i.e.t.c.c.	Materiales y procedimientos no tradicionales de construcción DOCUMENTO DE IDONEIDAD TECNICA	C.D.U.: 69.025.3 SfB: Tn 6
Instituto Eduardo Torroja Costillares - Chamartín MADRID - 16 - ESPAÑA	**Fabricante:** CEPLASTICA de ARIZ - Basauri **Domicilio Social:** Apartado, 200 - BILBAO **SINTASOL** EXTRA 2 - EXTRA 1,5 - UNIVERSAL - RECORD	**D. I. T. N.º 22** Renovación D.I.T. n.º 15 **Revestimiento de suelos** **Revêtements de sols** **Flooring**

RECONOCIDO POR LA "UNION EUROPÉENNE POUR L'AGRÉMENT TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION"

DECISION NUM. 22

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO EDUARDO TORROJA DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO,

— en virtud del Decreto 3.652, de 26 de diciembre de 1963, de la Presidencia del Gobierno, por el que se faculta al Instituto Eduardo Torroja para extender el DOCUMENTO DE IDONEIDAD TECNICA de los materiales y procedimientos no tradicionales utilizados en la edificación y obras públicas,

— vista la solicitud de renovación del DIT núm. 15 presentada por CEPLASTICA, de ARIZ-BASAURI (Vizcaya),

— teniendo en cuenta los informes y resultados de los ensayos realizados por el Instituto Eduardo Torroja, así como las observaciones formuladas por la Comisión de Expertos, reunida el día 23 de septiembre de 1969,

— de acuerdo con la propuesta de la referida Comisión de Expertos,

DECIDE:

conceder el Documento de Idoneidad Técnica a los revestimientos delgados de suelos en P.C.V.

Sintasol Extra 2.	Sintasol Universal.
Sintasol Extra 1,5.	Sintasol Récord.

definidos en el informe técnico adjunto, y reconocer a dichos revestimientos aptos para su empleo en la construcción bajo las condiciones siguientes:

CONDICIONES DE FABRICACION.

En la fabricación, se prestará atención importante a todos aquellos aspectos que pueden influir en la estabilidad dimensional del material; especialmente en los tipos EXTRA 2 y UNIVERSAL.

En el caso de losetas, el fabricante deberá respetar las tolerancias dimensionales exigidas para los revestimientos de suelos en P.C.V. obtenidos por calandrado, particularmente en el caso del EXTRA 2.

CONDICIONES DE PUESTA EN OBRA.

La colocación deberá hacerse por personal especializado, sobre soportes planos, horizontales y a nivel, con superficie rigurosamente lisa, limpia, seca y dura.

El presente DIT cubre solamente la aplicación de este tipo de revestimientos sobre soportes realizados en obra. No cubre el caso de aplicación sobre soportes antiguos ya existentes (baldosas, entarimados, parquets, etc.).

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

CAMPO DE APLICACION.

La clasificación UPEC correspondiente a los tipos de SINTASOL a que se refiere el presente DIT es la siguiente:

Sintasol Extra 2:	$U_3\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.	Sintasol Universal:	$U_1\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.
Sintasol Extra 1,5:	$U_2\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.	Sintasol Récord:	$U_1\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.

El subíndice de la letra E será 2 ó 3 según que las juntas vayan a tope o con soldadura.

La adaptación a un determinado empleo de estos tipos de revestimientos se deduce confrontando la clasificación dada a este material con la clasificación asignada al local a tratar que figura en el Anejo del presente DIT. La adecuación a tal uso se traducirá por la coincidencia de los subíndices o bien por la pertenencia del revestimiento a una clase superior a la del local.

VALIDEZ.

El presente DIT número 22 anula y reemplaza al DIT número 15 y tiene una validez de tres años contados a partir de la fecha de concesión. Por tanto deberá renovarse en 1 de diciembre de 1972.

Madrid, 1 de diciembre de 1969.

