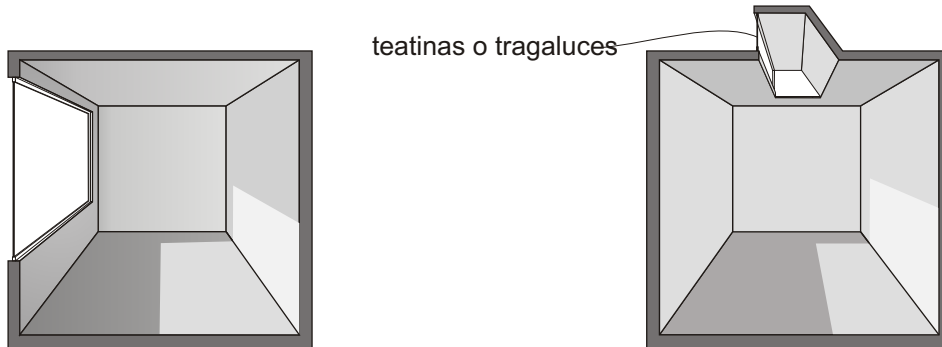


## CAPÍTULO VIII REQUISITOS DE ILUMINACIÓN

### Artículo 47 ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL

Los ambientes de las edificaciones contarán con componentes que aseguren la iluminación natural y artificial necesaria para el uso por sus ocupantes.

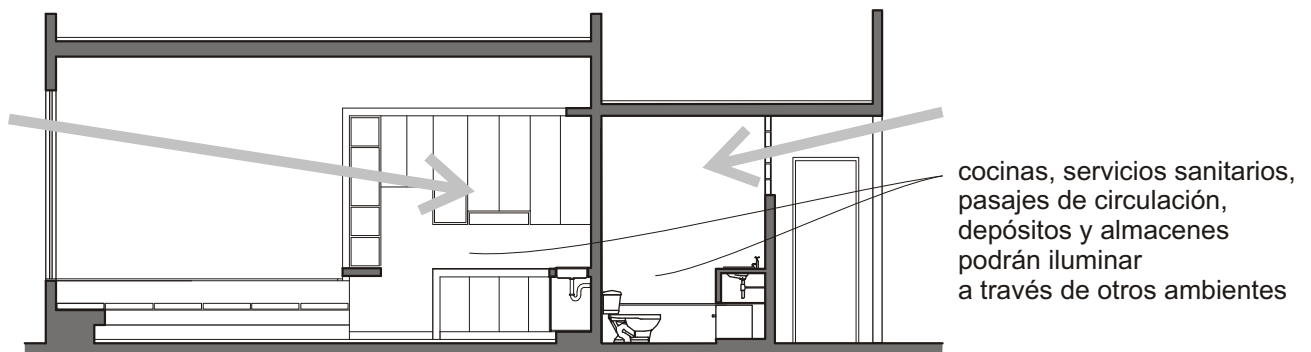
Se permitirá la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.



### Artículo 48 ILUMINACIÓN DIRECTA DESDE EL EXTERIOR

Los ambientes tendrán iluminación natural directa desde el exterior y sus vanos tendrán un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación de acuerdo con el uso al que está destinado.

Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento podrán iluminar a través de otros ambientes.



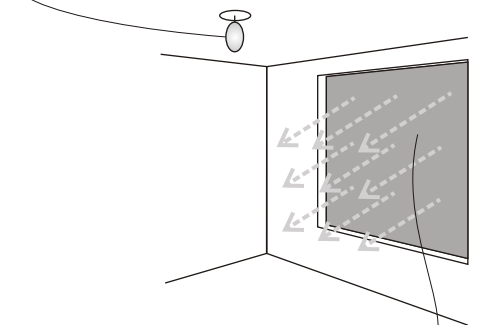
### Artículo 49 TRANSMISIÓN LUMÍNICA

El coeficiente de transmisión lumínica del material transparente o traslúcido que sirva de cierre de los vanos no será inferior a 0,90. En caso de ser inferior, deberán incrementarse las dimensiones del vano.

