

# NORMAS DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

# Aspectos determinantes:

---

## ▶ Cargas parciales:

- ▶ Para verano e invierno
- ▶ Debido a la variación de las cargas externas (clima)
- ▶ Debido a la variación de cargas internas

## ▶ Emplazamiento:

- ▶ Refrigeración: dos partes
  - ▶ Unidad Interior
  - ▶ Unidad exterior
- ▶ Calefacción: si hay combustión necesidad de aporte de O<sub>2</sub> y evacuación de gases (chimenea)

## ▶ ZONIFICACION

# ZONIFICACIÓN

## ▶ Por qué necesitamos zonificar?

- ▶ Para **ahorro energético**
- ▶ Para conseguir las condiciones de **confort** en todos los locales acondicionados.

## ▶ Factores que lo determinan:

- ▶ Orientación
- ▶ Horarios de Uso
- ▶ Diferentes disipaciones internas y/o condiciones psicrométricas

# ORIENTACION

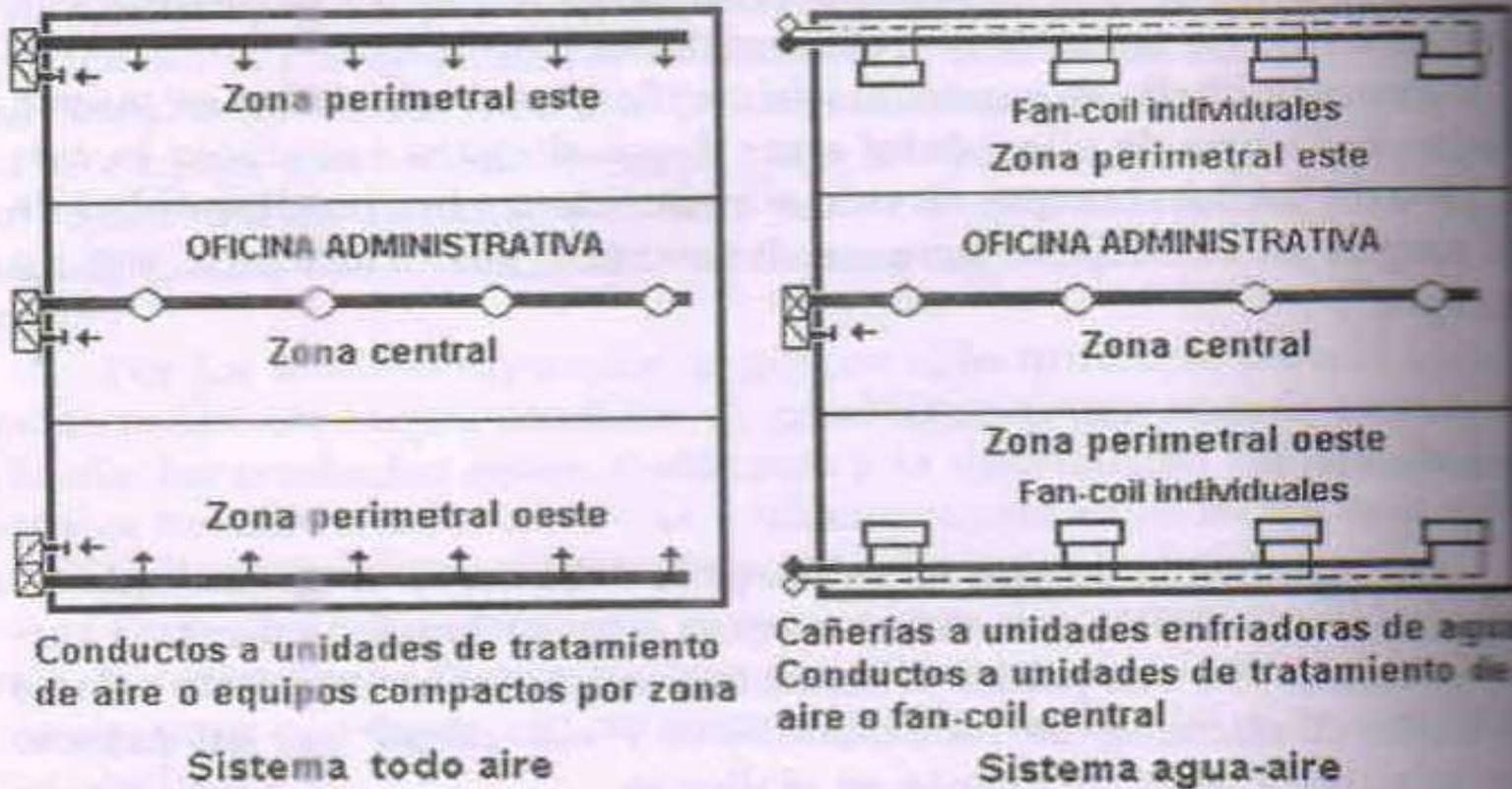
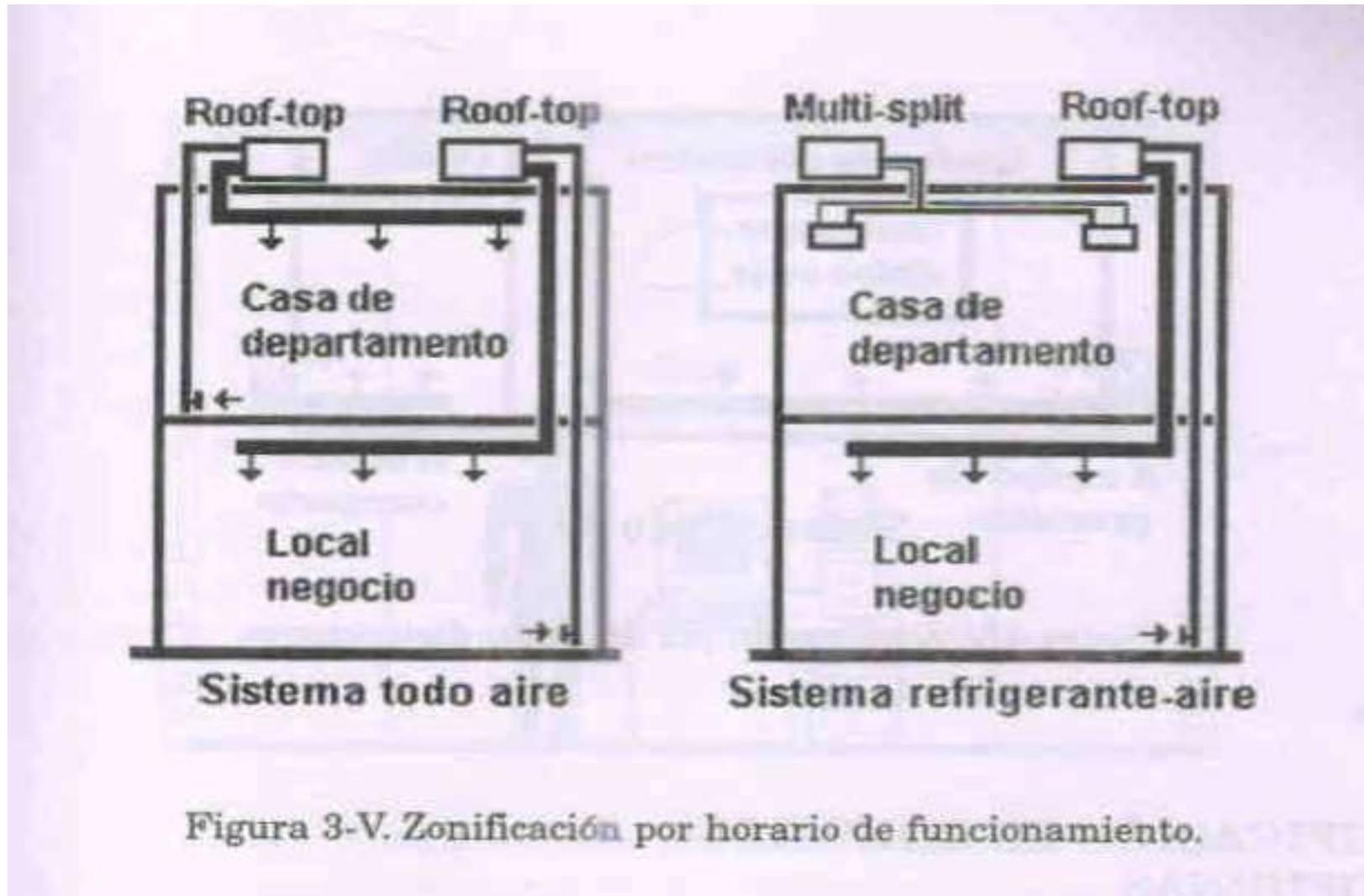
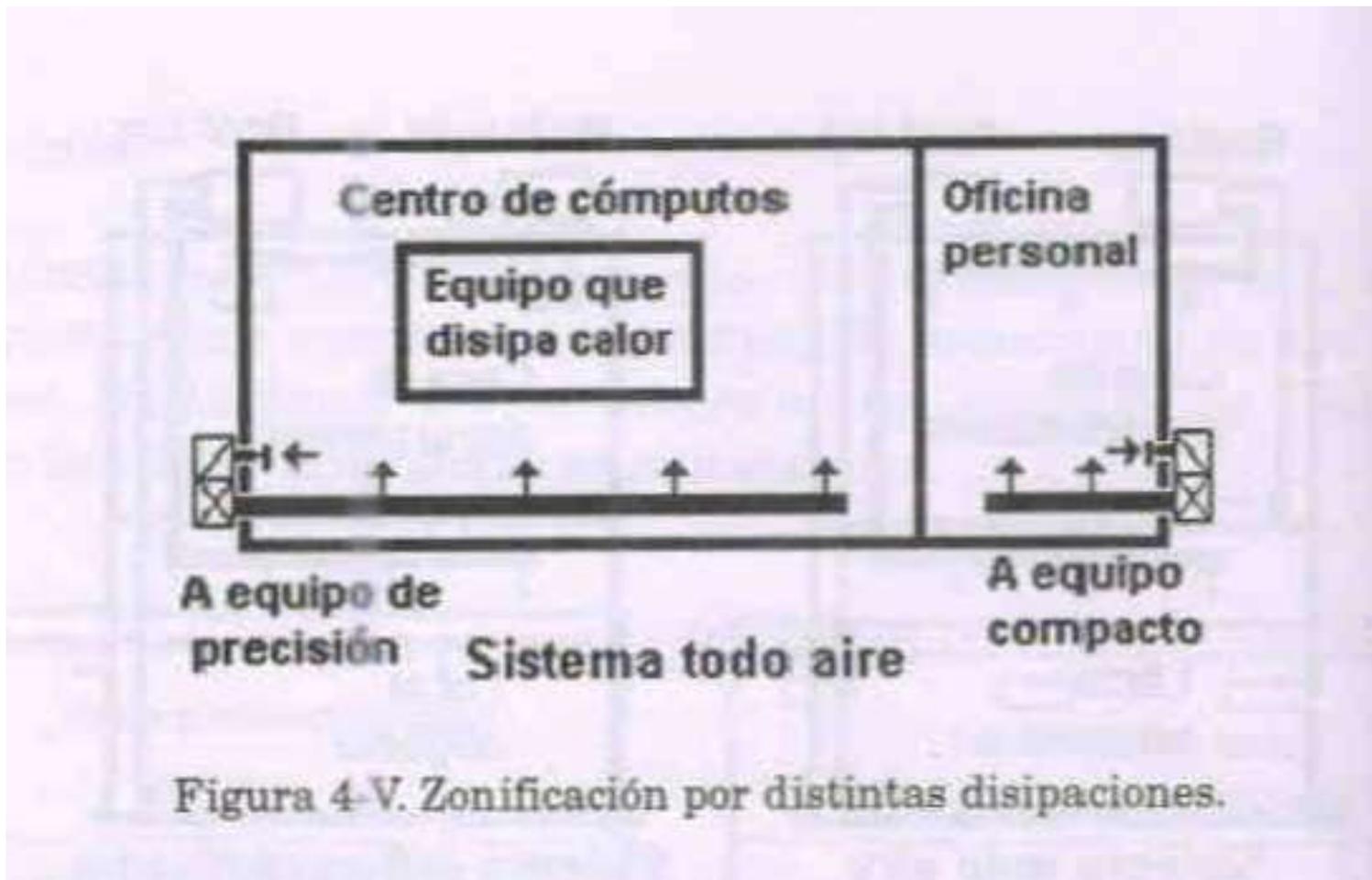


