

### I) Consideraciones generales

Las grandes cocinas, con sus "offices" correspondientes, pueden destinarse al servicio de hoteles, hospitales, residencias, restaurantes de empresas, etc., y, según sea su destino, tendrán unas características especiales apropiadas al tipo de servicio que se va a pedir de ellas.

Los dos factores que influyen fundamentalmente sobre la cocina y que marcan su forma y aparatos a emplear son los tipos de comidas que se van a servir y el horario de las mismas.

Las cocinas más sencillas son las de restaurantes de serie (figs. 1, 2 y 3) en empresas en las que sólo se sirve un tipo de comida, quizá con ligeras variantes y con un horario fijo.

Análogas características que las anteriores tendrán las cocinas de residencias (fig. 4).

Las cocinas de hospitales, por el contrario, necesitan estar previstas para hacer gran número de menús diferentes en pequeñas cantidades y durante todo el día casi ininterrumpidamente.

En las cocinas de hoteles (fi. 5) surge otro factor a tener en cuenta, que es la preparación extraordinaria de gran número de comidas, por encima de las normales, con ocasión de algunos festivales del año o reuniones sociales.

Los servicios que vamos a comentar a continuación comprenden: la cocina propiamente dicha y el "office", dejando los lavaderos y secaderos para otra ocasión.

### II) Cocinas

Los aparatos usados más modernamente en estas grandes cocinas se fabrican en acero esmaltado, aceros inoxidable (al cromo-níquel), aluminio, cobre y fundición. De estos materiales, el acero esmaltado se emplea solamente para la terminación exterior, por su aspecto higiénico, unido a un menor precio frente al acero inoxidable, que alcanza una cifra de 35 por 100 menos; sin embargo, su vida es muy inferior a la de un revestimiento en acero inoxidable.

La tendencia es al empleo del acero inoxidable en todos los aparatos de la cocina, inclusive mesas de preparación y mesas calientes, y solamente las razones económicas pueden aconsejar el empleo de los restantes materiales.

El cobre tiene como misión específica un puesto propio en aquellos aparatos o zonas en que se necesite una fácil transmisión de calor.

Describimos a continuación cada uno de los aparatos más comunes y cuya fabricación en serie es corriente.

a) *Cocinas a fuego.*—Es el elemento fundamental, y con ellas se pueden realizar todos los guisos siempre que sean en pequeños volúmenes o con mucho tiempo. En ellas, los datos esenciales de proyecto son su tamaño, número de hogares, hornos a los dos frentes o a uno solo (con doble puerta en los dos frentes), combustible (carbón, mecheros de gas o quemadores de gas-oil) y existencia de placas auxiliares independientes del fuego central para preparación de condimentos (fig. 6).

Como orientación del tamaño de cocinas, damos los siguientes datos:

Cocina para 100 personas: tamaño aproximado, 1,40 × 0,87 m.

Cocina para 200 personas: tamaño aproximado, 1,85 × 0,90 m.

Cocina para 300 personas: tamaño aproximado, 2,35 × 1,10 m.

Cocina para 500 personas: tamaño aproximado, 3,25 × 1,10 m.

Cocina para 750 personas: tamaño aproximado, 5,00 × 1,10 m.

Cocina para 1.000 personas: tamaño aproximado, 5,60 × 1,10 m.

Los hornos para asar de 400 mm de ancho sirven para unos 10 kg de asado, y los de 500 mm de ancho son para unos 20 kg de asado.

b) *Marmitas.*—Son, en esencia, ollas a presión o sin ella (marmitas para leche, por ejemplo), dispuestas para cocer grandes cantidades de alimentos.

La capacidad se calcula así:

Patatas: cabida, de 0,5 a 0,8 litros por persona.

Verduras: cabida, de 0,5 a 0,8 litros por persona.

Carnes: cabida, de 0,5 litros por persona.

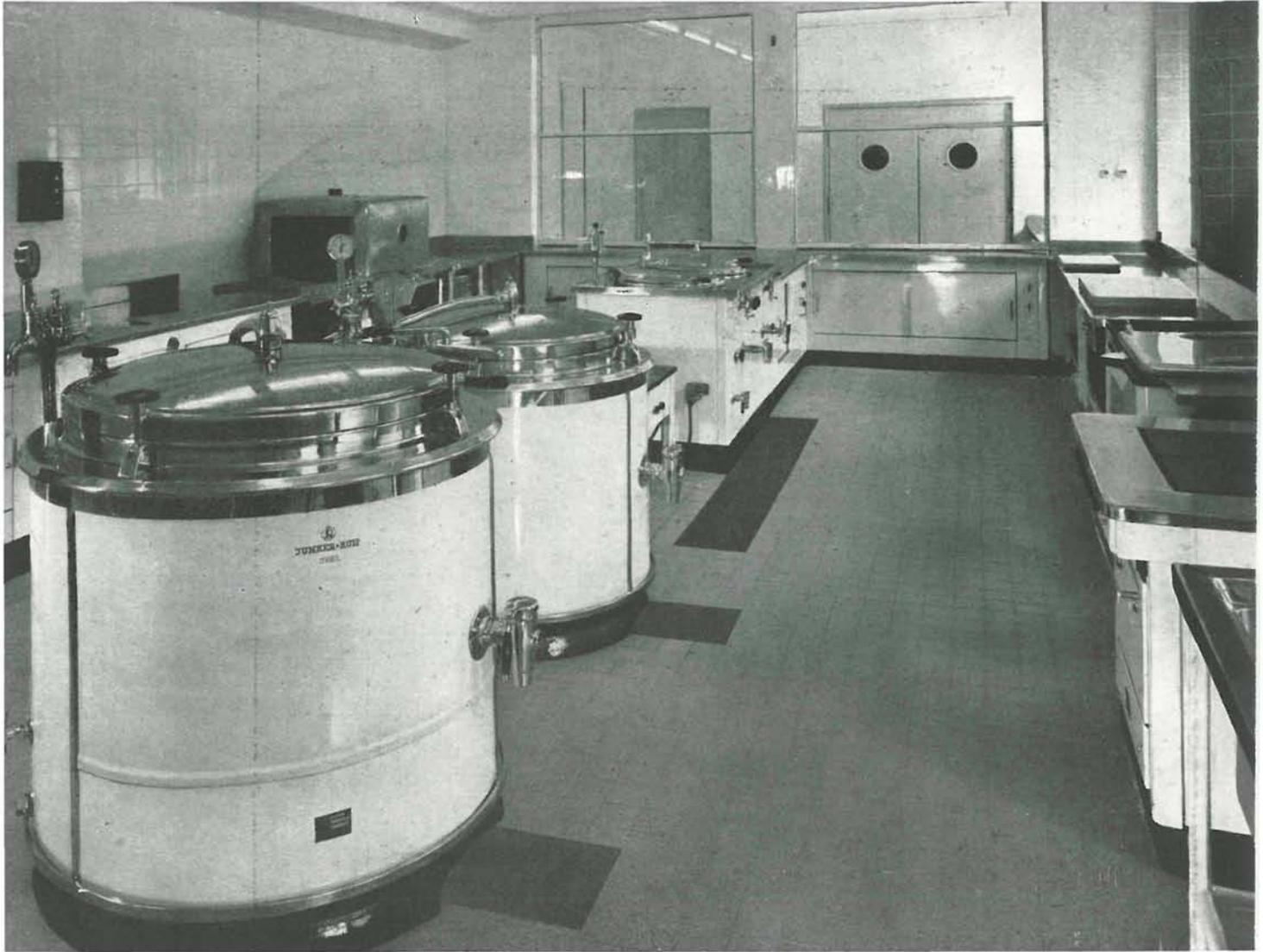
Los datos de proyecto se pueden ver en la figura 7.

