

proyectos 1.2.3

TALLER 2 - CURSO 2013.2014

EJERCICIO 3: VIVIENDA COLECTIVA
ACTIVIDAD 1: COCINAS DOMÉSTICAS

Esta actividad no presencial está vinculada al desarrollo del proyecto de "Bloque de Viviendas" actualmente en curso en el aula, y se centra en una temática específica propia de cualquier proyecto residencial: la **cocina**.

Los objetivos de esta actividad se corresponden con:

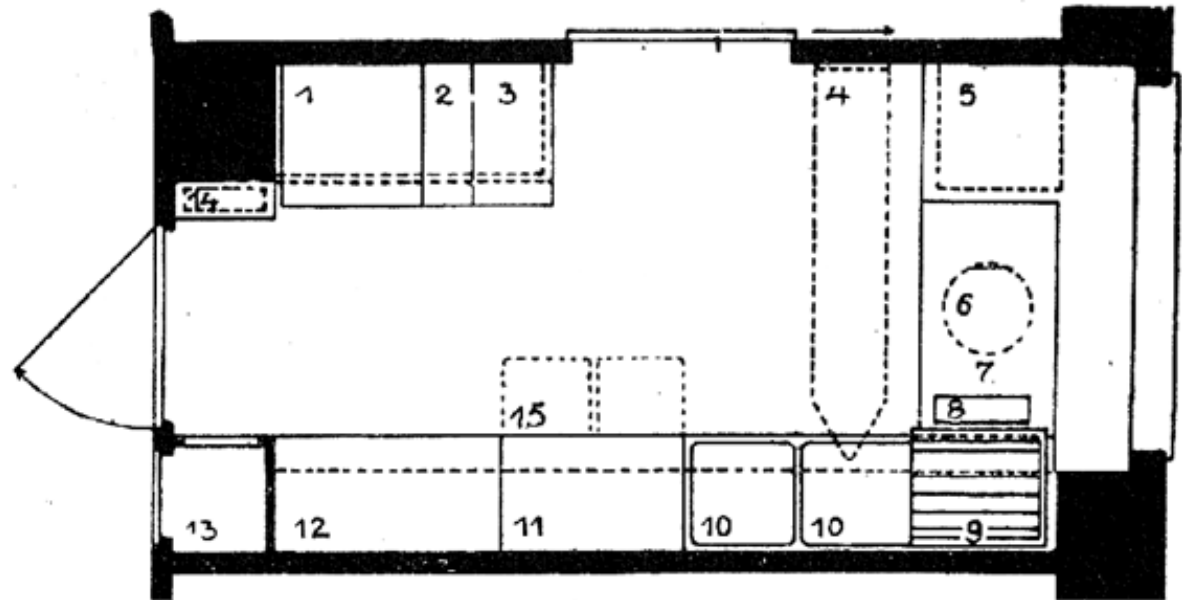
- El conocimiento de las funciones que deben cumplirse en este espacio.
- El dimensionado de los elementos que intervienen.
- El desarrollo material/constructivo correspondiente a una definición de escala 1:50
- La expresión gráfica adecuada correspondiente al desarrollo de los objetivos anteriores

La actividad está compuesta de dos tareas:

1. La lectura y estudio de esta presentación, además de la consulta bibliográfica oportuna
2. La reflexión y el avance sobre el proyecto individual en relación a esta temática



El primer estudio sobre la técnica del trabajo en la cocina fue realizado por la arquitecta vienesa Lihotzky, en 1930, en la ciudad de Frankfurt, aplicando en su diseño los principios de racionalización en vigor en las fábricas. Esta arquitecta alcanzó un gran adelanto, desechando por completo las costumbres y gustos de la época. Redujo las dimensiones a lo estrictamente indispensable, dispuso todas las instalaciones en forma fija y ordenó el equipo de tal manera que correspondía perfectamente a la sucesión de los trabajos a realizar, empleando el menor tiempo, con el menor esfuerzo. Más tarde, los ingenieros de la empresa General Electric continuaron las investigaciones en el mismo sentido, pero encarando el problema en su aspecto comercial. No obstante, llegaron a diseñar disposiciones muy eficaces, considerando las operaciones de la cocina como las de un taller-laboratorio. Por otra parte, los procesos se fueron simplificando, en razón de que los ingredientes para cocinar se van obteniendo cada día más total o parcialmente preparados, deshidratados, congelados...