Figura 2-V. Zonificación por orientación de las paredes exteriores.

# HORARIOS DE USO



# Disipaciones térmicas internas y condiciones psicrométricas



# ZONIFICACION EN ED DE OFICINAS

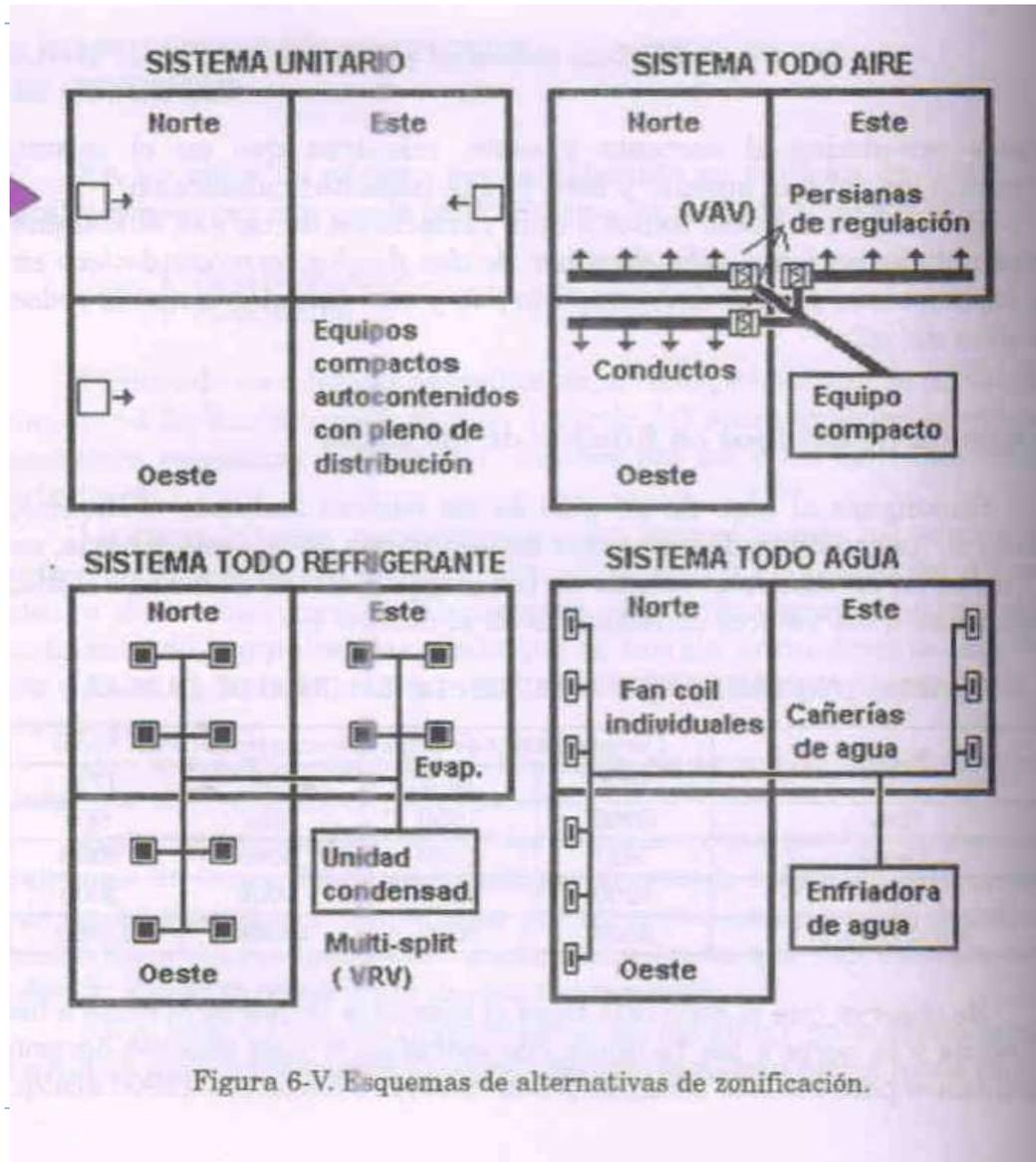


Figura 6-V. Esquemas de alternativas de zonificación.