En las marmitas destinadas a hervir la leche se debe considerar si están provistas de agitador y de serpentín enfriador, ya que ambos elementos son muy convenientes. Dentro de la cocina se debe procurar que estas marmitas de leche queden separadas de las restantes para evitar que la leche tome sabor.

c) *Grupos de cocción rápida.*—Pueden ser ollas basculantes u ollas empotradas.

1. *Ollas basculantes o reversibles:* Son el complemento de las marmitas grandes. Su vaciado se realiza por vuelco y se utilizan fundamentalmente para la preparación de alimentos que se puedan pegar, estando especialmente indicadas para alimentos a base de leche. El tiempo de cocción es de unos veinte minutos. Los datos de proyecto de los tipos de serie se indican en las figuras 8 y 9.





## 2

Vista de la cocina correspondiente al plano de la figura 1.

Para capacidad se pueden prever de 0,20 a 0,5 litros por plaza y según que la cocina sea para muchos comensales (más de 500) o pocos.

Su manipulación puede resultar peligrosa, por lo que actualmente empiezan a usarse ollas de este mismo tamaño, empotradas en una mesa y con vaciado por arriba.

Es muy recomendable colocar una batería de tres o cuatro unidades de distintas capacidades.

2. *Grupos de cocción rápida empotrados* (fig. 10): Se fabrican para evitar los accidentes que con frecuencia se producen en las ollas descritas en el párrafo anterior, siendo de características análogas a las ollas basculantes. El vaciado de estos grupos de cocción rápida se hace por medio de un grifo en la parte inferior (caso de sopas, leche, etc.) o sacando por la parte superior los cazos con los alimentos que se han metido previamente. Estos cazos están divididos en sectores y permiten cocer distintos alimentos (legumbres) a la vez.

d) *Sartenes volcadoras* (figs. 11 y 12).—Aparatos de un gran rendimiento y economía de aceite, aptos para fri-

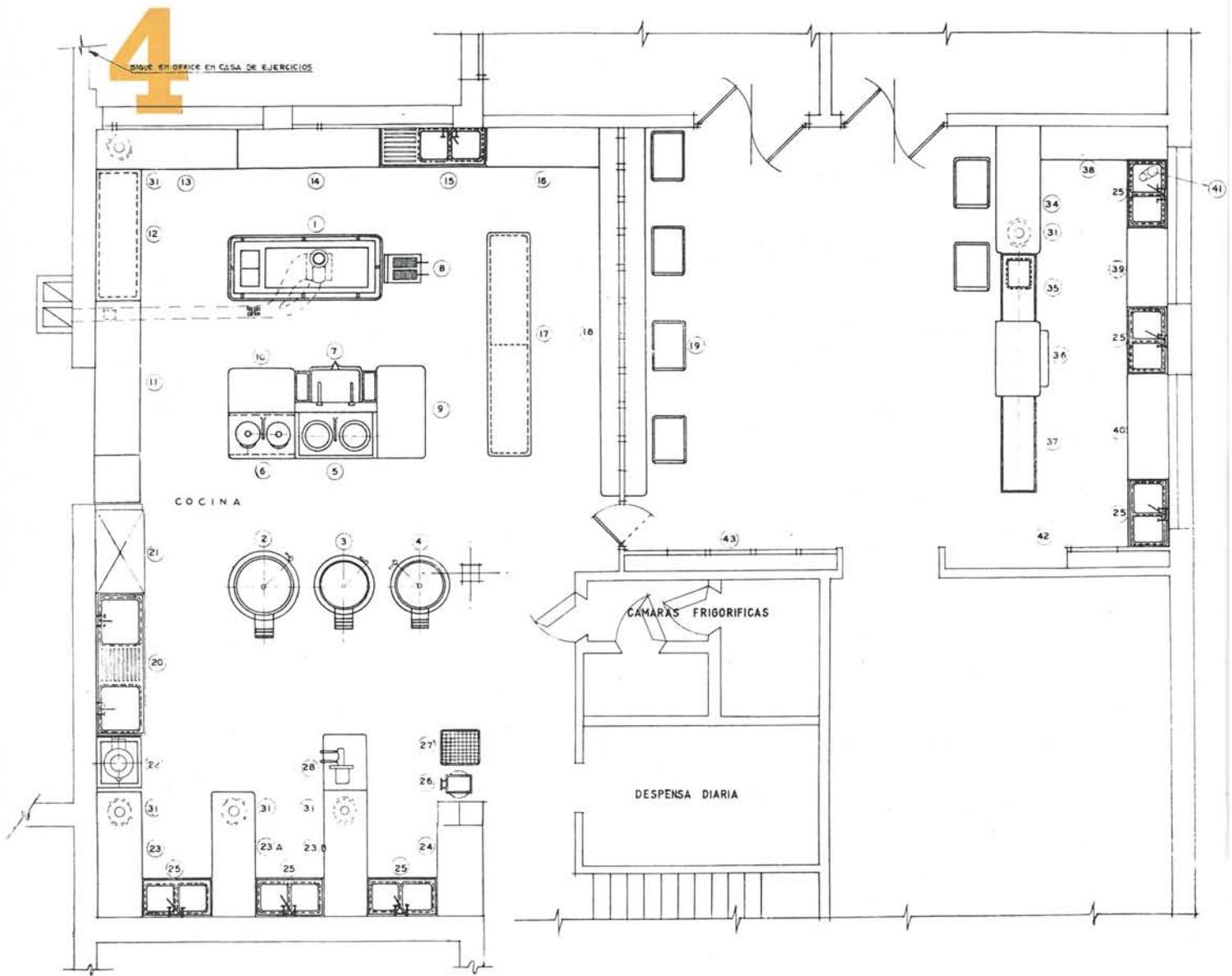
tos y calentados por gas o electricidad. Fabricadas en los tamaños de  $60 \times 60$  y  $80 \times 60$  centímetros de superficie libre. La primera, para unas 200 personas, y la segunda, para unas 300 personas, montándose varias cuando el número de comensales lo requiera. Al lado de estas sartenes volcadoras es muy conveniente disponer una placa auxiliar de gas o eléctrica para la preparación de los aliños que se van a emplear en la sartén.

e) *Freidoras simultáneas*.—Su uso está indicado en restaurantes y hospitales, ya que permiten freír pequeñas cantidades de alimentos de varias clases (carne, pescados, etc.) a la vez y sin tomar ninguno de ellos los sabores de los otros; son de un reducidísimo consumo de aceite y muy rápidas. Hay modelos para 8 ó 16 litros y 9 kW.

Dimensión aproximada:  $80 \times 80$  cm.

f) *Mesas calientes*.—Son alimentadas por vapor, disponiendo armario debajo de ellas, y es uno de los sitios donde el acero inoxidable es más recomendable.

Para ciento cincuenta platos se puede suponer una mesa de  $1,20 \times 0,80$  m.



Cocina del Colegio Apostólico de los Padres de Portugal, O. P.; Luis Sánchez Lozano, y nes, José Laorden).