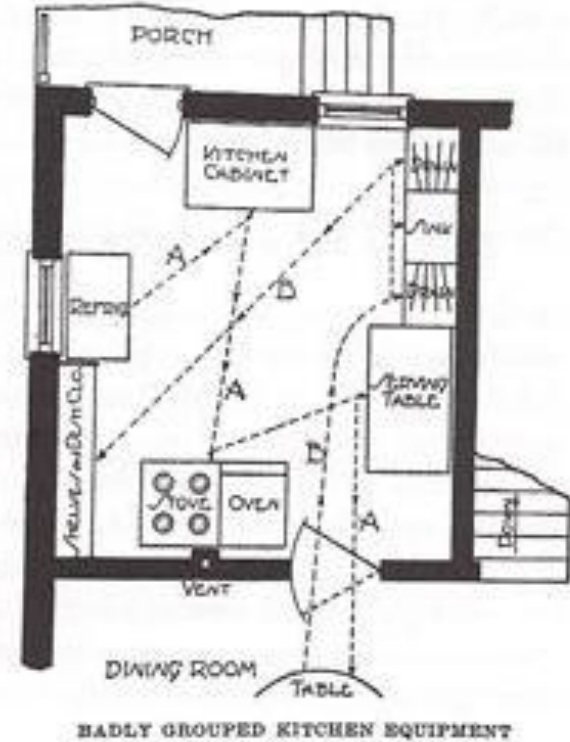
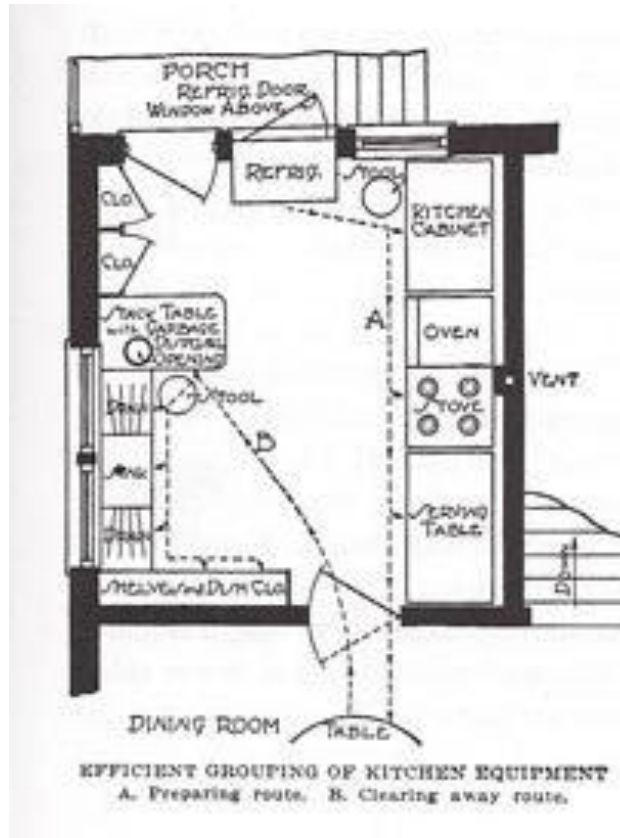


- | | | |
|----------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 1. GAS STOVE | 6. SWIVEL STOOL | 11. ALUMINUM STORAGE BINS |
| 2. COUNTERTOP | 7. WORK SURFACE | 12. CUPBOARD FOR POTS AND PANS |
| 3. COOK BOX | 8. GARBAGE DRAWER | 13. BROOM CLOSET |
| 4. FOLD-DOWN IRONING BOARD | 9. DRAINING BOARD | 14. HEATER |
| 5. FOOD CUPBOARD | 10. SINK | 15. PULL-OUT BOARD |

La cocina de Frankfurt. Reconstrucción actual y planta

Schütte-Lihotzky was hired to plan the kitchen for a new housing development in Frankfurt, Germany. After World War I, Germany experienced a severe housing shortage, and new apartment buildings rose to satisfy a dire middle-class demand.

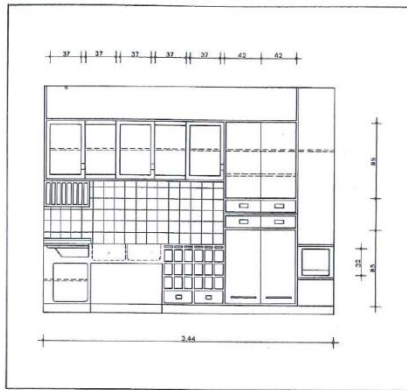
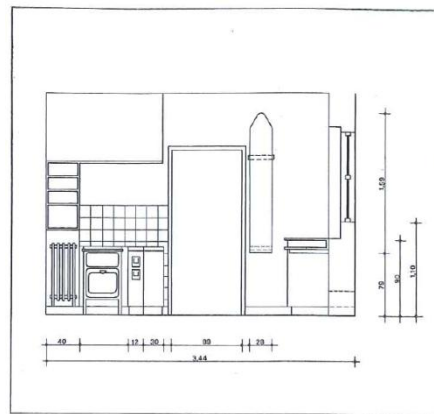
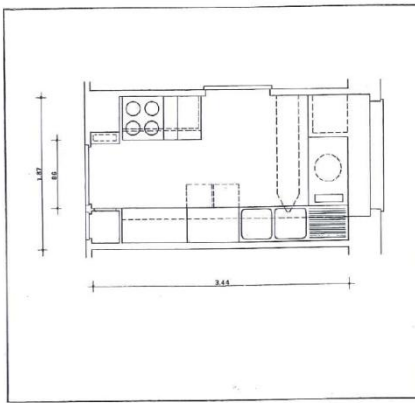
Schütte-Lihotzky's design was enormously successful, and around 10,000 so-called Frankfurt kitchens were built in the late 1920s. Her main inspirations were the dining cars in railway trains, a model of efficient use of space, and Frederick Winslow Taylor's idea of Scientific Management, or Taylorism, first published in 1911.