### Artículo 50 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Todos los ambientes contarán, además, con medios artificiales de iluminación en los que las luminarias factibles de ser instaladas deberán proporcionar los niveles de iluminación para la función que se desarrolla en ellos, según lo establecido en la norma EM.010.

medios artificiales de iluminación en todos los ambientes



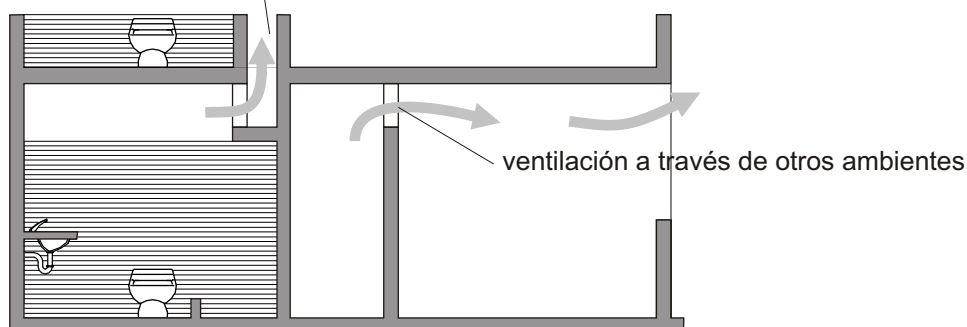
incrementar las dimensiones del vano si coeficiente de transmisión lumínica  $< 0,90$ ,

## CAPÍTULO IX REQUISITOS DE VENTILACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

### Artículo 51 VENTILACIÓN OBLIGATORIA

Todos los ambientes deberán tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento o donde se realicen actividades en las que ingresen personas de manera eventual podrán tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.

ventilación mecánica a través de ducto exclusivo



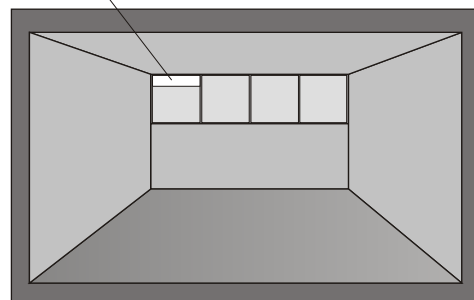
servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento

### Artículo 52 REQUISITOS DE ELEMENTOS DE VENTILACIÓN

Los elementos de ventilación de los ambientes deberán tener los siguientes requisitos:

- A) El área de abertura del vano hacia el exterior no será inferior al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.
- B) Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

abertura del vano  $\geq 5\%$   
de la superficie de la habitación



### Artículo 53 SISTEMAS MECÁNICOS

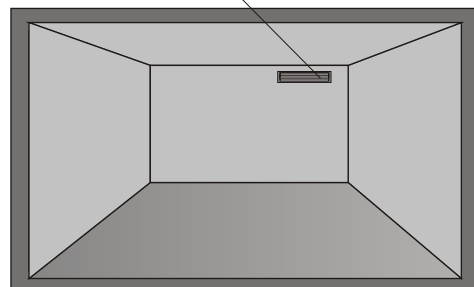
Los ambientes que en su condición de funcionamiento normal no tengan ventilación directa hacia el exterior deberán contar con un sistema mecánico de renovación de aire.

### Artículo 54 AIRE ACONDICIONADO

Los sistemas de aire acondicionado proveerán aire a una temperatura de  $24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , medida en bulbo seco y una humedad relativa de  $50\% \pm 5\%$ . Los sistemas tendrán filtros mecánicos de fibra de vidrio para tener una adecuada limpieza del aire.

En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado, que requiera condiciones herméticas, se instalarán rejillas de ventilación de emergencia hacia áreas exteriores con un área cuando menos del 2% del área del ambiente, o bien contar con un sistema de generación de energía eléctrica de emergencia suficiente para mantener el sistema de aire acondicionado funcionando en condiciones normales o hasta permitir la evacuación de la edificación.

rejilla de ventilación de emergencia en local hermético, con aire acondicionado: área  $\geq 2\%$  del área del ambiente (o contar con generador de electricidad de emergencia)