6 Vista de una cocina (3,25 × 1,10 × 0,81 m. Hornos de 50 centímetros de ancho).

INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS APARATOS (COCINA PARA 600 NIÑOS Y MUCHACHOS Y 150 PERSONAS MAYORES)	
NUMERO	
1	COCINA DE CARBON TAMAÑO APROXIMADO 2,50 X 1,10 X 0,80 M. DE ALTO CON DOS HORNILLOS ELECTRICOS DE 2,5 KW CADA UNO, CON DOS HORNOS PARA ASAR CON PUERTAS EN LOS DOS LADOS
2	MARMITA PARA HERVIR A VAPOR DE BAJA PRESION CABIDA EFECTIVA 400 LITROS, CON TORNILLOS AUTOCLAVES, CON SUS VALVULAS Y CONEXIONES
3	MARMITA PARA HERVIR A VAPOR DE BAJA PRESION CABIDA EFECTIVA 250 LITROS, CON TORNILLOS AUTOCLAVES, CON SUS VALVULAS Y CONEXIONES
4	MARMITA PARA CALENTAR LECHE CABIDA EFECTIVA 300 LITROS, CON TAPA DE CIERRE HORNAL, AGITADOR ELECTRICO E INSTALACION DE ENRIAMIENTO MEDIANTE AGUA FRIA Y SISTEMA DE SERPENTINES, CON SUS VALVULAS Y CONEXIONES
5	MESA CON CALDERAS EMPOTRADAS DIMENSIONES APROXIMADAS: 1,40 X 0,80 X 0,80 M. DE ALTO. CALEFACCION A VAPOR, DOS CALDERAS CON CABIDA PARA 80 LITROS, CON VALVULAS, ACCESORIOS Y CONEXIONES
6	MARMITAS BASCULANTES DIMENSIONES APROXIMADAS 1,10 X 0,60 X 1,40 M. DOS MARMITAS DE 20 Y 30 LITROS DE CABIDA, CON CALEFACCION A VAPOR, Y SUS VALVULAS, ACCESORIOS Y CONEXIONES.
7	SARTEN VOLCADORA DIMENSIONES APROXIMADAS: 1,40 X 0,70 X 0,80 M. CON UN PIE DE HIERRO FUNDIDO, MANIVELA PARA VOLCARLA Y CALEFACCION ELECTRICA EN TRES ETAPAS
8	FRIDADORA TAMAÑO APROXIMADO 0,50 X 0,85 X 0,95 M. CON CASINA PARA 15 LITROS, CON RADIADORES DE CALEFACCION Y CESTAS DE FRITURA REVESTIDA DE ACERO INOXIDABLE, CON CAPACIDAD PARA 100 KG. DE PATATAS FRITAS POR HORA
9	MESA DE TRABAJO TAMAÑO APROXIMADO 1,60 X 0,80 X 0,85 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE
10	MESA DE TRABAJO TAMAÑO APROXIMADO 1,20 X 0,80 X 0,85 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE
11	MESA DE DISTRIBUCION CON ARMARIO TAMAÑO APROXIMADO 3,20 X 0,60 X 0,85 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE, CON ARMARIO CON PUERTAS CORREDERAS EN AMBOS LADOS SIN CALEFACCION
12	MESA CALIENTE TAMAÑO APROXIMADO 2,30 X 0,80 X 0,85 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE, CON SUS VALVULAS, ACCESORIOS Y CONEXIONES
13	MESA DE TRABAJO TAMAÑO APROXIMADO 2,50 X 0,80 X 0,85 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE, CON UN EMBUDO CON TAPA PARA DESPERDICIOS Y ESPACIO ABIERTO PARA COLOCAR BASURERO
14	MESA DE TRABAJO TAMAÑO APROXIMADO 2,30 X 0,80 X 0,85 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE SIN EMBUDO PARA DESPERDICIOS Y CON DOS CAJONES DE 0,50 X 0,40 X 0,15 M.
15	FREGADERO TAMAÑO APROXIMADO 1,70 X 0,80 X 0,80 M. DE ACERO INOXIDABLE CON SUS VALVULAS, ACCESORIOS Y CONEXIONES
16	MESA DE TRABAJO TAMAÑO APROXIMADO 2 X 0,80 X 0,80 M. TODA ELLA CON ACERO INOXIDABLE Y UN CAJON
17	MESA CALIENTE TAMAÑO APROXIMADO 4 X 0,80 X 0,80 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE CON PUERTAS CORREDERAS A AMBOS LADOS SE CALIENTA MEDIANTE VAPOR DE BAJA PRESION Y TIENE SERPENTINES DE CALEFACCION CON VALVULAS, ACCESORIOS Y CONEXIONES
18	MESAS DE DISTRIBUCION SIN CALEFACCION (2) TAMAÑO APROXIMADO 3,20 X 0,80 X 0,80 M. TODA ELLA EN ACERO INOXIDABLE CON TABLERO PARA AMORTIGUAR EL SONIDO CON MADERA COMPRIMIDA CON PUERTAS CORREDERAS Y TABLA INTERMEDIA
19	6 CARROS PARA SERVIR Y TRANSPORTAR COMIDA CON ASAS SALIENTES RECTAS Y 3 TABLAS PARA DEJAR COSAS SACABLES DE 90 X 60 CM. REVESTIDOS CON ACERO INOXIDABLE
20	FREGADERO PARA MARMITAS TAMAÑO APROXIMADO 2,50 X 0,90 X 0,80 M. DE ACERO INOXIDABLE CON ACCESORIOS Y CONEXIONES, CON DOS CUBETAS Y FREGADERO
21	ESTANTE PARA MARMITAS TAMAÑO APROXIMADO 1,50 X 0,90 X 1,80 M. DE ACERO INOXIDABLE CON 3 PARRILLAS MOVILES HORIZONTALES.
22	PELADORA DE PATATAS CON MOTOR TRAFISICO 220 VOLTIOS CON ACCESORIOS Y DE RENDIMIENTO HORA HASTA 500 KGS.
23	3 MESAS DE TRABAJO PARA LA PREPARACION TAMAÑO APROXIMADO 2,20 X 0,80 X 0,80 M. TODAS DE ACERO INOXIDABLE CON UN CAJON DE 0,50 X 0,40 X 0,15 M. Y DEMAS ACCESORIOS, TABLA AUXILIAR A 25 CM. DEL SUELO Y EMBUDO PARA DESPERDICIOS
24	MESA DE TRABAJO PARA CARNICERO TAMAÑO APROXIMADO 1,50 X 0,80 X 0,80 M. DE ACERO INOXIDABLE SIN EMBUDO PARA DESPERDICIOS Y CON UN CAJON
25	FREGADEROS TAMAÑO APROXIMADO 1,20 X 0,70 M. CONSTRUIDOS COMPLETAMENTE EN ACERO INOXIDABLE CON SUS ACCESORIOS Y CONEXIONES
26	MAQUINA PICADORA PARA CARNE CON MOTOR ELECTRICO Y ACCESORIOS PARA 200 KG. HORA
27	BLOQUE DE MADERA PARA CARNICERO TAMAÑO APROXIMADO 60 X 60 CM. DE HAYA