*La cocina de Frankfurt. Espacio y cajones para el almacenamiento
Esquemas de funcionamiento de una cocina. Christine Frederick, 1929 (3)*

Taylorism sought to rationalize work by determining the tools and techniques that would yield the greatest efficiency. Taylor's ideas were originally applied toward industrial production methods, but were quickly adapted to apply to other types of work, as well. In 1919, the American home economics expert Christine Frederick used the concepts of Taylorism to rationalize the domestic kitchen. She used empirical data to determine how to plan the kitchen work area with maximum efficiency (image 3). Her writings were extremely influential to Margarete Schütte-Lihotzky, who also sought efficiency in the kitchens she designed.

The Frankfurt Kitchen was small, partially because the mass-housing apartments were small, and partially to reduce the number of steps a housewife had to take between tasks. Until this point, kitchens were typically large mixed-use rooms — people would eat, play and even sleep there, since it was often the warmest room. Not only was there a new sense that this was not especially hygienic, but by making the kitchen a self-contained, hermetic and rational space, Schütte-Lihotzky (and Christine Frederick) sought to elevate household chores to the status of 'work,' a step towards the emancipation of women.



La cocina de Frankfurt. Planta y alzados interiores
Bauhaus: Haus am Horn exhibition. Benita Otte, 1923

The Frankfurt Kitchens each had a window for light and air, a stool where the housewife could perch to comfortably perform tasks like chopping and ironing, and a track light that she could pull across the ceiling for task lighting. The dish racks and shelves were within easy reach of the sink, and there were 18 labeled aluminum drawers for supplies and pantry items. Schütte-Lihotzky painted the cabinets blue, because research at the time suggested sky-colored surfaces would resist bugs. The oven came with the kitchen, since all the components needed to fit neatly together.

The Frankfurt Kitchen echoes many of the ideas implemented by Benita Otte, a designer at the Bauhaus, whose model kitchen appeared in the school's Haus am Horn exhibit of 1923. Like Schütte-Lihotzky, Otte wanted to emancipate the housewife by giving her a comfortable workspace whose rationality reflected the importance and seriousness of her job. In the Bauhaus kitchen, we can see level countertops, drawers and cabinets for neat and accessible storage, and a big window for light and air.

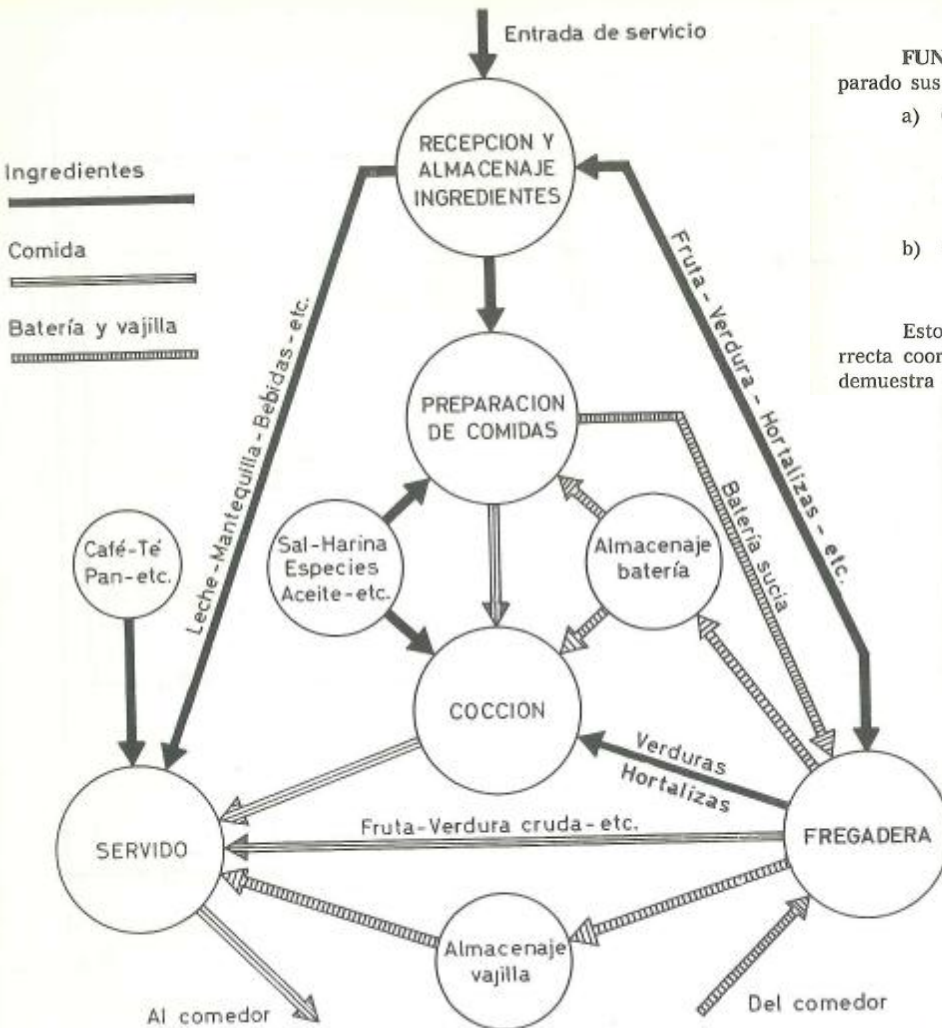


Fig. 57 - Diagrama funcional del proceso de trabajo en la cocina.

