

2001-12-19

---

**DIBUJO TÉCNICO.  
ROTULADO DE PLANOS**



E: TECHNICAL DRAWINGS. TITLE BLOCKS.

---

CORRESPONDENCIA: esta norma es equivalente (EQV) a la norma ISO 7200

---

DESCRIPTORES: dibujo técnico; dibujo industrial; dibujo; representación gráfica; representación de datos; codificación; diagramación; plano; documento gráfico.

---

I.C.S.: 01.100.01

---

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

---

Prohibida su reproducción

Primera actualización  
Editada 2002-01-31

## 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 1914 (Primera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo del 2001-12-19.

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 consulta pública y que pertenecen al Comité Técnico 000003 Dibujo Técnico

ACERÍAS PAZ DEL RÍO S.A.  
ALTERNATIVAS & OBRAS ARQUITECTOS  
LTDA.  
ANDI  
ARQUITECTOS E INGENIEROS  
ASOCIADOS S.A.  
ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN  
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GAS  
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS  
CODENSA  
COMPAÑÍA OPERADORA DEL GASODUCTO  
DE CENTRO ORIENTE.  
CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL  
S.A. COLMENA.  
CONSTRUCCIONES BARRIOS Y CÍA. LTDA.  
CONSTRUCCIONES EL CÓNDROR S.A.  
CONSTRUCCIONES VÉLEZ Y ASOCIADOS  
S.A.  
CONSTRUCTODO LTDA.  
CONSTRUCTORA ANTARES LTDA.  
CONSTRUCTORA CANAAN LTDA.  
CONSTRUCTORA CODINEM LTDA.  
CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.  
CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT  
S.A.

CONSTRUCTORA PICO LTDA.  
CONSTRUCTORA PRECOMPRESOS  
LTDA.  
CONSULTORÍA COLOMBIANA S.A.  
CORPACERO  
DIMATIC  
DISTRAL S.A.  
EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS  
ECOPETROL  
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ  
EMPRESA MUNICIPALES DE CALI  
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN  
ESCOBAR Y MARTÍNEZ E & M.  
ESTRUCTURAS Y TECHOS LTDA.  
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE  
CONSTRUCTORES  
GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P.  
GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A.  
GAS NATURAL E.S.P.  
GASES DE LA GUAJIRA  
GASES DE OCCIDENTE S.A. E.S.P.  
GASES DEL CARIBE E.S.P.  
GASES DEL NORTE DEL VALLE E.S.P.  
HELBERTH Y CÍA. LTDA.

LLANOGAS  
MADIGAS S.A. E.S.P.  
METACOL  
METALCORAZA LTDA.  
METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.  
MINISTERIO DE DESARROLLO.  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.  
ORGANIZACIÓN LUIS CARLOS  
SARMIENTO ÁNGULO LTDA.  
PAM COLOMBIA  
PEDRO GÓMEZ & CÍA. S.A.  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
PROMIGAS LTDA  
SERIM LTDA.  
SIDERÚRGICA DE MEDELLÍN  
SIDERÚRGICA DEL ORINOCO  
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO Y ASEO DE  
BARRANQUILLA  
SOMOS ARQUITECTURA LTDA.  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y  
COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS  
PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A.  
TRIPLE A  
TUBOCARIBE  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
BUCARAMANGA.  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
COLOMBIA  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO  
UNIVERSIDAD DEL VALLE  
UNIVERSIDAD INCCA DE COLOMBIA  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE  
SANTANDER  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

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

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**

**DIBUJO TÉCNICO.  
ROTULADO DE PLANOS**

**0.    INTRODUCCIÓN**

Esta norma es equivalente a su documento de referencia excepto en el numeral 2 donde se citan las NTC equivalentes a las normas ISO.

**1.    OBJETO**

Esta norma ofrece una guía, a partir de reglas y recomendaciones adecuadas, para la ejecución y uso práctico de cuadros de títulos relacionados con la identificación, administración y comprensión de planos técnicos y documentos afines.