NUMERO	APARATOS	POTENCIA ELECTRICA EN K. W.	VAPORE CALENTADO EN KG/H	VAPORE OPERACION EN KG/H
1	COCINA A CARBON	5		
2	MARMITA PARA HERVIR A VAPOR 400 L.		132	16,5
3	MARMITA PARA HERVIR A VAPOR 250 L.		110	13,5
4	MARMITA PARA HERVIR A VAPOR 300 LITROS	0,25	113	14
5	MESA CON MARMITAS EMPOTRADAS 2 X 60' LI.		75	9,3
6	MARMITAS BASCULANTES 1 X 20, 1 X 30 LITROS		93	10
7	SARTEN VOLCADORA	12		
8	FRIDADORA	9		
12	MESA CALIENTE		4,5	
15	FREGADERO			
17	MESA CALIENTE		16	
20	FREGADERO PARA MARMITAS			
22	PELADORA DE PATATAS	0,5		
25	FREGADERO			
26	PICADORA DE CARNE	1,5		
28	MAQUINA UNIVERSAL (PARA LA COCINA)	0,8		
29	LAVADORA DE VAJILLA	0,75		
32	FREGADERO			
38	LAVADORA DE VAJILLA	1,5	40	
41	LAVAVASOS	1,5		

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS APARATOS (COCINA PARA 600 NIÑOS Y MUCHACHOS Y 150 PERSONAS MAYORES)	
NUMERO	
28	INSTALACION PARA ACOPLAR MAQUINAS DE COCINA CON SU MOTOR PARA ACOPLAR APARATOS: UNA MAQUINA PICADORA CON SUS ACCESORIOS, UNA MAQUINA PESADORA CON SUS ACCESORIOS, UNA MAQUINA UNIVERSAL DE COCINA CON SUS ACCESORIOS Y UNA MAQUINA PLANETARIA, AGITADORA, Y BATIDORA CON SUS ACCESORIOS
29	LAVADORA AUTOMATICA DE VAJILLA CON CAPACIDAD PARA LIMPIAR 3.000 O 1.300 PLATOS CADA HORA, CON BOMBA, MOTOR Y TODOS SUS ACCESORIOS
30	MESA EN FORMA DE L CON TABLERO DE ACERO INOXIDABLE FORRADO PARA AMORTIGUAR EL SONIDO CON UN EMBUDO PARA ECHAR DESPERDICIOS
31	6 BASUREROS MOVILES HECHO DE ACERO INOXIDABLE CON CHASIS FUERTE, RODILLOS DE COJINETES DE BOLA CON RUEDAS DE GOMA HALIZA Y CON TAPA DIAMETRO 40 CM. CABIDA 80 LITROS
32	MESA CON FREGADERO TAMAÑO APROXIMADO 3 X 0,80 M. CON ACCESORIOS Y CONEXIONES Y VALVULAS CON DOS CUBETAS DE 50 X 50 X 25
33	ESTANTE PARA VAJILLA LIMPIA TAMAÑO APROXIMADO 2,50 X 0,80 M. 3 ESTANTES HORIZONTALES
34	MESA PARA COLOCAR VAJILLA SUCIA TAMAÑO APROXIMADO 2,30 X 0,80 X 0,80 M. DE ACERO INOXIDABLE CON EMBUDO PARA DESPERDICIOS Y ESPACIO PARA BASURERO CON TABLA AUXILIAR A 25 CM. DEL SUELO
35-36	LAVADORA DE VAJILLA CON CAPACIDAD PARA LIMPIAR 4.500 TAZAS Y VASOS O 2.000 PLATOS CON BOMBA MOTOR MESAS DE CARGA Y DESCARGA TOTALMENTE COMPLETA
38	MESA PARA COLOCAR VAJILLA SIN CONSTRUCCION INFERIOR TAMAÑO APROXIMADO 2,40 X 0,70 M. ACERO INOXIDABLE
39	TABLERO TAMAÑO APROXIMADO 1,40 X 0,70 M. ACERO INOXIDABLE
40	TABLERO TAMAÑO APROXIMADO 1,90 X 0,70 M. ACERO INOXIDABLE
41	LAVAVASOS DE ACERO INOXIDABLE CON MOTOR Y RENDIMIENTO HASTA 80 VASOS POR HORA CON CEPILLOS FACILMENTE REMOVIBLES Y PIES DE GOMA
42	ESTANTES TAMAÑO APROXIMADO 4 X 0,40 M. ACERO INOXIDABLE
43	ESTANTES TAMAÑO APROXIMADO 3,70 X 0,40 M. ACERO INOXIDABLE

León (Arquitectos, Fray Francisco Coello de Castro; Ingeniero para las instalaciones)

Para trescientos platos se puede suponer una mesa de 1,5 x 0,80 m.

Para cuatrocientos platos se puede suponer una mesa de 2,00 x 0,80 m.

El tamaño máximo de estas mesas es de 2,60 x 0,80 m, siendo este tamaño ya excesivo, por lo que es más recomendable el empleo de dos.

g) *Máquinas auxiliares.*—Son batidoras, peladoras de patatas, pasa-purés, cortadoras, etc., y, con objeto de ahorrar espacio, se fabrica actualmente una máquina universal con varios ejes, que permite el acoplamiento de los aparatos anteriormente descritos usando un motor único.

h) *Mesas y pilas.*—Para sustituir al cinc, alpaca, porcelana vitrificada, piedra artificial, azulejo, etc., el acero inoxidable, troquelado, ofrece unas características inme-

jorables para aguantar el duro trato y trabajo a que estas mesas y pilas están sometidas, y no hay duda de que su larga vida justifica plenamente el mayor coste de estos elementos.

Las mesas suelen tener situado a unos 86 cm del suelo el tablero de trabajo, y, debajo de él, un enrejado auxiliar a 25 cm del suelo (fig. 13). El tablero de trabajo está formado por un grueso tablero de madera revestido de acero inoxidable (acero al cromo-níquel), con lo cual se gana en rigidez y amortiguan los ruidos.

Los fregaderos (fig. 13), también de acero inoxidable, se fabrican en los anchos 670, 770 y 870 mm. Los fregaderos de dos senos tienen un largo de 1.220, 1.420, 1.620 y 1.820 mm; con escurridores a los lados si se desea.

Cuando se pide una de estas mesas hay que definir su tamaño, tablas intermedias y existencia o no de cajones.

### III) Aparatos de office

Nos limitamos a reseñar los lavaplatos y lavavasos.

a) *Lavaplatos*: Hay que definir su capacidad de lavado a la hora, así como el medio de calefacción.

En las figuras 14 y 15 se muestra un modelo muy completo, y en la tabla se dan los tamaños para las distintas capacidades.

b) *Lavavasos*: Son máquinas de pequeño tamaño, análogas a las anteriores.