FUNCIONAMIENTO DE LA COCINA. — Para analizarlo, es mejor considerar por separado sus distintos centros de trabajo, que se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Con relación a la comida:
 - Recepción y almacenaje de ingredientes
 - Preparación de las comidas
 - Cocción
 - Servido
- Con relación a la batería y vajilla:
 - Limpieza
 - Almacenaje

Estos centros responden a un proceso definido en las tareas de la cocina, y de su correcta coordinación depende la eficacia de su diseño. El esquema representado en la figura 57 demuestra el funcionamiento y la relación que debe existir entre los centros de trabajo.

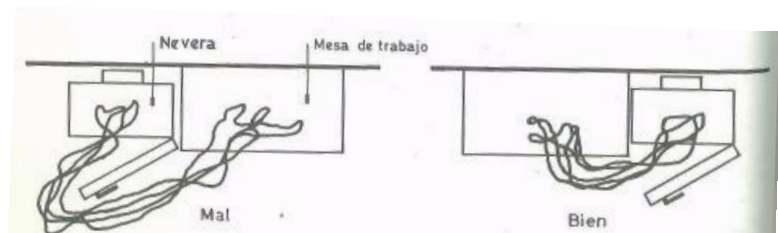


Fig. 58 - Mano de abrir de la puerta de la nevera, en relación con los centros de trabajo.

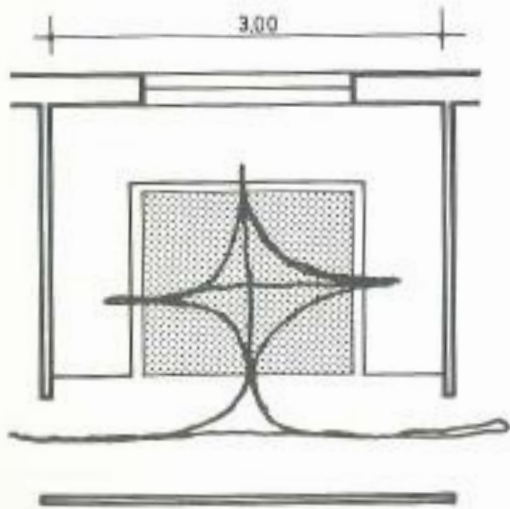
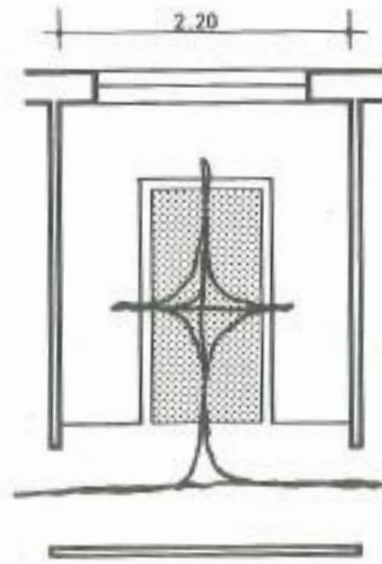
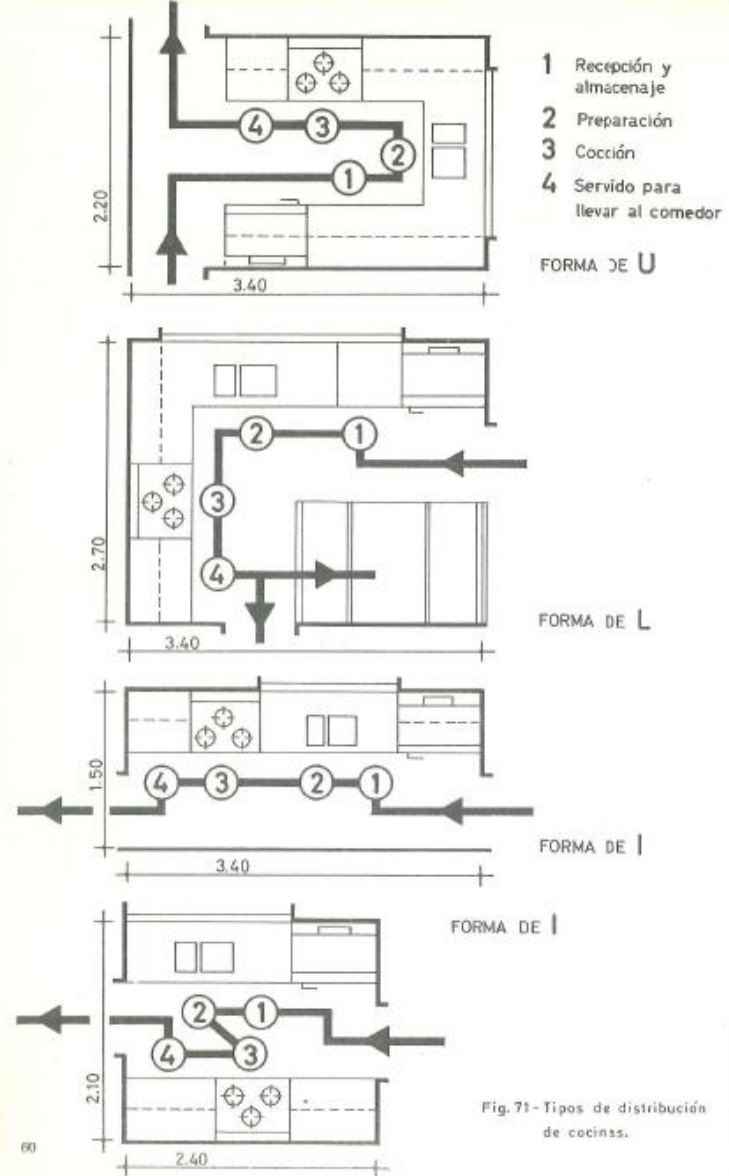


