

consejo superior de los colegios de  
**arquitectos**

**CODIGO  
PARA LA  
REPRESENTACION  
GRAFICA DE LOS  
PLANES URBANISTICOS**

CI/SFB			(Ahi)
05			
C.D.U.			
		711.16	

**CODIGO  
PARA LA  
REPRESENTACION  
GRAFICA DE LOS  
PLANES URBANISTICOS**

**MARZO 1977**

## PRESENTACION

El texto de la presente publicación «Código para la representación gráfica de los Planes Urbanísticos», ha sido elaborado por el Grupo de Trabajo de la U.I.A. «Ordenación» y propuesto a los diferentes gobiernos de los países miembros de la Unión, con objeto de que éstos adopten unas formas comunes de representación gráfica que permitan, o al menos faciliten, la comprensión de todos los documentos sobre Urbanismo, sea cual sea su origen.

El Grupo de Trabajo «Ordenación», creado en la Asamblea UIA de Bariloche (Argentina), en 1967, ha trabajado sobre este tema cumpliendo con los objetivos generales que se propusieron desde su puesta en funcionamiento y que, a nivel de principios, son:

- La comprensión de las formas en las que se plantean los problemas del Urbanismo.
- La adquisición de un lenguaje común.
- La confrontación de soluciones a los distintos problemas.
- La comunicación y difusión de las soluciones seleccionadas, con el fin de que puedan llegar a realizarse en la práctica.

Para la realización del trabajo que ha cristalizado en estas normas, el Grupo de Trabajo UIA «Ordenación» estudió toda la serie de normas que sobre representación gráfica existían en distintos países (Suiza, Francia, Alemania, Austria, Portugal y Brasil) y analizó cuantas propuestas le llegaron de las distintas Secciones Nacionales de la Unión, interesadas por el tema.

La Secretaría del Consejo Superior elaboró una propuesta que fue considerada de gran interés por el Grupo y sirvió de base para la definición de los signos puntuales propuestos.

La presente publicación es la versión española del original francés elaborado por el Grupo traducida y adaptada por el representante del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España en el mismo, don Juan Antonio Solans Huguet.

CODIGO  
PARA LA  
REPRESENTACION GRAFICA  
DE LOS  
PLANES URBANISTICOS

- I. Introducción.
- II. Los símbolos puntuales (siglas).
- III. Los símbolos planos (tramas y tonalidades).
- IV. Propuesta de aplicación.
- V. Ejemplo de utilización.

U.I.A. Grupo de Trabajo: «Ordenación del Territorio».

# I. INTRODUCCION

Este texto expone el acuerdo adoptado, en El Cairo (26 de noviembre de 1974), por el Grupo de Trabajo: «Ordenación del Territorio» (anterior Grupo de Urbanismo) de la U.I.A., sobre Representación Gráfica de los Planes Urbanísticos.

A partir de la definición de unos símbolos gráficos elementales, el sistema propuesto permite representar, a través de su combinación, la amplia gama de fines y determinaciones que contengan los Planes.

El presente texto debe ser considerado más como una recomendación de índole directora que como una norma de estricto y obligado cumplimiento. Cada país puede ajustar, o interpretar, el código según las necesidades que la concreta estructura de planeamiento urbano exija en materia de representación gráfica.

La forma de los símbolos puntuales se ha inspirado en los signos propuestos por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Se utilizan: el cuadro, el rombo y el círculo, grafismos fácilmente identificables e inteligibles. Combinados entre sí y complementados a través de tintas y símbolos o logotipos alcanzarán a representar un innumerable abanico de categorías distintas o podrán pormenorizar diferentes fines de los Planes. Asimismo, estos símbolos podrán combinarse con letras, logotipos o símbolos de habitual significado en cada ámbito lingüístico o cultural.

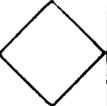
Los símbolos puntuales pueden superponerse a los grafismos de carácter plano (tramas o tintas), para precisar indicaciones particulares a un sector o zona urbana.

Abril, 1975.