### IV) Descripción y comentario de varias instalaciones realizadas

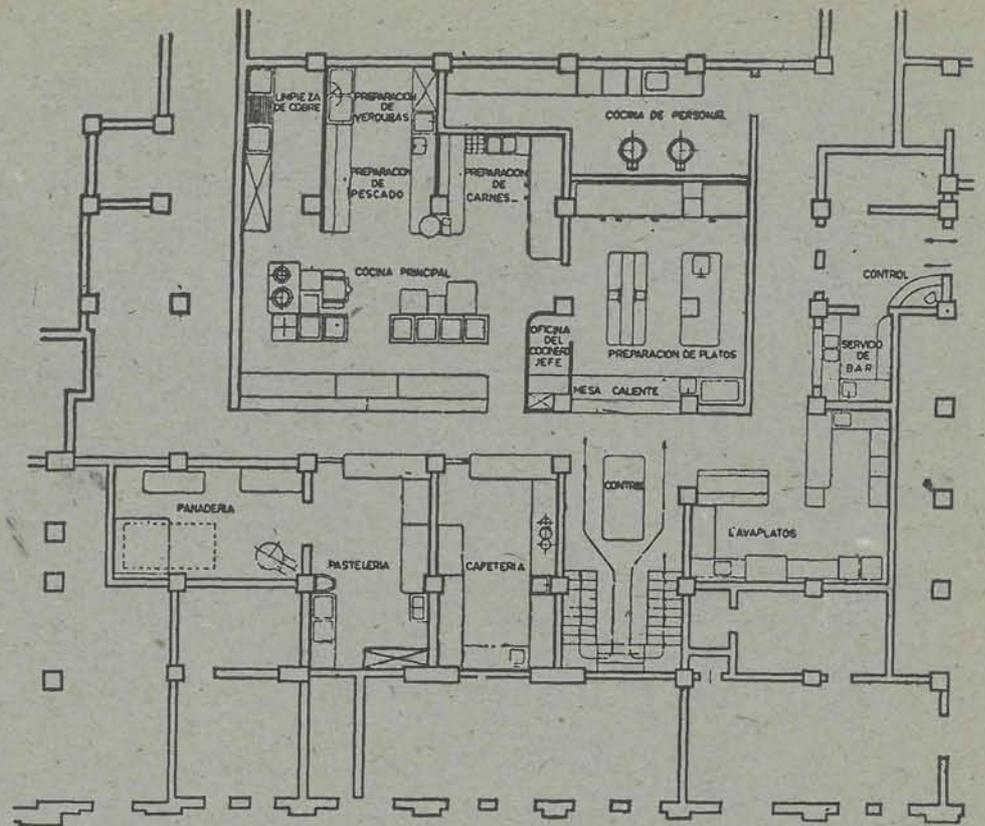
Vamos a dar finalmente algunas condiciones generales, con ejemplos, de las premisas fundamentales que deben presidir los proyectos de grandes cocinas de hoteles y comedores colectivos (cocinas de hermandades, colegios, etc.).

Característico de éstas son preparación de gran número de comidas con dos o tres platos, todos iguales, y las de los hoteles, preparación de varios tipos de menús.

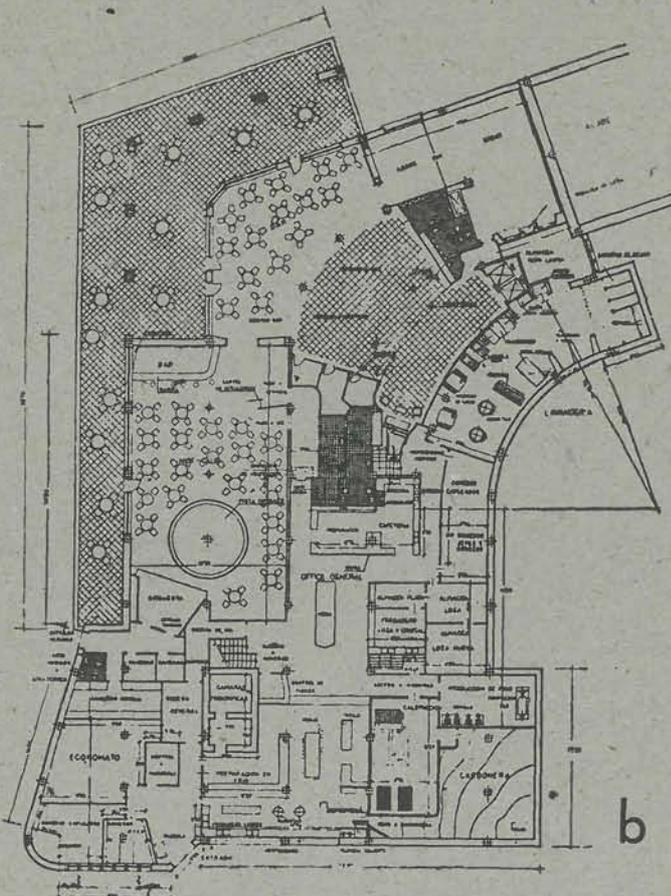
Aquellas se componen casi exclusivamente con marmitas de vapor, sartenes freidoras y fogón para preparar las salsas que han de ir luego a la condimentación de las marmitas.

Debe cuidarse la circulación lógica de los alimentos: llegada de ellos a los almacenes por un punto de fácil acceso desde los camiones o carros. Próximo a este desembarque, tres o cuatro almacenes bien ventilados directamente al exterior, o mejor una galería, y ésta a su vez al exterior, donde se clasifican en legumbres, patatas, verduras, frutas y grasas.

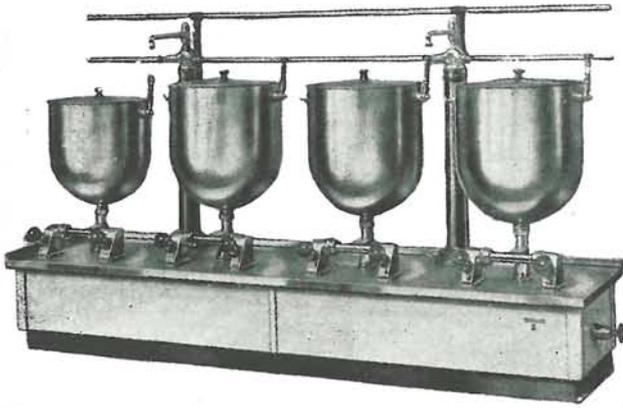
Próximos también a estos almacenes deben estar las cámaras frigoríficas, con tres departamentos aislados correspondientes a carnes, verduras y pescado. Es obligatorio proyectar las puertas de las cámaras que puedan abrirse desde el exterior y desde el interior, para evitar que alguien pueda quedar encerrado en la cámara por error. La capacidad debe ser de 0,025 m<sup>3</sup> por comensal.



5

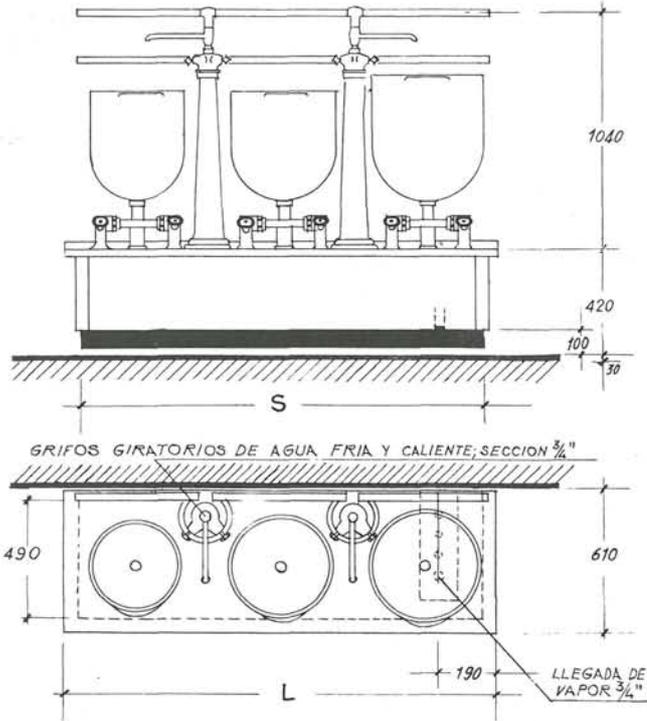


Cocina del Gran Hotel Bolívar (Lima, Perú).  
Cocina de hotel de gran lujo en Palma de Mallorca (Arquitectos, José Osuna, Emilio García de Castro, J. M. Fernández Plaza).