Fig. 70 - Desperdicio de lugar.



Superficie mejor aprovechada.

58



60

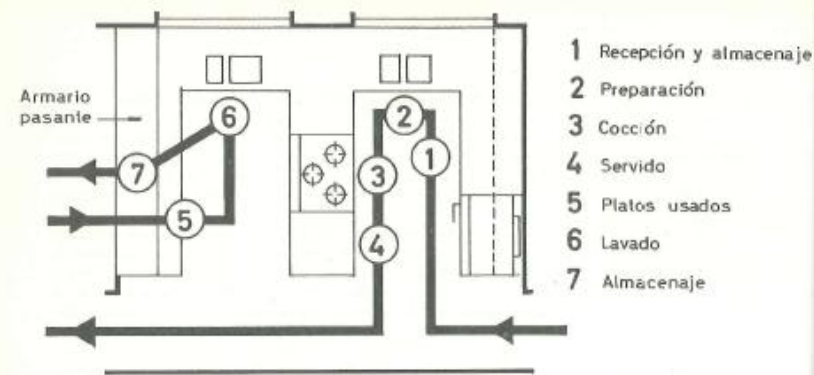


Fig. 74 -Centros de trabajo en el office.

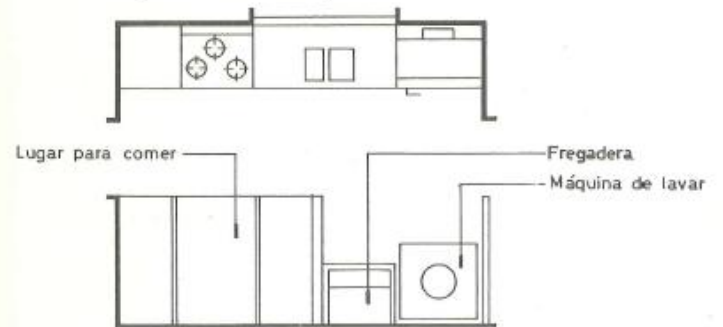


Fig. 75-Máquina y fregadera de lavar en la cocina.

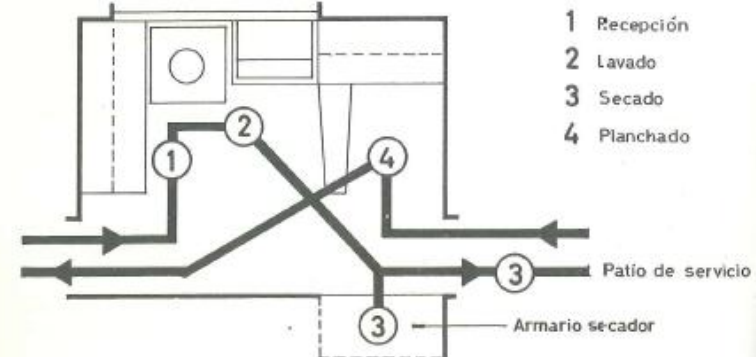


Fig. 76 -Centros de trabajo en el lavadero.