El Director Accidental del Instituto Eduardo Torroja,

F. CASSINELLO.

INFORME TECNICO

1. DEFINICION DEL MATERIAL.

El revestimiento de suelos SINTASOL está formado por varias láminas continuas obtenidas por calandrado de cloruro de polivinilo, con distintas composiciones según los tipos en que el producto se fabrica, y unidas entre sí en caliente, en una segunda fase de fabricación.

2. TIPOS, COMPOSICION Y PRESENTACION.

El revestimiento de suelos SINTASOL se fabrica en los tipos siguientes:

— SINTASOL EXTRA 2 (capa de huella formada por dos láminas de 0,5 mm y espesor total nominal de 2 mm). Capa de huella de cloruro de polivinilo mezclado con plastificantes, estabilizantes y colorantes. Dos capas inferiores fuertemente cargadas.

— SINTASOL EXTRA 1,5 (capa de huella formada por una sola lámina de 0,5 mm de espesor nominal; espesor total nominal incluida capa de base, 1,5 mm). Dos capas de base fuertemente cargadas. Capa de huella del mismo tipo que la del tipo EXTRA 2.

— SINTASOL UNIVERSAL (espesor de la capa de huella: 0,3 a 0,4 mm; espesor total: 1,4 mm). La capa de huella está compuesta de cloruro de polivinilo de alta viscosidad, mezclado con plastificantes, estabilizantes y colorante. Dos capas inferiores plastificadas y fuertemente cargadas.

— SINTASOL RECORD (espesor nominal de la capa de huella: 0,3 mm; espesor total: 1,4 mm). La capa de huella es de PVC transparente mezclado con plastificantes y estabilizantes, y está unida a una capa intermedia del mismo material estampada con diferentes dibujos y colores. Estas dos capas se unen a otras dos subcapas, fuertemente cargadas.

Los tipos descritos se suministran en rollos de 1,25 m de ancho y longitud de 15 a 20 m; también se suministran en losetas o baldosas de 30 × 30 y 40 × 40 cm.

3. FABRICACION.

La producción se realiza en la fábrica CEPLASTICA, de ARIZ-BASAURI (Vizcaya).

Las materias primas utilizadas son: cloruro de polivinilo, plastificantes, colorantes y cargas.

La maquinaria es de origen alemán y consta de cinco calandras y todo el equipo auxiliar de mezcladoras y acabado en grabadoras, estampadoras e instalaciones especiales para la unión de láminas.

El proceso de fabricación es el siguiente:

El laboratorio formula las mezclas con las que se desarrolla todo el proceso de fabricación. Después de pasar por las mezcladoras se homogeneiza el compuesto en molinos de cilindros y se introduce en las calandras, de las que se obtiene el producto en forma de lámina continua. A continuación se pasa por la grabadora de rodillos, se refrigera y se enrolla. Según el tipo de revestimiento, las láminas se gofran o estampan en la máquina estampadora de cuatro colores y, previo control, pasan a la dobladora de láminas. Finalmente, el producto acabado se enrolla o se corta en losetas, se pesa y se almacena.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

4. ALMACENAMIENTO.

El almacenamiento en fábrica se efectúa en local acondicionado. Los rollos se almacenan de pie, debidamente embalados, y las losetas, en cajas apiladas.

El almacenamiento en obra debe hacerse a cubierto, preferentemente en la planta baja o sótano de los edificios, debido al elevado peso del material, y siempre en locales secos y bien ventilados.

5. PUESTA EN OBRA.

5.1. Preparación del soporte.

Los revestimientos de suelos SINTASOL se colocan en obra por encolado sobre soporte generalmente de mortero de cemento con dosificación de 350 kg de cemento Portland P-350, maestreado, de 3 cm de espesor como mínimo y perfectamente curado, que posea una superficie plana, horizontal y al nivel requerido, seca y totalmente limpia.

Para mejorar las características de dureza y alisado de la superficie del soporte se puede utilizar una capa fina de alisado, en cuya composición intervienen arena de cuarzo, cemento y resinas.

