DE INTERIORES

ASPIRADORES DE POLVO  
MÁQUINAS ENCERADORAS  
APARATOS DE MASAJE



**A. E. G.** IBÉRICA DE ELECTRICIDAD

S. A.

M A D R I D

P.º Recoletos, 17

Teléfono 18225

Apartado 235



## "NUESTRA ARQUITECTURA"

REVISTA MENSUAL ARGENTINA DE ARQUITECTURA MODERNA

SUSCRIPCIÓN: UN AÑO (12 NÚMEROS): \$ 12

SARMIENTO. 643 - BUENOS AIRES (REPÚBLICA ARGENTINA)

## SOCIEDAD COMERCIAL DE HIERROS

### SECCIÓN HIERROS

Vigas **I**, Formas **U**, Ángulos, Simples **T**, Chapas, Planos, Redondos, Cuadrados y toda clase de hierros laminados.



### SECCIÓN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

Armaduras, Soportes, Vigas armadas, Depósitos de chapa y toda clase de trabajos de calderería.

### SECCIÓN CARPINTERÍA METÁLICA

Ventanas con perfiles de cierre especial: deslizantes de guillotina, pivotantes, etc.

TIPOS ESPECIALES PARA ESCUELAS

**PUERTAS, MAMPARAS, VITRINAS, ETC.**

Méndez Álvaro,  
núm. 104 moderno.

Teléfono 71520



# Arquitectura Contemporánea en España

---

## TOMOS PUBLICADOS:

### I. ZUAZO UGALDE

Prólogo por Juan de la Encina.

Más de cien páginas de grabados.

**Precio: 40 pesetas.**

### II. BLANCO - SOLER Y BERGAMIN

Prólogo por Manuel Abril.

#### PEDRO MUGURUZA

Prólogo por Francisco Sagarzazu.

140 páginas de grabados.

**Precio: 40 pesetas.**

En la misma serie han aparecido tres tomos sobre la creación de los arquitectos

## EN PREPARACIÓN:

### Tomo III.

Obras de Arquitectura, Decoración y Urbanización de los arquitectos del Grupo G. A. T. E. P. A. C.

Seguirán otros volúmenes.

1. JAVIER GOERLICH, Valencia.
2. MANUEL M.<sup>A</sup> SMITH, Bilbao.
3. VICTOR EUSA, Pamplona.

---

## DE VENTA:

**EDICIONES INCHAUSTI - MADRID**

63, ALCALÁ, 63

TELÉFONO 50691



# S U M A R I O

Páginas

Hotel de montaña en Austria . . . . .	Arq.: Prof. Clemens Holzmeister. . .	169
Albergue universitario en Sierra Nevada . . . . .	» F. Prieto Moreno y F. Robles. . .	173
Un restaurant moderno de lujo en Viena. . . . .	» J. Hoffmann y O. Haerdtl . . .	176
Interpretaciones modernas del café francés . . . . .	» Charles Siclis. . . . .	180
Hotel-café en Praga . . . . .	» Pavel Janák . . . . .	187
Locales destinados a un público especial:		
I. — Salón de té rosa, en Barcelona. . . . .	Dec.: José Mir . . . . .	188
II. — Cervecería en Austria . . . . .	Arq.: Prof. Clemens Holzmeister. . .	190
III. — Hotel-Restaurant fin de semana, en Checos- lovaquia . . . . .	» Max Urban . . . . .	192
IV. — Music-Hall Hollywood, en Barcelona. . . . .	Dec.: Luis Alsina . . . . .	194
Restaurantes, Cafés y Bares: Su análisis y datos para su proyecto . . . . .		196
Bares automáticos en España y extranjero:		
I. — Un ejemplo de automático en Praga . . . . .	Arq.: Ladislav Machón . . . . .	202
II. — Bar automático en la Gran Vía de Madrid . . . . .	» A. López de Asain. . . . .	205
III. — Tipo de bar automático y restaurant unido. . . . .	» Ladislav Machón . . . . .	207
«La Granja Florida»: Bar de servicio rápido. Un tipo nuevo en España . . . . .	Proy.: José Loygorri . . . . .	211
Nuevo bar anexo a un café . . . . .	Arq.: Pedro Muguruza-Otaño. . . . .	214
Instalación del Bar Abdón, en Zaragoza. . . . .	» Regino y José Borobio . . . . .	217
Un tipo de restaurant rápido en Praga . . . . .	» Václaoské . . . . .	220
Acondicionamiento de aire para restaurantes. . . . .	Ing.: Manuel Cámara. . . . .	222

**NUEVAS FORMAS** publica diez números al año.

Redacción y Administración: Meléndez Valdés, 61. Venta general: Ediciones Inchausti, Alcalá, 63, Madrid.

Impresión: Gráficas Reunidas, S. A., Madrid. — Fotograbado: Ilustradora Española, S. L., Madrid.  
Precio de la suscripción anual: España, América española y Estados Unidos . . . . . 60 pesetas.  
Todos los demás países . . . . . 70 »

NOTA IMPORTANTE. — Los pedidos procedentes de países no mencionados a continuación, deben dirigirse a:

EDICIONES INCHAUSTI, Alcalá, 63. — Madrid.

Venta de **NUEVAS FORMAS** en Cataluña y Baleares: Manuel de los Cueros, Editor, Diputación, 225, Barcelona.

En el extranjero:

ARGENTINA:

Acmé Agency, Diagonal Norte, 567, Buenos Aires.

M É X I C O :

Librería Esteban H. Jiménez y Hermano, Avenida 5 de Mayo, 20, Apartado postal 2154, México, D. F.

COLOMBIA:

Librería «Cosmos», Calle 14, número 7-95, Apartado 543, Bogotá.

ECUADOR:

José Gabriel Navarro, Avenida de Colombia, Apartado 282, Quito.

PORTUGAL:

Ignacio Pérez Fernández, arquitecto, Avenida Miguel Bombarda, 145, Lisboa.

FRANCIA:

Librairie Ley, 13, Rue des Boulangers, París V.

Nuestros corresponsales:

BARCELONA: C. Alzamora, arquitecto.

GRANADA: Francisco Prieto Moreno, arquitecto.

PALMA DE MALLORCA: Enrique Juncosa, arquitecto.

SEVILLA: José Manuel Benjumea, arquitecto.

VALENCIA: Antonio Benet Tomás, arquitecto.

ZARAGOZA: José Borobio, arquitecto.



## HOTEL DE MONTAÑA EN AUSTRIA

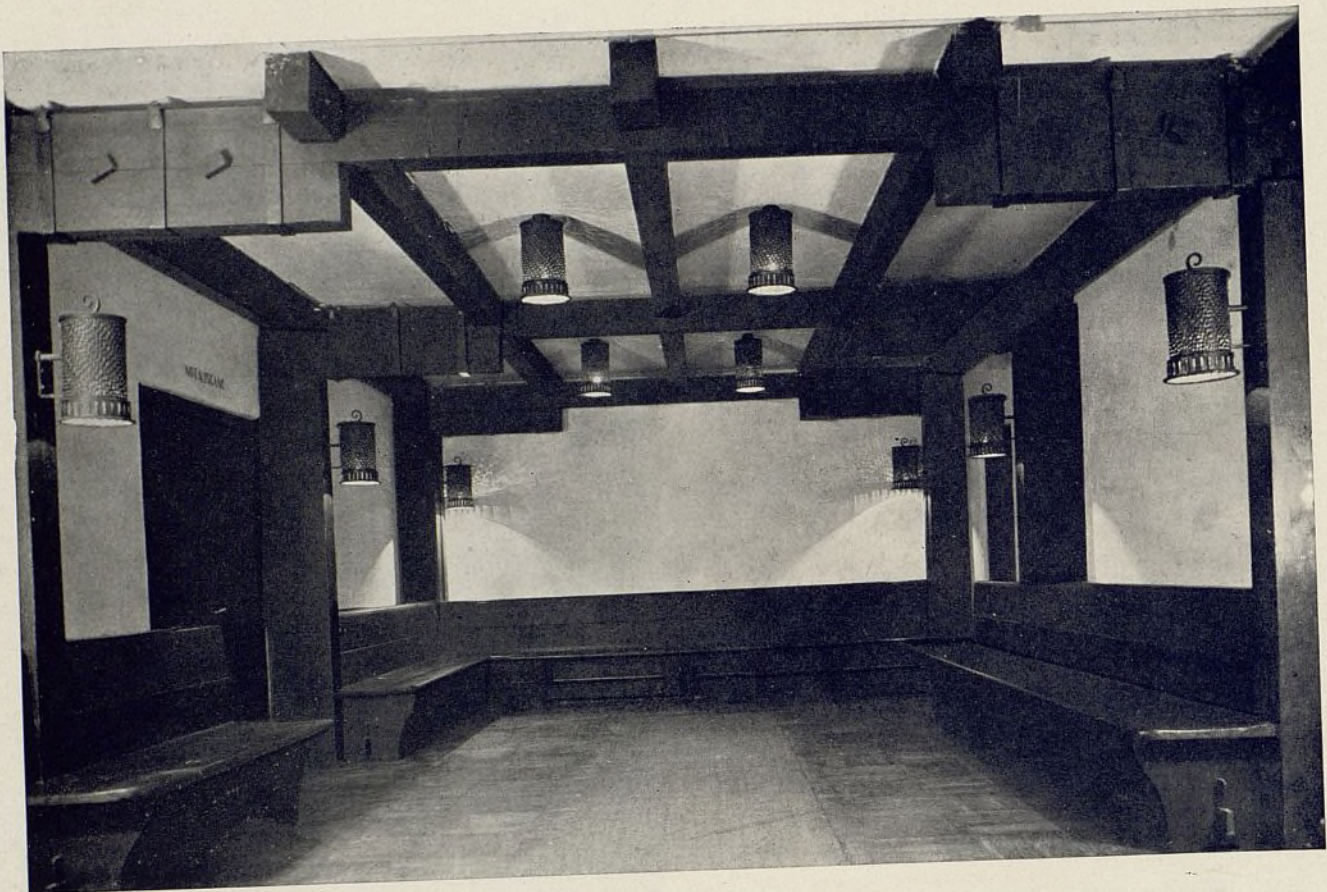


**Arq.: Prof. Clemens  
Holzmeister.**

Vista general del edificio; abajo, gran "hall" en la planta baja.



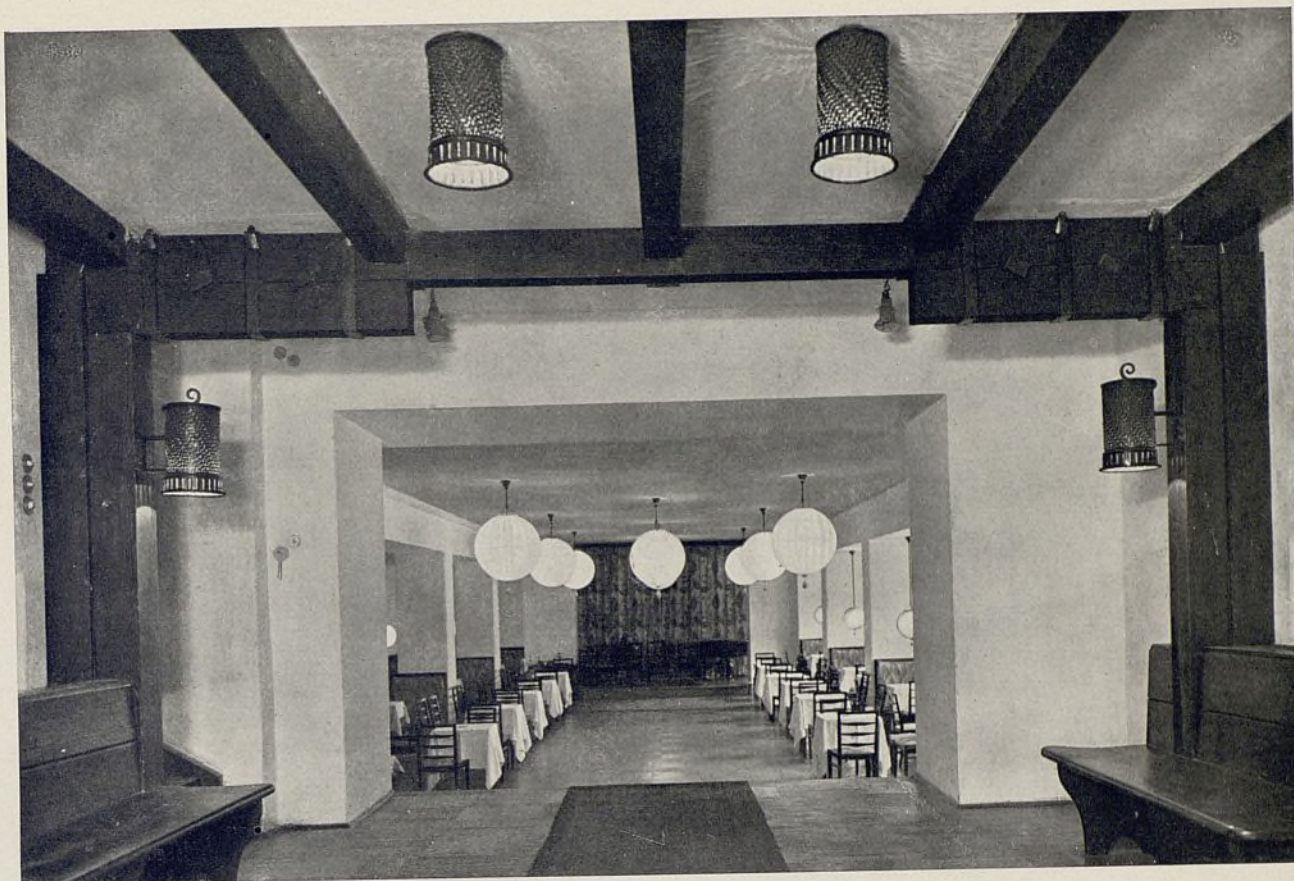




Uno de los locales del hotel destinado al saboreo de vinos de la localidad.







Vista del comedor y bar al fondo.



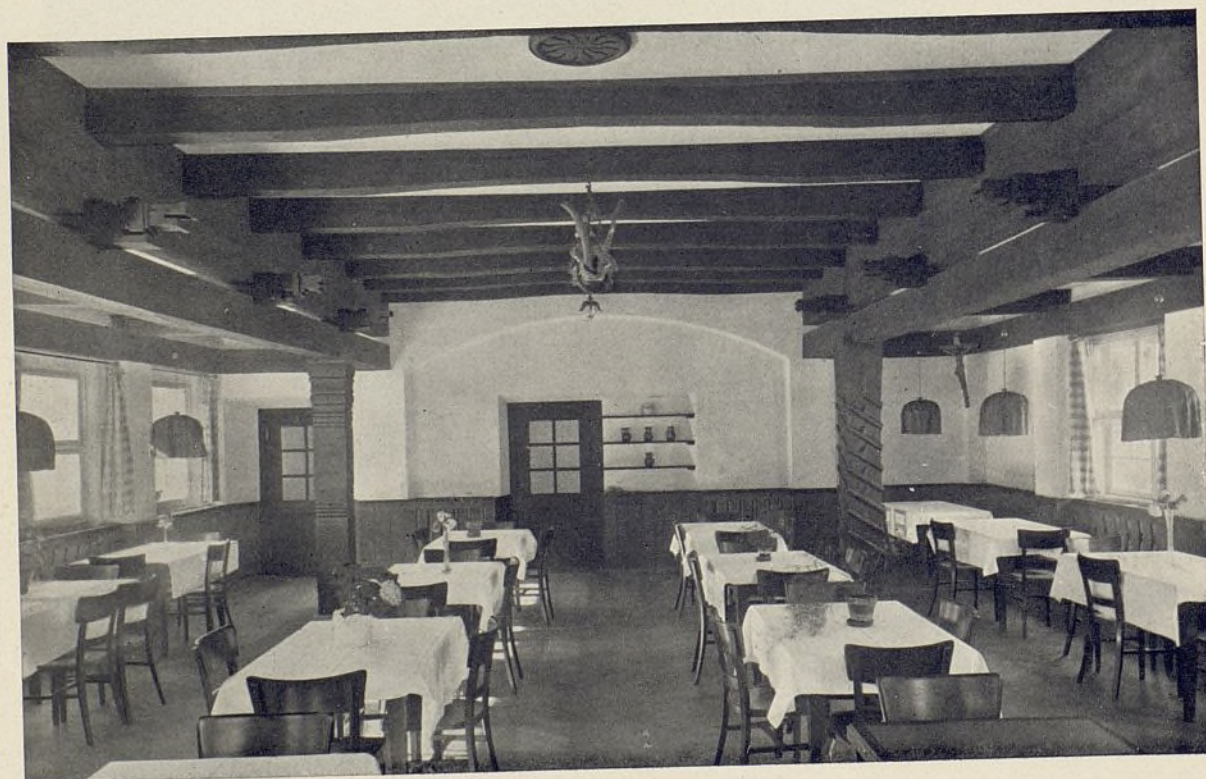
Uno de los departamentos en

que se subdivide el comedor.





Comedor principal del hotel; abajo, restaurant público.







## ALBERGUE UNIVERSITARIO EN SIERRA NEVADA

Arqs.: F. Prieto Moreno y F. Robles.

Este albergue ha sido creado mediante la aportación directa de la Universidad de Granada y con subvenciones del Patronato de Turismo y de la Diputación y Ayuntamiento granadinos.

Forman parte del albergue dos laboratorios para el estudio de la botánica y fisiología alpina.

Está situado a una altura de 2.500 metros sobre el nivel del mar, en una ladera orientada al mediodía del llamado Tercer Peñón de San Francisco. Consta de dos plantas y un sótano.

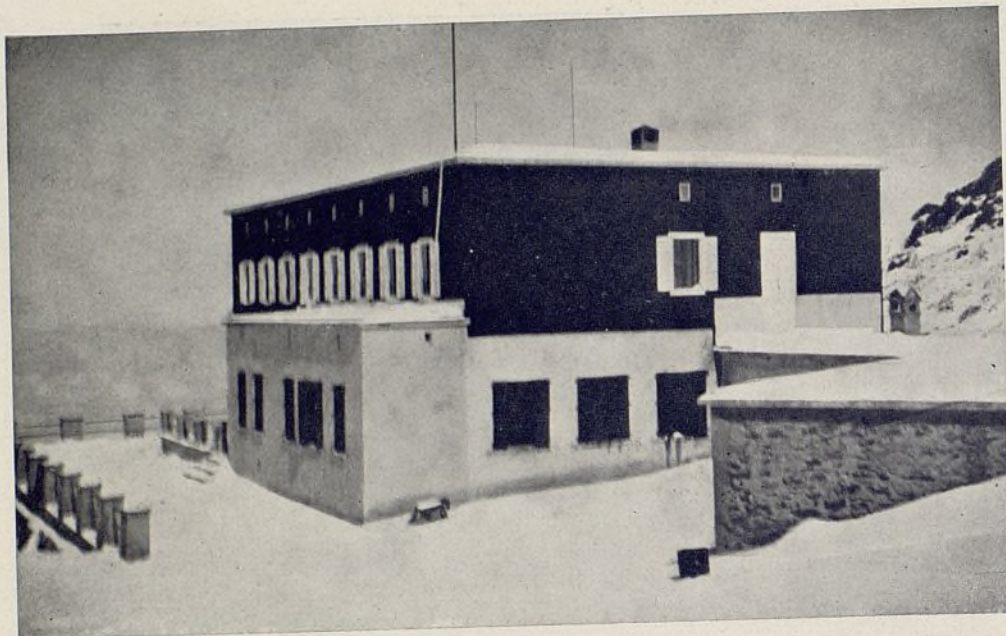
En la planta principal se instalan los servicios públicos del comedor y "hall", con sus dependencias; en la planta alta, los dormitorios, cuartos de aseo y el laboratorio. En el sótano se han instalado los servicios de taller y guarda-esquí, calefacción, carbonera y grupo electrógeno.

Se ha conseguido el aislamiento del edificio mediante cámaras de aire en su parte inferior y superior (suelo y cubiertas).

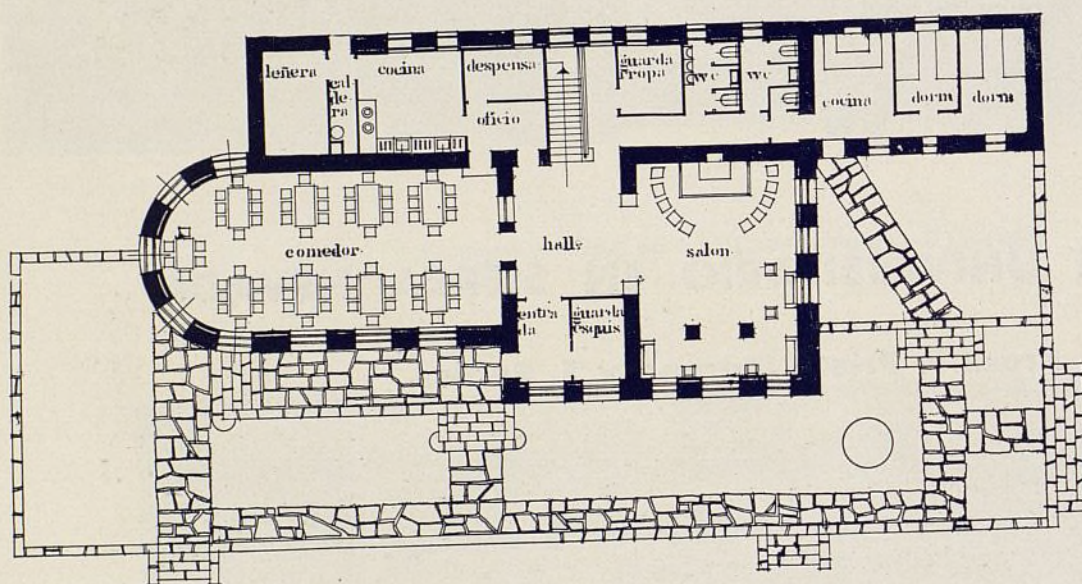
Vista de la terraza de ingreso.



