

1986-10-15

**DIBUJO TÉCNICO.
DIBUJO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN.
COORDINACIÓN MODULAR. VOCABULARIO**



E: TECHNICAL DRAWING. BUILDING AND ARCHITECTURE
DRAWING. MODULAR COORDINATION. VOCABULARY

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: coordinación modular; vocabulario
técnico; terminología.

I.C.S.: 01.040.01; 01.100.30

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 2185 fue ratificada por el Consejo Directivo de 1986-10-15.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico.

ASOCIACIÓN DE INGENIEROS
CONSULTORES
ARINCO LTDA.
CAMACOL (ATLÁNTICO)
CAMACOL (MEDELLÍN)
CÁMARA COLOMBIANA DE LA
CONSTRUCCIÓN – BOGOTÁ
CENTRO DE CONSTRUCCIÓN – SENA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DEL VALLE DEL CAUCA
CUELLAR SERRANO GÓMEZ Y CÍA. LTDA.
EMPRESAS VECINALES DE CALI
FEDESTRUCTURAS
INGETEC LTDA.
INSFOPAL
INSTITUTO DE CRÉDITO TERRITORIAL
INSTITUTO DE CONSTRUCCIONES
ESCOLARES

INSFOPAL
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN
CODAZZI
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y
TRANSPORTE
NACIONAL CONSTRUCTORA S.A.
PEDRO GÓMEZ Y CÍA.
PINSKY ASOCIADOS LTDA.
SALGADO MELÉNDEZ Y CÍA. LTDA.
SAMPER UMAÑA Y CÍA. LTDA.
SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS
SOCIEDAD COLOMBIANA DE
CONSTRUCCIONES S.A.
SOCIEDAD COLOMBIANA DE
ARQUITECTOS
UNIVERSIDAD DISTRITAL

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

**DIBUJO TÉCNICO.
DIBUJO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN.
COORDINACIÓN MODULAR. VOCABULARIO**

1. OBJETO

Esta norma define los términos utilizados para el diseño y construcción de edificaciones de acuerdo con los principios y reglas de la coordinación modular.

2. DEFINICIONES

Además de las definiciones contempladas en la NTC 45 se deben tener en cuenta las siguientes:

Nota 1. Los términos de coordinación modular están acompañados con otros complementarios indispensables para la buena comprensión.

2.1 Coordinación dimensional: convención de los tamaños relacionados con las dimensiones coordinadas de componentes de construcciones y las construcciones que las contienen, para el diseño, fabricación y ensamble.

Nota 2. Los objetivos de la coordinación dimensional son:

- Permitir el ensamble, sin cortar ni retocar los componentes de la construcción.
- Permitir la intercambiabilidad de los diferentes componentes.

2.2 Coordinación modular: coordinación dimensional realizada para un método que implica el empleo de un módulo de base o de multimódulo.

Nota 3. Los objetivos de la coordinación modular son:

- Reducir la variedad de dimensiones de los componentes fabricados.
- Facilitar al proyectista mayor flexibilidad para la combinación de componentes.

2.3 Componente: producto de construcción fabricado bajo forma de unidad distinta cuyas tres dimensiones son especificadas.

2.4 Componente modular: componente cuyas dimensiones de coordinación son modulares.

Nota 4. No es necesario para ciertos componentes modulares, que todas las dimensiones sean modulares; esto es aplicable por ejemplo al espesor de muros exteriores.

2.5 Elemento: parte funcional de una construcción, fabricada en la misma obra.

2.6 Elemento modular: elemento cuyas dimensiones de coordinación son modulares.

2.7 Módulo del proyecto: multimódulo adoptado para aplicaciones particulares.

2.8 Incremento sub-modular: aumento dimensional cuyo valor es una fracción escogida del módulo básico.

2.9 Dimensión (valor) de coordinación: valor de una dimensión coordinada.

2.10 Dimensión (valor) técnica: dimensión que resulta de consideraciones importantes de orden económico. Puede ser modular sólo coincidencialmente.

2.11 Dimensión (valor) preferente: valor modular o multimodular de una dimensión, que es seleccionado entre otros.

2.12 Espacio de referencia: espacio asignado dentro de una construcción o un componente, junto con los elementos incluidos, teniendo en cuenta, si es necesario, las tolerancias de las juntas.

Este espacio es limitado por los planos de referencia los cuales no son necesariamente modulares.

2.13 Espacio de coordinación: espacio limitado por los planos asignados a un componente, teniendo en cuenta las tolerancias de las juntas.

2.14 Plano de coordinación: plano de referencia al cual un componente es coordinado a otro componente.

2.15 Sistema de referencia: sistema de puntos, líneas y planos que relacionan aquellos que puedan estar determinados por las dimensiones y posiciones de un componente, un ensamble de componentes o un elemento.

2.16 Cuadrícula modular: sistema de referencia de coordenadas rectangulares, cuyas líneas consecutivas tienen espacios de un módulo básico o de un multimódulo. Este multimódulo puede ser diferente para cada una de las dos dimensiones de la cuadrícula modular.

2.17 Red modular: sistema de referencia en coordenadas triangulares, cuyos planos consecutivos tienen espacios de un módulo básico de un multimódulo.

Este multimódulo puede ser diferente para cada una de las tres dimensiones de la red modular.

2.18 Plano modular: plano de red modular.

- 2.19** Línea modular: línea formada por la intersección de dos planos modulares.
- 2.20** Plano modular de piso: plano modular horizontal continuo sobre toda la extensión de cada piso de una construcción y coincide con el nivel superior del revestimiento del suelo, el nivel superior del piso sin afinar, o el nivel superior de la parte que sostiene el piso.
- 2.21** Altura modular de planta: dimensión vertical comprendida entre los dos planos modulares de pisos relativos a dos pisos consecutivos.
- 2.22** Altura modular de habitación: dimensión vertical, dentro de una planta, entre el plano modular relativo al nivel superior del revestimiento del suelo y el plano modular relativo al techo acabado.
- 2.23** Altura modular de piso: dimensión vertical de la zona modular del piso, entre el plano modular relativo al nivel superior del revestimiento del piso y el plano modular relativo al techo acabado.
- 2.24** Zona: espacio modular, o no modular, entre planos, que está reservado a un elemento o a un grupo de elementos, el cual se rellena necesariamente, y que puede ser dejado vacío.

3. APÉNDICE

3.1 INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

Mientras se adopta la NTC, sobre construcción de edificaciones – coordinación modular – módulo básico, se recomienda consultar la norma ISO 1006, Building Construction – Modular Coordination – Basic Module.

3.2 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

La siguiente norma contiene disposiciones que, mediante la referencia dentro de este texto, constituyen la integridad del mismo. En el momento de su publicación era válida la edición indicada. Todas las normas están sujetas a actualización; los participantes, mediante acuerdos basados en esta norma, deben investigar la posibilidad de aplicar la última versión de la norma mencionada a continuación.

NTC 45: Ingeniería civil y arquitectura. Coordinación modular de la construcción. Bases, definiciones y condiciones generales.

3.3 DOCUMENTO DE REFERENCIA

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Building Construction. Modular Coordination. Vocabulary. Geneve, ISO 1791 – 1983 (E/F). 6 p.