



CURSO – TALLER  
**APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS DB. SI – SUA  
EN LOS PROYECTOS DE ACTIVIDAD  
DE LOCALES COMERCIALES**

**Francisco Gozábez Montoya**

Arquitecto Técnico

**MAYO 2018**

# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## OBJETIVOS:

ES DEMASIADO FRECUENTE EL ENCONTRARNOS CON ESTABLECIMIENTOS QUE NECESITEN “ACOMODARSE” A LA NORMATIVA ACTUAL; EN EL CASO DE ESTE CURSO, AL C.T.E. Y A DOS DE SUS DOCUMENTOS BÁSICOS MÁS IMPORTANTES:

DB -SI // DB - SUA.

PUESTO QUE ESTOS D.B. SON “REVISADOS” PERIODICAMENTE, EN ESTE CURSO SE HAN TENIDO EN CUENTA LOS ÚLTIMOS COMENTARIOS APARECIDOS EN JUNIO DE 2014, POR LO QUE LOS ASISTENTES DISPONDRÁN DE LA ÚLTIMA INFORMACIÓN.

EL CURSO SE ENFOCA DESDE UN PUNTO DE VISTA MERAMENTE PRÁCTICO, POR LO QUE DURANTE EL MISMO SE DESARROLLAN Y RESUELVEN LAS SITUACIONES Y/O PROBLEMAS MÁS HABITUALES.

LA PARTE TEÓRICA DE LA EXPLICACIÓN DE ESTOS DOCUMENTOS BÁSICOS, SE APOYA EN ESQUEMAS, GRÁFICOS Y FOTOGRAFÍAS, POR LO QUE LA COMPRENSIÓN DE TODA ESTA NORMATIVA ES MUCHO MÁS SENCILLA.



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## OBJETIVOS - DURACIÓN - MEDIOS -

### OBJETIVOS



CONOCIMIENTO PRÁCTICO DE ESTOS DOS DOCUMENTOS.  
APLICACIÓN PRÁCTICA EN CASOS REALES MÁS COMUNES.

### DURACIÓN ESTIMADA



5 JORNADAS DE 4 HORAS CADA UNA:  
3 JORNADAS TEÓRICAS + 2 JORNADAS PRÁCTICAS

### MEDIOS



- PEN DRIVE. CON TODA LA DOCUMENTACIÓN IMPARTIDA DURANTE EL CURSO + NORMATIVA ANEXA.
- CARPETA CON COPIAS DE LA PRESENTACIÓN Y PROBLEMAS.
- SE FACILITARÁ UN CORREO ELECTRÓNICO A TODOS LOS ASISTENTES DESDE LA PRIMERA CLASE HASTA LA ÚLTIMA PARA PODER EFECTUAR CONSULTAS Y DUDAS SOBRE EL CURSO Y PODER LUEGO ESTABLECER UN DEBATE ABIERTO SOBRE TODAS LAS CUESTIONES PLANTEADAS.



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

SE PROPONE UN CURSO EMINENTEMENTE PRÁCTICO, CON EL SIGUIENTE PROGRAMA:

- 1 **INTRODUCCIÓN GENERAL**
- 2 **EL DOCUMENTO BÁSICO SI**
- 3 **EL DOCUMENTO BÁSICO SUA**
- 4 **EJEMPLOS PRÁCTICOS. APLICACIÓN**



**1**

## INTRODUCCIÓN GENERAL

**LA IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE ESTOS DOCUMENTOS BÁSICOS EN LOS PROYECTOS DE ACTIVIDAD DE LOCALES COMERCIALES.**