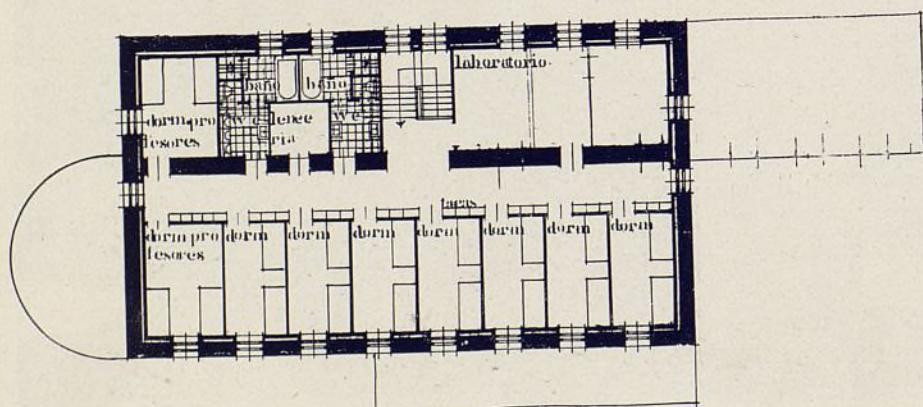




Fachada al Este.



Planta baja.



Planta de dormitorios.

Escala: 1 : 300.





Vista del salón desde el vestíbulo, y abajo, comedor.





**UN RESTAURANT  
MODERNO DE LUJO EN VIENA**



**Arqs.: J. Hoffmann y  
O. Haerdtl.**





Detalle del comedor principal hacia la entrada.

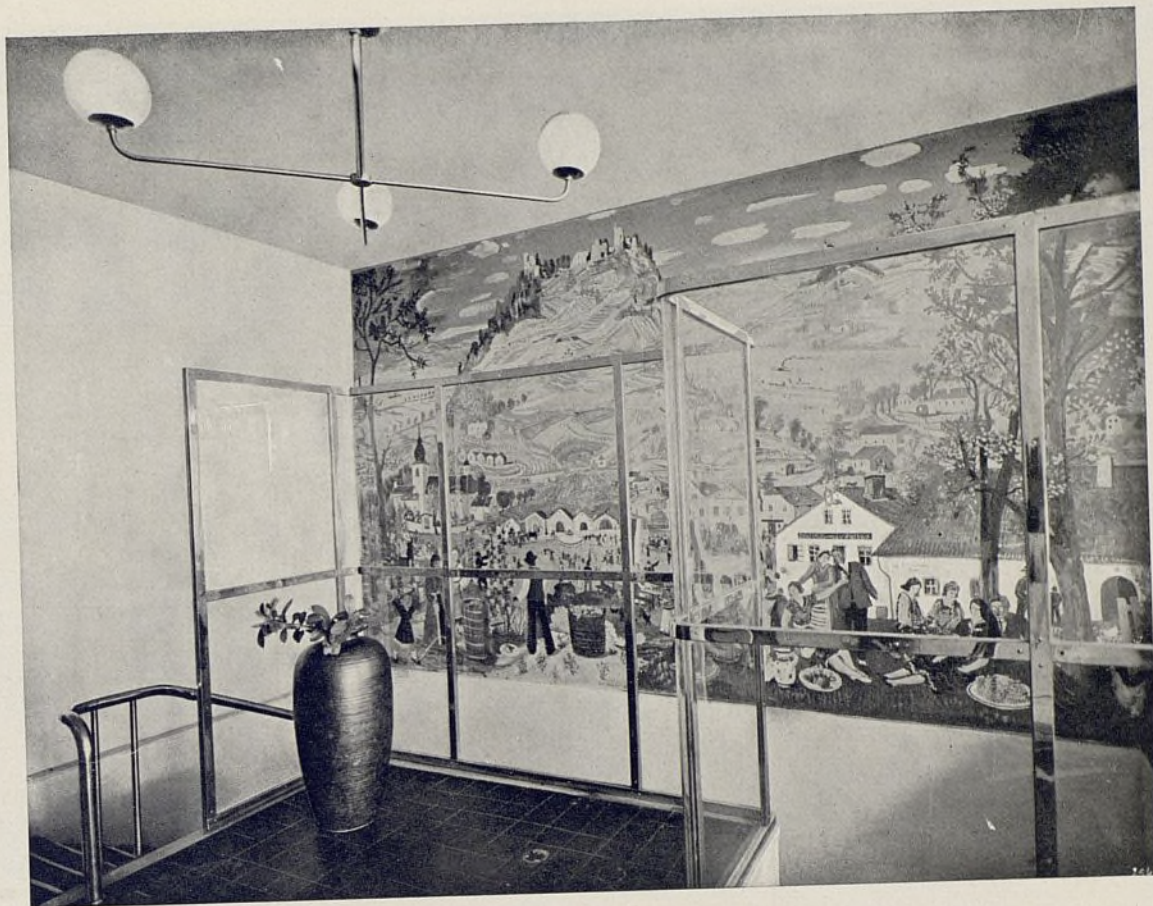




Comedor-bar situado en los sótanos del mismo local.



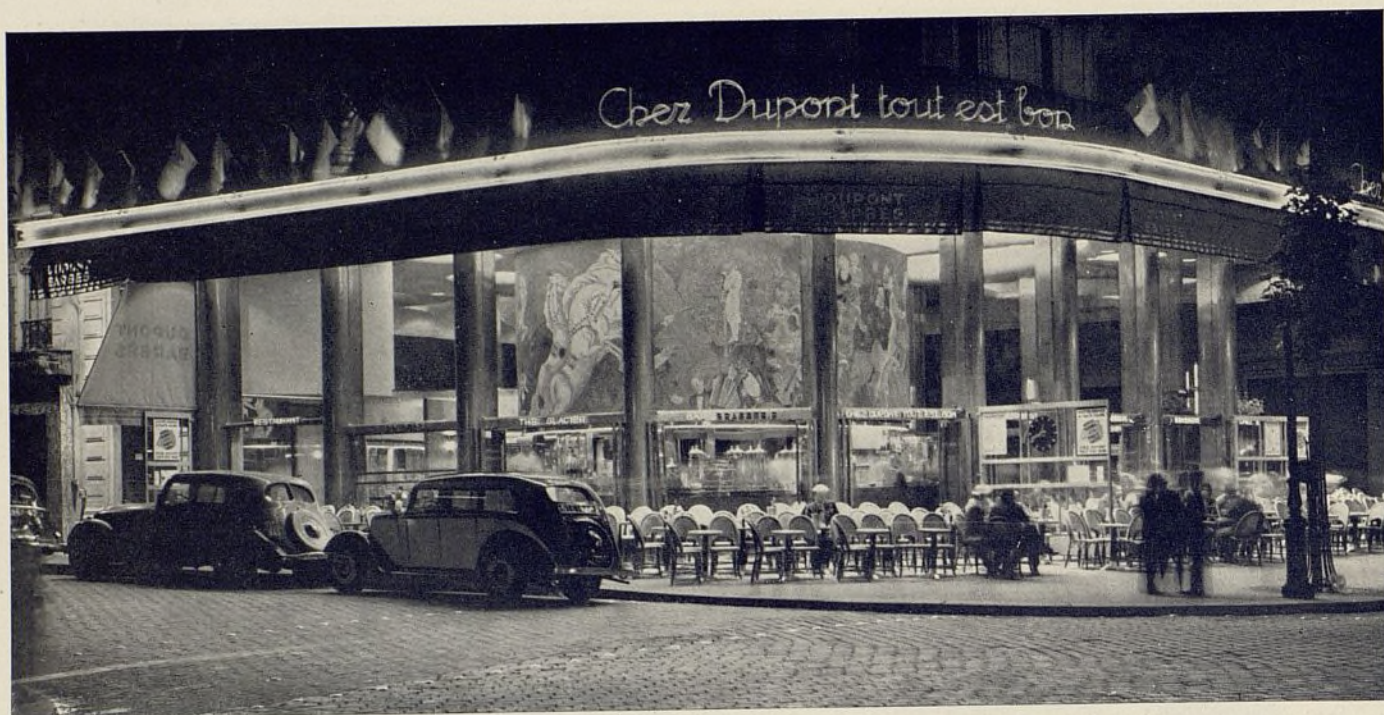




Bajada a los sótanos. Pintura mural del artista E. Huber.  
Abajo, otro comedor situado en los sótanos.







Café Dupont en París.

## INTERPRETACIONES MODERNAS DEL CAFÉ FRANCÉS

Tres obras del arquitecto Charles Siclis.

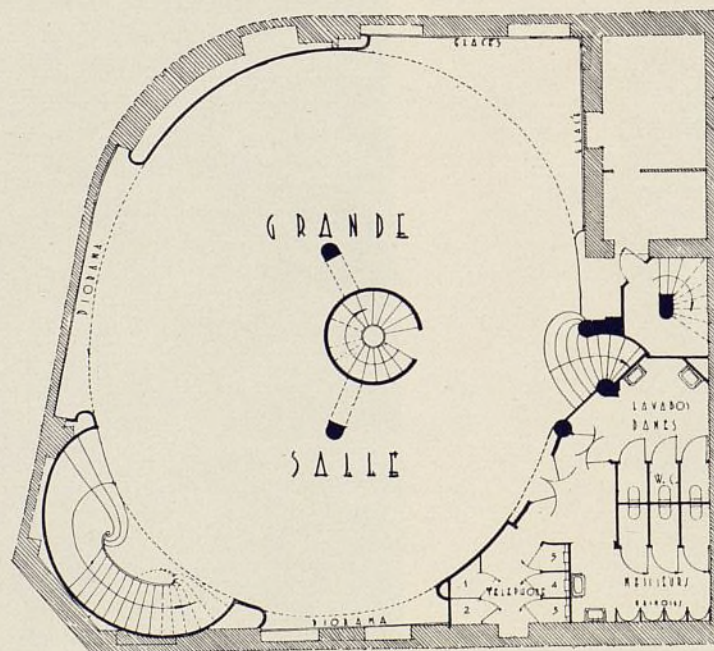
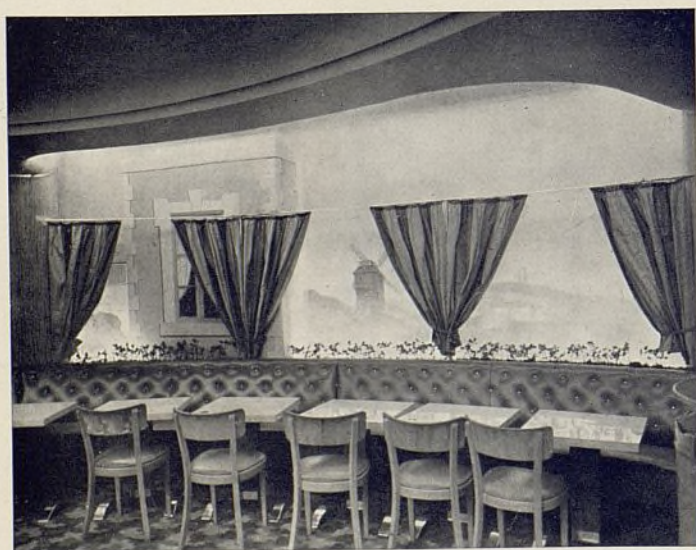
Charles Siclis es el creador de un nuevo estilo en cafés (café Aquarium), teatros (teatro Pigalle en París), dancings, cinematógrafos. Ha creado lo que podríamos llamar "la arquitectura psicológica", en contraposición a "la arquitectura estática", la misma en todos los países y para todos los usos. Un teatro

suyo sólo puede ser un teatro y un café sólo puede ser un café, pero esto lo son con una finura y una precisión incomparables.

Planta de subsuelo.

Escala: 1 : 200.

Café Dupont, en París. Sala del subsuelo.



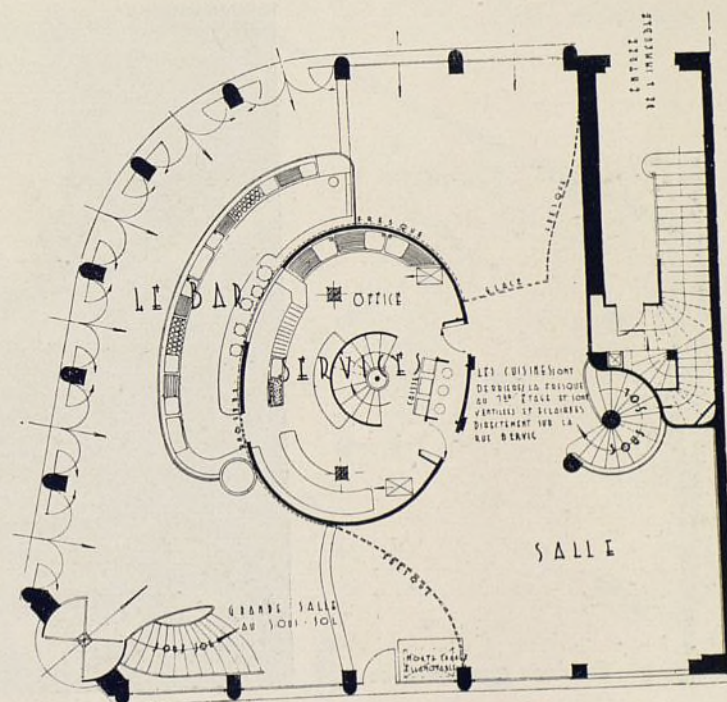




Café Dupont, en París. Gran sala en planta baja; notable la decoración y distribución del local.

Los cafés de Siclis se resuelven mediante la exuberancia de flores, espejos grabados realzados con oro y plata. El suelo es una sucesión de plataformas, de poca diferencia de altura—dos o tres escalones—, pero sabiamente dispuestas. De este modo cada visitante es a la vez espectador y actor. Es visto desde toda la sala y descubre también la misma.

Así, seducido el consumidor avanza, y en vez de disputarse las primeras mesas, se sentirá atraído hacia las más alejadas.



Planta baja.  
Escala: 1 : 200.





Café Coliseo, en París. Sala en la planta baja.

Charles Siclis; arqu., París.



Escalera que conduce a

los salones del sótano.

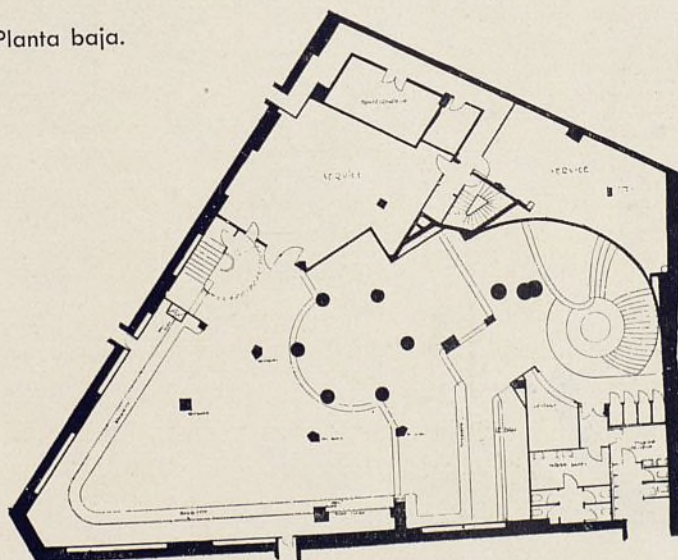




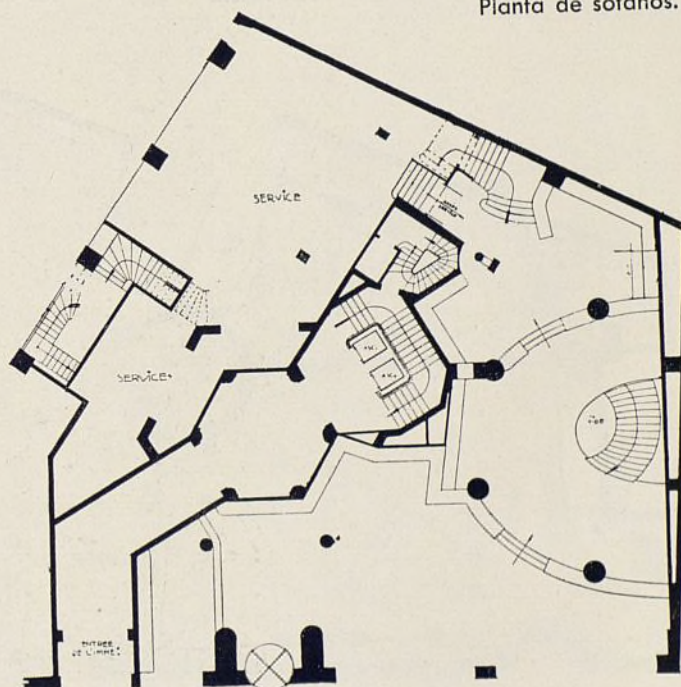
Café Coliseo, en París. Gran sala en los sótanos.

Charles Siclis; arq., París.

Planta baja.



Planta de sótanos.

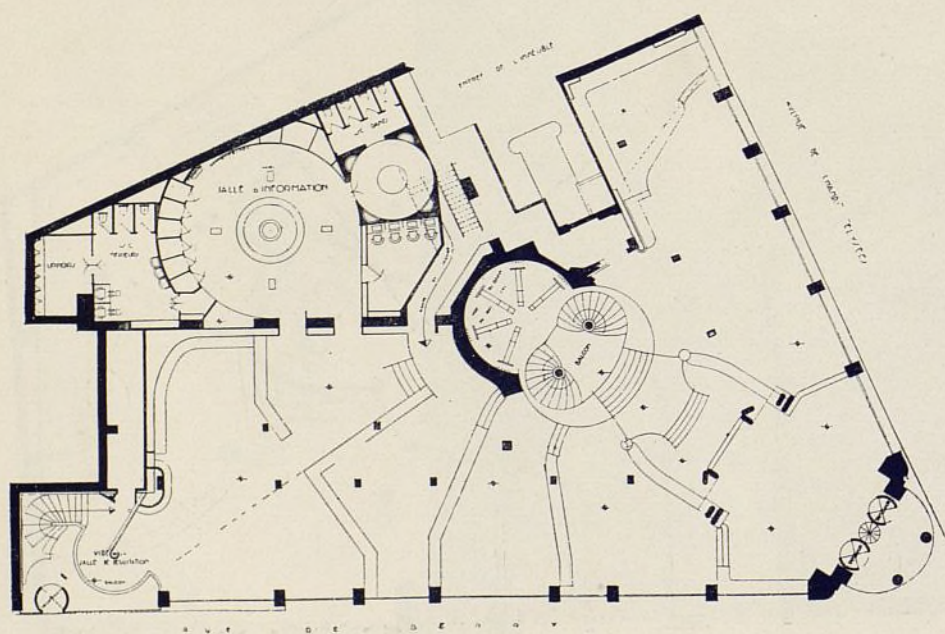






Café "Le Triomphe", en París. Gran salón.

Charles Siclis, arqu., París.



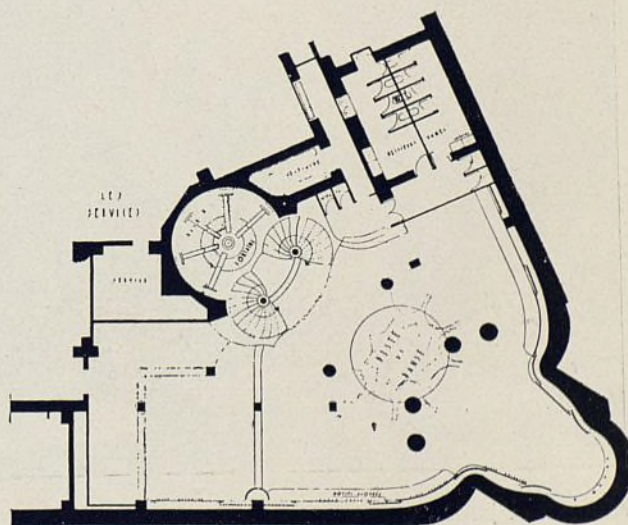
Planta baja.





Café "Le Triomphe", en París. Salón en el primer piso.

Charles Siclis, arq., París.



Planta primera.



**CAFÉ «TROCADERO», EN  
PALMA DE MALLORCA**



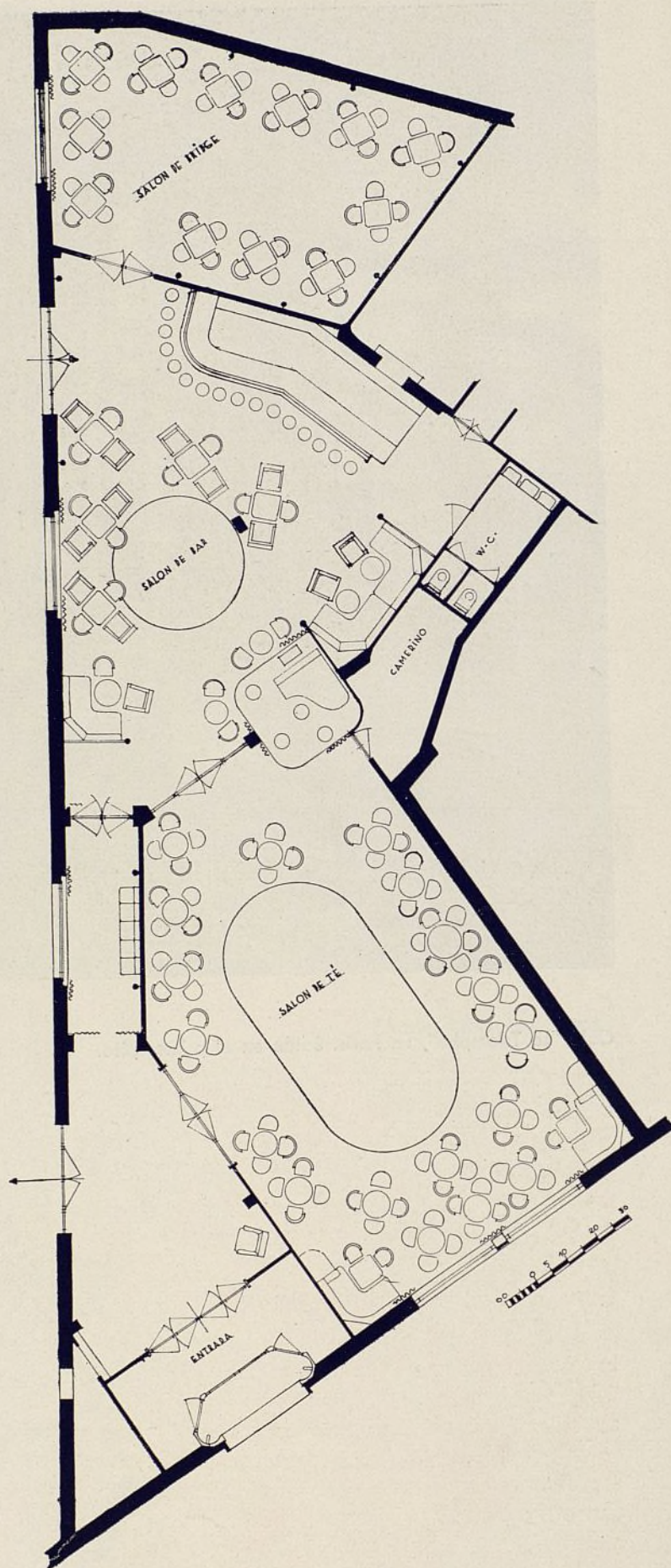
Salón de té.