# ZONIFICACION EN INSTALACIONES RESIDENCIALES

CUADRO 2-V. PLANILLA DE RESUMEN DE CÁLCULO DE CARGAS

<i>Zonas</i>	<i>Cargas totales de acondicionamiento (kcal/h)</i>					
	<i>10 h</i>	<i>12h</i>	<i>15h</i>	<i>17h</i>	<i>20h</i>	<i>22h</i>
Living comedor	1800	2200	<b>3000</b>	2700	2400	2100
Cocina comedor	2500	3200	<b>3900</b>	3600	3000	2600
Dormitorios planta alta	2500	3400	5100	4600	<b>3600</b>	2900
Total horario	6800	8800	<b>12000</b>	10900	9000	7600
Total horario sin dormitorios hasta las 20	4300	5400	6900	6300	<b>9000</b>	7600

# ZONIFICACIÓN EN INSTALACIONES RESIDENCIALES

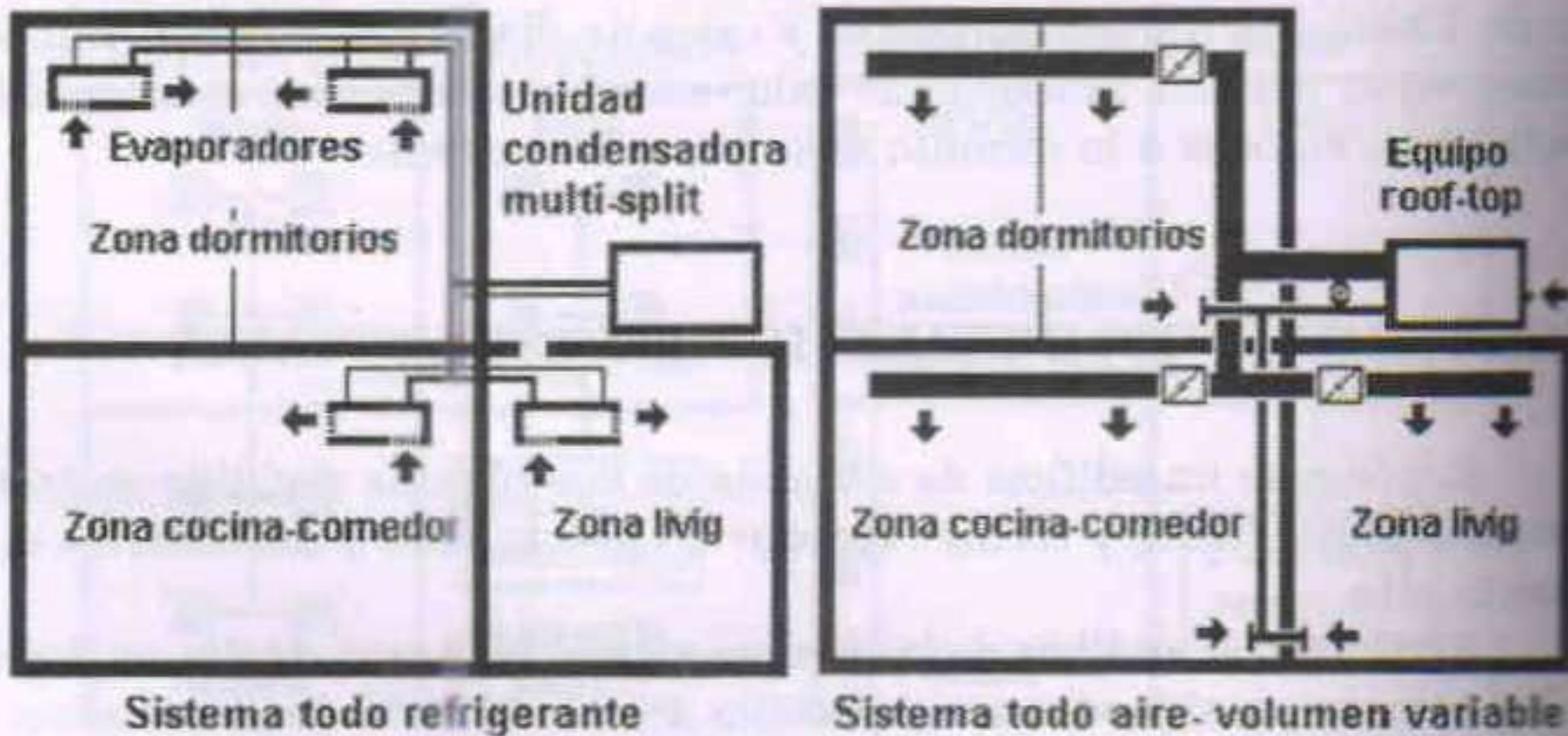


Figura 7-V- Corte de un edificio residencial, con esquemas de zonificación.