

SIST las tablas 2, 4 y 2 X NC 337:04

CDU 727.1:006.354(729.1)

NORMA CUBANA



REPUBLICA DE CUBA

Elaboración de Proyectos de Construcción

DORMITORIOS DE EDIFICIO PARA LA EDUCACION MEDIA

Especificaciones de proyecto



53-88

1983

Construction Design Elaboration, Bedrooms. Design Requirements

Обработка проектов строительства. Здания для среднего образования. Спальня. Требования проекта

COMITE ESTATAL DE NORMALIZACION, Nivel Central. Egido No. 610 e/ Gloria y Apodaca. Municipio Habana Vieja

1. Objetivo y alcance

Establecer requisitos de localización, dimensiones, relaciones funcionales, instalaciones y terminaciones de los dormitorios que se proyecten para los edificios de Educación Media.

Se aplicará a todos los Subsistemas de Educación que requieran internado.

2. Términos y definiciones

Dormitorio: Célula básica compuesta por área de dormir, área de estar, núcleo sanitario y servicios auxiliares, (áreas de lavar, planchar y tender).

Edificio de dormitorio: Conjunto de células básicas.

3. Requisitos de localización

Los dormitorios se ubicarán alejados de áreas con focos de malos olores, ruidos y áreas de peligrosidad como son: cocinas, zupideros, parqueos de equipos pesados, almacenes, tanques de combustible y laboratorios especificados en NC Protección Contra Incendios. Construcción en edificios en general (ver nota 1).

La posición de los dormitorios con relación a las brisas evitará que penetre al interior humo y hollín.

La función del edificio dormitorio no debe interferir la actividad docente.

Los dormitorios se agruparán en el edificio de tal manera que las instalaciones hidrosanitarias coincidan verticalmente.

4. Relaciones funcionales

El edificio de dormitorio se diseñará como una unidad funcional independiente.

El área de dormir, el área del núcleo sanitario y el área de estar formarán una unidad funcional.

Se proyectará comunicación directa entre el área de dormir, el núcleo sanitario y el área de estar de acuerdo con la figura 1.

Nota 1. Norma en elaboración.

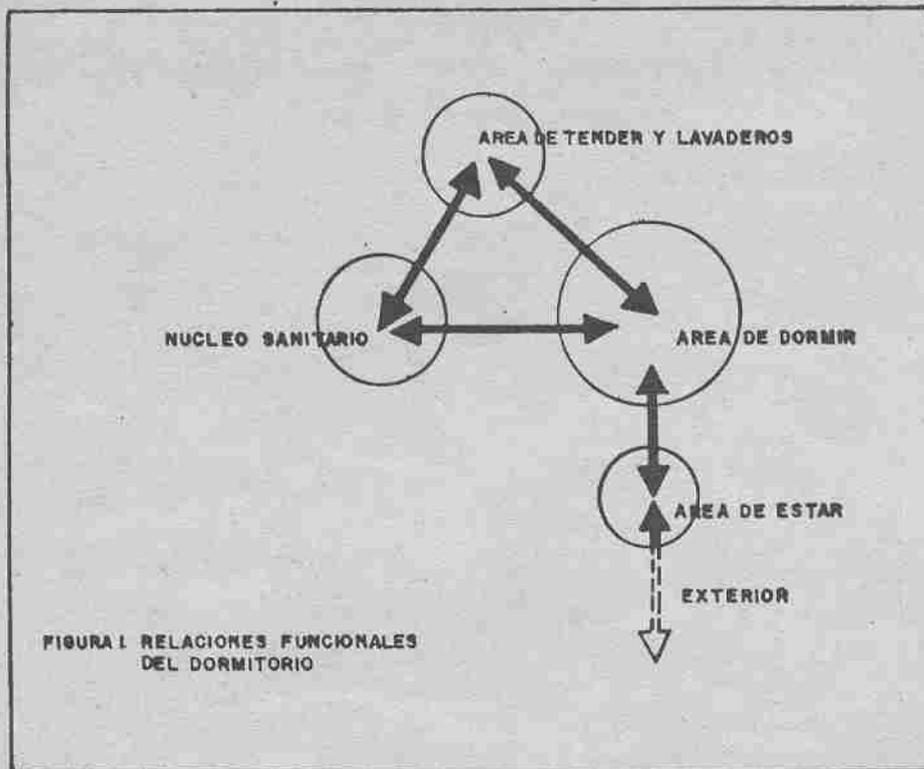
Aprobada:
Junio 1983

ESTA NORMA ES OBLIGATORIA

Vigente a partir de:
Octubre 1983

El acceso a los dormitorios será a través del área de estar.