Sala de bar.



Fachada al jardín.



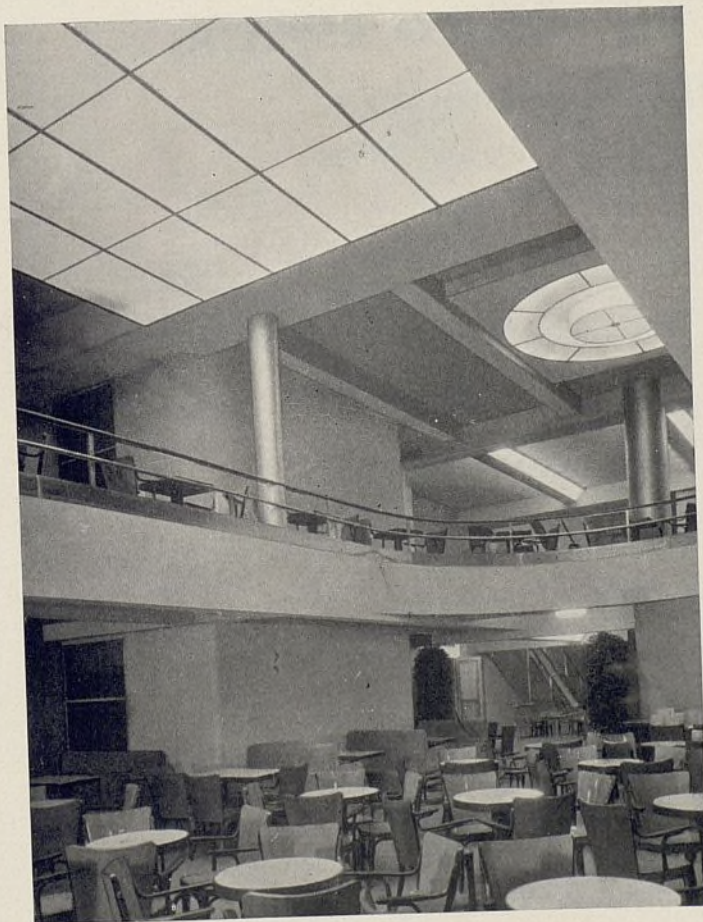
Planta general.





## HOTEL - CAFÉ EN PRAGA

Arq.: Pavel Janák.

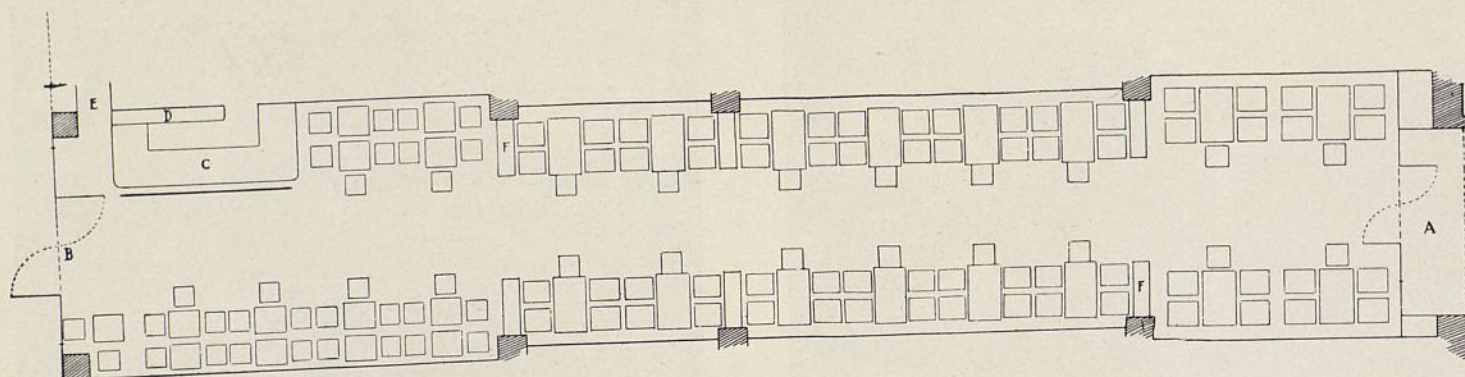






## LOCALES DESTINADOS A UN PÚBLICO ESPECIAL

I. — SALÓN DE TÉ ROSA, EN BARCELONA  
 Instalación y decoración: José Mir.



El salón de té que reproducimos ofrece la particularidad de estar en comunicación por uno de sus extremos con un cine de actualidades. Esta particularidad, que asegura una clientela continua, y la forma alargada de la planta, han dado la pauta para la decoración y distribución de las mesas. En la decoración predomina el color rosa como tema principal. Este color se combina con el revestimiento inferior de las paredes, de color negro.

El suelo es de linoleum marrón con pasillo central encarnado.

Los muebles, de acero cromado, están tapizados con piel seda "Rocoteen".

En general toda la obra ha sido realizada de acuerdo con la simplicidad funcional de nuestra época. Las líneas arquitectónicas, las proporciones de todos los elementos, así como el color, han contribuido a crear un ambiente amable y de buen gusto.





Vista del salón desde la puerta de la calle.



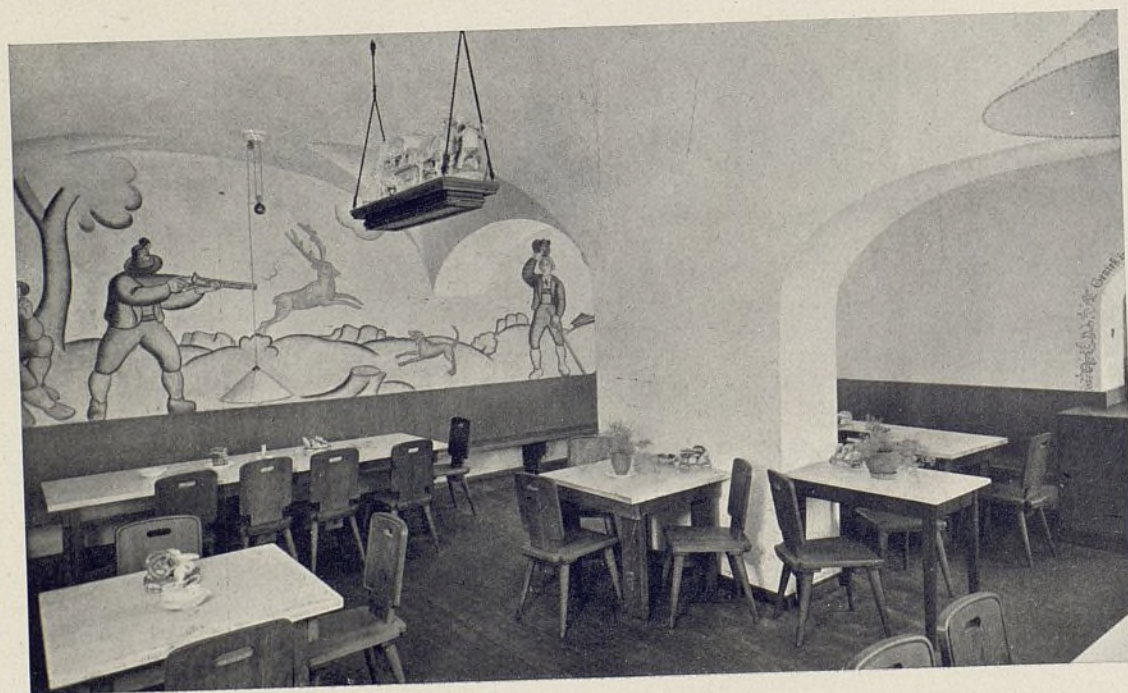
Detalle de uno de los

rincones del salón.





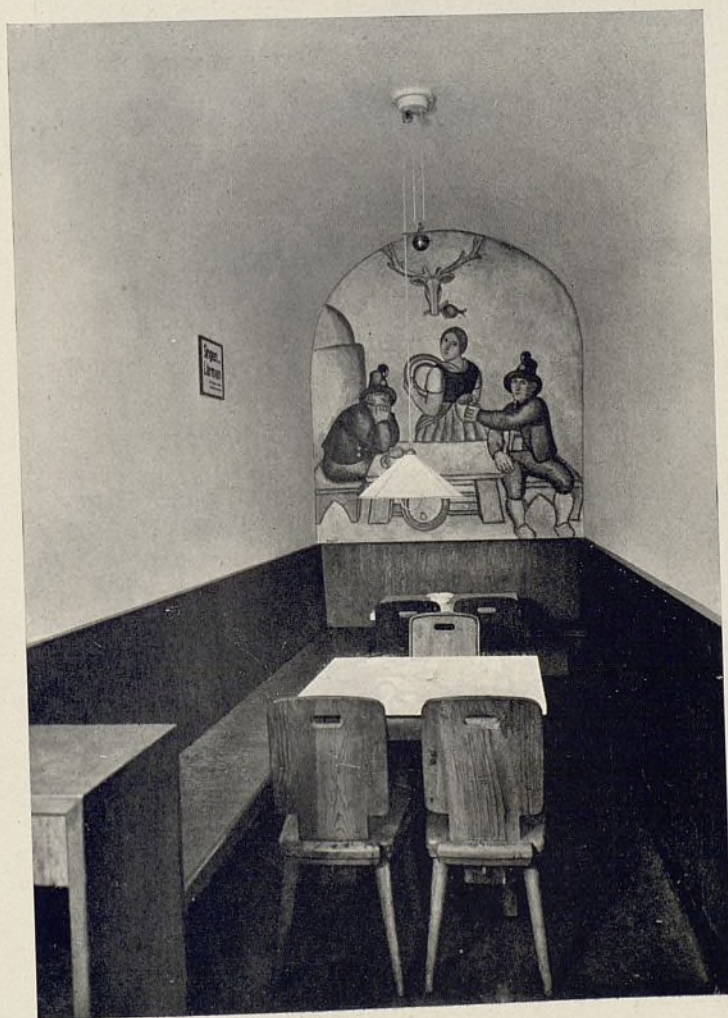
**II.—CERVECERÍA EN AUSTRIA**  
**Arq.: Prof. Clemens Holzmeister.**



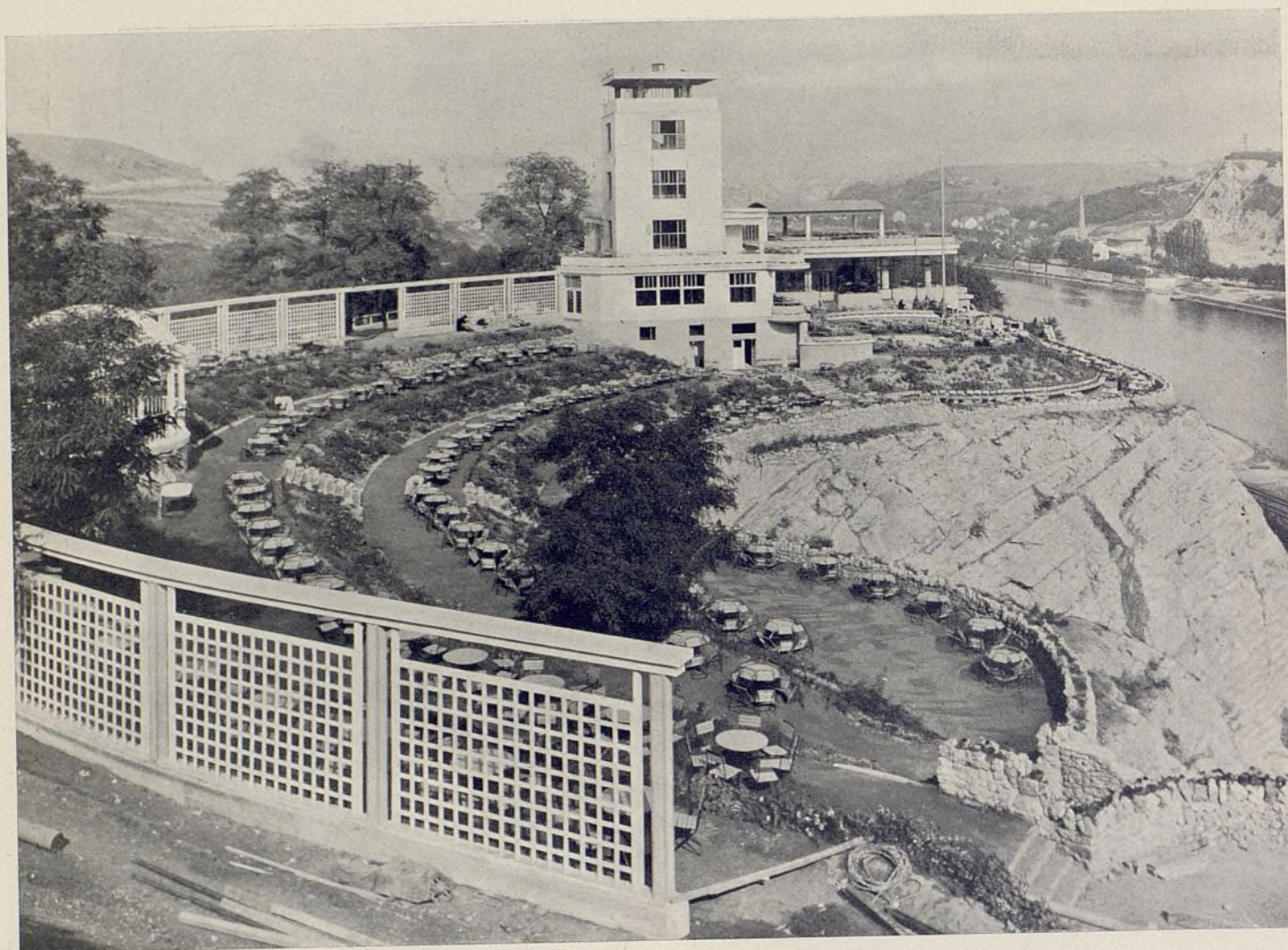




Diversos aspectos del local. Pinturas al fresco de Torggler.

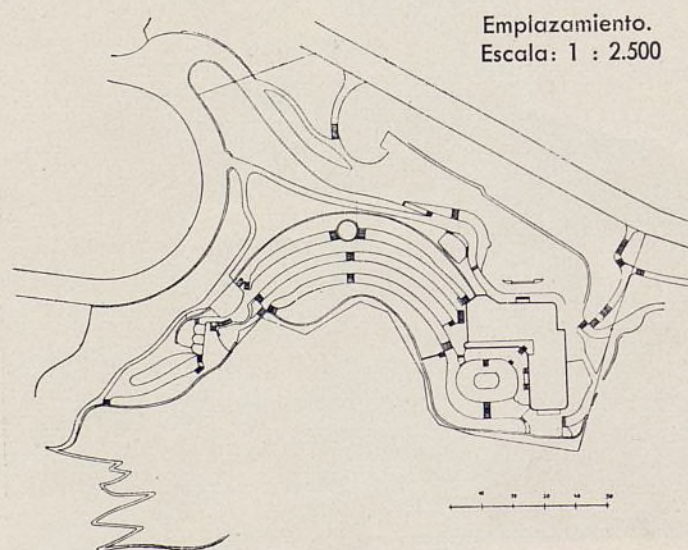
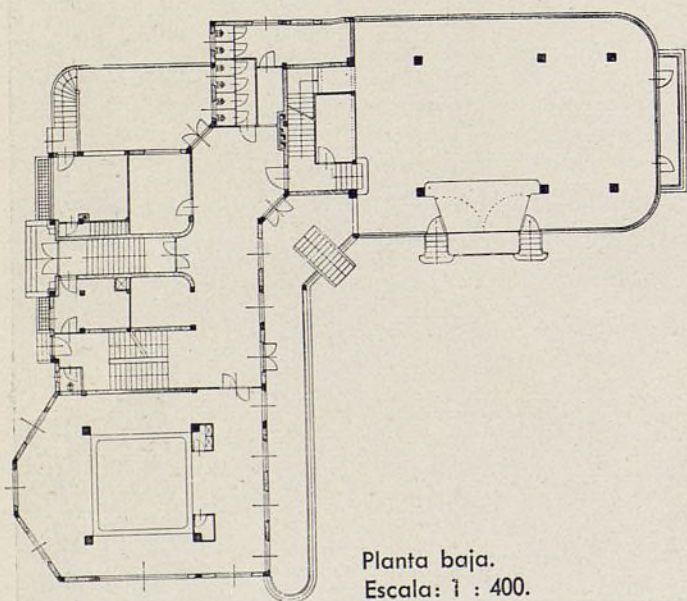






### III. — HOTEL - RESTAURANT FIN DE SEMANA, EN CHECOSLOVAQUIA

Arq.: Max Urban.





Hotel destinado a los turistas que vienen a pasar el fin de semana en este lugar. Se halla situado sobre el río Altaba, en las inmediaciones de Praga. Muy interesante el aprovechamiento del terreno formando varias terrazas escalonadas.

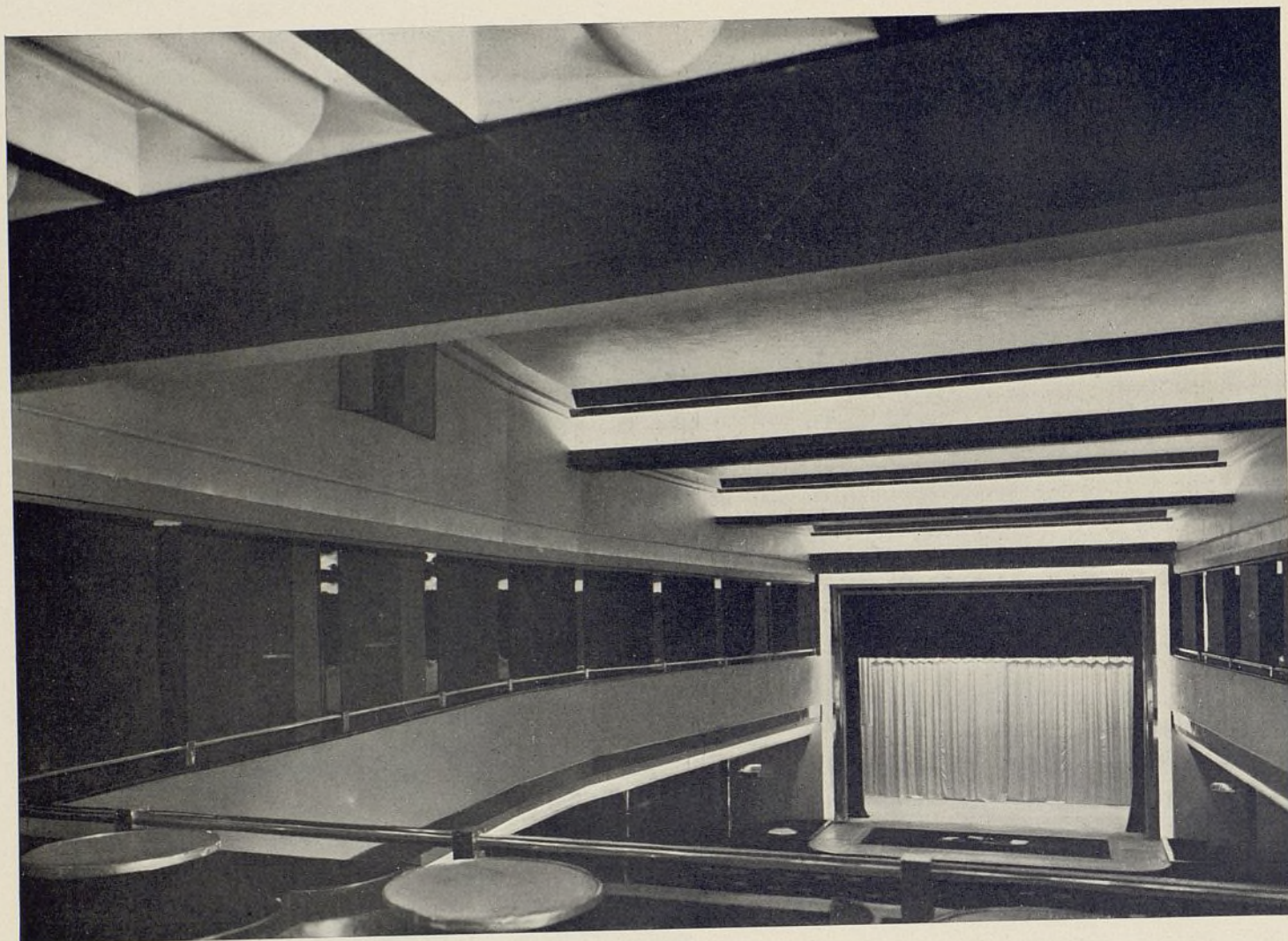


Arriba, detalle de la entrada.