9 Vista de ollas basculantes.

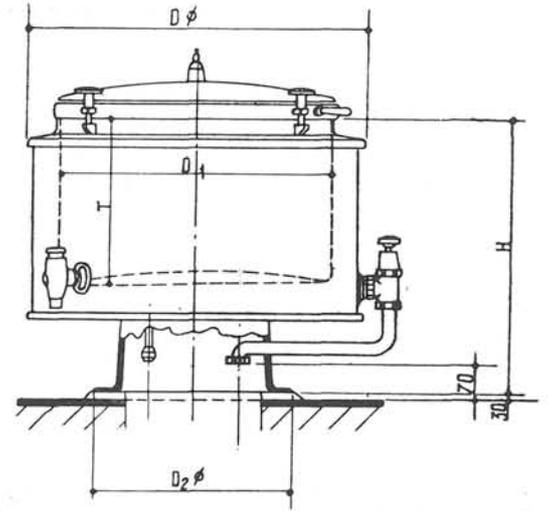
8 Dimensiones de ollas basculantes.



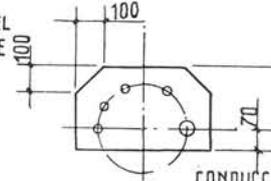
CARACTERISTICAS

CAPACIDAD EN LITROS	L mm.	S mm.	VAPOR Kg/h	PESO Kg
20/30/30	1700	1580	63	270
20/30/40	1730	1610	60	275
30/40/40	1810	1690	70	280
40/50/60	1860	1740	90	285
40/60/60	1900	1780	95	300

TIEMPO DE COCCION 20 MINUTOS



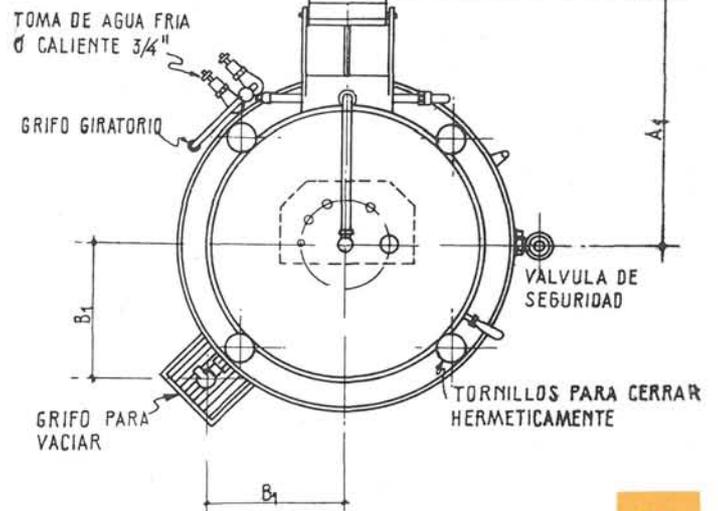
CONDUCCIONES PARA EL AGUA FRIA Y CALIENTE 3/4"



CONDUCCIONES DE VAPOR

HASTA 250 l. 1 1/4  
DESDE 300 l. 1 1/2

PEANA



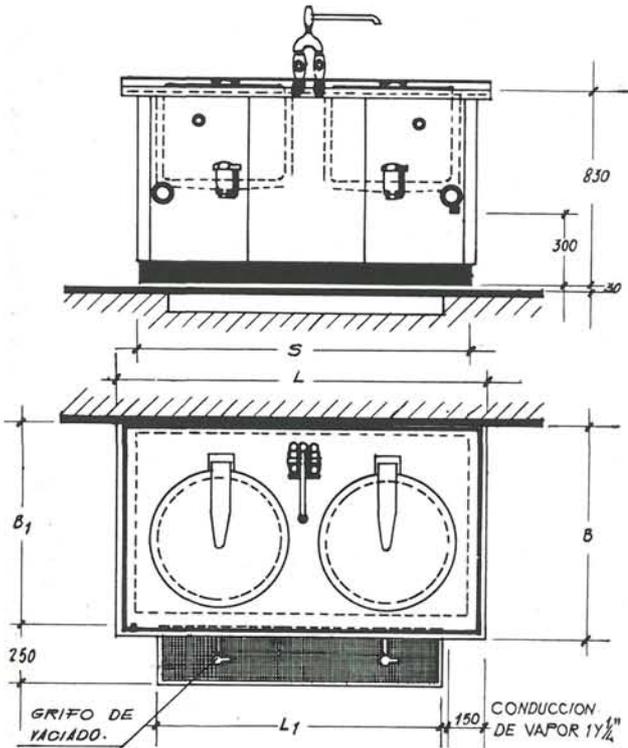
MARMITA DE VAPOR A PRESION DE 0.3-0.5 ATMOS. CON TAPA DE CIERRE HERMETICO Y ACOMETIDA DE VAPOR POR DEBAJO

Dimensiones de olla de presión.

CAPACIDAD EN LITROS	Dφ	D1φ	T	D2φ	H	A1	B1	TIEMPO DE COCCIONES EN MINUTOS	CONSUMO DE VAPOR KG/HR	PESOVACIO KILOS
100	850	600	450	530	870	635	350	20	66	320
150	930	700	480	650	870	685	385	25	79	340
200	1030	800	470	650	920	735	420	30	88	420
250	1030	800	570	650	920	735	420	30	110	440
300	1130	900	560	650	920	835	455	35	113	480
400	1230	1000	590	790	960	885	490	40	132	580
500	1330	1100	590	790	960	935	530	45	147	700
600	1330	1100	690	790	1060	935	530	55	147	790

GRIFO GIRATORIO PARA AGUA FRIA Y CALIENTE

SECCION 3/4"



CARACTERISTICAS

CAPACIDAD EN LITROS	L	B	L <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	TIEMPO DE COCCION MIN.	CONSUMO DE VAPOR	PESO
50/150	1170	700	1000	650	20	40	270
40/40	1240	735	1100	685	20	53	285
50/50	1340	785	1200	735	20	66	300
60/60	1400	826	1250	775	20	75	320
80/80	1560	915	1400	865	20	106	350

COTAS EN MM

Grupos de cocción rápida empotrados.

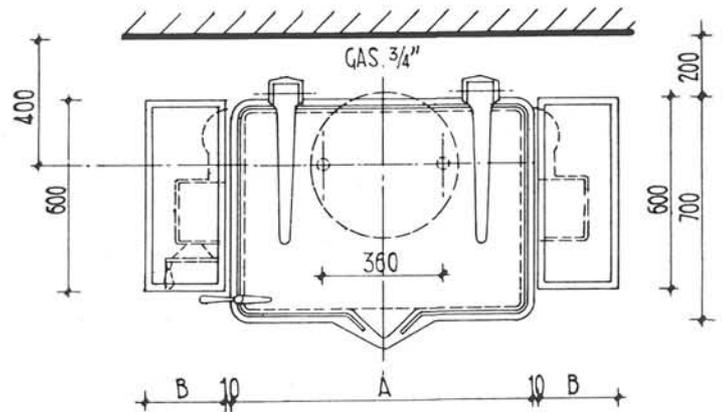
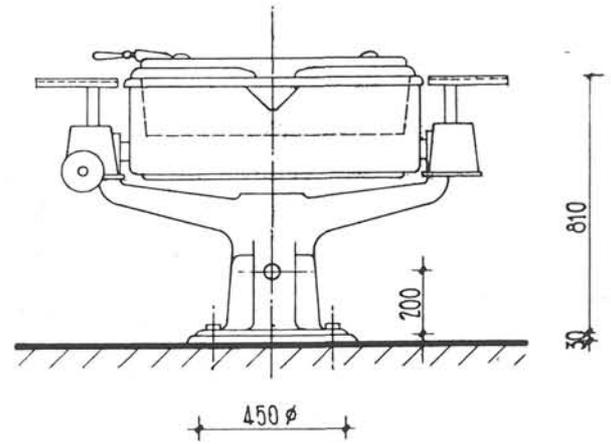
De estos almacenes deben salir una o dos veces por semana las cantidades necesarias para surtir la despensa diaria, que es adonde únicamente tienen acceso los cocineros y pinches.