**NORMATIVA DE APLICACIÓN ÍNTIMAMENTE RELACIONADA CON ESTOS DOCUMENTOS BÁSICOS.**



2

## EL DOCUMENTO BÁSICO SI

GENERALIDADES

ESTUDIO DEL DOCUMENTO

USO DE  
TABLAS  
RESUMEN

GRÁFICOS,  
ESQUEMAS  
EXPLICATIVOS

FOTOGRAFÍAS  
COMENTADAS



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## USO DE TABLAS RESUMEN

SECCIÓN SI - 3. TABLA 2.1 DENSIDADES DE OCUPACIÓN (1) - con anotaciones -					
USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	OCUPACIÓN (m2./persona)	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	OCUPACIÓN (m2./persona)
CUALQUIERA	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	Ocupación nula	PÚBLICA	Zonas destinadas a espectadores sentados:	
	Aseos de Planta	3		- con asientos definidos en el proyecto (fijados al suelo).	1 pers./ asiento
RESIDENCIAL VIVIENDA	Plantas de viviendas	20		- sin asientos definidos en el proyecto.	0,5
	Zonas de alojamiento	20		Zonas de espectadores de pie	0,25
RESIDENCIAL PÚBLICO	Salones de uso múltiple	1		Zonas de público en discotecas	0,5
	Vestibulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta.	2		Zonas de público de pie en bares, cafeterías, etc.	1
APARCAMIENTO	Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficinas, etc.	15		Zonas de público en gimnasios:	
	En otros casos	40		- con aparatos.	5
	Robotizados (No obstante, dispondrán de los medios de escape en caso de emergencia para el personal de mantenimiento que en cada caso considere necesario la autoridad de control).	Ocupación nula		- sin aparatos.	1,5
ADMINISTRATIVO	Plantas o zonas de oficinas	15		Piscinas públicas	
	Vestibulos generales y zonas de acceso	2		- zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas)	2
	Central de telefonía (Local)	2		- zonas de estancia de público en piscinas descubiertas	4
DOCENTE (*)	Conjunto de la planta o zonas de acceso	2		- vestuarios.	3
	Locales diferentes de aula de dibujo, etc.	2		Salones de juego /superficie útil "pisable". (1)	1
	Aulas (excepto de escuelas infantiles)	2		Salones de uso múltiple en edificios para congresos, en hoteles, etc.	1
HOSPITALARIO	Salas de lectura en bibliotecas	2		Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej.: hamburgueserías, pizzerías, etc.).	1,2
	Salas de espera	2		Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc.	1,5
	Zonas de hospitalización	15		Salas de uso múltiple en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías, etc.	2
COMERCIAL	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10		Vestibulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta.	2
	Zonas destinadas a tratamiento de pacientes internados	20		Vestibulos, vestuarios, camerinos y otros dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión.	2
	En establecimientos comerciales:			Zonas de público en terminales de transporte	10
OTROS	- áreas de ventas en planta sótano, baja y entreplanta.	2		Zonas de servicio en bares, restaurantes, cafeterías, etc. (pasillos, por ej.) (2)	10
	- áreas de ventas en plantas diferentes de las anteriores	3		(1) Aclaración nº. 52; (2) Aclaración nº. 56.	
	En zonas comunes de centros comerciales:			<b>Decreto 52/2010 de 26 de marzo, del Consell de desarrollo de la Ley 4/2003.</b>	
- mercados y galerías de alimentación	2	Anexos de uso público en los espectáculos o actividades	5		
- plantas de sótano, baja y entreplanta o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior.	3	Zonas anexas de servicio de los espectadores o actividades	10		
- plantas diferentes de las anteriores.	5	Kioscos (además de este aforo, se tendrá en cuenta el de las zonas exteriores)	2 pers./ml. Barra		
En áreas de ventas en las que no sea previsible gran afluencia de público, tales como: exposición y ventas de muebles, vehículos, etc.	5	Escenarios	2		
Archivos, almacenes en general	40	Zonas destinadas a albergar juegos infantiles	3		
NOTAS DEL DB.SI	Se calculará siempre según la Superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben de aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.		Salones ciber y/o ciber - café	1,5	
	A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.		<b>Decreto 2/2009 del Consell. Requisitos mínimos en Centros Primer ciclo Educación Infantil</b>		
			Para niños menores de 1 año: 8 alumnos / aula. (Super. ≥ 30 m2.).		
		Para niños entre 1 y 2 años: 13 alumnos / aula. (Super. ≥ 30 m2.).			
		Para niños entre 2 y 3 años: 20 alumnos / aula. (Super. ≥ 30 m2.+ Aforo: 2 m2. /alumno).			
		<i>Nota: Existen aforos diferentes cuando se agrupan niños de varias edades (ver Decreto).</i>			
		<b>Real Decreto 1537/2003. Requisitos mínimos de los centros de Enseñanza</b>			
		Educación Primaria: 1'5 m2./ puesto; máximo 25 alumnos. Aula: Super. ≥ 30 m2.)			
		Educación Secundaria: 1'5 m2./ puesto; máximo 30 alumnos. Aula: Super. ≥ 40 m2.)			
		Bachillerato: 1'5 m2./ puesto; máximo 35 alumnos. Aula: Super. ≥ 30 m2.)			
<b>COMENTARIOS</b>					
(1) Deben considerarse las posibles utilizaciones especiales y circunstancias de determinadas zonas o recintos, cuando puedan suponer un aumento importante de la ocupación en comparación con la propia del uso normal previsto. En dichos casos se debe, o bien considerar dichos usos alternativos a efectos del diseño y cálculo de los elementos de evacuación, o bien dejar constancia, tanto en la documentación del proyecto, como en el Libro del edificio, de que las ocupaciones y los usos previstos han sido únicamente los característicos de la actividad.					
Robotizados se considera que no existe ocupación. No obstante, dispondrán de los medios de escape en caso de emergencia para el personal de mantenimiento que en cada caso considere necesario la autoridad de control.					