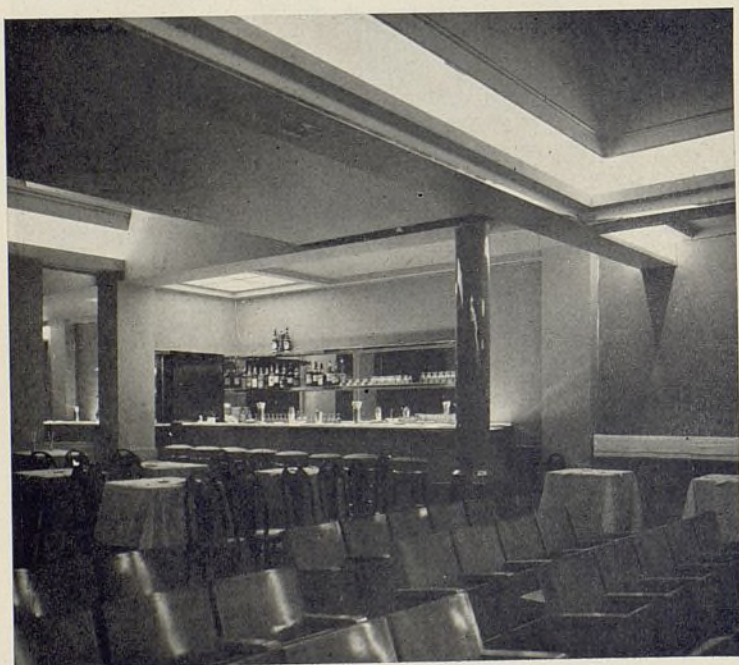
Puerta principal de entrada al hotel.





#### IV.—MUSIC-HALL HOLLYWOOD, EN BARCELONA

Dec.: Luis Alsina.



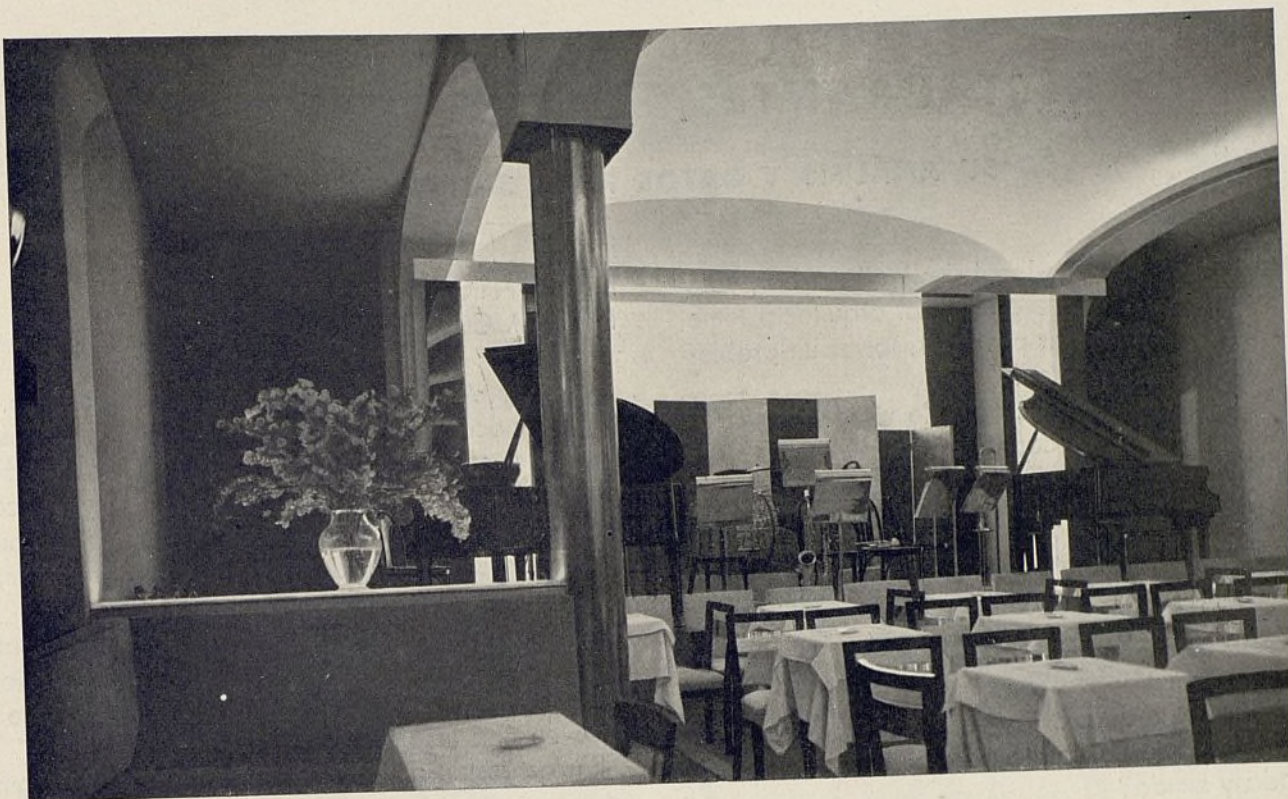
El local se compone de un teatro y de un salón destinado a baile. Situado en un barrio donde abundan los lugares de diversión, la decoración realizada persigue el retener al visitante casual que viene más a pasar una hora de distracción que a tomar un licor más o menos falsificado.

En el teatro se emplea la luz indirecta como tema principal de decoración, acusando los elementos sustentantes del techo de la sala. Así se consigue un elemento lógico y de gran efecto.

En la parte destinada a cabaret entra más en juego la fantasía. Aquí se busca el contraste, la ligereza de colores y de ambiente. El centro de la sala va rodeado de columnas cilíndricas revestidas de aluminio. Estas sustentan una cúpula central iluminándola indirectamente.

Entre las columnas y los muros del recinto se desarrollan una serie de palcos o rincones íntimos.





Sala de baile y escenario para la orquesta; abajo, bar situado en la misma sala.





# RESTAURANTES, CAFÉS Y BARES

## SU ANÁLISIS Y DATOS PARA SU PROYECTO

Antes de establecer un local destinado a bar, café o restaurant, antes incluso de que el arquitecto tome la dirección del asunto, es preciso resolver un problema que abarca tres puntos:

A.—Un estudio del público que lo visitará.

B.—Renta deseada al capital.

C.—Espacio disponible para el establecimiento.

El primer punto es el más importante, pues de él depende la estructura definitiva. Puede predominar ya el público de hombres de negocios, oficinistas, estudiantes, gente de teatro, deportistas, obreros, etcétera.

Otras preguntas a resolver.

¿El tráfico automovilista es grande? De serlo, ¿hay que prever espacio necesario para su estacionamiento, entrada y salida?

¿Por cuántas horas diarias se espera público? ¿Se pueden servir tres comidas o sólo dos diarias?

¿Se prevén aglomeraciones pasajeras? ¿Qué clases de restaurantes existen en la vecindad? ¿Tienen éxito todos?

Todos estos puntos serán cuidadosamente estudiados, y sólo después de fijados detalladamente, puede empezar a proyectarse la disposición interior.

Esta disposición interior depende del tipo de restaurant, ya sea éste el restaurant corriente con el servicio por mesas, el restaurant automático, el llamado bar-lunch o restaurant americano que últimamente se va introduciendo en España y el bar corriente. Del espacio disponible depende también el tipo de establecimiento. Un restaurant corriente requiere una superficie de 900 metros cuadrados: 500 metros cuadrados para el comedor de 18 X 30 metros y 400 metros cuadrados para superficie de trabajo (cocina, almacén, lavabos).

Un restaurant americano tiene suficiente con 200 metros cuadrados.

El tipo de restaurant con el servicio por mesas es el más antiguo y sin duda alguna el que conserva el ambiente más distinguido. Tiene las ventajas de la tranquilidad en el servicio, ambiente agradable. Sus inconvenientes son la lentitud del servicio, menos comensales por mesa y por hora, precios más altos, etcétera.

El tipo de mayores ventajas es el restaurant americano. Posee gran rapidez de servicio, una gran variedad de platos a la vista del público, pocos gastos de personal y precios más bajos.

## ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA COMIDA INDIVIDUAL

Espacio. Aquí empieza la labor del arquitecto. Este debe conocer exactamente las dimensiones de los elementos que componen un restaurant. Para el más rápido cálculo damos en la página 197 un gráfico de dimensiones de modo que automáticamente puede precisarse el número de personas que a una misma hora pueden alimentarse en un local.

Aunque las proporciones de las personas varían, el público está tan acostumbrado a estas dimensiones, sea cualquiera su estatura, que otra dimensión se traduce en una incomodidad.

En los restaurantes americanos, donde la comida se hace junto a un mostrador, la única diferencia en las dimensiones es como indica la figura 8. El comensal debe sentirse ante el mostrador como ante una mesa. Una vez fijado el número de mesas y antes de su ordenación, hay que atender a otros factores, como son ventilación, ruidos, iluminación, decoración exterior, etc.

## VENTILACION

El valor de la ventilación en un local donde se sirven comidas es tan importante que no es necesario insistir. Restaurantes modernos, dándose perfecta cuenta de este problema han instalado sistemas de acondicionamiento de aire, incluido calefacción, limpieza del mismo y refrigeración.

Es seguro que la refrigeración de un local aumenta la clientela y estimula su apetito, amortizando rápidamente los gastos de instalación. Hoy por hoy no es accesible una de estas instalaciones a los restaurantes pequeños.

## ELIMINACION DE RUIDOS

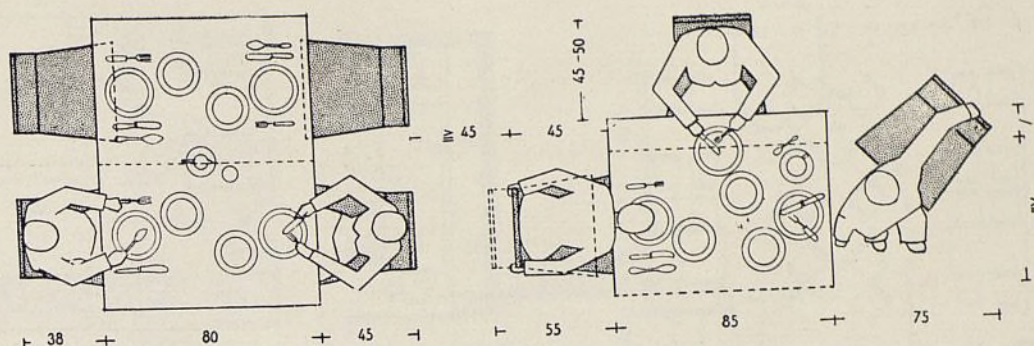
Debido a la gran cantidad de ruido que en un local de éstos se produce (ruido de platos, conversaciones, pisadas), las paredes y techos irán cubiertos de material absorbente.

Las mesas se cubrirán con material análogo, como, por ejemplo, goma. Entre salón y "office" irán dobles puertas.

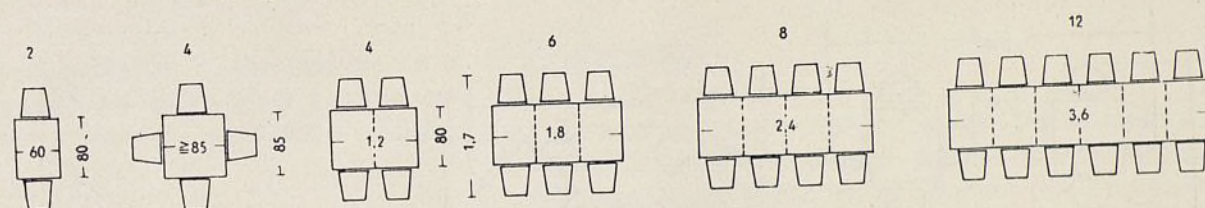
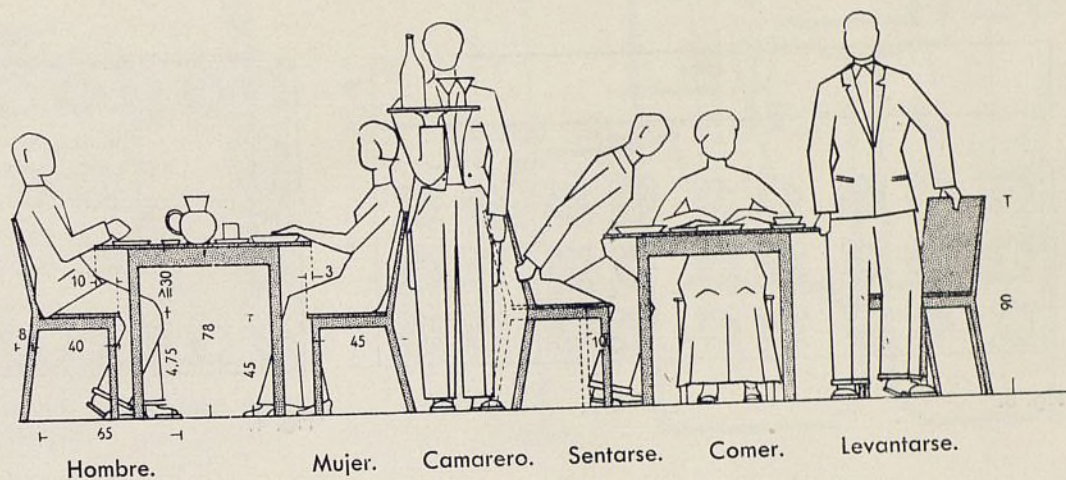
Los ventiladores serán del tipo de los de menor ruido, y se pondrán a tal distancia que su zumbido



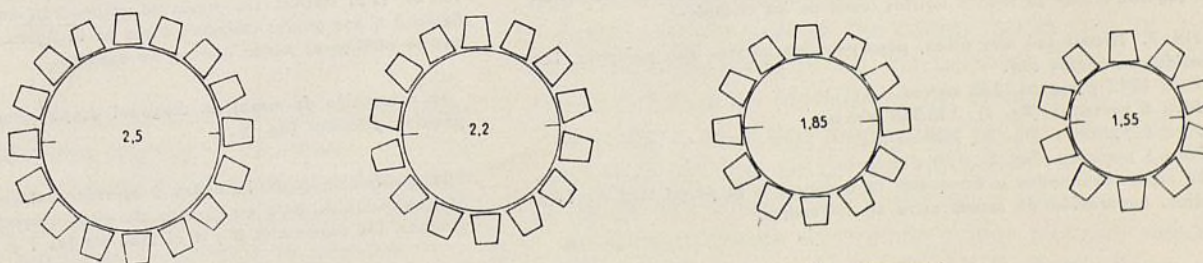
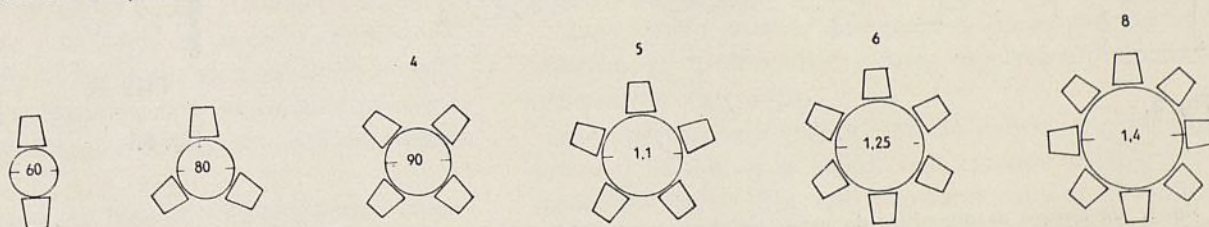
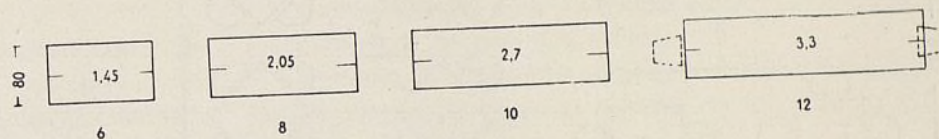
Ancho de mesa por comensal, 60 centímetros, mejor 65 a 75 centímetros.



Distancias mínimas entre mesas para hacer posible los distintos movimientos adjuntos.



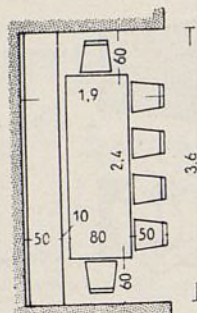
Dimensiones según número de personas.



Dimensiones a tener en cuenta al proyectar una sala restaurant.

(Del "Bauwelt".)





Architectural floor plan of a restaurant layout. The plan shows a large central area labeled "Wirtschaftsräume 32 m²" with dimensions 7.4m by 1.6m. To the left is a "Bierschwemme" (beer tap) area with a circular table (1.4m diameter) and a bar (2.0m). To the right is a "5.6 Saal" (5.6 room) with two long rectangular tables (8.0m by 1.4m) and a circular table (1.4m diameter). The plan also shows various other tables, chairs, and a "Bar" area. Dimensions are given in meters.

[illegible]

The left diagram shows a rectangular table arrangement with a total width of 14'8" and a total depth of 13'2". It consists of four square tables, each 3'4" wide and 3'6" deep, arranged in a 2x2 grid. Each table has two chairs on the long sides and one chair on the short side.

The right diagram shows a rectangular table arrangement with a total width of 11'0" and a total depth of 9'6". It consists of four diamond-shaped tables, each 3'4" wide and 3'6" deep, arranged in a 2x2 grid. Each table has two chairs on the long sides and one chair on the short side.

Plan A shows a 2x2 grid of seats. The top row has seats labeled 2 and 3. The bottom row has seats labeled 1 and 4. A vertical aisle is on the left, and a horizontal aisle is between the rows.

Plan B shows a 2x2 grid of seats. The top row has seats labeled 2 and 3. The bottom row has seats labeled 1 and 4. A vertical aisle is on the left, and a horizontal aisle is between the rows.

Fig. 6.



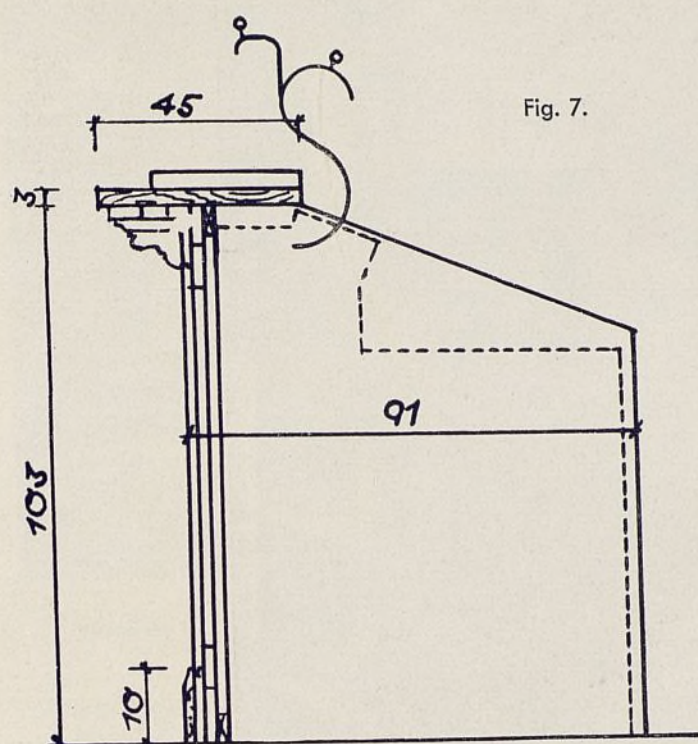


Fig. 7.

Dimensiones de mostrador de bar y de mostrador de restaurant automático.

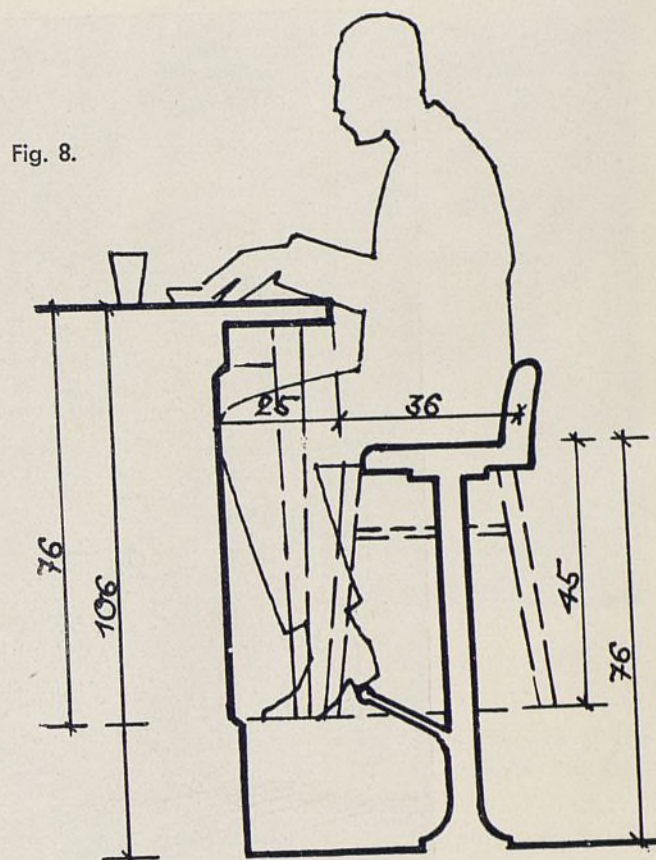


Fig. 8.

no llegue a producir molestias. Si el restaurant da a una calle ruidosa será preferible tener siempre cerradas las ventanas y usar una ventilación artificial.

## ILUMINACION

Este factor es de gran importancia para crear un ambiente agradable.