La cocina debe comunicar directamente con estos almacenes y con el oficio. Para determinar la superficie de la cocina deben darse a ésta aproximadamente 0,2 m<sup>2</sup> por comensal.

La disposición general del edificio nos determinará la forma de ella, pero debe distinguirse siempre la zona de preparación de pescado, carne y verduras, aisladas entre sí y con pilas de lavado independientes, mesa de preparación de alimentos, marmitas, alimentos preparados y mesa caliente.

Como zona independiente estará una zona de fregado de ollas, que debe tener próximo a ella un basurero de gran capacidad y el almacén de las mismas. Muy útiles son los fregaderos a presión, los cuales, al colocar la olla sobre un aro de cuero, abren un chorro de agua caliente que limpia el interior.

Para el perfecto funcionamiento de la cocina, la zona de circulación de ollas debe ser lo más reducida e independiente posible, ya que siempre es una zona sucia y debe estar alejada de la de alimentos preparados.



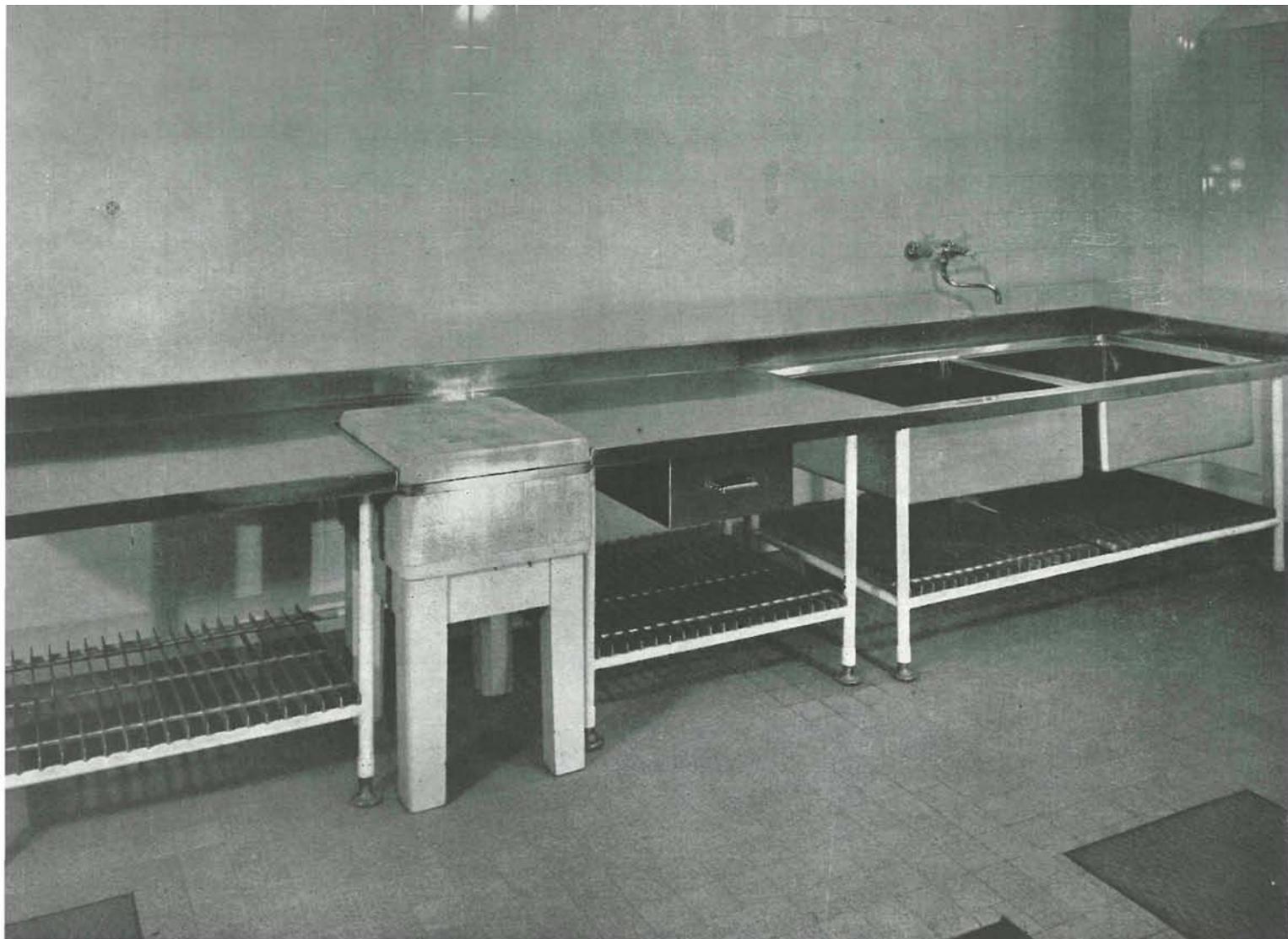
CARACTERISTICAS

TAMAÑO	A	B	CONSUMO DE GAS m <sup>3</sup> /hr	PESO EN KG.
600/600	700	250	3	240
800/600	900	250	4	275

Dimensiones de sartén volcadora.



12 Sartén volcadora.



## 13

Mesas de trabajo y tajo de carne, ya acoplados.

Auxiliar fundamental de la zona de preparación son las máquinas de picar, pelar, rallar, etc., que deben estar proyectadas en ella.

*“Office”*: Esta dependencia tiene en este tipo de comedores tanta importancia como la cocina misma, por lo que debe calcularse con un 80 por 100 de la superficie de aquélla.

Dos clasificaciones generales y, por lo tanto, dos maneras distintas de disponer el *“office”* son las frecuentes en este tipo de cocinas. Los alimentos se sirven en perolas de 10 ó 20 raciones o bien salen ya servidos del *“office”* en cada plato. Nos referimos, naturalmente, a los platos-base, ya que el postre sale servido siempre según esta última modalidad.

En el primero de los casos debe estudiarse la salida de las perolas en carros portaviandas desde la mesa caliente que separa *“office”* y cocina, y vuelta de las mismas, vacías, a otra zona de esta mesa, desde donde deben pasar al fregadero de ollas de cocina, siguiendo siempre, como es lógico, los caminos más cortos.