**INCLUSIÓN DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA**



**FORMACIÓN**



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

SECCIÓN SI 1. TABLA 2,1 CLASIFICACIÓN DE LOS LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL INTEGRADOS EN EDIFICIOS. (Tabla 1/2)				
USO PREVISTO DEL EDIFICIO O ESTABLECIMIENTO (uso del local o zona)	TAMAÑO DEL LOCAL O ZONA S = Superficie construida V = Volumen construido			ANOTACIONES
	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	
<b>EN CUALQUIER EDIFICIO O ESTABLECIMIENTO:</b>				
► Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (ej.: mobiliario, lencería, limpieza, etc), archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	100 < V ≤ 200 m3.	200 < V ≤ 400 m3.	V > 400 M3.	<p>(1) Para la determinación de la potencia instalada sólo se considerarán los aparatos directamente destinados a la preparación de alimentos y susceptibles de provocar ignición. Las freidoras y las sartenes basculantes se computarán a razón de 1 kW por cada litro de capacidad, independientemente de la potencia que tengan.</p> <p>En usos distintos de Hospitalario y Residencial Público no se consideran locales de riesgo especial las cocinas cuyos aparatos estén protegidos con un sistema automático de extinción, aunque incluso en dicho caso les es de aplicación lo que se establece en la nota (2). En el capítulo 1 de la Sección SIS de este DB, se establece que dicho sistema debe existir cuando la potencia instalada exceda de 50 kW.</p> <p>(2) Los sistemas de extracción de los humos de las cocinas que conforme a lo establecido en este DB SI deban clasificarse como local de riesgo especial deben cumplir además las siguientes condiciones especiales</p> <p>Las campanas deben estar separadas al menos 50 cms. De cualquier material que no sea A1.</p> <p>Los conductos deben ser independientes de toda extracción o ventilación y exclusivos para cada cocina. Deben disponer de registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos mayores de 30° y cada 3 m., como máximo de tramo horizontal. Los conductos que discurren por el interior del edificio, así como los que discurren por fachadas a menos de 1'50 m de distancia de zonas de la misma que no sean al menos EI 30 o de balcones, terrazas o huecos practicables tendrán una clasificación EI 30.</p> <p>No deben existir compuertas cortafuego en el interior de este tipo de conductos, por lo que su paso a través de elementos de compartimentación de sectores de incendio se debe resolver de forma que se indica en el apartado 3 de esta sección.</p> <p>Los filtros deben estar separados de los focos de calor más de 1'20 m si son tipo parrilla o de gas, y más de 0'50 m si son de otros tipos. Deben ser fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza, tener una inclinación mayor de 45° y poseer una bandeja de recogida de grasas que conduzca ésta hasta un recipiente cerrado cuya capacidad debe ser menor que 3 l.</p> <p>Los ventiladores cumplirán las especificaciones de la Norma UNE-EN 12101-3: 2002 "Especificación para aireadores extractores de humos y calor mecánicos" y tendrán una clasificación F<sub>100</sub> 90</p> <p>(3) Las zonas de aseos no computan a efectos del cálculo de la superficie construida.</p>
► Almacén de residuos	5 < S ≤ 15 m2.	15 < S ≤ 30 m2.	S > 30 M2.	
► Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m2.	EN TODO CASO	NO PROCEDE	NO PROCEDE	
► Cocinas según potencia instalada "P" (1)(2)	20 < P ≤ 30 kW.	30 < P ≤ 50 Kw.	P > 50 kW.	
► Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos (3)	20 < S ≤ 100 M2.	100 < S ≤ 200 M2	S > 200 M2	
► Salas de calderas con potencia útil nominal "P"	70 < P ≤ 200 kW.	200 < P ≤ 600 Kw.	P > 600 kW.	
► Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según R.I.T.E.)	EN TODO CASO			
Salas de maquinaria frigorífica: Refrigerante amoniacado		EN TODO CASO		
Refrigerante halogenado	P ≤ 400 kW.	P > 400 kW.		
► Almacén de combustible sólido para calefacción	S ≤ 3 M2.	S > 3 M2.		
► Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución	EN TODO CASO			
► Centro de transformación	EN TODO CASO			
a) Aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300 ° C.				
b) Aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300 ° C. y potencia instalada P:				
total	P < 2,520 kVA	2520 < P ≤ 4000 kVA	P > 4000 kVA.	
en cada transformador	P ≤ 630 kVA	630 < P ≤ 1000 kVA	P > 1000 kVA	
► Sala de máquinas de ascensores	EN TODO CASO			
► Sala de grupo electrógeno.	EN TODO CASO			