5.2. Colocación.

El sistema de colocación es manual y se lleva a cabo por obreros especializados.

El procedimiento a seguir es distinto según se trate de rollos o losetas.

a) Rollos:

Se inicia la colocación con la extensión de los rollos y el replanteo del material sobre la superficie a cubrir, dejando las tiras solapadas 2 cm, aproximadamente, en los bordes. Una vez realizado este replanteo, se vuelven las tiras en su mitad sobre sí mismas, extendiéndose el adhesivo con llana de albañil o espátula sobre el suelo base y sobre el dorso del material SINTASOL. Terminada esta operación se deja secar el adhesivo por un tiempo que varía entre 15 y 35 minutos. Seguidamente, se extienden de nuevo las tiras sobre el suelo impregnado de adhesivo, realizándose el pegado por simple frotación. Todo lo realizado en la primera mitad de la superficie a recubrir se repite en la segunda mitad, dejando de esta forma pegado el material SINTASOL en su totalidad. Hecho esto, se procede al corte de las juntas solapadas mediante cuchillas especiales, sirviendo el borde de la tira inferior de guía para cortar la tira superior.

Se finaliza la colocación efectuando el corte del material SINTASOL en su encuentro con las paredes de forma que se ciña perfectamente a las mismas. Es conveniente, cuando sea posible, colocar el rodapié después de aplicado el material SINTASOL.

b) Losetas:

Preparado el soporte, y una vez limpio, se procede al replanteo de las losetas, iniciándose éste en el centro o bien en un extremo de la habitación; realizado el replanteo se aplica el adhesivo, tanto al suelo base como a las losetas en su reverso, dejando pasar 15 a 30 minutos para que se evaporen los disolventes del pegamento, y se procede a la colocación de las losetas, uniendo cada una de ellas, perfectamente, con el borde de la anterior y frotándolas para conseguir una buena adherencia.

c) Soldadura de juntas:

Las juntas, tanto cuando se trata de rollos como cuando se trata de losetas, pueden ser unidas con un cordón soldado con aire caliente, previa abertura de las citadas juntas con un instrumento apropiado para dar cabida al cordón.

5.3. Adhesivos.

Para el encolado del SINTASOL pueden utilizarse los siguientes adhesivos reconocidos por Ceplástica:

Helmipren 1.305.	Supergen 1.200.
Bostik 580.	Uzin 1.000.
Terokal Super 60.	Sanesol 410.
Carzuh T-8010.	Gamma 2-66.

6. REFERENCIAS DE UTILIZACION.

Este revestimiento de suelos ha recibido numerosas aplicaciones, entre las que destacan, recientemente:

- 6.000 m². S. Récord.—Empresa Valle. Madrid.
- 2.000 m². S. Extra 2.—Banca López Quesada. Madrid.
- 8.500 m². Constructora Sedes. Oviedo.
- 5.000 m². S. Universal.—Empresa Garmendia y Compañía. Eibar.
- 2.500 m². S. Extra 1,5.—Colegio de la Pureza. Bilbao.
- 7.850 m². S. Extra 1,5.—Facultad de Ciencias. Granada.
- 4.000 m². S. Extra 2.—Seda. Barcelona.
- 5.500 m².—Complejo Beneficio Social. Burgos.

7. RESUMEN DE LOS ENSAYOS EFECTUADOS EN EL I.E.T.c.c. SOBRE MUESTRAS TOMADAS EN VISITA A FABRICA (*).

7.1. Ensayos de identificación.

7.1.1. Peso específico de la capa de huella:

Récord	1,270 g/cm³.
Extra 2	1,292 g/cm³.
Extra 1,5	1,285 g/cm³.
Universal	1,282 g/cm³.

7.1.2. Espesores nominales:

Récord	1,45 mm.
Extra 2	2,00 mm.
Extra 1,5	1,50 mm.
Universal	1,40 mm.

(*) Para la apreciación técnica del material SINTASOL se han seguido las directrices de la UEAtc (Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction).