Los núcleos sanitarios se ubicarán inmediatos y directamente relacionados a los dormitorios.



5. Dimensiones

Las dimensiones de todas las áreas que forman el dormitorio serán modulares y cumplirán con NC 51-016-78 Serie de dimensiones para la construcción.

El puntal bajo losa será de 3 000 mm (mínimo). Se admite bajo viga 2 700 mm.

El cálculo de dimensiones del dormitorio se hará considerando una capacidad de 80 alumnos (máximo).

El dormitorio tendrá una superficie de $5,20 \text{ m}^2/\text{alumno} \pm 5\%$.

Los servicios auxiliares serán comunes a 50 alumnos (mínimo).

Los espacios que forman el dormitorio tendrán los índices de superficie que se indican en la tabla 1.

Tabla 1. Indices de Superficie de los elementos del dormitorio

Designación	Dimensiones tolerancia $\pm 5\%$ m^2/alumno
Area de dormir	3,00
Area de estar	1,00
Area del núcleo sanitario	0,75
Area de lavar	0,08
Area de tender	0,25
Area de planchar	0,10
Closet de limpieza	0,02

5.1 Dimensiones interiores del área de dormir

En el área de dormir se ubicarán literas y taquillas.

La circulación entre literas será de 800 mm (mínimo).

La circulación entre las literas será de 1 200 a 1 500 mm (circulación secundaria) y 1 200 a 1 800 mm (circulación principal) (ver figura 2).

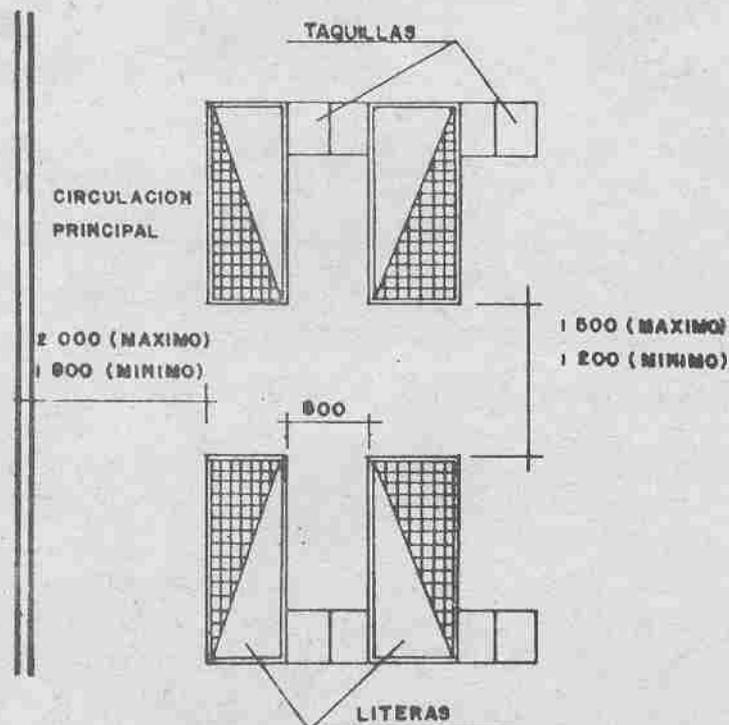


FIGURA 2. DIMENSIONES INTERIORES APROXIMADAS DEL AREA DE DORMITORIOS

5.2 Núcleos sanitarios

La cantidad de equipos sanitarios se calculará según la tabla 2.

Las dimensiones interiores del área del núcleo sanitario cumplirán con las figuras 3 y 4.

La altura de la ducha, con relación al piso de la poceta será de 1 800 mm (mínimo).

Las tabicas situadas en el área de duchas y en el área de inodoros serán de 1 600 mm de altura (mínimo) según NC 54-115-78 Productos prefabricados de terrazo.

Todas las duchas estarán separadas entre sí por tabicas, ya sean para varones o hembras.