## CASO PARTICULAR : Cocinas integradas en diferentes usos

Conforme el artículo SI 4-1, tabla 1, 1, las cocinas en usos diferentes de Hospitalario y Residencial Público deben contar con una instalación automática de extinción cuando la potencia instalada en ellas exceda de 50 kW. El cumplimiento de dicha exigencia implica que nunca es necesario considerar dichas cocinas como local de riesgo especial.

Por ejemplo, en un restaurante (zona de uso Pública Concurrencia) que constituye un sector de incendio diferenciado de un hotel (uso Residencial Público según SI 1-1, tabla 1, 1, debe serlo obligatoriamente si su ocupación excede de 500 personas), su cocina no precisa ser local de riesgo especial, pudiendo portar únicamente un sistema automático de extinción si la potencia instalada excede de 50 kW.

Según esto, en el caso de un restaurante que no sea sector de incendio diferenciado, no precisa de un sistema de extinción automática.

En cambio, las cocinas de establecimientos de uso Hospitalario y Residencial Público deben contar con un sistema automático de extinción. Según la tabla 1, 1, del artículo SI 4-1, tabla 1, 1, debe serlo obligatoriamente si su potencia instalada supera los 20 kW, independientemente de que se instale o no en ella un sistema automático de extinción si la potencia instalada excede de 50 kW.

Para el cómputo de la potencia instalada en una cocina, solo se deben considerar los aparatos que participan directamente en la preparación de los alimentos, cuya mayor potencia supone un mayor foco de llama o calor susceptible de provocar ignición. Por tanto, no es preciso considerar los calentaplatos, frigoríficos, lavavajillas, aparatos para hielo, campanas extractoras, etc.

Para la protección de los aparatos de las cocinas con sistemas automáticos de extinción puede ser de ayuda consultar el documento "Recomendaciones mínimas para sistemas de extinción para protección de cocinas" (junio 2012) elaborado y publicado por TECNIFUEGO-AESPI.