El sistema de iluminación depende de la clientela que va a frecuentar el local. En salas destinadas a cenas distinguidas y oficiales se pondrá un tipo de luz serio, evitando sobre todo que el brillo pueda molestar. En locales que frecuenten mujeres convienen tonos que las hagan más jóvenes, por ejemplo, tonos ambarinos.

Lámparas de mesa son muy convenientes para crear un ambiente agradable, pero dificultan el servicio por las sombras que producen y acumulan polvo.

## FACHADAS

Sobre las fachadas no se pueden dar reglas generales, pues están muy sujetas a la moda.

Los letreros serán muy claros y expresivos, excepto en aquellos restaurantes destinados a una clientela exclusiva, donde entonces basta con el nombre.

Los escaparates son muy esenciales, menos en los restaurantes caros.

## COMEDORES

Excepto en locales destinados a reuniones serias, el subdividir un local en diversos salones da un resultado excelente, aumentando las atracciones del restaurant.

Generalmente estos salones están decorados y amueblados en distintos estilos.

En Berlín, el restaurant llamado Vaterland tiene cada salón decorado al estilo de una nación distinta y la comida es de acuerdo con el local.

Una división permite dar un tono íntimo a cada habitación, se facilita el servicio y se eliminan considerablemente los ruidos.

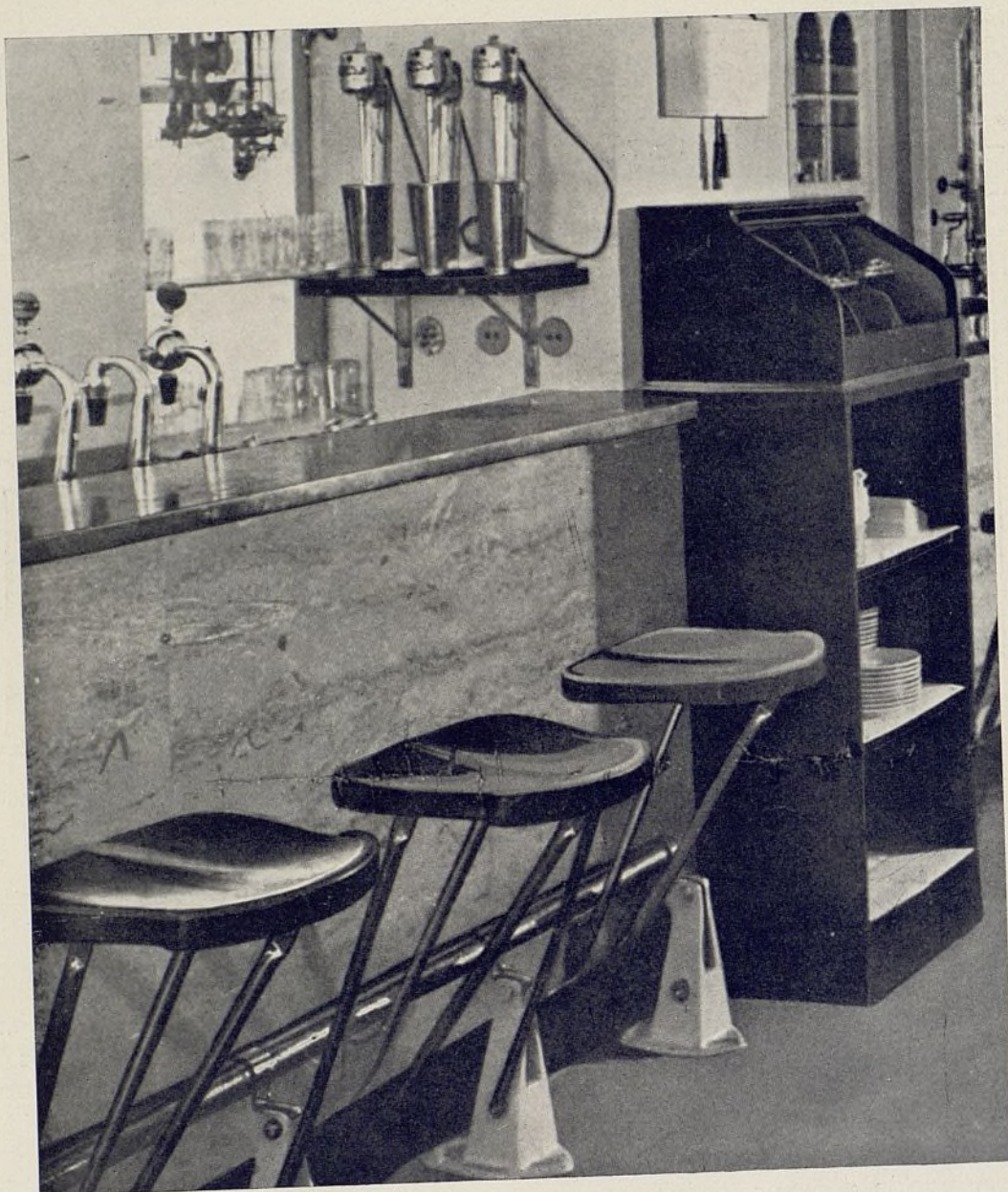
Al proyectar una disposición de mesas, el principal factor a seguir es el evitar que queden mesas parcialmente vacías. Por esto conviene colocar el mayor número de mesas para dos. Es preferible poner dos mesas para dos separadas por 20 centímetros que una rectangular para cuatro.

Experimentalmente se ha comprobado que el público prefiere sentarse en los asientos 3 y 4 de la figura 6 B que en los mismos de la figura 6 A.

Una mesa para dos tendrá una de sus dimensiones igual a la de una de cuatro, de modo que acoplándolas pueda tenerse una mesa para seis.

En locales donde es preciso poner muchas mesas, al disponerlas como en la figura 5 en diagonal se ahorra un gran espacio.





Un tipo de restaurant muy usado en Norteamérica, del cual hay ya en Madrid un ejemplo que publicamos en este número.

En los restaurantes automáticos la distribución de mesas es la misma, pudiéndose reducir algo la distancia entre ellas.

La circulación se estudiará aquí más concienzudamente, por ser más importante.

#### SERVICIOS

Los más importantes son los de cocina y almacenes.

Su emplazamiento y dimensiones son decisivos para la rapidez y eficacia del servicio. Existen cinco grandes secciones en que se pueden agrupar los servicios de cocina.

Sección de vegetales, sopas, asados, carnicería.

Sección de fríos y preparación de ensaladas, frutas, bebidas.

Sección de panadería, ejecución de dulces.  
Lavado de vajilla.

Almacén de animales vivos, despensa.

Estas secciones se ordenarán de acuerdo con la circulación de camareros, que se efectuará por la derecha, en forma contraria a las agujas de un reloj.

A la entrada del "office" está el lugar de depósito de platos y bandejas sucias.

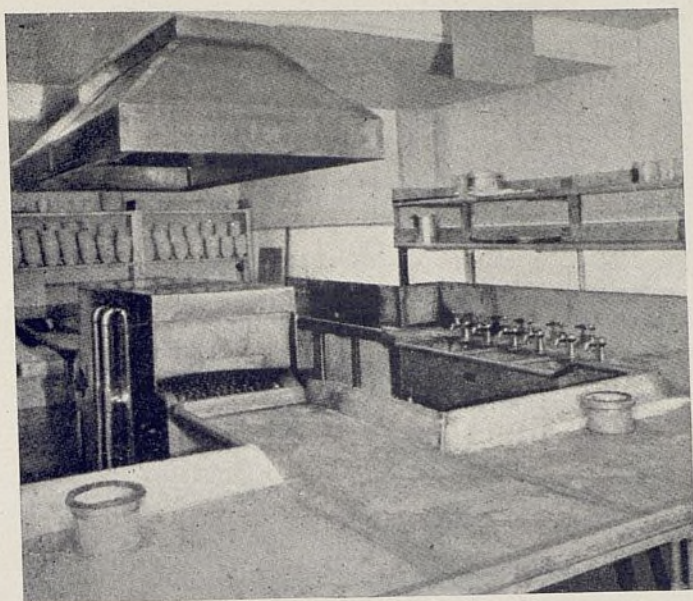
A continuación la sección de alimentos cocidos, luego la de alimentos fríos o despensa.

La pastelería viene en la parte opuesta y el pupitre de control está a la salida.

En el centro del local, entre entrada y salida, hay estantes con vajilla, calentadores de platos y otros servicios.

La superficie general del "office" se mide por un





Vistas de una cocina típicamente norteamericana. A la izquierda, el fregadero de platos; a la derecha, almacén de vajilla.

cálculo rápido. Por ejemplo, para 300 personas se precisan 25 camareros. De éstos habrá a la vez en el "office" la mitad como máximo.

La parte de cocina abarca de un 15 a un 25 por 100 del local destinado a comedores.

Lo más práctico es que esté al lado del comedor, pero con frecuencia, debido al gran valor del terreno, tendrá que disponerse en sótanos.

Hay soluciones intermedias, situando la cocina, neveras, etc., en la misma planta que los comedores y colocando los lavaderos en planta baja. Para estas soluciones se precisa mayor provisión de material.

#### ILUMINACION, VENTILACION

La iluminación natural de cocinas es muy deseable, e incluso las leyes lo hacen obligatorio. Los antepechos de las ventanas estarán a 1,20 metros del suelo como mínimo. Caso de ser la iluminación natural escasa, se pondrá una artificial muy fuerte, ayudando así al trabajo de los cocineros y la limpieza del local.

Para ayudar a la ventilación se usan ventiladores que renuevan el aire y hacen desaparecer el humo y vapores en la misma cantidad que se producen.

Hay que obtener una depresión atmosférica en la cocina, evitándose así que los olores salgan de ésta al comedor.

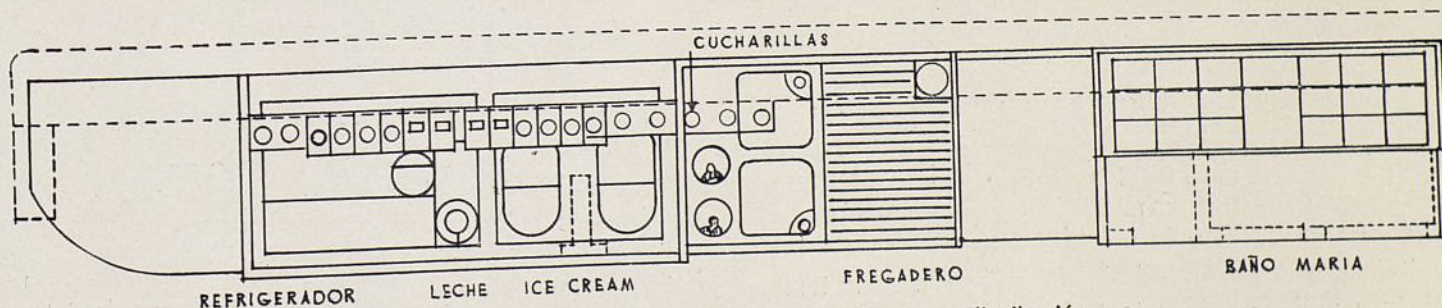
La sección de cocción de alimentos irá bajo una visera, cuya salida de humos puede graduarse con precisión, asegurando un cambio uniforme de aire. Esto es muy necesario, pues si no el calor sería insoportable, haciéndose imposible el trabajo. Esta visera llevará siempre un dispositivo para recoger y eliminar el agua de condensación.

La altura del techo puede ser de 4 a 5,50 metros. Más bajo es poco deseable. Las paredes y techos irán revestidos con material absorbente de ruidos, pues la cantidad de ruido es tal que disminuye mucho el trabajo de los empleados.

Por último, otros puntos a estudiar son:

Recepción de provisiones y almacenes.

El local de recepción de provisiones estará en combinación con la plataforma de recepción y con los almacenes y frigoríficos. En restaurantes pequeños, con la cocina. Los almacenes serán de dimensiones suficientes para revisar fácilmente las provisiones. Al mismo tiempo que este almacén habrá el de plata, vajilla y ropa de mesa.



Un tipo general de mostrador de bar, enseñando su distribución.





## BARES AUTOMÁTICOS EN ESPAÑA Y EXTRANJERO

### I. — UN EJEMPLO DE AUTOMÁTICO EN PRAGA

Arq.: Ladislav Machón.

El local es un restaurant correspondiendo con la manera de vivir actual. Toda clase de refrescos, comidas frías a la vista del público. Todo funciona mecánicamente: la preparación de los platos en la cocina, su transporte y la venta de los mismos. Se ha cuidado principalmente de la conservación de la temperatura uniforme durante todo el año.

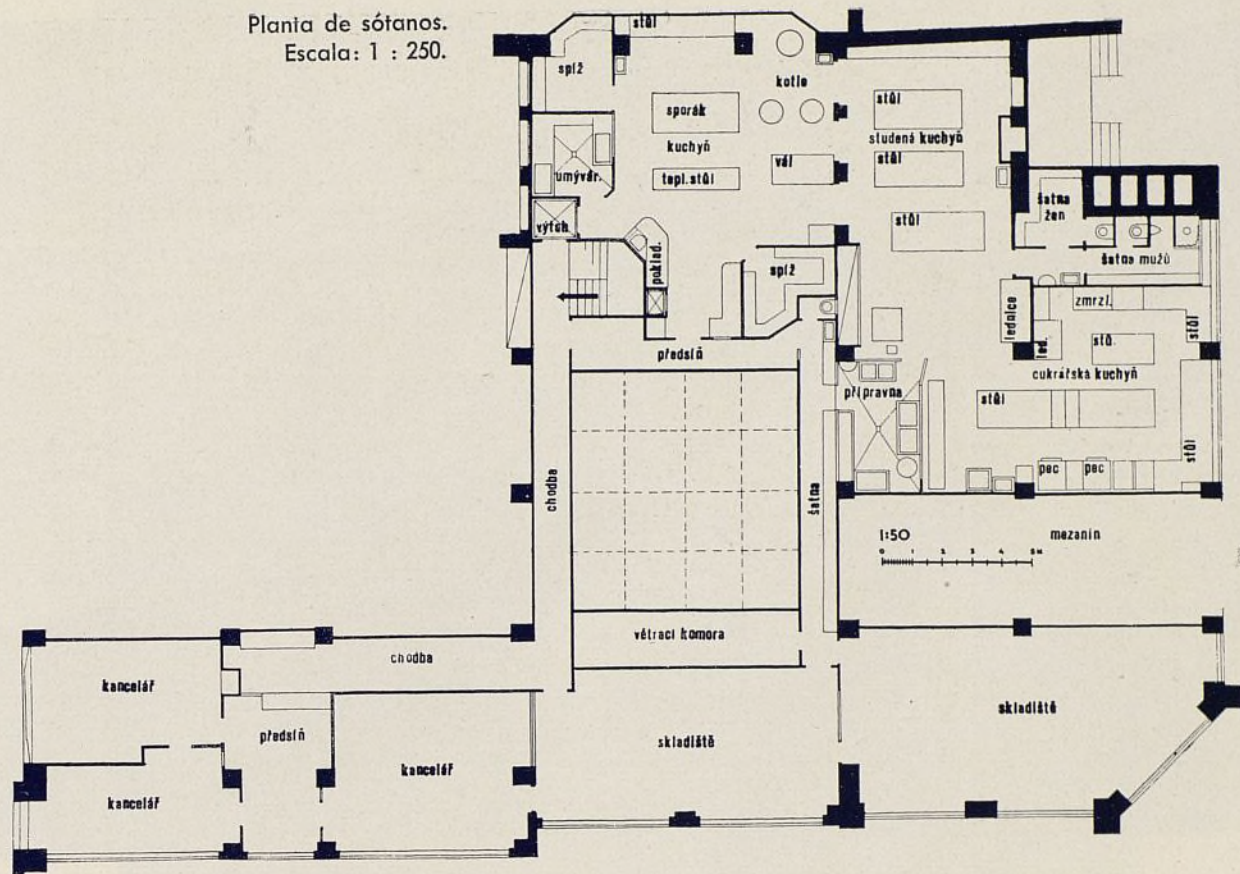
La ventilación del local es la más perfecta.

Los materiales usados son de una gran sencillez y limpieza. El vidrio, el níquel y productos cerámicos de diversos colores.

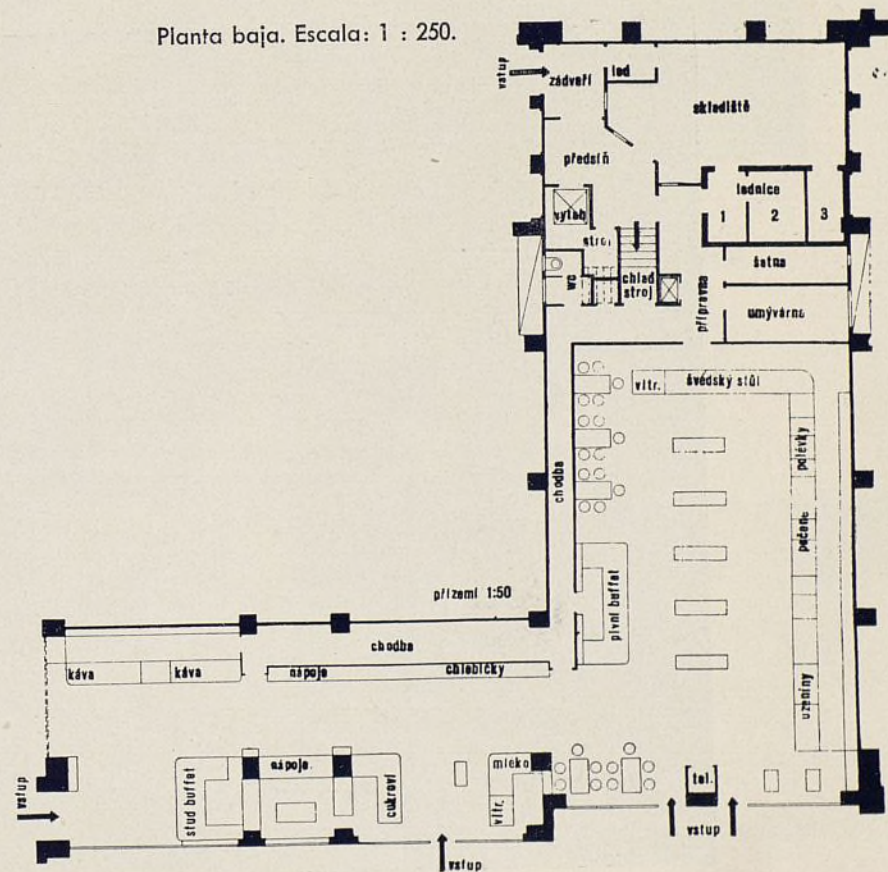
Las mesas, dentro de su simplicidad, son de gran valor artístico, según la concepción moderna de éste, forma concebida para un uso determinado.



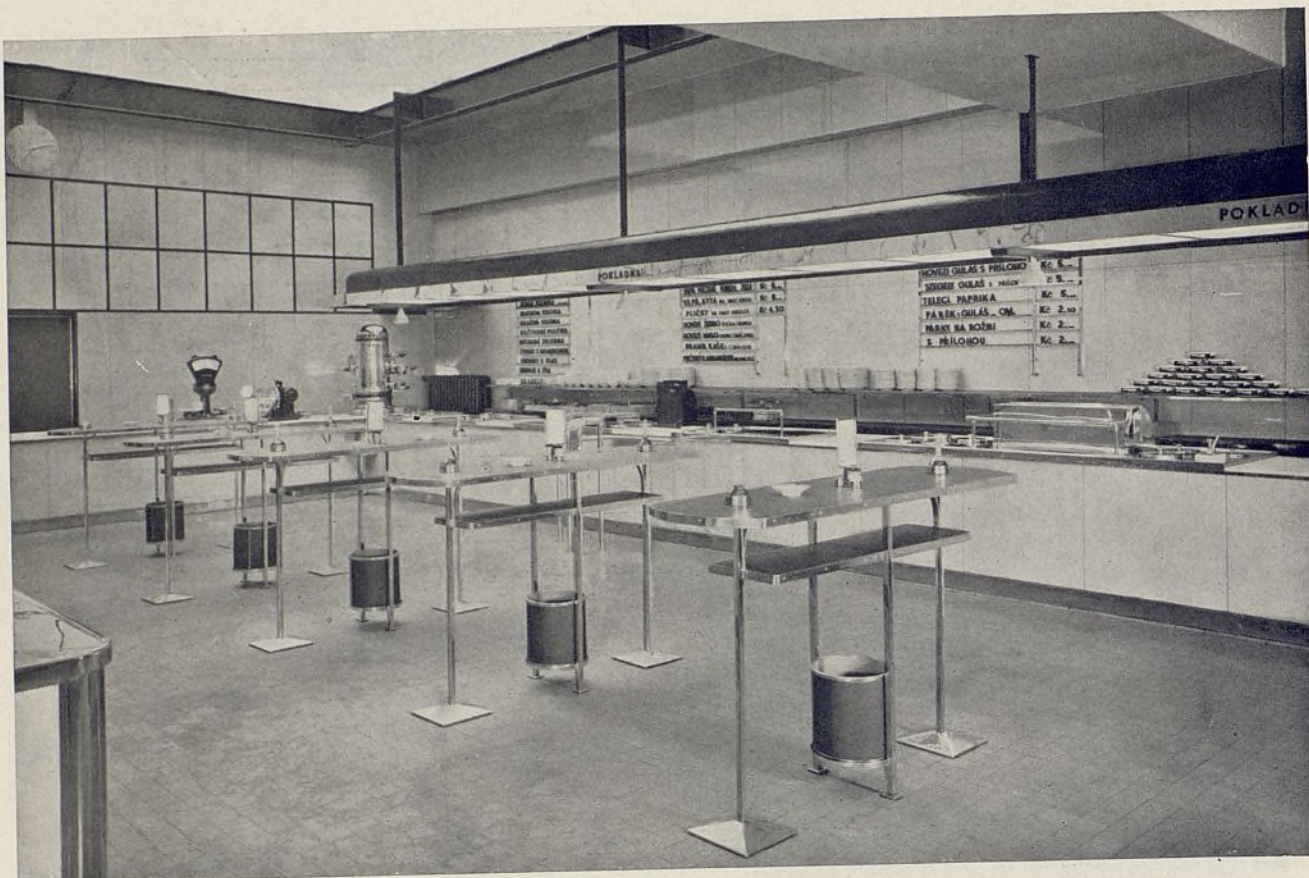
Planta de sótanos.  
Escala: 1 : 250.