Todas las duchas llevarán aditamentos para colgar cortinas y jaboneras.

Se proyectará pediluvio a la entrada de los núcleos sanitarios.

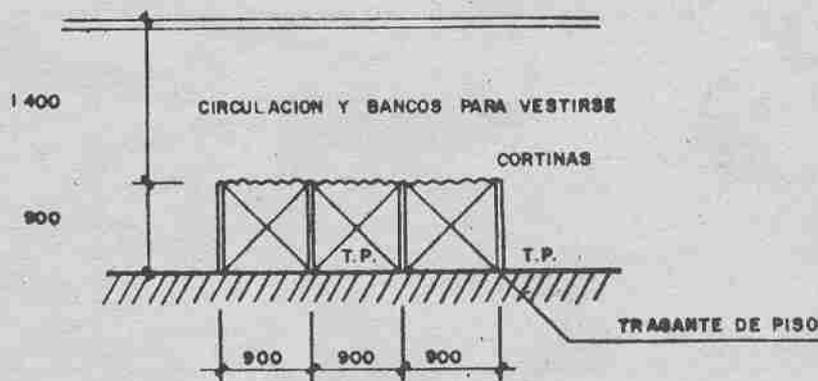


FIGURA 3. DIMENSIONES DEL AREA DE DUCHAS (mm)

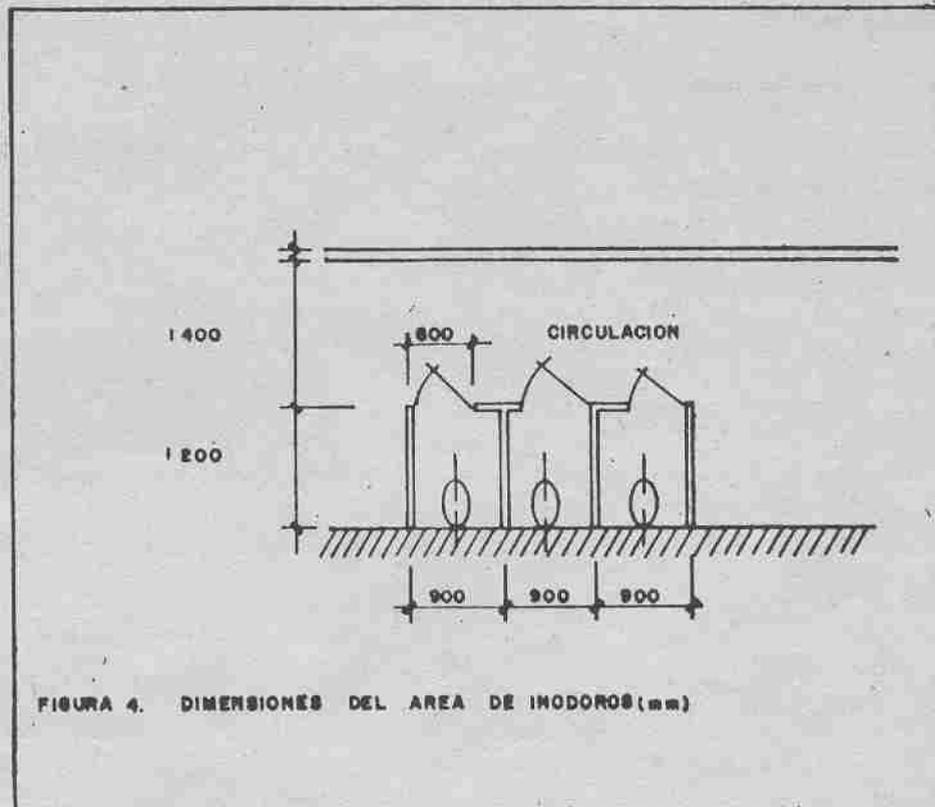


Tabla 2 Cantidad de equipos sanitarios

Equipos		Alumnos	
		Hembras	Varones
Inodoro	1 cada	15	12
Duchas	1 cada	10	10
Lavamanos	1 cada	8	8
Urinarios	1 cada	-	25
Lavaderos	1 cada	25	25

Los lavaderos se construirán en el área de tender.

Las relaciones funcionales del área del núcleo sanitario serán según figura 1.

Las puertas de acceso a los dormitorios, núcleos sanitarios y área de tender, serán de dos hojas y de 1 400 mm de ancho (mínimo).