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

7.1.3. Espesores totales medios (determinación sobre 5 probetas):

Récord	1,55 mm.
Extra 2	2,05 mm.
Extra 1,5	1,46 mm.
Universal	1,37 mm.

7.1.4. Espesores totales mínimos:

Récord	1,48 mm.
Extra 2	1,90 mm.
Extra 1,5	1,40 mm.
Universal	1,28 mm.

7.1.5. Espesores totales máximos:

Récord	1,60 mm.
Extra 2	2,10 mm.
Extra 1,5	1,54 mm.
Universal	1.425 mm.

7.2. Ensayos de estabilidad y resistencia.

7.2.1. Variaciones dimensionales (6 horas a 80° C ± 2° C):

— Dirección paralela al calandrado:

Récord	—0,540 mm/m.
Extra 2	—3,375 mm/m.
Extra 1,5	—1,830 mm/m.
Universal	—2,580 mm/m.

— Dirección perpendicular al calandrado:

Récord	+ 0,125 mm/m.
Extra 2	+ 0,165 mm/m.
Extra 1,5	—0,580 mm/m.
Universal	—0,415 mm/m.

7.2.2. Desgaste (máquina de Stuttgart, 2 × 60 ciclos, papel abrasivo FIBREX 5000-200 D MARS).

— Pérdida de peso en 53 cm² (media de 5 probetas):

Récord	0,399 g.
Extra 2	0,440 g.
Extra 1,5	0,370 g.
Universal	0,378 g.

— Pérdida de volumen:

Récord	0,314 cm³.
Extra 2	0,340 cm³.
Extra 1,5	0,286 cm³.
Universal	0,294 cm³.

7.2.3. Punzonamiento (⌀ 5 mm, 50 kg durante 10 minutos; remanente, 300 g después de 1 hora).

— Punzonamiento bajo carga (media de 5 probetas):

	Medio	Máximo
Récord	0,270 mm	0,315 mm.
Extra 2	0,420 mm	0,445 mm.
Extra 1,5	0,270 mm	0,295 mm.
Universal	0,245 mm	0,275 mm.

— Punzonamiento remanente (media de 5 probetas):

	Medio	Máximo
Récord	0,125 mm	0,160 mm.
Extra 2	0,150 mm	0,180 mm.
Extra 1,5	0,100 mm	0,115 mm.
Universal	0,090 mm	0,105 mm.

7.3. Ensayo sobre maquetas.

7.3.1. Punzonamiento dinámico.

7.3.1.1. Pie de silla.

— Punzonamiento máximo en dirección paralela al calandrado:

Récord	0,705 mm.
Extra 2	0,335 mm.
Extra 1,5	0,310 mm.
Universal	0,590 mm.

— Punzonamiento máximo en dirección perpendicular al calandrado:

Récord	0,465 mm.
Extra 2	0,500 mm.
Extra 1,5	0,510 mm.
Universal	0,770 mm.

7.4. Ensayos complementarios.

7.4.1. Comportamiento al agua.

7.4.1.1. Propagación del agua debida a una perforación accidental (losetas de 25 × 25 cm perforadas en el centro pegadas sobre placas de vidrio). Al cabo de una semana no llegó el agua a los bordes de la loseta en ninguno de los cuatro tipos Récord, Extra 2, Extra 1,5 y Universal.

7.4.1.2. Estabilidad al agua estancada (4 losetas de 40 × 40 cm pegadas sobre losa de hormigón de 80 × 80 cm; bastidor estanco de 25 × 25 cm sobre las líneas de junta, con 1 cm de agua).

Al cabo de una semana:

Récord:	No entró agua por las juntas.
Extra 2:	Ligeras fugas por las juntas. Decoloración.
Extra 1,5:	No entró agua por las juntas.
Universal:	No entró agua por las juntas.

7.4.2. Resistencia a los agentes químicos (los agentes de uso doméstico actuaron durante 48 horas, el resto durante 24 horas, salvo los concentrados, que lo hicieron durante 2 horas).