**COMENTARIOS AÑADIDOS EN LA MISMA TABLA**





# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## CUADROS RESUMEN

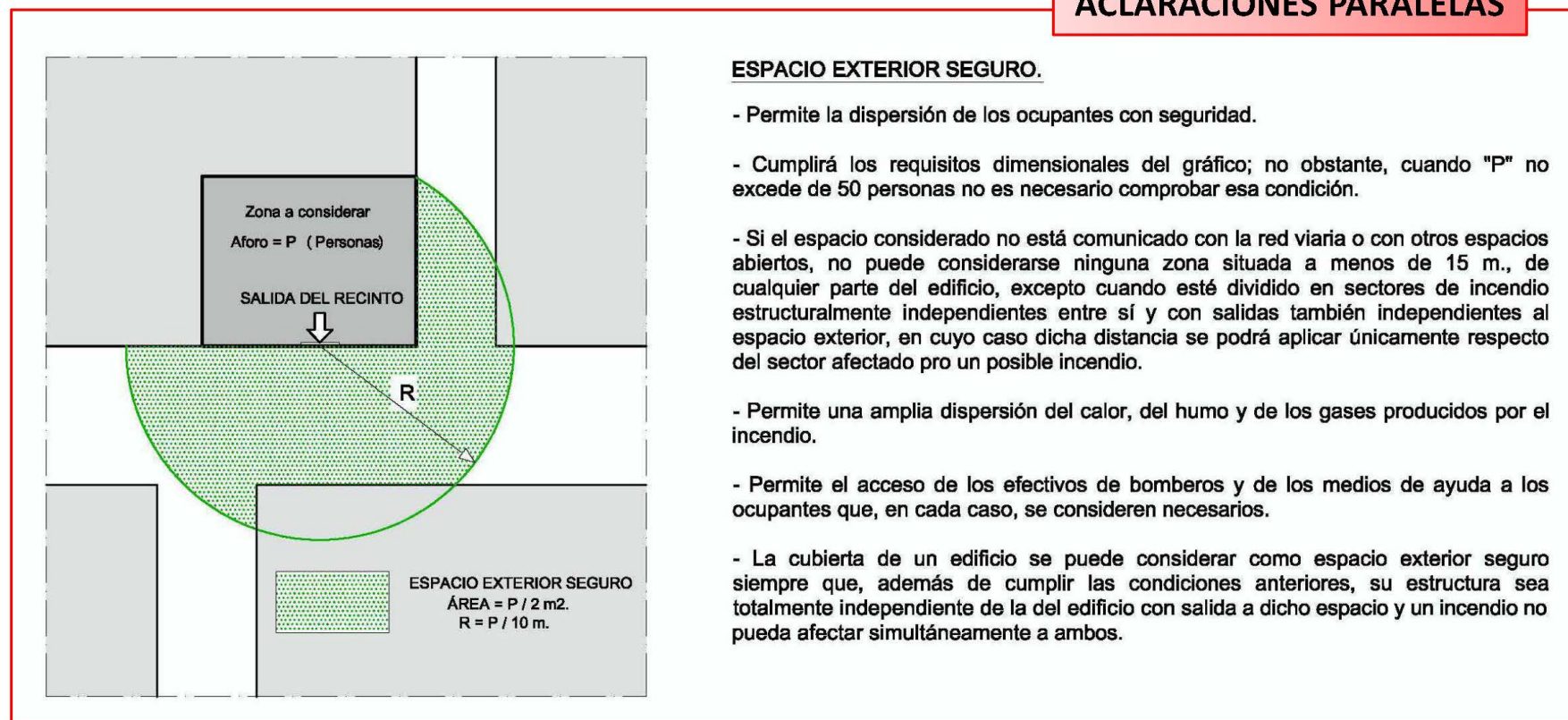
USOS DE ACTIVIDADES SEGÚN EL D.B. SI		
USOS	ACTIVIDADES RELACIONADAS	DESCRIPCIÓN / OBSERVACIONES
ADMINISTRATIVO	CENTROS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. BANCOS	Desarrollo de actividades de gestión o de servicios y similares
	DESPACHOS PROFESIONALES, CONSULTAS MÉDICAS	
	ÁREAS DE DIAGNÓSTICOS MÉDICOS Y TRATAMIENTO.	
	OFICINAS	
APARCAMIENTO	ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	Estacionamiento de vehículos cuya superficie construida excede de 100 m <sup>2</sup> ., incluyendo las anexas como revisión, lavado, montaje, etc. Incluidos los aparcamientos robotizados  Se excluyen los garajes de viviendas unifamiliares (cualquier superficie) así como en espacios exteriores, aunque las plazas estén cubiertas.
COMERCIAL	TIENDAS EN GENERAL	Actividad principal de venta de productos al público o la prestación de servicios relacionados con los mismos o distintos siempre y cuando sus características constructivas y funcionales, las del riesgo de la actividad y las de los ocupantes puedan asimilar a las propias de este uso.
	CARNICERÍAS	
	PESCADERÍAS	
	CENTROS COMERCIALES	
	LAVANDERÍAS	
	PELUQUERÍAS Y CENTROS DE ESTÉTICA	
DOCENTE	ESCUELAS INFANTILES - GUARDERÍAS -	Destinado a docencia en cualquiera de sus niveles. Los establecimientos docentes que no tengan la característica propia de este uso (básicamente, el predominio de actividades en aulas de elevada densidad de ocupación - salones de actos, por ej. - ) deben asimilarse a otros usos.  <i>(*) No lo expresa así fácticamente este DB, pero se desprende de la diferencia existente entre las aulas de una Academia convencional, sobre todo por el horario, aforo, etc.</i>