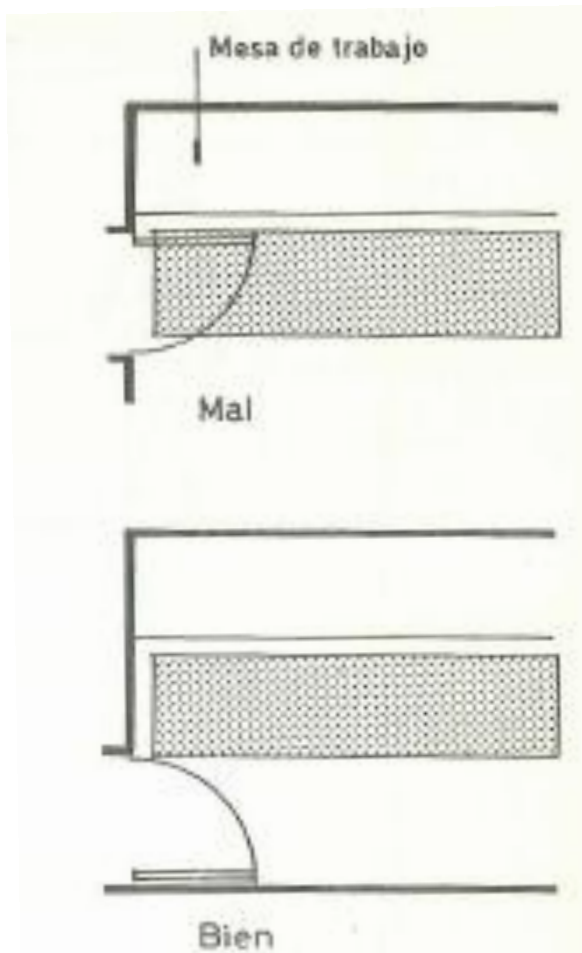
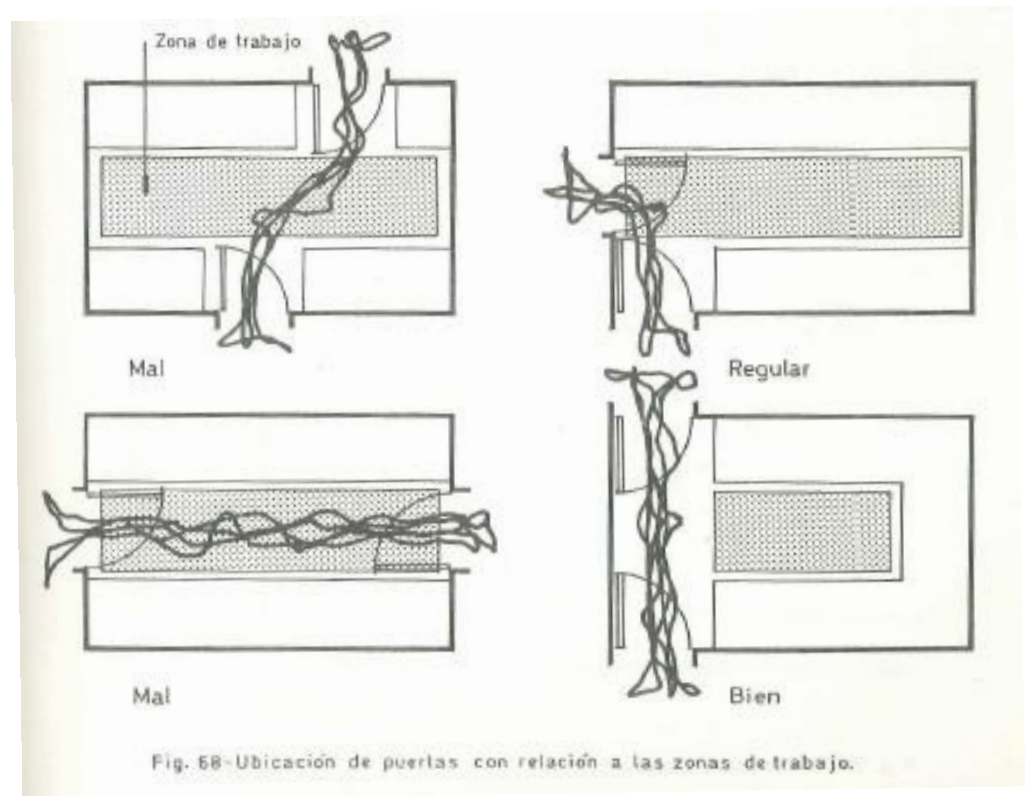


Fig. 67 - Ubicación de puertas con relación a los centros de trabajo.