7.4.2.1. Agentes químicos de uso doméstico.

— Mancharon:

Pintura negra, alquitrán, tinta, café, té y vino rojo.

7.4.2.2. Agentes químicos.

— Atacaron:

Acido sulfúrico concentrado.

— Mancharon:

Azul de metileno y permanganato potásico.

7.4.3. Resistencia a los cigarrillos:

Récord:	Mancha amarillenta sin carbonización.
Extra 2:	Carbonización con ligera perforación.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

Extra 1,5: Ligera carbonización.
Universal: Mancha amarillenta sin carbonización.

7.4.4. Tolerancias dimensionales.

7.4.4.1. Longitud.

— Valores medios del lado de la loseta en dirección paralela al calandrado (sobre 5 probetas):

Récord	398,998 mm.
Extra 2	399,030 mm.
Extra 1,5	398,848 mm.
Universal	398,850 mm.

— Valores medios del lado de la loseta en dirección perpendicular al calandrado (sobre 5 probetas):

Récord	398,952 mm.
Extra 2	398,552 mm.
Extra 1,5	398,748 mm.
Universal	398,860 mm.

7.4.4.2. Espesor de la capa de huella o capa útil.

— Espesor nominal de la capa útil:

Récord	0,345 mm.
Extra 2	1,000 mm.
Extra 1,5	0,500 mm.
Universal	0,350 mm.

— Espesor medio mínimo de la capa útil (sobre 5 probetas):

Récord	0,315 mm.
Extra 2	0,810 mm.
Extra 1,5	0,510 mm.
Universal	0,320 mm.

7.4.5. Adherencia entre capas (capa útil y capa de base; probetas de 50 × 200 mm. Media de 5 probetas):

Récord	1,90 kg/cm.
Extra 2	1,70 kg/cm.
Extra 1,5	1,98 kg/cm.
Universal	1,98 kg/cm.

7.4.6. Flexibilidad (6 probetas de 250 × 50 mm, dobladas 180° sobre mandril cilíndrico ø 20 mm):

No aparecieron fisuras ni grietas en ninguno de los cuatro tipos Récord, Extra 2, Extra 1,5 y Universal.

8. OBSERVACIONES DE LA COMISION DE EXPERTOS (*).

Las principales observaciones formuladas por la Comisión de Expertos, en reunión celebrada el día 23 de septiembre de 1969 en el Instituto Eduardo Torroja, han sido las siguientes:

8.1. El revestimiento de suelos SINTASOL en sus tipos Extra 1,5 y Universal fue objeto por parte del Instituto Eduardo Torroja del DIT número 15, cuya validez era de un año (DIT restringido), al objeto de permitir al fabricante la introducción de ciertas mejoras en la fabricación.

8.2. Los resultados de los ensayos realizados por el I.E.T.c.c. sobre nuevas muestras obtenidas en fábrica han permitido comprobar, en general, una mejora en la fabricación de los tipos antes indicados.

8.3. En la fabricación del SINTASOL Extra 2, se deberá prestar atención especial en lo que se refiere a estabilidad y tolerancias dimensionales. En el caso de las tolerancias dimensionales se admiten los resultados de los ensayos teniendo en cuenta su reducida dispersión. Sin embargo, para el tipo Extra 2, se recomienda que su aplicación se realice con juntas soldadas, evitándose, en el caso de lámina continua, las uniones a tope perpendiculares a la dirección longitudinal. Este tipo, si bien recibiría de acuerdo con su espesor nominal de capa de huella el valor U_4 en la calificación UPEC, se debe calificar como U_3 teniendo en cuenta que en algunos casos los espesores reales no alcanzan el mínimo admisible correspondiente al valor U_4.

8.4. Para obtener un buen comportamiento del material, se requiere siempre una esmerada ejecución del soporte.

8.5. El cigarrillo encendido destruye el material, por lo que deberán tomarse las necesarias precauciones por parte del usuario.

8.6. El presente DIT no debe cubrir la aplicación de este revestimiento sobre suelos ya existentes (baldosas, entarimados o parquets, etc.).