Planta baja. Escala: 1 : 250.







Vista de la sala principal; abajo, parte destinada a ser servida por camareros.



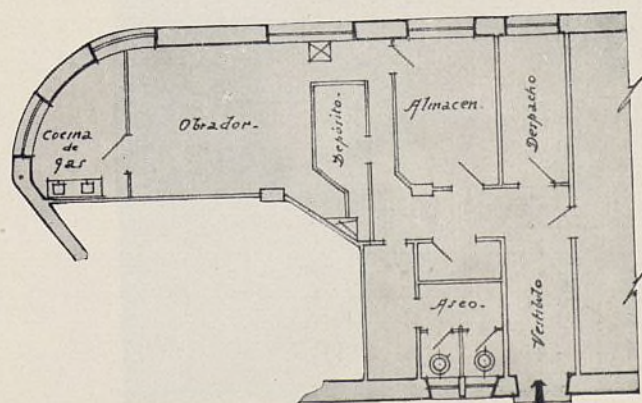




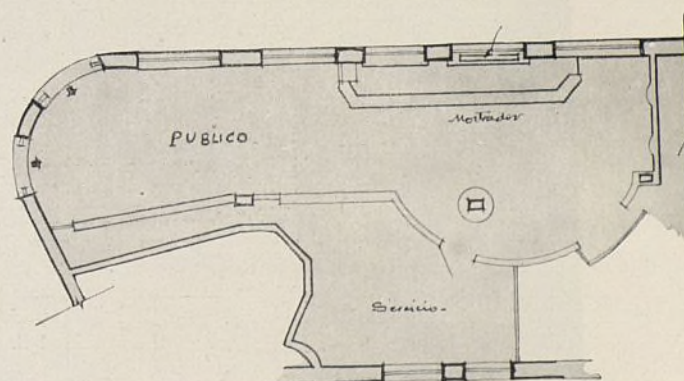
## II. — BAR AUTOMATICO EN LA GRAN VÍA DE MADRID

Arq.: A. López de Asain.

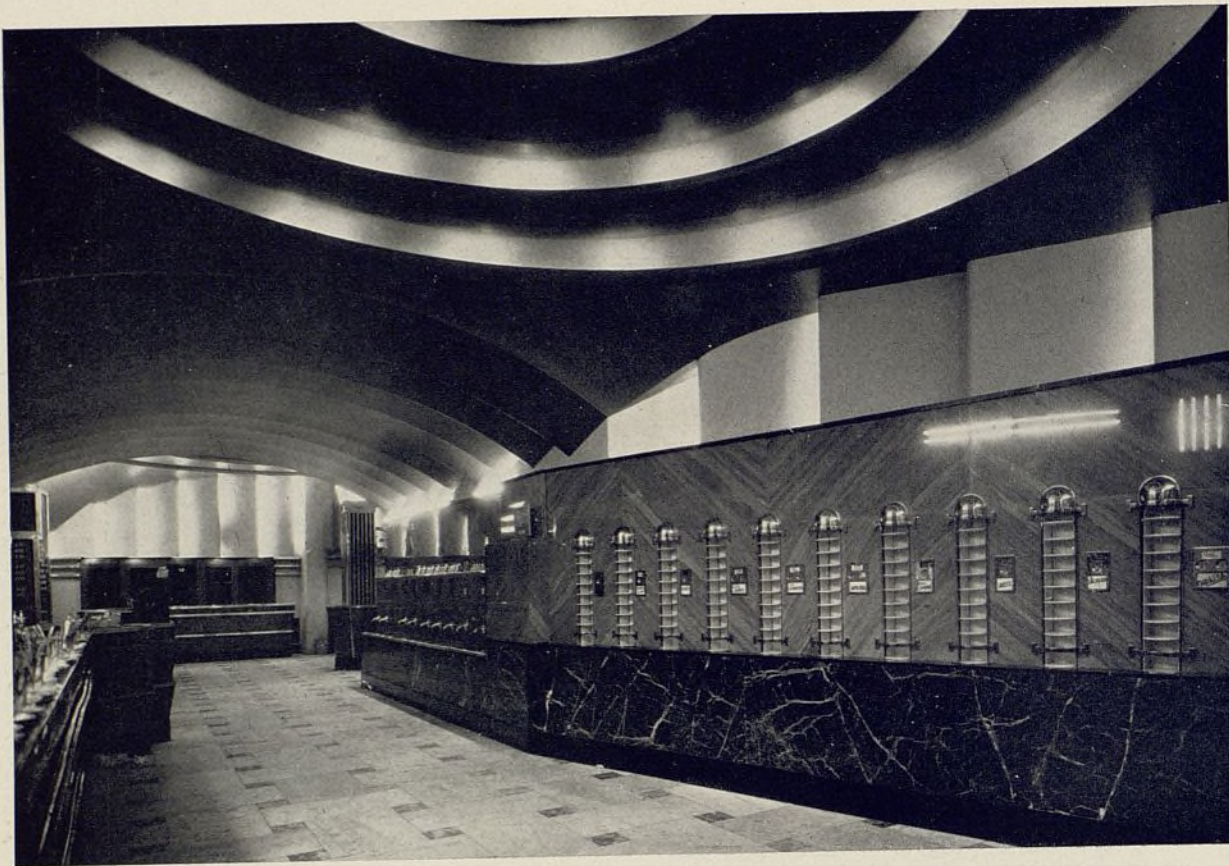
Planta de sótanos.



Planta baja.







Vista del bar desde la puerta de entrada; abajo, vista del mostrador. Interesante el sistema de iluminación indirecta.



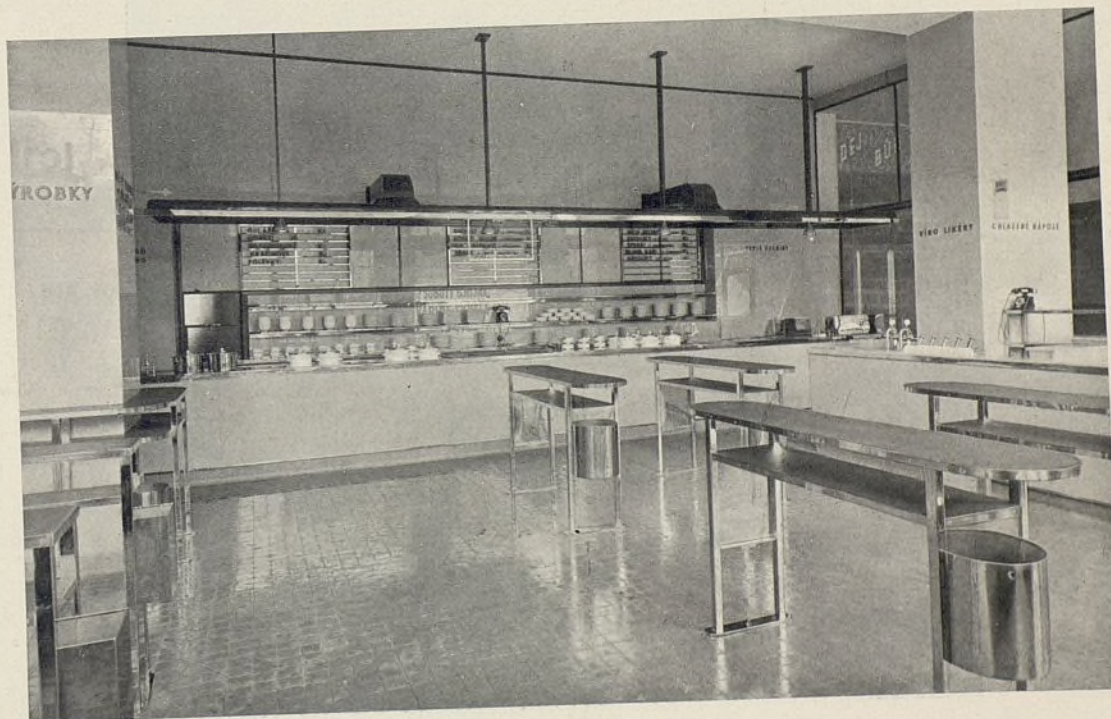




### III. — TIPO DE BAR AUTOMÁTICO Y RESTAURANT UNIDO Arq.: Ladislav Machón.

A la calle da la parte destinada a refrescos y bebidas frías. Esta va instalada igual que el bar Koruna, reproducido en las páginas 202-204. En el interior va una brasserie de cerveza Pilsen fabricada en el país.

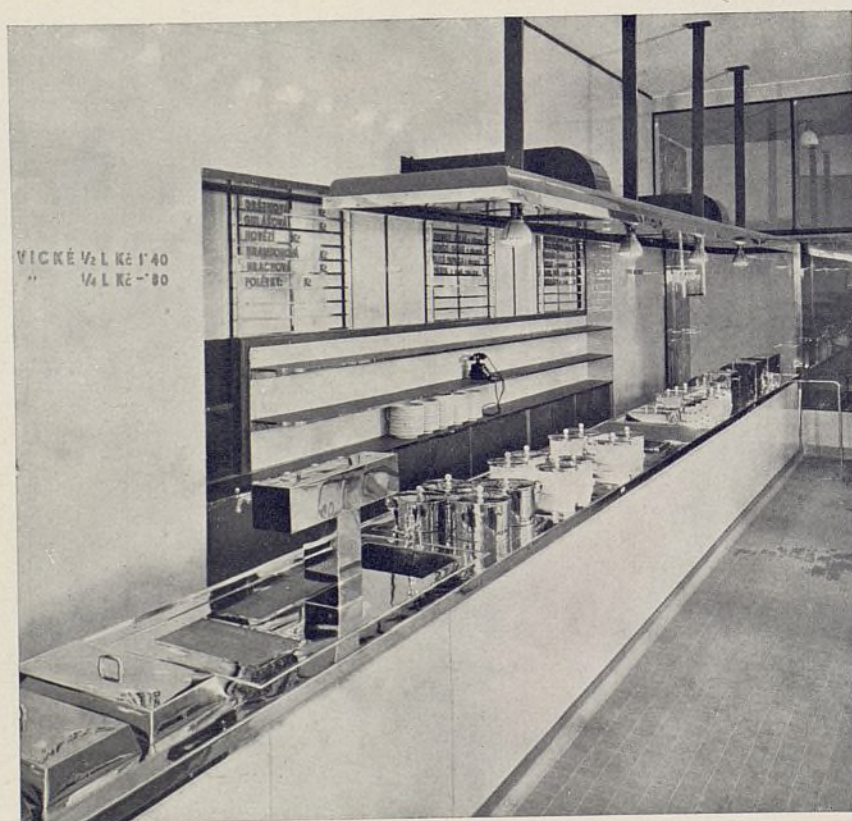
En la parte posterior se halla un restaurant que usa de las mismas cocinas que el automático. Aquí se ha tenido especial cuidado en conseguir una buena aireación e iluminación.





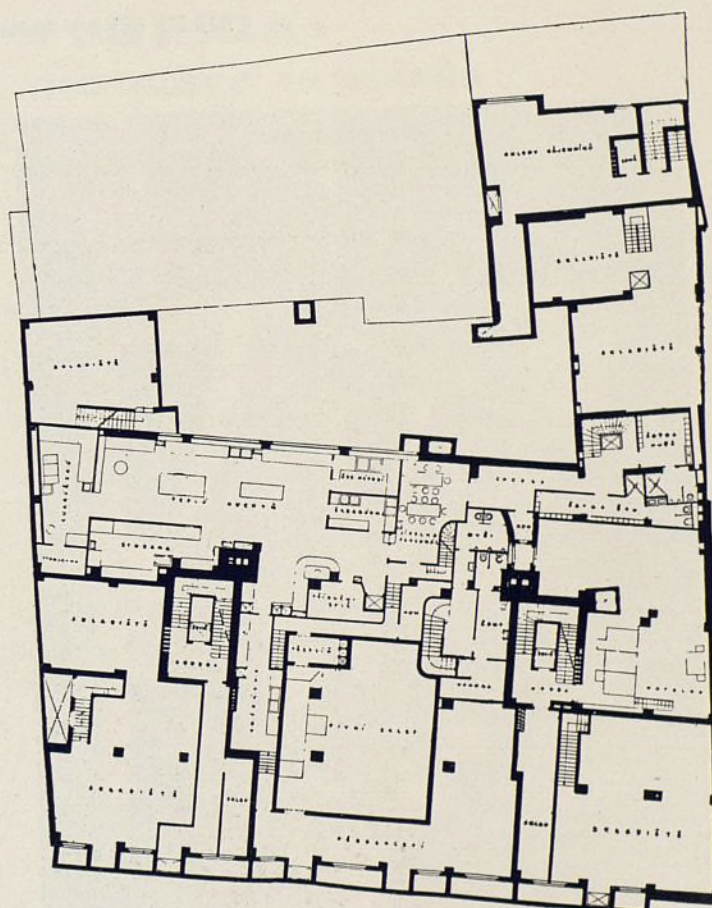
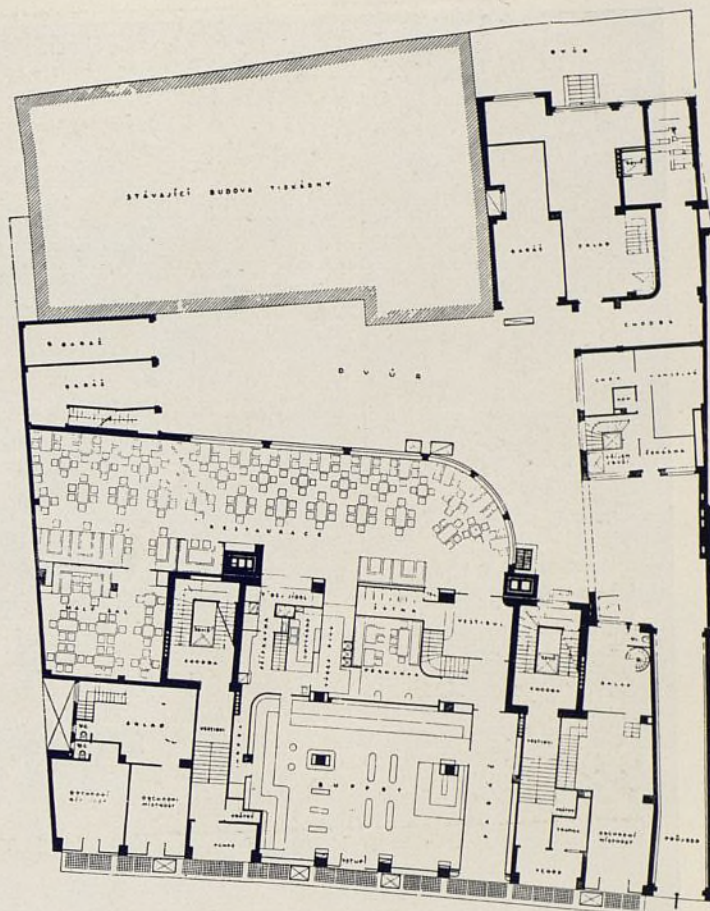


Vista de la gran sala restaurant; abajo, vista parcial del mostrador en el bar automático.





Planta baja. Escala: 1 : 500.

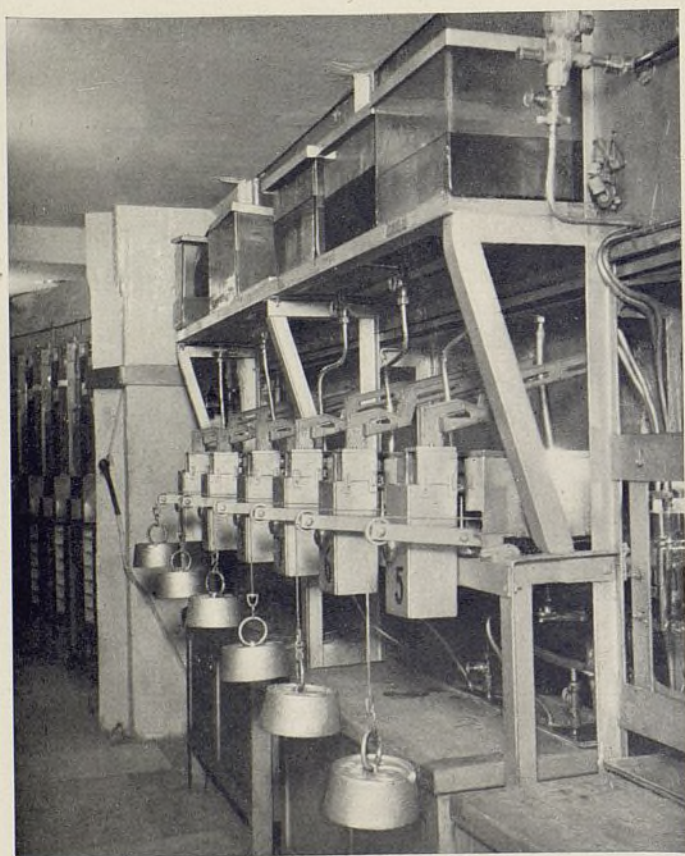


Planta de semisótano. Escala: 1 : 500.





Interior del bar automático Presto, en Barcelona.



Fotografía que muestra claramente el mecanismo empleado en los bares automáticos. En la parte alta van las bebidas.





Fotos J. Salgado.

## **«LA GRANJA FLORIDA»**

### **BAR DE SERVICIO RAPIDO. UN TIPO NUEVO EN ESPAÑA**

**Proyecto y ejecución de José Loygorri.**

Situado en el corazón del "barrio cinematográfico", este establecimiento necesitaba tomar, de las normas americanas, la rapidez en el servicio para satisfacer al espectador que sale a merendar durante el descanso, o a aquel que desea hacer una cena "veloz" que le permita llegar al principio de la sección nocturna. Si además se le proporciona la economía que supone la supresión de la propina, y la distracción de ver cómo preparan su pedido, se comprenderá el éxito y la rápida aceptación de este sistema.

Para resolver la parte de organización de cobros y reducir las cajas a una sola, evitando el contacto del dinero a la dependencia que debe manipular los alimentos, se provee al cliente a su entrada de un ticket que lleva indicadas todas las cantidades posibles hasta seis pesetas. En este ticket se van marcando, perforando la cifra con unas tenacillas especiales, los importes de los artículos que va consumiendo el cliente y a medida que le son servidos. Este ticket debe presentarse en la caja a la salida y abonar su importe.

Como instalación se ha conservado la estructura

general del local sin modificaciones. Se ha dado al mostrador una altura moderada que permite unos asientos no demasiado altos, fijos al suelo para mayor estabilidad y con asiento giratorio que facilita su acceso. Un escalón para el apoyo de los pies y una volada grande permiten una posición igual que en una mesa normal.

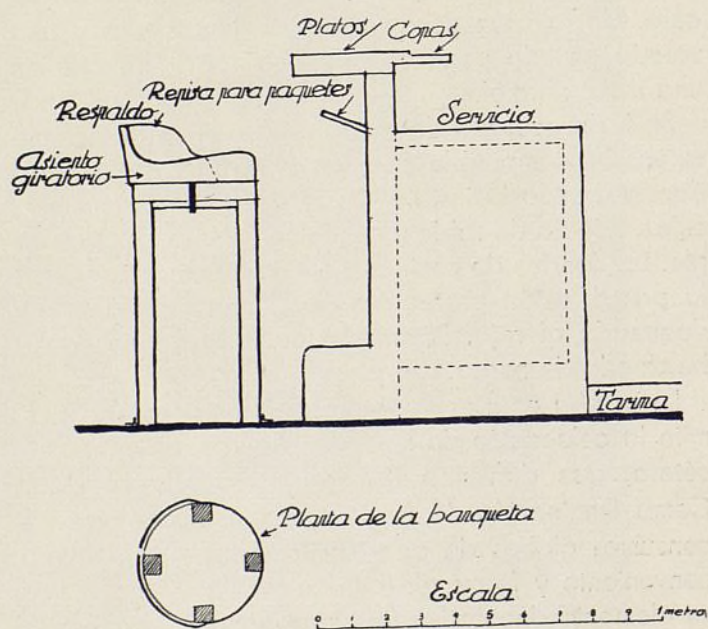
Se ha procurado dar a los mostradores la máxima extensión compatible con la forma del local, pero dando a toda la instalación también la máxima sencillez. Zócalo de roble y muros de picado gris al temple. Los fondos de cocinas y servicios, empotrados en la pared, están protegidos por chapas de aluminio duqueado al rojo. Pavimento de terrazzo en crema bordeado de negro.

La amplia cornisa que corona el empanelado permite la colocación de muñecos, figuras, anuncios, etcétera, que dan una discreta policromía al local. Como iluminación, la más discreta y económica de consumo: globos de opal suspendidos a una altura conveniente y formando con su distribución práctica un elemento decorativo de extraordinaria sencillez.