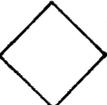
Claude Wasserfallen  
Arquitecto representante de la  
Sección Suiza en el Grupo de Trabajo

## II. SIGNIFICADO DE LOS CARACTERES PUNTUALES (logotipos)

### 1. Significado principal

	«elemento»	<b>Categorías</b> existente estable
	«elemento»	necesario deseable
	«elemento»	cambiante molesto

### 2. Significado complementario (obtenido por inscripción)

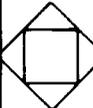
	«acción»	<b>Categorías</b> a mantener o conservar
	«acción»	a promover, completar o mejorar
	«acción»	a demoler, modificar o atenuar

### 3. Criterios para la combinación de símbolos puntuales

El símbolo interior define el tipo de «elemento» de que se trata, clasificado según las categorías y leyenda correspondiente al significado principal (epígrafe 1).

El símbolo exterior define el tipo de «acción», destino o «calificación» a conferir el elemento comprendido, según la leyenda correspondiente al significado complementario (epígrafe 2).

Ejemplos de combinaciones formadas por la inscripción de dos símbolos puntuales:

	elemento existente (natural o cultural) que se mantiene o protege.
	elemento urbano existente que se amplía, completa o mejora.
	elemento existente que, en sus características fundamentales, se elimina o modifica.
	elemento necesario que se conserva.
	elemento necesario que se promueve, amplía o mejora.
	elemento necesario que se transforma o desplaza a otra localización.
	elemento molesto que origina amenaza o peligro.
	elemento perturbador que debe localizarse o preverse.
	elemento perturbador que debe desaparecer, erradicarse.

### III. SIGNIFICADO DE LOS CARACTERES SUPERFICIALES O PLANOS (tramas y tonalidades)

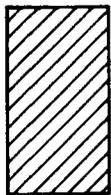
Las categorías básicas representan funciones genéricas. Sólo a través de su combinación es posible representar el contenido preciso con que se ha calificado una determinada zona.

En una determinada superficie la falta de símbolo plano debe también interpretarse como una posibilidad, con el significado lógico de irrelevancia de todo tipo de función.

La sobreposición de una de las tramas básicas sobre un sector modifica el significado inicial que tuviera en base a la trama inicial. Cada uno de los componentes de la trama final confiere, de este modo, un destino determinado al sector.

Los planos, con el fin de fijar criterios para la aplicación de las tramas, se considerarán, en general, orientados con el Norte situado en el borde superior del plano.

1. Como elementos básicos del sistema de representación se definen cuatro símbolos superficiales principales. Estos hacen referencia a «funciones» genéricas.



**productividad**

Artesana, mecánica, natural —suelo y subsuelo— (definida en unidades de producto/u. de superficie/u. de tiempo).



**actividad**

Humana, organizada o jerarquizada (estimada en persona/u. de superficie/u. de tiempo).



**movilidad  
e  
intercambio**

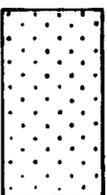
Personas, bienes e información (estimada en tonelaje, intercambios o conexiones/u. de superficie/u. de tiempo). Alcanza a las nociones de transporte, tráfico y comercio (excluye los movimientos en circuito cerrado o no orientados por fines de producción como el deporte, el paseo).



**permanencia  
o  
residencia**

de los individuos (medida en habitaciones), vivienda o camas/unidad de superficie).

Finalmente, se retiene un quinto símbolo básico relacionado con un aspecto diverso y más general:



**acceso libre**

abierto al público, sin discriminación ni exigencia de dotación especial, con o sin vehículo.

**2.1. Significados asignados a cada trama en base a la función generica, y selección, con carácter indicativo, de colores aplicables**

Trama	Color	Significados
	amarillo	residencia permanente, hábitat, zona hotelera o toda otra función estable (ejemplo: el almacenaje en los planes de sectores industriales).
	rojo	circulación y comunicación
	azul	enseñanza, deporte, cultura, ocio.
	gris	agricultura, minería y cantería.
	verde	parque, paseo.

**2. Combinaciones y significados**

Si bien las posibilidades de combinación pueden ser muchas, su significado puede ser preciso por efecto de la referencia topográfica de su emplazamiento o del uso conjunto de la trama con un símbolo puntual, con una sigla. En todo caso, ciertas combinaciones de símbolos pueden tipificarse en su significado y concretarse para cada país o grupo cultural.

Se presentan a continuación, con carácter indicativo, unos cuantos ejemplos.

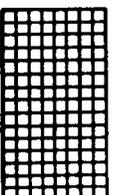
La densidad de línea utilizada en las tramas puede hacerse variar de modo proporcional con el gradiente de densidad o la intensidad del correspondiente uso del suelo, de modo que la mayor densidad de línea se corresponda con la mayor intensidad.