8.7. Las aplicaciones deberán llevarse a cabo, siempre, por personal especializado.

8.8. La colocación del revestimiento deberá hacerse utilizando los adhesivos señalados por CEPLASTICA y que figuran en el informe técnico.

8.9. A la vista de los resultados de los ensayos se considera que la clasificación UPEC debe ser:

Sintasol Extra 2:	$U_3\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.
Sintasol Extra 1,5:	$U_2\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.
Sintasol Universal:	$U_1\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.
Sintasol Récord:	$U_1\ P_2\ E_{2\ ó\ 3}\ C_2$.

8.10. El índice E será 2 ó 3 según se utilicen juntas a tope o soldadas.

8.11. Confrontando la calificación dada a este material con la clasificación UPEC de locales, que figura en Anejo, se deducirá la adaptación a un empleo determinado.

(*) La Comisión de Expertos estuvo integrada por:
— un técnico representante del Instituto de Plásticos y Tecnología del Caucho;
— un técnico representante del Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de Construcción;
— un técnico representante de la Dirección General de Arquitectura, Economía y Técnica de la Construcción (EXCO);
— un técnico representante del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid;
— un técnico representante de Saconia, S. A. (Empresa Constructora);
— un técnico representante de Agromán, S. A. (Empresa Constructora);
— cinco técnicos del Instituto Eduardo Torroja.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

ANEJO

CLASIFICACION UPEC

CUADRO DE CLASIFICACION DE LOCALES

DESIGNACION DE LOS LOCALES	U	P	E	C
LOCALES PARA USO DE VIVIENDA				
Vivienda propiamente dicha:				
— Estancia, comedor, entrada dormitorio comunicado directamente con la estancia [1]	2 ó 3	2	0 a 2	—
— Dormitorios aislados y trasteros [2]	2	2 ó 3	—	—
— Cocina y habitaciones de servicio [3]	3	2	2	2
— Lavaderos	2	3	2 ó 3	1
— Cuartos de baño [3]	2	2	2 ó 3	1
— W. C.	1	1 ó 2	2	1
— Escaleras individuales:				
— sin cantonera de protección del peldaño	3	2	—	—
— con cantonera de protección del peldaño	2	2	—	—
Locales comunes:				
— Portal o vestíbulo de entrada al edificio (planta baja)	4 + 1	2	—	—
— Circulaciones comunes (corredores)	3	1 ó 2	0 ó 1	—
— Mesetas de ascensor, distribuidores	4	2	0 ó 2 ó 3	—
— Escaleras colectivas (con cantonera de protección del peldaño), incluyendo mesetas	4	2	0 ó 2 ó 3	—

[1] Para una determinada vivienda, el desgaste en la estancia es función del número de habitaciones, del número de personas y del modo de ocupación. Las estancias son, en general, U_2, salvo aquellas que reúnen las siguientes condiciones:

a) número de habitaciones: 5 ó más;

b) locales con elevado número de ocupantes (tres para dos habitaciones, cinco para tres habitaciones y seis para cuatro habitaciones);

c) cualquier modo de ocupación establecido «a priori».

Con esta última condición se aconseja incluir en la clasificación de la estancia los índices E_1 ó E_2.

[2] El punzonamiento en los dormitorios se debe esencialmente al desplazamiento de las camas. Este efecto puede reducirse cuando el ocupante toma determinadas precauciones, tales como guías, tacos de goma, etc. Si se toman estas precauciones, el local se clasifica con el índice P_2 y en caso contrario con P_3.

[3] En el caso de habitaciones que se utilicen como lavandería (existencia de una máquina lavadora) no hace falta modificar los índices U y C, mientras que los índices P y E llegan a ser: P_3 y E_2 ó E_3.