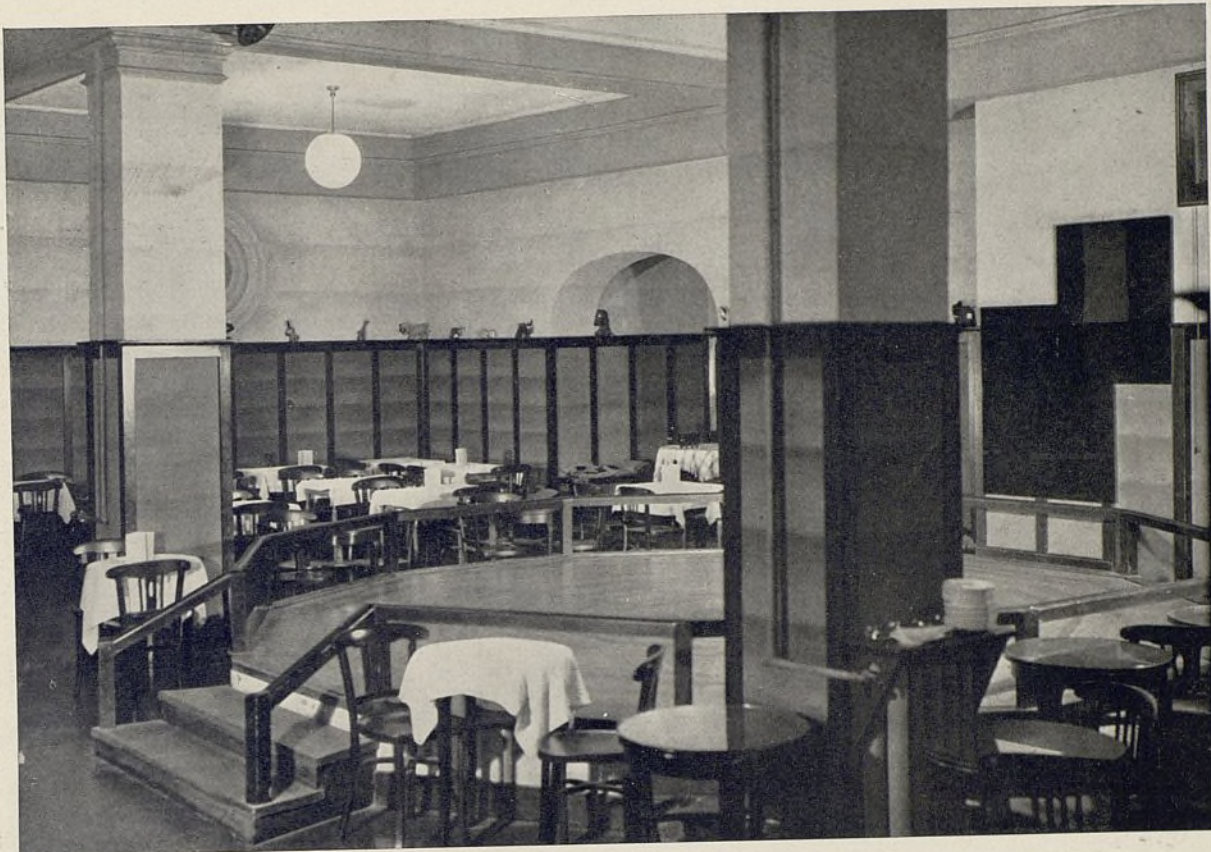


A la izquierda, sección de pastelería; derecha, mostrador para realizar las comidas.



Dibujo mostrando las proporciones que deben guardar banqueta y mostrador. Con objeto de evitar el manchar del mostrador con las bebidas durante la comida, éstas tienen su puesto a menor altura como se indica en el mismo dibujo.





Salón de baile situado en el sótano.



Escalera que comunica con el

restaurant y sala de baile.





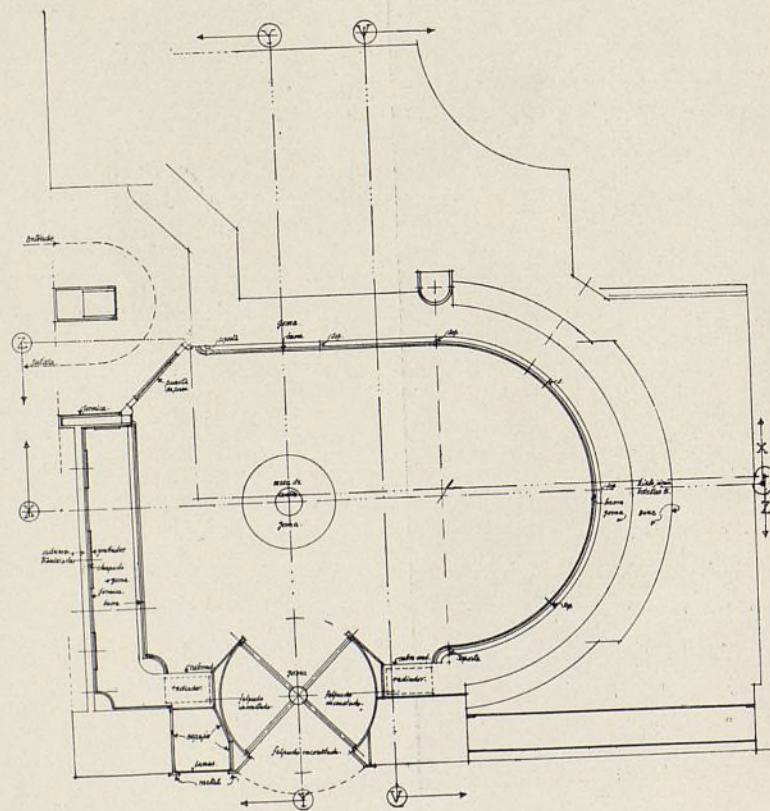
## NUEVO BAR ANEXO A UN CAFÉ

Arq.: Pedro Muguruza - Otaño.

Fotos J. Salgado.

Planta principal de entrada.

Planta única.



El bar visto desde el mostrador.







Vista del bar desde la puerta de entrada.









## INSTALACIÓN DEL BAR ABDÓN, EN ZARAGOZA

**Arqs.: Regino y José Borobio.**

La instalación del Bar Abdón en Zaragoza ha exigido, como labor preparatoria, la supresión de una columna de fachada y dos interiores, mediante apeos con jácenas de hierro y postes empotrados en las paredes medianeras.

Un cielo raso ha ocultado las jácenas y ha permitido hacer la instalación de alumbrado eléctrico, fácilmente registrable. Los paramentos se han enlucido con material hidrófugo, pues se trata de paredes antiguas y húmedas; el resultado ha sido excelente.

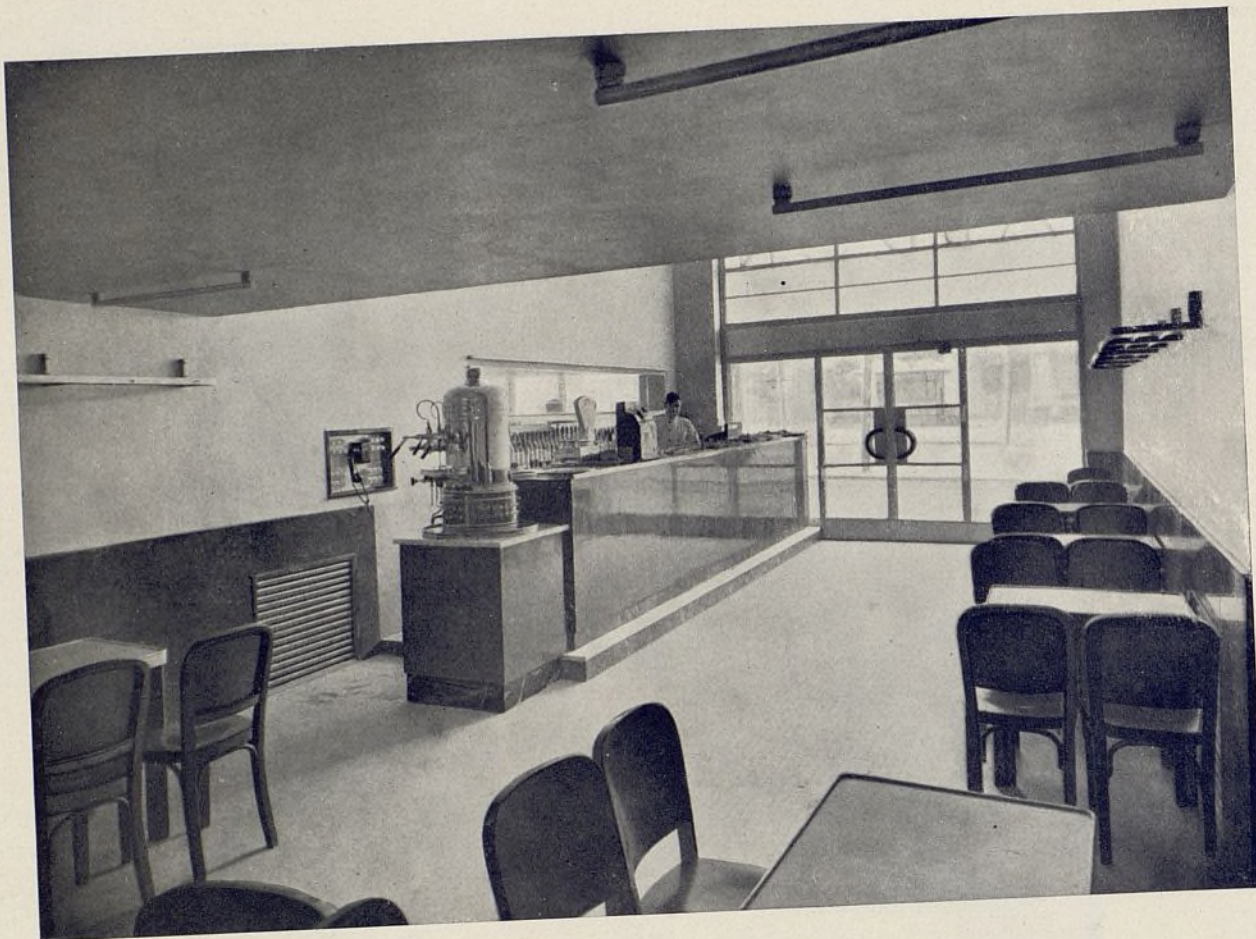
Los materiales empleados han sido mosaico de gres

en pavimentos. Zócalos de mármol oscuro nacional. Escalera de mármol, con antepecho de madera. Mostrador con frente de nogal. La pintura es de tono amarillo en paredes y gris en techo; la carpintería de puertas y antepecho de escalera está pintada con lacas coloreadas sobre fondo oro.

La portada es de mármol y carpintería metálica; el rótulo de letras de cinc pintadas al duco, con iluminación de tubo Neón.

De metal cromado son las perchas y los cubrerredadores.

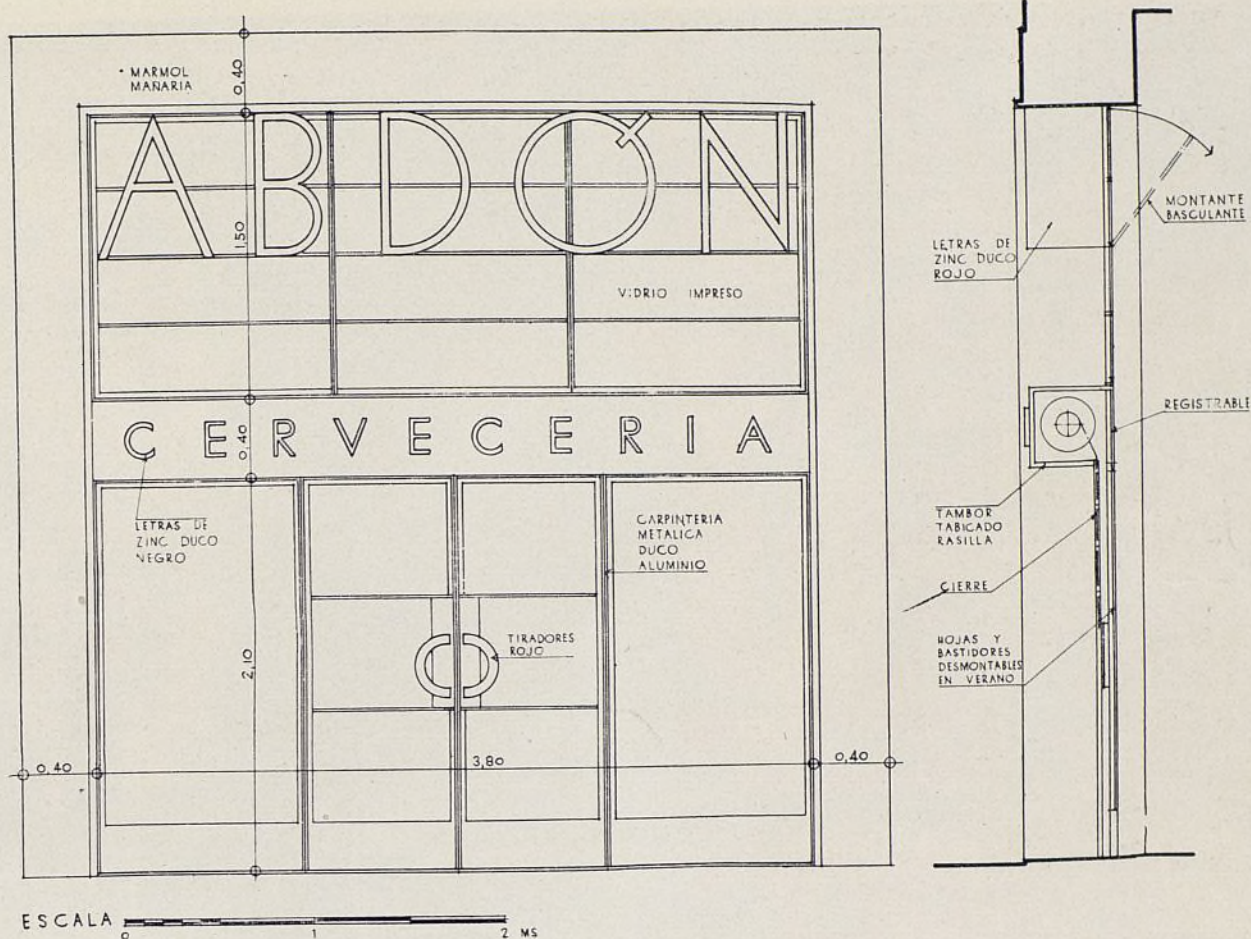




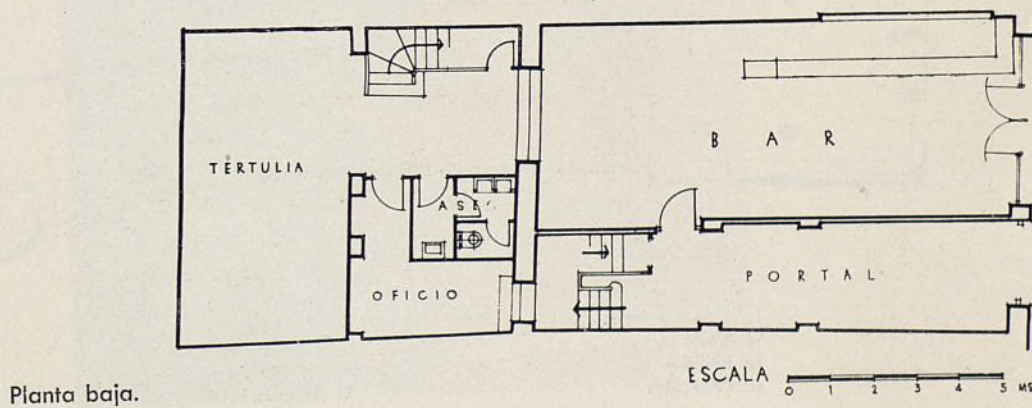
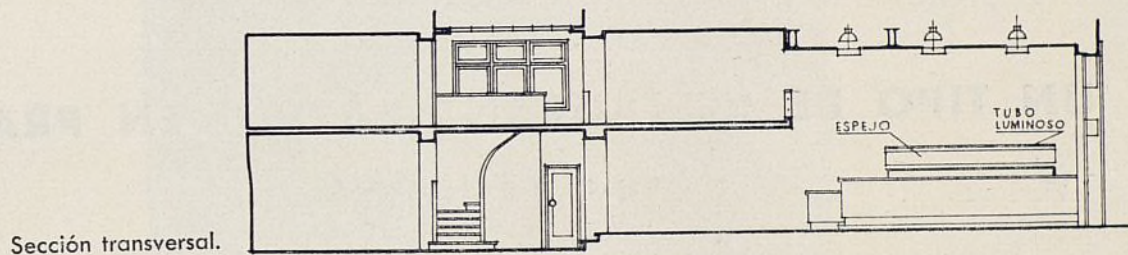
Dos aspectos del bar.



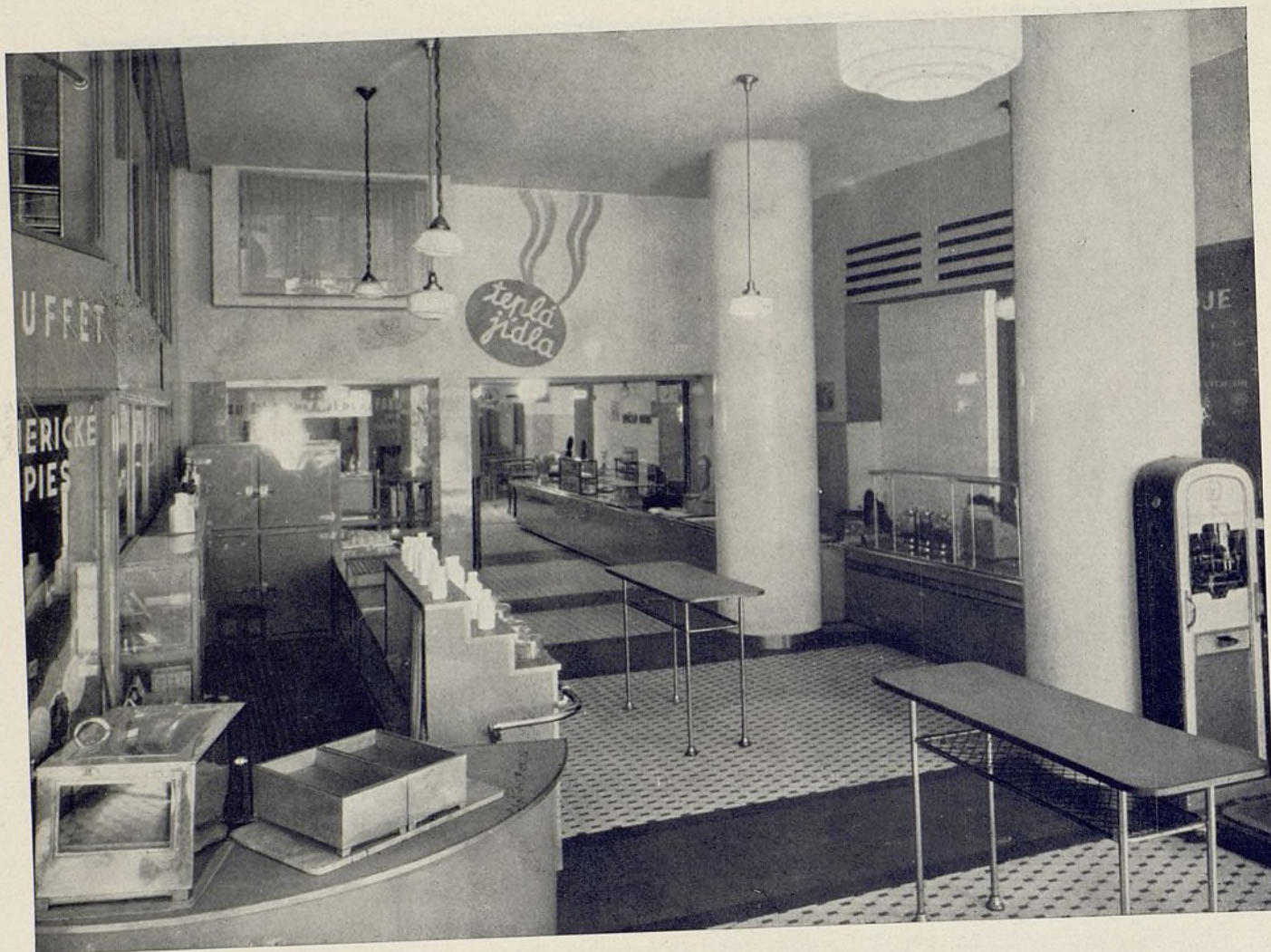




Alzado de la fachada.

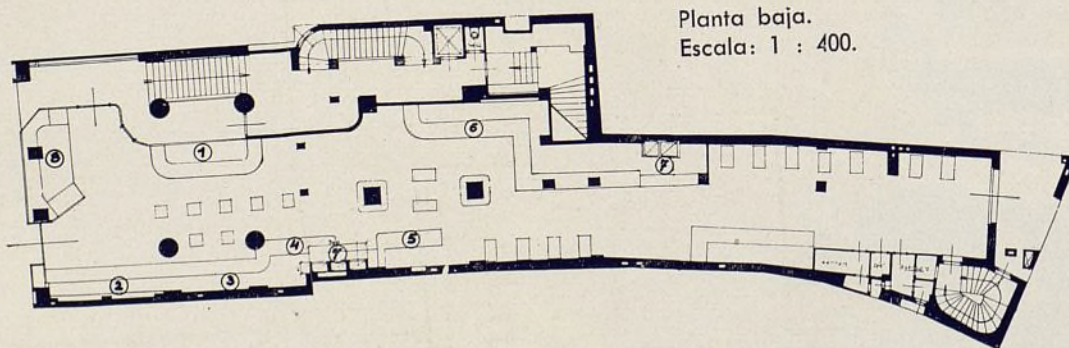






## UN TIPO DE RESTAURANT RÁPIDO EN PRAGA

Arq.: Václaoské.



1. Leche y fruta.
2. Café.
3. Bebidas.
4. Panecillos.

5. Cerveza.
6. Cocina caliente.
7. Subida de comidas.
8. Exposición de platos.





Vista de la cocina caliente.



Paso a los comedores

de la parte interior.



# ACONDICIONAMIENTO DE AIRE PARA RESTAURANTS

Ing.: Manuel Cámara. (\*)

El acondicionamiento de aire de los restaurants en el período de verano se ha podido comprobar por estadísticas que no solamente favorece la buena marcha del establecimiento por el mayor número de personas que lo visitan, sino también por el aumento en el importe medio de las consumiciones individuales, pues en un ambiente fresco y agradable, el apetito de los clientes, que de otro modo no consumirían sino alimentos ligeros, se siente estimulado, aumentando hasta un 80 por 100 el gasto medio por persona.