### Artículo 55 AISLAMIENTO DEL EXTERIOR

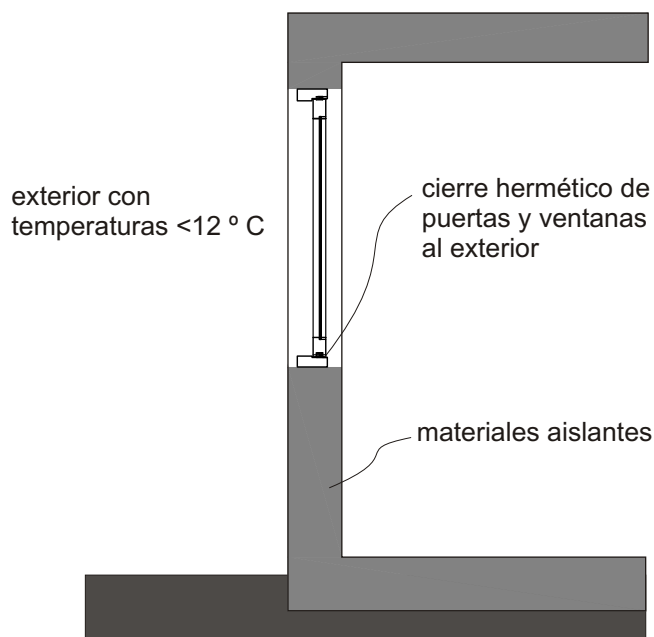
Los ambientes deberán contar con un grado de aislamiento térmico y acústico del exterior, considerando la localización de la edificación, que le permita el uso óptimo, de acuerdo con la función que se desarrollará en él.

### Artículo 56 REQUISITOS DE AISLAMIENTO

Los requisitos para lograr un suficiente aislamiento térmico en zonas donde la temperatura descienda por debajo de los 12 °C serán los siguientes:

A) Los paramentos exteriores deberán ejecutarse con materiales aislantes que permitan mantener el nivel de confort al interior de los ambientes, bien sea por medios mecánicos o naturales.

B) Las puertas y ventanas al exterior deberán permitir un cierre hermético.

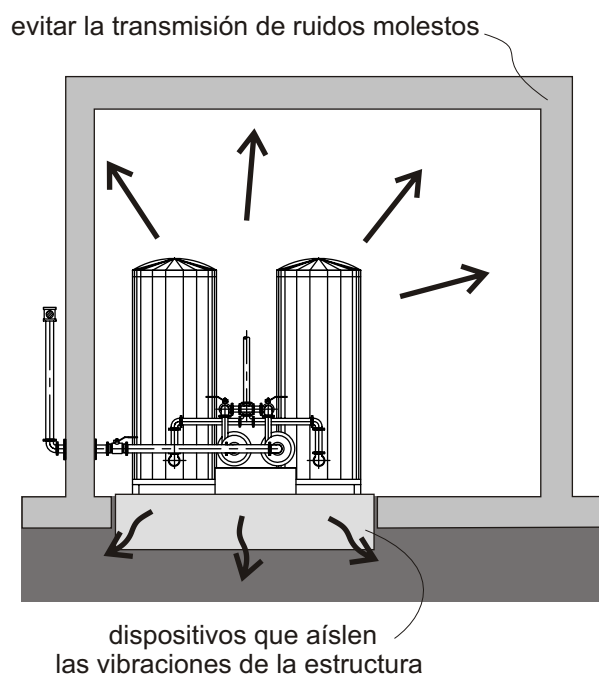


### Artículo 57 AISLAMIENTO DE RUIDO

Los ambientes en los que se desarrollen funciones generadoras de ruido deben ser aislados de manera que no interfieran con las funciones que se desarrollen en las edificaciones vecinas.

### Artículo 58 AISLAMIENTO DE VIBRACIONES

Todas las instalaciones mecánicas cuyo funcionamiento pueda producir ruidos o vibraciones molestas a los ocupantes de una edificación, deberán estar dotadas de los dispositivos que aislen las vibraciones de la estructura y contar con el aislamiento acústico que evite la transmisión de ruidos molestos hacia el exterior.



## CAPÍTULO X

### CÁLCULO DE OCUPANTES DE UNA EDIFICACIÓN

#### Artículo 59

El cálculo de ocupantes de una edificación se hará según lo establecido para cada tipo en las normas específicas A.020, A.030, A.0.40, A.0.50, A.0.60, A.0.70, A.0.80, A.0.90, A.100 y A.110.

El número de ocupantes es de aplicación exclusivamente para el cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras.

En caso de edificaciones con dos o más usos, se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.