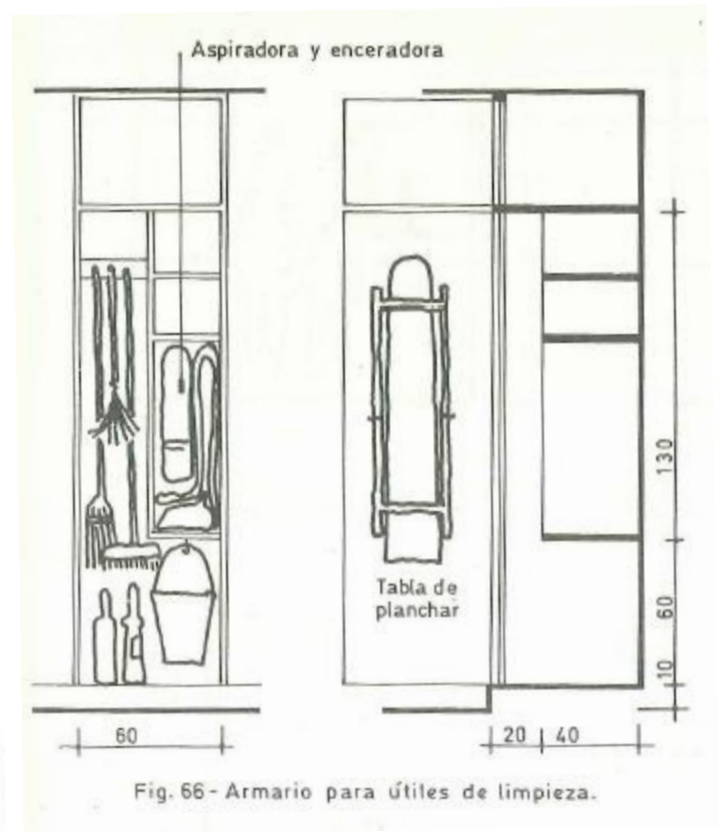


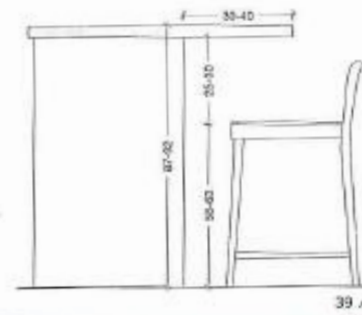
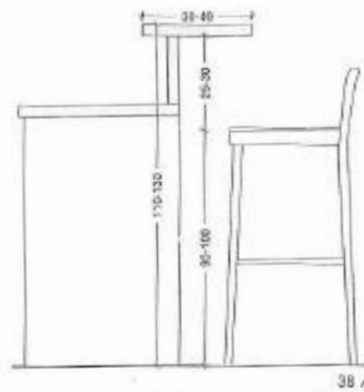
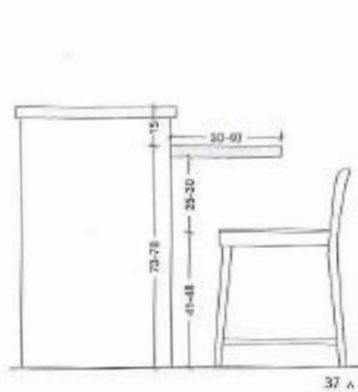


64 a



65 a





Lista de elementos y sus contenedores

Contenedores de alimentos

1. Despensa sin ventilación
2. Despensa con ventilación
3. Frigorífico
4. Congelador
5. Pan
6. Vino

Armarios para el equipo de cocción

7. Ollas, cazuelas, sartenes
8. Moldes, utensilios de repostería
9. Raclette, fondue, etc.

Armarios para el equipo de preparación

10. Tabla de cortar, cuchillos, boles, coladores, etc.
11. Minipimer, abrelatas, robot, etc.
12. Cafetera, tostadora, exprimidor

Armarios para los servicios de mesa

13. Vajilla
14. Cristalería
15. Tazas, platos, cafetera y lechera
16. Cubtería
17. Manteles
18. Complementos de mesa

Equipo para la limpieza

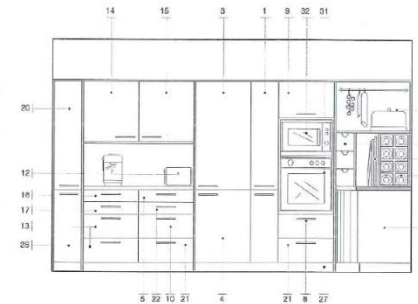
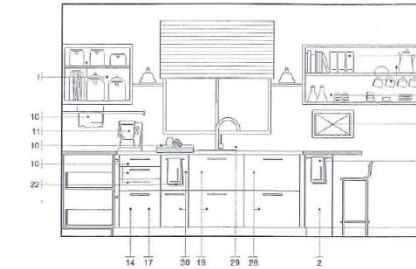
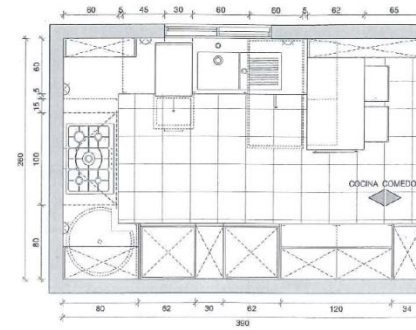
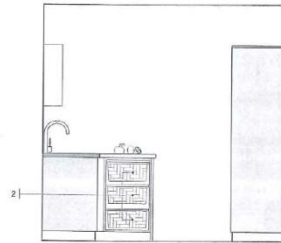
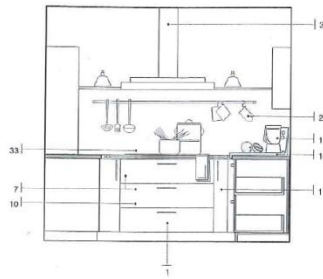
19. Limpieza de vajilla
20. Limpieza de cocina, escoba, fregona

Equipo vario

21. Recipientes para almacenado
22. Trapos de cocina
23. Libros de cocina
24. Televisor
25. Bandejas
26. Carro de la compra
27. Escalera

Otros elementos propios de la cocina

28. Lavavajillas
29. Fregadero y grifería
30. Cubos de basura
31. Horno
32. Microondas
33. Cocina (fogones)
34. Campana
35. Carro para la vajilla



UN EJEMPLO RESUMEN

Este ejemplo resumen tiene por objetivo mostrar una distribución de armarios en un espacio de 10 m² y que puede contener todo lo expuesto en la imagen 1: se trata de un ejemplo que puede servir para compararlo con la cocina que se vaya a proyectar. Esta distribución no sólo consigue el objetivo, sino que además cumple una serie de criterios de composición y ergonomía que veremos con todo detalle en la segunda parte de este libro:

La altura máxima del mobiliario permite llegar al último estante sin necesidad de escalera.