El problema del acondicionamiento del aire para restaurants, si bien resulta en líneas generales coincidente con el de cualquier otro local destinado a otro fin particular, presenta sin embargo algunas dificultades características que precisa resolver en cada caso en la forma más adecuada para evitar que una instalación bien calculada y bien montada puede resultar ineficaz e incluso provocar quejas de la clientela.

Una de las principales dificultades que presenta la ventilación de restaurants es la adecuada distribución y disposición de las entradas de aire para evitar corrientes molestas para el público. Por estar estos locales instalados generalmente en plantas bajas o entresuelos, de altura de techo no muy elevada, hay siempre una distancia pequeña entre las entradas de aire y las cabezas de los ocupantes. En estas condiciones, y sobre todo cuando se inyecta aire frío en la estación calurosa, éste no tiene tiempo de mezclarse con el aire interior, y cayendo casi verticalmente produce corrientes molestas, motivando las consiguientes reclamaciones. Ello obliga a multiplicar las entradas, fraccionando en lo posible el volumen total de aire a inyectar, situándolas a la mayor altura que el local permita y utilizando dispositivos de distintas formas llamados deflectores o anemostatos, de los que existen gran variedad de modelos, algunos de los cuales muestran los grabados figuras 1 y 2 y que permiten combinarlos con los aparatos de alumbrado.

Todas ellas tienen aplicación en la llamada ventilación de arriba abajo, que es la única que la práctica ha sancionado para refrigeración por eliminar la sensación de pies fríos y permitir la previa mezcla del aire refrigerado con el interior antes de entrar en contacto con los ocupantes.

Otro punto de importancia en la ventilación de esta clase de locales es la supresión de olores molestos procedentes de las cocinas, situadas comúnmente en la inmediata proximidad de la sala de público. Se

consigue evitar este inconveniente instalando un exhaustor independiente para las cocinas, que, evacuando los humos y olores en ellas producidos, contribuye a mantener una ligera depresión o presión negativa en su interior, con lo cual afluirá el aire del restaurant a la cocina, pero nunca en sentido inverso.

Merecen mención especial las precauciones que deben tomarse en las rejillas de aspiración de las cocinas, que deben ser muy finas y fácilmente desmontables para permitir su limpieza frecuente y evitar el peligro que en caso contrario existe de que las partículas de grasa en ellas retenidas entren en ignición y puedan provocar un incendio.

Por último, otra circunstancia que debe tenerse en cuenta al estudiar y proyectar una instalación de refrigeración para un restaurant es que estos locales disponen siempre de un compresor para la cámara frigorífica, que en muchos casos, y según su potencia, podrá, con la ayuda de un tanque acumulador de dimensiones apropiadas, contribuir al enfriamiento del aire de ventilación, por lo menos en la medida suficiente para evitar el gasto que originaría una nueva máquina frigorífica.

Una vez expuesto lo que antecede como característico de las instalaciones de acondicionamiento para restaurants, nos extenderemos brevemente sobre las condiciones de temperatura y humedad más convenientes, las causas de producción del calor total que hay que eliminar por la ventilación y los aparatos que integran una instalación de este género.

La sensación de confort o bienestar del cuerpo humano, en cuanto a su relación con el aire ambiente, depende de la temperatura y grado higrométrico de éste. Es imposible dar normas fijas sobre los valores óptimos de estos dos factores, pues varían en cada caso, no sólo con la estación del año y la edad del individuo, sino con su estado de salud, sexo, vestido y actividad, sin contar con las condiciones especiales del clima local.

Puede decirse que la temperatura más agradable en invierno oscilará entre 19 y 20 grados, subiendo este valor a 23 grados en verano, y siendo en todo tiempo la humedad relativa más conveniente de 40 a 60 por 100, debiendo disminuir el grado higrométrico al aumentar la temperatura, e inversamente.

Las instalaciones de acondicionamiento de aire o clima artificial tienden precisamente a conseguir, dentro del local acondicionado, una atmósfera de las condiciones descritas, con completa independencia del clima y del tiempo exterior, no solamente dando al

(\*) De la Casa Boetticher y Navarro.



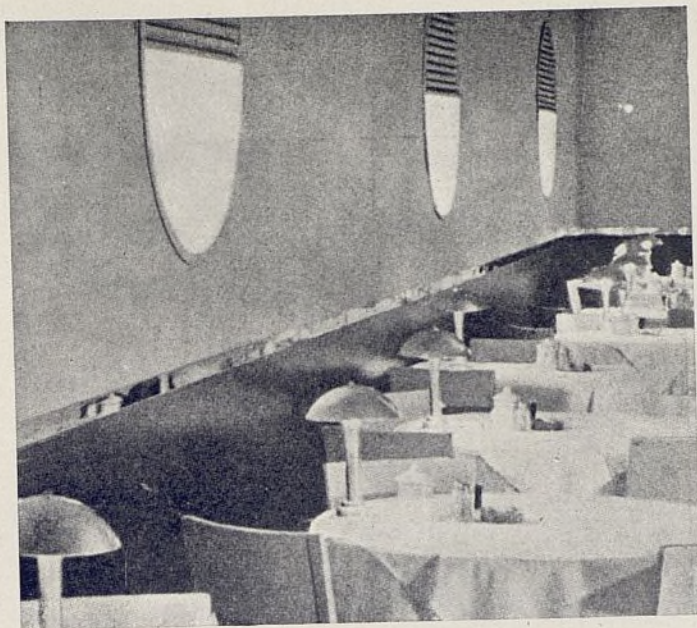


Fig. 3.—Ejemplo de rejilla de entrada combinada con aparato luminoso.

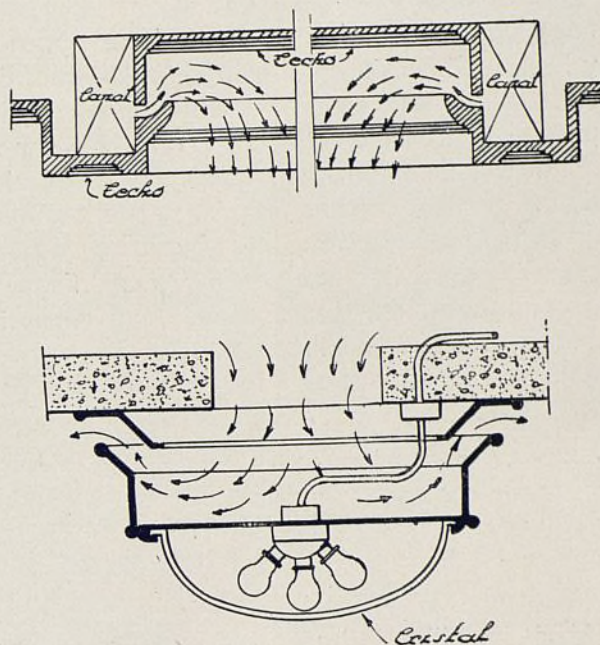
aire la temperatura y humedad convenientes, sino limpiando éste de cuantas impurezas y malos olores pueda llevar por sucesivas filtración y lavado.

En locales de poca cubicación por ocupante y que no suelen tener grandes superficies de fachada expuestas al exterior, el principal manantial de calor lo constituyen las personas que lo ocupan. Como es sabido, el cuerpo humano emite calor, pero no solamente por radiación, sino por el desprendimiento de vapor de agua a través de la piel y en la respiración. Esta humedad, por encontrarse en forma de vapor, tiene un cierto calor latente y contribuye a aumentar el grado higrométrico del aire interior en los locales.

Se ha podido comprobar que para el organismo humano en reposo, la suma del calor de radiación o "calor sensible" y del "calor latente" es igual a unas cien calorías por persona y hora. Al aumentar la temperatura ambiente disminuye el calor sensible o de radiación por reducirse la diferencia de temperaturas entre el cuerpo y el aire que le rodea, y crece el calor latente por aumentar la transpiración cutánea.

Los demás factores que contribuyen a aumentar la temperatura interior, o sean las causas de producción de calor, son las siguientes:

Transmisión del exterior al interior a través de los muros, tabiques, suelo y techo; efecto de radiación solar, factor éste que suele despreciarse y que sin embargo, según la orientación y los materiales de la fachada o techumbre, o ambos, según la zona expuesta, puede tener gran importancia; calor desprendido por el alumbrado, que con el procedimiento indirecto hoy usual tiene mayor influencia por el elevado consumo de energía eléctrica, y, por último, calor



Figs. 1 y 2.— Dos tipos de deflectores o anemostatos.

desprendido por los alimentos; este factor, si bien no muy importante, no puede despreciarse en un cálculo rigurosamente exacto.

El volumen de aire a inyectar en un local viene determinado por la temperatura que nos fijemos para el aire refrigerado a su entrada; ésta no debe ser inferior en más de 5 a 10 grados a la interior que se quiera conservar en el local, variando, como es consiguiente, con la mayor o menor facilidad que se encuentre en la disposición de entradas y en el empleo de anemostatos de que hemos hecho mención al comienzo de este artículo.

Para hacer el servicio más económico y reducir tanto la caldera y batería de caldeo como la maquinaria frigorífica de este volumen total, solamente una fracción que puede llegar hasta el 25 por 100 es de aire fresco exterior, siendo el resto aire de recirculación, es decir, aire que, una vez aspirado del local, vuelve a ser introducido en el mismo previamente lavado y acondicionado.

Esquemáticamente, una instalación central de acondicionamiento de aire está dispuesta en la forma que representa la figura 4.

Siguiendo el sentido del aire, se compone de los siguientes elementos: Rejilla fija de entrada de aire exterior, compuertas de persiana para regulación del volumen de este aire, filtro, batería de caldeo previo, cámara de acondicionamiento por pulverización, batería de recalentamiento y grupo motor ventilador que impulsa el aire acondicionado a través de los canales de inyección.

De todos estos elementos el más interesante lo constituye la cámara de pulverización, que es en la que



tiene lugar el acondicionamiento de aire para verano y la humidificación del mismo en el invierno. Esta cámara, según las dimensiones y las condiciones locales, puede construirse en chapa galvanizada o en fábrica de ladrillo. En ambos casos se dispone formando parte de la canalización de aire, y en su interior, y cubriendo toda la sección, se montan boquillas de pulverización fijas o móviles, que por fuerza centrífuga o cualquier otro sistema disgregan el agua en lluvia muy fina, facilitando su íntimo contacto con el aire. A la salida de la cámara se disponen unas láminas metálicas en forma de laberinto, con las cuales se ve obligado a chocar el aire, separándose en esta forma el exceso del agua arrastrado mecánicamente por el mismo. De la totalidad del agua pulverizada, solamente una parte es absorbida por el aire, cayendo el resto al fondo de la cámara, al cual se le da profundidad suficiente para que pueda ser aspirada por una bomba que vuelva a inyectarla a presión en la batería de atomizadores previo su enfriamiento en un depósito acumulador de hielo como el que representa la figura 5, o bien en un tanque en cuyo interior va alojado el evaporador de una máquina frigorífica.

En las instalaciones más modernas, utilizando compresores, funcionan éstos de un modo automático en función de la temperatura del agua de pulverización o del local que se trate de acondicionar, según que se utilice el procedimiento indirecto descrito o el directo en el cual el evaporador enfría el aire de un modo análogo a la batería de caldeo. Este último sistema sólo es recomendable tratándose de un gas inofensivo como el freón, con cuyo empleo las fugas no ofrecen peligro alguno.

En las instalaciones de acondicionamiento por máquina frigorífica puede darse el caso, a primera vista paradójico y antieconómico, de tener que calentar el aire después de enfriado antes de inyectarlo en el local. En efecto, como ya dejamos apuntado, el aire, al salir por las bocas de inyección, debe tener una temperatura no inferior en más de 10 grados a la in-

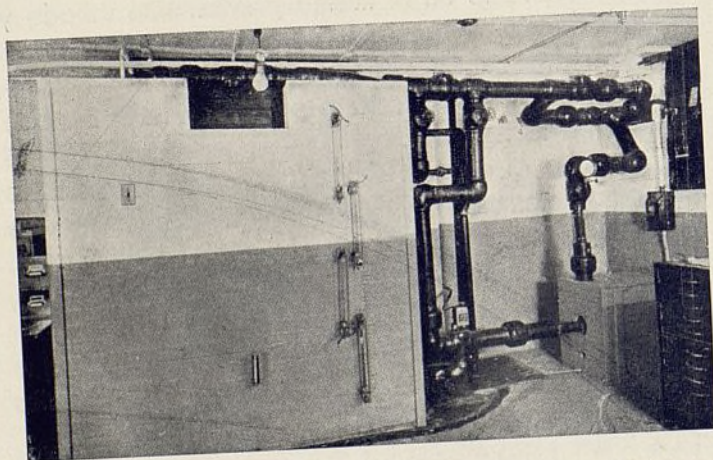


Fig. 5.—Instalación con tanque acumulador de hielo.

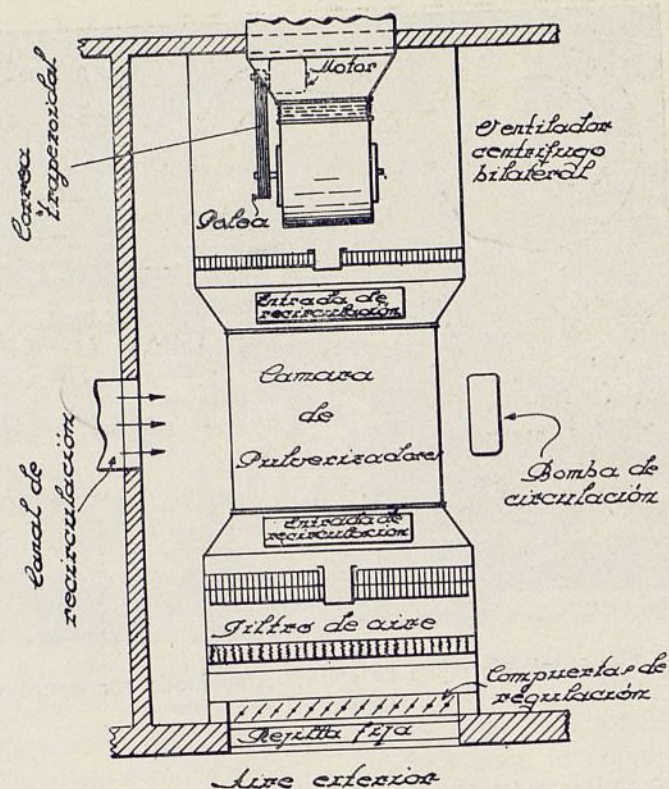


Fig. 4.—Esquema de una instalación central de acondicionamiento de aire.

terior del local. Así, pues, en aquellos casos en que por ser grande la humedad del aire exterior obligue a llegar a temperaturas muy bajas para separar el exceso de humedad y conseguir que al caldearse en el local tenga el grado higrométrico conveniente, será preciso que sufra un calentamiento, bien utilizando una sección de la batería de caldeo para invierno, o lo que es más frecuente, mezclándolo en la proporción debida con una parte de aire de circulación.

Con esto damos por terminados estos breves apuntes sobre acondicionamiento de aire para restaurants, en los que hemos querido poner de relieve la importancia que tales instalaciones tienen para establecimientos de esta clase y sus principales características.

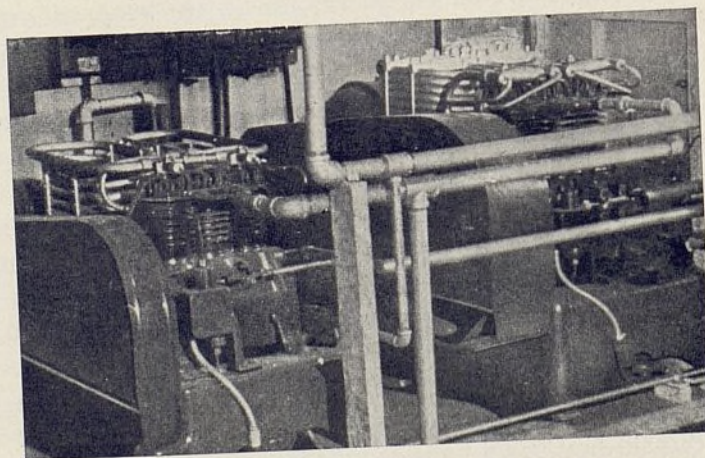
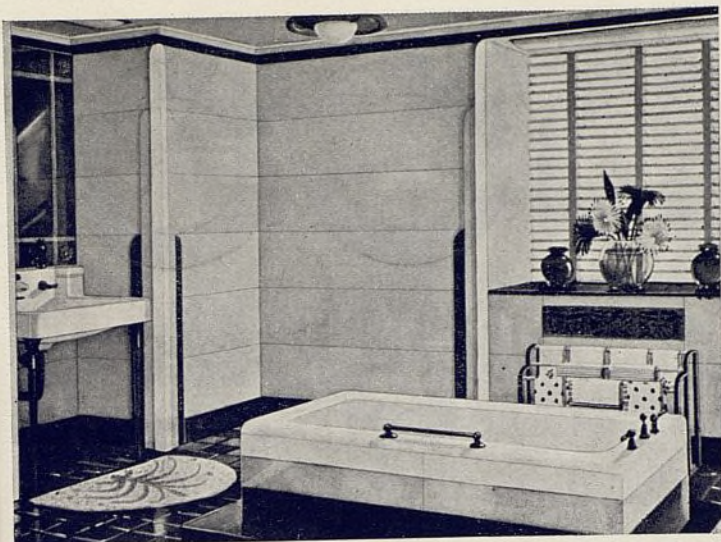


Fig. 6.—Compresores automáticos de freón.





MATERIALES DE FONTANERÍA  
ARTÍCULOS SANITARIOS

COOPERATIVA DE MATERIALES  
DE SANEAMIENTO Y FONTANERÍA

**VILLAVERDE, CALVO  
Y MUNAR**

SANTA ENGRACIA, 36  
TELÉFONO 34598

JUAN DE AUSTRIA, 15  
TELÉFONO 35749

VIRIATO, 22  
TELÉFONO 43921



## TALLERES DE CANTERÍA MARMOLERÍA Y DECORACIÓN

CANTERAS PROPIAS EN EXPLOTA-  
CIÓN DE PIEDRAS Y MÁRMOL

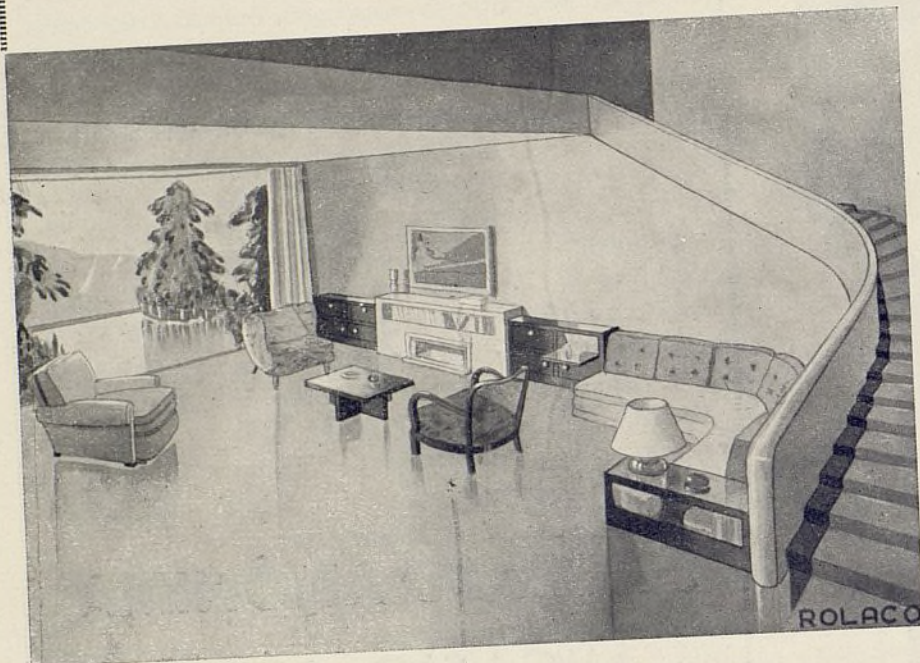
**SOCIEDAD ANÓNIMA**  
**NICASIO PÉREZ**

SUCESORES DE  
LEOPOLDO FONTAÑA

Magallanes, 30  
(al lado del Depósito de Aguas)  
Teléfono 36897  
M A D R I D



# ROLACO



AV. C. PEÑALVER, 7  
TELÉFONO 22160

MUEBLES EN:

MADERA  
TUBO  
Y CHAPA  
DE ACERO

## JACOBO SCHNEIDER, S. A.

Capital: 3.000.000 de pesetas.

Alcalá Zamora, 32. - Teléfonos 11073 - 11074 - 11075. - MADRID



CALEFACCIÓN-QUEMADORES  
DE ACEITE-VENTILACIÓN  
REFRIGERACIÓN-ASCENSORES  
SANEAMIENTO DE EDIFICIOS

DELEGACIONES:

BARCELONA: Paseo de Gracia, 78

OVIEDO: Foncalada, 1

BILBAO: Marqués del Puerto, 7

VALENCIA: Luis Santángel, 16





*Aurelio  
borsca*

MUEBLES • DECORACIÓN

SERRANO, 59, PRAL. A

TEL. 61583 - MADRID

Ayuntamiento de Madrid



PAÍSES DONDE TIENE SU PRINCIPAL DIFUSIÓN

# NUEVAS FORMAS

## EUROPA

P O R T U G A L  
E S P A Ñ A  
F R A N C I A  
I N G L A T E R R A  
A L E M A N I A  
I T A L I A  
H U N G R Í A  
C H E C O S L O V A Q U I A

## AMÉRICA ESPAÑOLA

M É X I C O  
C O L O M B I A  
E C U A D O R  
P E R Ú  
B O L I V I A  
A R G E N T I N A  
C H I L E  
U R U G U A Y  
C U B A  
I S L A S F I L I P I N A S

## AMÉRICA DEL NORTE

N E W Y O R K  
C H I C A G O

## AFRICA

E G I P T O  
M A R R U E C O S E S P A Ñ O L

## A S I A

J A P Ó N