**2.    NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE**

Las siguientes normas contienen disposiciones que, mediante la referencia dentro de este texto, constituyen la integridad del mismo. En el momento de la publicación eran válidas las ediciones indicadas. 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 las normas mencionadas a continuación:

NTC 1580:1988, Dibujo técnico. Escalas. (ISO 5455).

NTC 1777:2001, Dibujo técnico. Principios generales de representación (ISO 128).

NTC 1782:1982, Dibujo técnico. Escritura. Caracteres corrientes. (ISO 3098/1).

NTC 1831:2001, Dibujo técnico. Tolerancias geométricas. Tolerancias de forma, orientación, localización y alineación. Generalidades, definiciones, símbolos e indicaciones en dibujos (ISO 1101).

NTC 1957:1996, Dibujo técnico. Método para indicar la textura de las superficies. (ISO 1302).

NTC 2496:1988, Dibujo técnico. Requisitos de microcopiado. (ISO 6428).

ISO 2768, Permissible Machining Variations in Dimensions Without Tolerance Indication.

ISO 5457, Technical Drawings – Sizes and Layout of Drawing Sheets.

### **3.    REQUISITOS GENERALES**

Todo dibujo técnico o documento asociado debe tener un cuadro de títulos. Este debe cumplir los requisitos de microcopiado (véase la NTC 2496).

### **4.    PRESENTACIÓN**

#### **4.1    CONFIGURACIÓN**

El cuadro de títulos debe consistir, preferiblemente, en uno o más rectángulos adyacentes. Estos pueden estar subdivididos en cajas para la inserción de información específica.

#### **4.2    POSICIÓN**

El cuadro de títulos debe estar ubicado de acuerdo con las recomendaciones de ISO 5457.

### **5.    CONTENIDO**

Para lograr un ordenamiento uniforme, la información por incluir en el cuadro de títulos debe agruparse en zonas rectangulares adyacentes, de la forma siguiente:

- 1)    la zona de identificación (véase el numeral 5.1);
- 2)    una o varias zonas para información adicional (véase el numeral 5.2); estas zonas puede estar ubicadas encima y/o a la izquierda de la zona de identificación.

#### **5.1    ZONA DE IDENTIFICACIÓN**

**5.1.1** La zona de identificación debe brindar la siguiente información básica:

- (a)    el número de registro o identificación;
- (b)    el título del dibujo;
- (c)    el nombre del propietario legal del dibujo.

La zona de identificación debe ubicarse en la esquina inferior derecha del cuadro de títulos, visto en la posición de observación correcta; debe hacerse claramente visible por medio de un marco de líneas continuas del mismo espesor que las usadas para el marco del espacio de dibujo (véase la norma ISO 5457).

Para que la zona de identificación esté legible en la primera página del dibujo impreso, su longitud máxima debe cumplir con la especificación correspondiente de la norma ISO 5457.

Nota. En una norma futura se tratará lo referente al doblado de dibujos impresos.

En las Figuras 1, 2 y 3 se dan ejemplos del ordenamiento de los ítems (a) (b) y (c)

Los ítems (a),(b) y (c) son obligatorios.

**5.1.2** El número de registro o identificación del dibujo, determinado por el propietario, se coloca en la esquina superior derecha de la zona de identificación.

Nota. Los requisitos de sub-contratación y de otras partes pueden exigir más de un número de identificación del dibujo, uno establecido por el dueño del dibujo y el otro por el sub-contratista u otra parte. Deben usarse medios apropiados que permitan distinguir entre los diferentes números. Bajo ningún concepto debe eliminarse el número original; el número adicional no debe aparecer en la caja destinada para el número del propietario.

**5.1.3** El título del dibujo describirá el contenido del dibujo funcionalmente (por ejemplo, destinación del artículo o conjunto representado).

**5.1.4** El nombre del propietario legal del dibujo (firma, compañía, empresa, etc.) puede ser el nombre oficial del propietario, un nombre comercial abreviado o un emblema.

Si se dispone de espacio suficiente en esta caja, puede incluirse una indicación de protección legal de los derechos del propietario. De lo contrario, dicha indicación debe incluirse en alguna otra parte del cuadro de títulos o del dibujo, incluso fuera del marco del dibujo (por ejemplo en el margen para archivar. (Véase la norma ISO 5457).