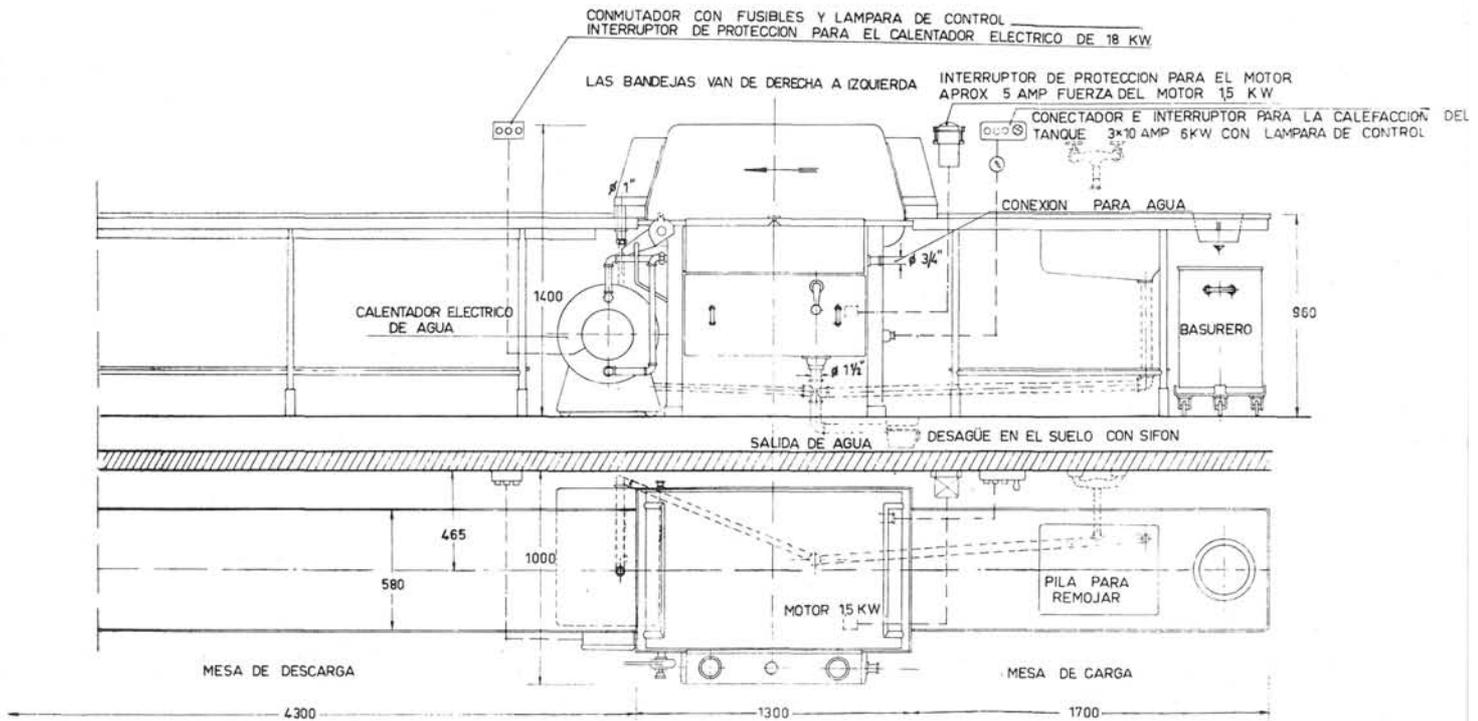
La circulación de vajilla debe ser independiente de esta de perolas, pues de los armarios-almacén situados en *“of-*

*ficie”* deben pasar al comedor, del comedor al basurero, del basurero al fregadero y de aquí otra vez al almacén de vajilla seca. Por lo tanto, debe estudiarse muy cuidadosamente la circulación de carros para evitar cruces e interferencias.

El segundo sistema sustituye la circulación de perolas por la de platos, debiendo entrar éstos en la cocina donde se sirven los alimentos. Este sistema es raramente empleado en comedores de gran número de comensales (más de 30), pues la práctica ha demostrado la gran cantidad de rotura de vajilla que ocasiona.

*Cocinas de hoteles*: El programa de necesidades es, naturalmente, mucho más complejo. Es muy aconsejable, como norma general, subdividir el espacio destinado a cocinas en las zonas fundamentales de la misma y acercarlas tanto como se pueda. Ejemplo de una buena planta de cocina de hotel es la que acompaña a este artículo: del Hotel Bolívar, de Lima (Perú) (fig. 5 A).

Creemos, sin embargo, que la cafetería debe ir más próxima al servicio de bar. El lavaplatos debe tener cercano a sí el almacén de vajilla, independiente del de cristal, y, sobre todo, el de plata debe estar aislado y fácil de cerrar.



HAY QUE INSTALAR TUBERIAS DE APROVISIONAMIENTO CON UN DIAMETRO GRANDE SOLO INMEDIATAMENTE DELANTE DE LA MAQUINA SE PUEDE REDUCIR EL DIAMETRO A 3/4"

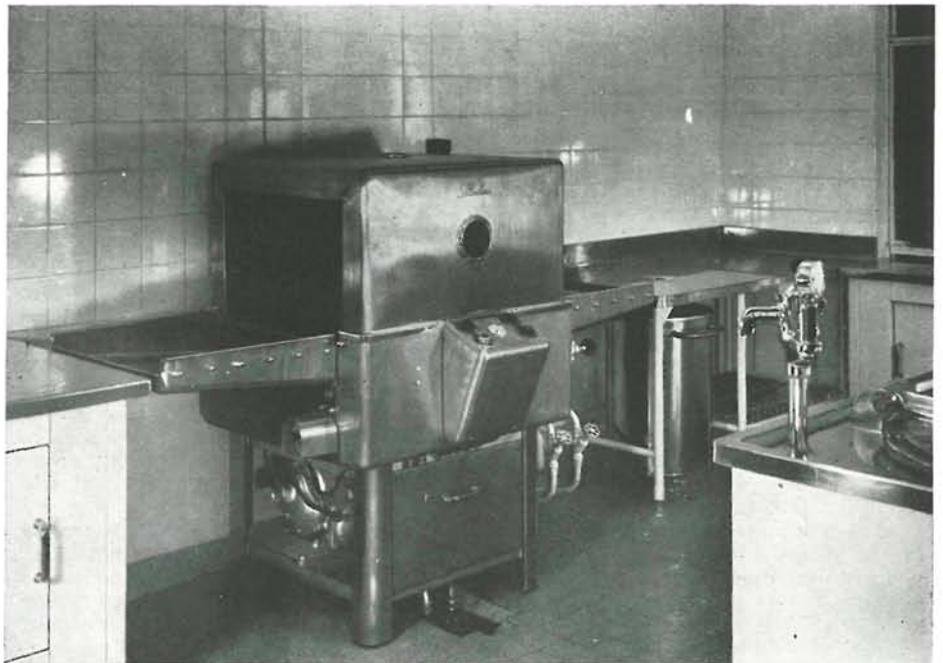


ESCALA GRAFICA

15

Dimensiones de máquina lavaplatos.

Las escaleras de subida de cocina a "office", la experiencia ha enseñado que deben ser dos, independientes, una de subida y otra de bajada, y de un solo tramo recto, pues, dada la velocidad de los camareros que circulan, se pueden producir colisiones entre sí, con las correspondientes roturas de material. Un acierto muy importante de esta planta del Hotel Bolívar es la cocina de personal, con sus marmitas completamente aisladas del resto de la cocina y en conexión con el comedor de empleados y de correos. Las zonas fundamentales de una cocina de este tipo son: llegada, peso, control y almacén general de los alimentos, desde donde van a almacén de diario o a cámaras frigoríficas; paso de éstos a preparación en frío, de preparación en frío a fogón, de fogón a montaje, de montaje a mesa caliente, control de tickets, "office". A este "office" debe dar también la cafetería, y es muy importante que comunique ésta verticalmente con cada "office" de planta para servir los desayunos rápidamente. La pastelería debe situarse lo más próxima posible a la cocina.



14

Máquina lavaplatos.

Un ejemplo que puede servir como orientación de disposición y tamaño de cada una de las dependencias es la planta de cocinas de un hotel de gran lujo en Palma de Mallorca (fig. 5 B).