Para los casos de representación mediante color, se han identificado tonos, correspondientes a colores básicos, cuya elección posee carácter también indicativo pero que se corresponden con los tonos convenidos en la mayoría de los países para la representación codificada de planes.



(ocre y gris)

asentamiento autárquico.



(naranja)

residencia secundaria, turismo, negocios, congresos...



(rayado naranja y azul)

centro con turismo.



(rayado amarillo y azul)

residencia permanente, residencia secundaria, en medio de ámbitos con predominio de establecimientos deportivos o culturales, establecimientos sanitarios, centros asistenciales, etcétera.



(azul y gris)

industria, artesanía.



(marrón oscuro, o rayado gris azulado y amarillo)

pueblo con artesanía e industria.



(violeta)

terciario, administración.



(marrón claro, o rayado marrón sobre verde)

comercio.



(verde oliva)

zona agrícola o bosque de libre acceso.

## 2.2. Combinaciones posibles

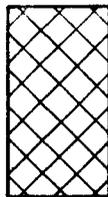
A título de ejemplo ilustrativo se muestran un conjunto de casos que pueden ser modificados en base a las necesidades de cada país, o ajustados a las convenciones locales vigentes.

La combinación se efectúa mediante la sobreposición de dos tramas, de igual densidad de línea, generándose la muestra del dibujo por el resultado del entrecruzado de las dos tramas con igual intervalo de línea.

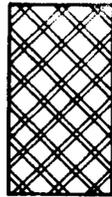
En el caso de operarse con colores, se admiten tonos intermedios que resultan de la sobreposición de los dos tonos base, o la representación mediante estrías de igual importancia en cada dirección, cada una de ellas con el color que le es propio.

### 2.3. Representación de las variaciones de densidad e intensidad

La intensidad relativa se expresará mediante el grueso o desdoblamiento de la raya. Cuando se trate de color, mediante el oscurecimiento del tono que le corresponda.



mediana industria  
(industria ligera)



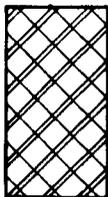
gran industria  
(industria pesada)

### 2.4. Expresión de la mayor intensidad o densidad relativa de uno de los componentes

A través de la acentuación de uno de los componentes es posible alcanzar matices distintos en el significado de la combinación de dos o más tramados básicos.



artesanía.

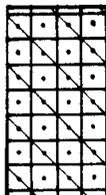


gran industria, empleadora de poca mano de obra.

En el caso de tratarse de tonos de color, el significado expuesto puede alcanzarse bien a través de un tono más próximo a uno de los colores de base, el que se desea acentuar, bien por un rayado más intenso, más grueso, en uno de los componentes.

### 3. Sobreposición de usos

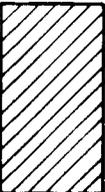
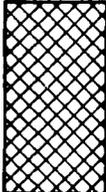
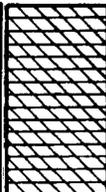
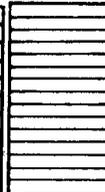
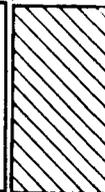
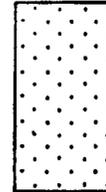
Para la representación de aquellos sectores en los que se sobreponen en una misma edificación o estructura física diversos usos, es posible representar gráficamente esta situación mediante la extensión de la trama de cada componente al suelo, en proyección, ocupado por cada uso. A su vez, la variación del rayado de cada trama expresa la densidad por unidad de superficie.