Junto al horno y el frigorífico se puede disponer de una encimera de apoyo.

La zona de preparación entre la cocina y el punto de agua es suficiente, y los cubos de basura son de fácil acceso y están situados a la altura adecuada.

Para llenar el lavavajillas, la secuencia "cubo de la basura – fregadero – lavavajillas" es la correcta, y la secuencia, "vaciar el lavavajillas – guardar la vajilla", resulta muy cómoda gracias a la situación de la mesa de apoyo.

Para reconocer fácilmente qué se ha guardado y dónde, véase la lista a continuación con números que identifican sus elementos. También es interesante valorar las capacidades de los contenedores que se necesitan para distribuir los diferentes elementos.

Por último, con todo ello se podrá deducir unos índices de proporcionalidad entre los diferentes tipos de contenedores que van a ser de gran ayuda para el diseño de las cocinas.

Relación de capacidades necesarias según el ejemplo base

Alimentos

- Los que no plantean problemas de conservación 500 l

- Los que requieren ventilación 100 l
- Los que deben conservarse en frío 700 l
- El pan 50 l
- El vino 50 l
- Total alimentos 1.400 l**

- Equipo cocina**
- Para la preparación 700 l
- Para la cocción 650 l

- Equipo para la mesa de diario 600 l**

- Equipo para la limpieza** 400 l
- Equipo vario** 350 l
- Kit para bebé 100 l
- Kit para mascota 100 l

- Total Equipo 2.900 l**

- Electrodomésticos, fregadero y mesa para comer 1.200 l**

- Capacidad total necesaria 5.500 l**

¿Qué porcentaje de la capacidad total disponible (10 m² x 2,5 m de altura = 25.000 l) hemos utilizado para nuestra cocina?

5.500/25.000, aproximadamente el 22 %
De la capacidad ocupada, ¿qué porcentaje está dedicado a alimentos?
1.400/5.500, un 25 %

De la capacidad ocupada, ¿qué porcentaje está dedicado a equipo de cocina?
2.900/5.500, el 50 %

De la capacidad ocupada, ¿qué porcentaje está dedicado a otros elementos?
1.200/5.500, el 20 %

En la fase de proyecto, es el momento de valorar la capacidad necesaria y estudiar una distribución que responda a las necesidades planteadas. Así pues, antes de comenzar el proyecto de una nueva cocina, debería hacerse una lista de todo lo que se pretende guardar en ella. También resulta muy útil hacer una visita a la cocina que el cliente utiliza habitualmente con objeto de evaluar el equipo. Incluso en ocasiones es aconsejable medir las piezas que parezcan más difíciles de ubicar para así prever un sitio para todo y no limitar en la nueva pro-

puesta los hábitos culinarios del cliente. Si no se hace así, puede ocurrir que el cliente descubra con horror que le faltan cajones, que no sabe qué poner en los muebles giratorios o que no hay nada previsto para guardar unas bandejas o unos libros; por el contrario, puede ser que se hayan ocupado espacios de cocina, siempre más bien escasos, con armarios que no le resulten realmente útiles.

Así pues, antes de acometer el diseño, debería hacerse el ejercicio de reubicar todo lo que el programa de necesidades haya definido previamente y no dejar nada a la improvisación. Gracias al conocimiento del equipo necesario, la capacidad del mobiliario y su ergonomía, se podrá proyectar la mejor propuesta en cada caso.

proyectos 1.2.3

TALLER 2 – CURSO 2013.2014

EJERCICIO 3: VIVIENDA COLECTIVA
ACTIVIDAD 1: COCINAS DOMÉSTICAS

BIBLIOGRAFÍA

recursos on-line:

- sobre la cocina de Frankfurt

<http://tectonicablog.com/?p=57133>

http://es.wikipedia.org/wiki/Cocina_Frankfurt

- sobre la historia de la cocina y su iconografía

http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2010/counter_space

bibliografía UPV

- sobre el dimensionado y las funciones de la cocina (ver imágenes)

(se recomienda, como “curiosidad complementaria”, la consulta de los catálogos de cocina IKEA. Existe incluso una aplicación que permite visualizar la organización de la cocina con sus productos:

http://www.ikea.com/ms/es_ES/rooms_ideas/splashplanners.html)

(en el extremo opuesto del mercado de IKEA, pero muy similar en conceptos, se encuentra la marca BULTHAUP:

<http://www.bulthaup.es/>