	CENTROS DE ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA	
	CENTROS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	
	CENTROS DE ENSEÑANZA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	
	CENTROS DOCENTES CON TITULACIONES ACREDITADAS (*)	
<b>PÚBLICA CONCURRENCIA.</b> La definición propia de este Uso está eliminada por una Sentencia Judicial.	BARES, CAFETERÍAS, RESTAURANTES, CIBER CAFÉ	Se desarrollan actividades destinadas a la reunión, restauración, espectáculos, esparcimiento, deportes, auditorios, juegos y similares, religioso y de transporte de personas. De especial interés el Anexo de este tipo de actividades de la Ley 14/2010 de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos, de la Generalitat Valenciana.
	DISCOTECAS, PUBS, SALAS DE FIESTAS	
	TEATROS, CINES, AUDITORIOS.	
	ESPECTÁCULOS TAURINO Y CIRCENSES	
	SALAS DE CONFERENCIAS, MUSEOS, EXPOSICIONES,	
	SALAS POLIVALENTES Y/O MULTIFUNCIONALES	
	INST.DEPORTIVAS, PISCINAS, GIMNASIOS, BOLERAS	
	LUDOTECAS	
PARQUES DE ATRACCIONES, ZOOLOGICOS, ACUARIOS		
RESIDENCIAL PÚBLICO	HOTELES, HOSTALES, ALBERGUES, RESIDENCIAS	Destinado a proporcionar alojamiento temporal, regentado por un titular de la actividad diferente del conjunto de los ocupantes y que puede disponer de servicios comunes, tales como limpieza, comedor, lavandería, locales para reuniones, etc.
	PENSIONES, APARTAMENTOS TURÍSTICOS,	
RESIDENCIAL VIVIENDA	VIVIENDAS UNIFAMILIARES, EN BLOQUE, ETC.	Destinado a alojamiento permanente de personas
HOSPITALARIO	HOSPITALES, CLINICAS, SANATORIOS	Edificio o establecimiento destinado a asistencia sanitaria con hospitalización de 24 horas y que está ocupado por personas que, en su mayoría, son incapaces de cuidarse por sí mismas.
	RESIDENCIAS GERIÁTRICAS	