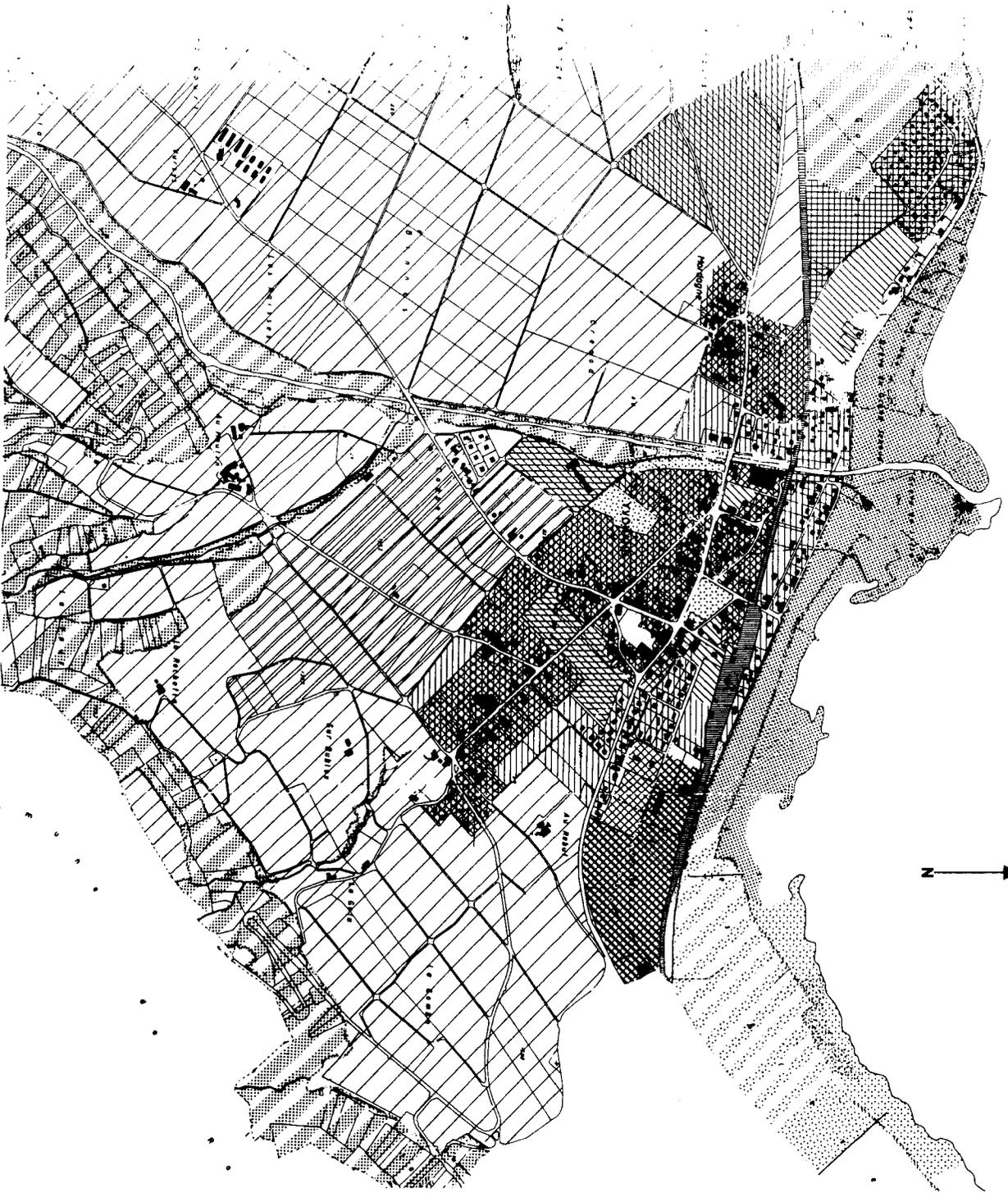
sector destinado prioritariamente a residencia con  
ligera mezcla de comercio.

En el caso de color, la representación se deja a la tipificación e interpretación de cada usuario. La sobreposición de usos puede representarse mediante rayados de intensidad y grueso desiguales.

## IV. PROPUESTA DE APLICACION

	asentamiento, residencia.
	agricultura.
	industria.
	servicios.
	circulación, transportes.
	ocio, enseñanza, cultura, deporte, sanidad.
	parques públicos, paseos, áreas de reposo.

O  
F  
M  
E  
J  
C  
M  
A  
T  
E  
L



UIA

### EJEMPLO DE NORMAS GRAFICAS

Lausanne  
Abril 1975

	POBLACION CON ARTESANIA
	RESIDENCIA
	RESIDENCIA SECUNDARIA
	INDUSTRIA-ARTESANIA
	INDUSTRIA PESADA
	USO PUBLICO
	TERCIARIO-ADMINISTRACION
	RESIDENCIA ACTIVA HOSP. DEPORTE CULTURAS
	AGRICULTURA INTENSIVA
	CIRCULACION Y TRANSACCIONES
	ZONA VERDE PANELES VERDES
	BOSQUES
	AGRICULTURA

ESCALA 1 : 20000