DESIGNACION DE LOS LOCALES	U	P	E	C
EDIFICIOS PUBLICOS DE ENSEÑANZA				
— Clases y locales de estudio [1]	3	2 ó 3	2	—
— Circulaciones, incluidas las zonas de desahogo de las mismas	4	2	2	—
— Anfiteatros [1]	3	2	2	—
— Salas de educación física y gimnasios	3	2 ó 3	1	—
— Dormitorios colectivos	2	2 ó 3	—	—
— Comedores y cantinas	3 ó 4	2 ó 3	2	2
— Aseos	3	2	3	1
— Laboratorios (casos específicos)	3	2	0 a 3	0 a 3
— Cocinas colectivas	Asimilables a suelos industriales			
— Escaleras colectivas, incluidas mesetas, y con cantonera de protección del peldaño	4 ó 5	2	2 ó 3	—

[1] Cuando se garantice que la conservación del solado se hará en seco, podrán admitirse: para la clasificación del local dedicado a clases o estudio, los índices U_3, P_2 ó P_3 y U_3, P_2 para las clases en anfiteatro.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)

DESIGNACION DE LOS LOCALES	U	P	E	C
EDIFICIOS CIVILES, ADMINISTRATIVOS, PUBLICOS Y COMERCIALES				
— Oficinas particulares	2 ó 3	2	—	—
— Oficinas colectivas	3 ó 4	2	—	—
— Circulaciones, incluso descansillos	3 ó 4	1 ó 2	—	—
— Aseos	3	2	2	1
— Escaleras colectivas incluidas mesetas (con cantonera de protección del peldaño)	4 ó 5	2	0 ó 2 ó 3	—
— Vestíbulos públicos de recepción, en bancos, oficinas de correos, cajas de ahorro, etc., a nivel de terreno	4 + 1	2	2	—
— Locales comerciales [1]	Fuera de clasificación			

[1] Estando basada la clasificación UPEC en el concepto durabilidad, no puede aplicarse a locales sometidos a fluctuaciones de la moda o a tendencias decorativas, ni a locales en que el aspecto o el confort revisten una importancia primordial, incluso a costa de su duración.

DESIGNACION DE LOS LOCALES	U	P	E	C
INDUSTRIA HOTELERA				
— Vestíbulos, restaurantes, cafeterías y circulaciones principales	3 ó 4	2 ó 3	0 ó 2	0 ó 1
— Aseos, oficios de planta, locales para conservación	3	2 ó 3	2 ó 3	1
— Salones	3	2	—	—
— Dormitorios y salas de estar	2	2 ó 3	—	—
— Circulaciones secundarias	3	1 ó 2	—	—
— Escaleras colectivas incluidas mesetas (con cantonera de protección del peldaño)	4 ó 5	2	0 ó 2 ó 3	—
— Grandes cocinas	Asimilables a suelos industriales			
HOSPITALES, CLINICAS, EDIFICIOS SANITARIOS				
— Habitaciones de 1 a 3 camas	2	2 ó 3	1 ó 2	0 ó 1
— Habitaciones de más de 3 camas	3	2 ó 3	1 ó 2	0 a 2
— Salas de consulta colectivas	3	2	2	1 ó 2
— Salas de espera para enfermos	3	2	1 ó 2	0 ó 1
— Salas de espera para visitantes	3 ó 4	2	1 ó 2	0 ó 1
— Aseos	3	2	2 ó 3	1 ó 2
— Oficios de planta	4	3	2	2
— Lavanderías y cocinas	Asimilables a suelos industriales			
— Comedores	3 ó 4	2 ó 3	2	2
— Laboratorios y farmacias [1]	Fuera de clasificación			
— Quirófanos [1]	Fuera de clasificación			
— Radiología [1]	Fuera de clasificación			
— Circulaciones	3 ó 4	2	1 ó 2	0 a 2
— Escaleras colectivas incluidas mesetas (con cantonera de protección del peldaño obligatoria)	4 ó 5	2	1 ó 2 ó 3	0 a 2
— Salas de juegos	3	2 ó 3	1	—

[1] Estos locales presentan, además de las exigencias UPEC, otras particulares que obligan a un estudio especial en cada caso.

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es