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## GRÁFICOS, ESQUEMAS

### ACLARACIONES PARALELAS



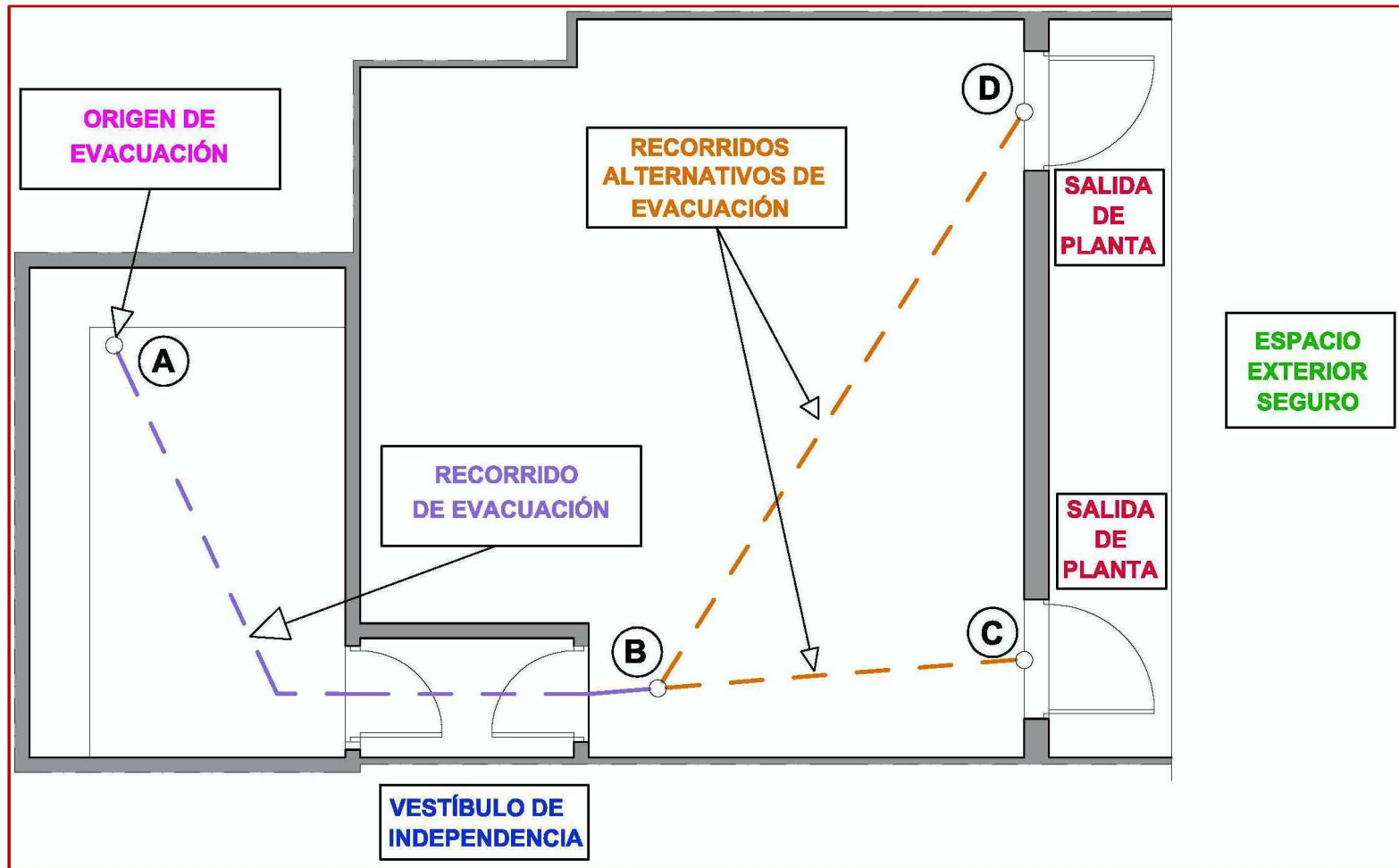
#### ESPACIO EXTERIOR SEGURO.

- Permite la dispersión de los ocupantes con seguridad.
- Cumplirá los requisitos dimensionales del gráfico; no obstante, cuando "P" no excede de 50 personas no es necesario comprobar esa condición.
- Si el espacio considerado no está comunicado con la red viaria o con otros espacios abiertos, no puede considerarse ninguna zona situada a menos de 15 m., de cualquier parte del edificio, excepto cuando esté dividido en sectores de incendio estructuralmente independientes entre sí y con salidas también independientes al espacio exterior, en cuyo caso dicha distancia se podrá aplicar únicamente respecto del sector afectado por un posible incendio.
- Permite una amplia dispersión del calor, del humo y de los gases producidos por el incendio.
- Permite el acceso de los efectivos de bomberos y de los medios de ayuda a los ocupantes que, en cada caso, se consideren necesarios.
- La cubierta de un edificio se puede considerar como espacio exterior seguro siempre que, además de cumplir las condiciones anteriores, su estructura sea totalmente independiente de la del edificio con salida a dicho espacio y un incendio no pueda afectar simultáneamente a ambos.