## **5.2    ZONAS DE INFORMACIÓN ADICIONAL**

Los ítems insertados en la zonas de información adicional pueden distinguirse de la forma siguiente:

- 1)    ítems indicativos (véase el numeral 5.2.1);
- 2)    ítems técnicos (véase el numeral 5.2.2);
- 3)    ítems administrativos (véase el numeral 5.2.3).

**5.2.1** Los ítems indicativos son necesarios para evitar errores de interpretación del método de presentación aplicado en el dibujo correspondiente. Estos ítems son:

- (d) el símbolo que designa el método de proyección usado en el dibujo (proyección de primer o tercer ángulo, (véase la NTC 1777);
- (e) la escala principal del dibujo (véase la NTC 1580);
- (f) la unidad de dimensión lineal unitaria, si ésta es diferente al milímetro.

Los ítems (d),(e) y (f) son obligatorios sólo si no es posible la comprensión del dibujo sin esta información adicional.

**5.2.2** Los ítems técnicos relacionados con métodos y convenciones particulares para la representación de dibujos de productos o de ejecución, pueden escribirse como sigue:

- ⑨ método de indicación de textura de superficies (véase la NTC 1957);
- ⑨ método de indicación de tolerancias geométricas (véase, por ejemplo, NTC 1831);
- ⑩ valores de tolerancias generales que deben aplicarse donde no se indiquen tolerancias específicas junto con las cotas (véase la norma ISO 2768).
- ⑫ otras normas de este campo.

**5.2.3** Los ítems administrativos dependen de los métodos empleados para la administración del dibujo. Estos pueden incluir lo siguiente:

- ① tamaño de la plancha de papel del dibujo (véase la norma ISO 5457);
- ② fecha de la primera emisión del dibujo;
- ③ símbolo de revisión (que se coloca en la caja para el número de registro o identificación ④)
- ④ fecha y breve descripción de la revisión con referencia al símbolo de revisión ③
- ⑤ otra información administrativa (por ejemplo, las firmas de las personas responsables).

El ítem ④ puede colocarse fuera del cuadro de títulos en una tabla independiente, o puede incluirse en un documento independiente.

### **5.3    DIBUJOS DE MÚLTIPLES HOJAS**

Los dibujos de múltiples hojas marcados con el mismo número de registro o identificación ④ deben indicarse por medio de un número consecutivo de hoja o plancha. Además, el número total de hojas debe señalarse en la hoja 1.

EJEMPLO:

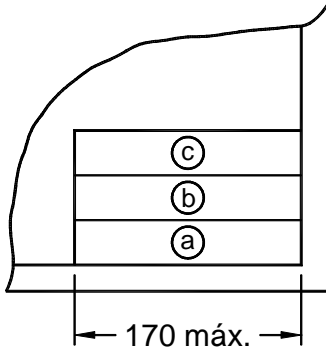
“Hoja No.  $n/p$ ”

Donde:

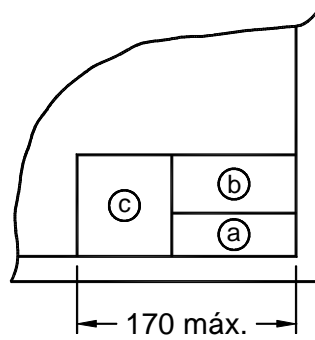
$n$     =    es el número de la hoja;

$p$     =    es el número total de hojas.

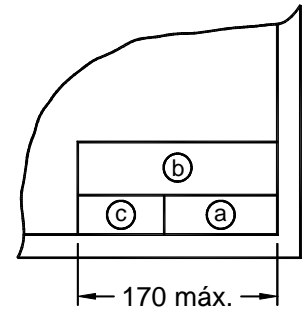
Para todas las hojas siguientes a la primera puede usarse un cuadro de títulos abreviado, que contenga solamente la zona de identificación.



**Figura 1**



**Figura 2**



**Figura 3**

**DOCUMENTO DE REFERENCIA**

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. Technical Drawings. Title blocks. Geneva: ISO, 1984. 3p. il (ISO 7200).