6. Requisitos físico ambientales

6.1 Orientación

El dormitorio se orientará de modo que en algunas horas del día reciba rayos solares.

El área de tender tendrá orientación sur.

6.2 Ventilación

Todos los locales del dormitorio con excepción de los closets se proyectarán con ventilación cruzada. Se hará énfasis en que reciba las brisas predominantes nocturnas.

En el área de dormitorio y estar las ventanas se ubicarán a una altura de 900 mm (máximo) y en el núcleo sanitario a 1 500 mm (mínimo) del NPT.

6.3 Iluminación

Natural.

Todos los locales del dormitorio tendrán iluminación natural.

El nivel de iluminación natural cumplirá con NC 53-024:1979 Iluminación natural en edificaciones.

Artificial.

El dormitorio tendrá los niveles de iluminación artificial que se indican en la tabla 3.

Tabla 3 Niveles de iluminación artificial

Designación	Lux
Area de dormir	75
Area de núcleo sanitario	50
Area de estar	200
Area de planchar	200
Area de tender	50
Pasillo de circulación	50

6.4 Acústica

El nivel de ruido continuo admisible en el dormitorio será de 35 db (A), en horas de descanso de los alumnos.

7. Instalaciones

7.1 Instalación hidráulica

Los cálculos hidráulicos se realizarán tomando como base un consumo diario de agua potable de 0,25 m³/alumno.

7.2 Instalación sanitaria

Se proyectarán tragantes de piso y registros en las zonas de inodoros, lavaderos y lavamanos.

Se situará un desagüe por cada dos duchas (mínimo).

Se preverá desagüe de limpieza en el área de dormir y estar.

7.3 Instalaciones eléctricas

Se proyectará un tomacorriente de 110 volt doble en el área de estar (mínimo).

Se proyectará un tomacorriente de 110 volt por cada 25 alumnos en el área de planchar.

8. Requisitos generales

8.1 Desniveles

Se proyectará una diferencia del nivel entre el área de dormir y el núcleo sanitario de 20 mm (mínimo).

8.2 Pisos

Serán de materiales lisos lavables y durables. En los núcleos sanitarios serán antirresbalantes.

8.3 Techos

Se tratarán con acabado liso y pintura de colores claros mate, preferiblemente blanco.

8.4 Muros interiores y antepechos. Acabado sanitario.

Serán de acabado liso lavable y de colores claros.

En los núcleos sanitarios serán de acabado liso, lavable e impermeable en todas las paredes. En la zona de lavamanos e inodoros tendrán una altura de 1 500 mm (mínimo). En la zona de duchas serán de 2 100 mm (mínimo).

9. Mobiliario

El mobiliario de la célula básica estará formado por literas dobles, taquillas y banquetas bajas (ver NC 53-018:79 Camas individuales y bipersonales. Requisitos ergonómicos).

10. Requisitos de seguridad

El edificio de dormitorio tendrá, como mínimo, una puerta de escape lo más distante posible de la puerta de acceso.

Las puertas abrirán hacia afuera en el sentido de la salida del local.

Las puertas de acceso a los dormitorios, núcleos sanitarios y área de tender estarán provistas de cerraduras.

Se instalará una red de distribución de agua contra incendio, con sus correspondientes tomas especificadas en NC Protección Contra Incendios. Construcción de edificios en general (ver nota 1).

COMPLEMENTO

Normas estatales de referencia:

- NC 51-016:78 Serie de dimensiones para la construcción
- NC 53-018:79 Camas individuales y bipersonales. Requisitos ergonómicos
- NC 53-024:79 Iluminación natural en edificaciones
- NC 054-115:78 Productos prefabricados de Terrazo

Norma extranjera o internacional concordante:

PN 70/B 02151 (Polonia) Control de ruidos

Bibliografía:

- Higiene del Medio. Tomo I. Ministerio de Salud Pública, Cuba
- Las construcciones escolares en la RDA
- Trabajo de Diploma ISPJAE. Dormitorios para la Educación Media y Superior. Cuba, 1979
- Proyectos elaborados para dormitorios de la Educación Media. Ministerio de la Construcción. Cuba.

Impreso: Unidad Impresora CEN

Tirada: 800 ejemplares

Fecha de Impresión: Enero 1984