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## GRÁFICOS, ESQUEMAS

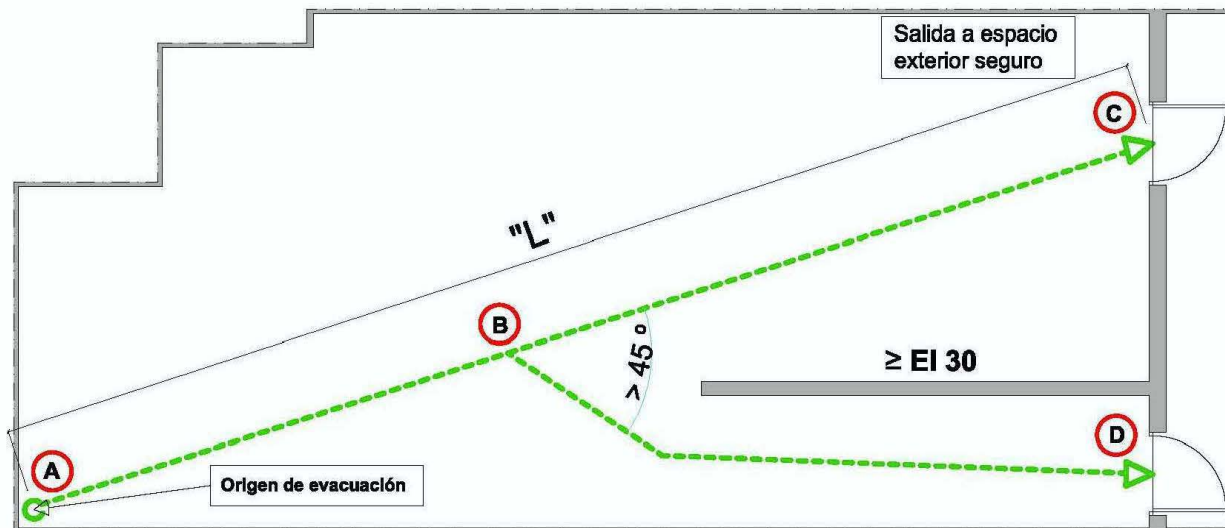


# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## GRÁFICOS, ESQUEMAS

## EJEMPLOS GRÁFICOS CON ACLARACIONES E INDICACIONES DEL PROPIO DOCUMENTO BÁSICO

### VARIAS SALIDAS



a) "L"  $\leq$  50'00 mts.

b) "L"  $\leq$  35'00 mts. Zonas en las que se prevean la presencia de ocupantes que duermen.  
Plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo de uso Hospitalario.  
Plantas de Escuelas Infantiles o de Enseñanza Primaria.

c) "L"  $\leq$  75'00 mts. Espacios al Aire Libre, con riesgo de incendio irrelevante (terrazas, cubiertas).

d) Si la altura de evacuación descendente de la planta obliga a que exista más de una salida de planta o si más de 50 personas precisan salvar en sentido ascendente una altura de evacuación mayor de 2 m., al menos dos salidas de planta conducen a dos escaleras diferentes.

*Si por la circunstancia que fuera un local precisa, e efectos de evacuación el tener más de una salida y en el que se deba de considerar la presencia de personas con discapacidad, debe tener también, más de una salida accesible a dichos efectos, sujetas a las mismas condiciones de recorridos y de situación que las salidas en general.*

*Esto no quiere decir que las salidas generales de evacuación deban ser también necesariamente salidas accesibles a dichos efectos ya que conforme el SI 3.9 (punto 4), unas y otras pueden no ser las mismas.*

**Todos los recorridos de evacuación indicados se pueden aumentar en un 25 % cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.**



FORMACIÓN



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

FOTOGRAFÍAS

EJEMPLOS REALES



FORMACIÓN



3

## EL DOCUMENTO BÁSICO SUA

GENERALIDADES

ESTUDIO DEL DOCUMENTO

USO DE  
TABLAS  
RESUMEN

GRÁFICOS,  
ESQUEMAS  
EXPLICATIVOS

FOTOGRAFÍAS  
COMENTADAS



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## USO DE TABLAS RESUMEN

SUA 1.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS. RAMPAS			
UBICACIÓN	PENDIENTE <sup>(1)</sup>	TRAMO <sup>(2)</sup>	OBSERVACIONES
GENERAL	≤ 4 % <sup>(3)</sup>	-----	(1) Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable. La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible será del 2 % como máximo.  (2) La anchura útil del tramo se determinará según el apartado 4 del DB SI -3 y, será como mínimo, la indicada para escaleras en la tabla 4,1 de este DB (SUA 1). La longitud de los tramos de las rampas debe medirse en proyección horizontal. Estará libre de obstáculos y su anchura útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por el pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cms.
	≤ 12 %	≤ 15 mts.	
APARC. VEHÍCULOS <sup>(4)</sup>	≤ 16 %	-----	Si la rampa pertenece a un itinerario accesible, los tramos será rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de anchura de 1'20 m como mínimo. Asimismo, dispondrán de una superficie
	≤ 10 %	≤ 3 mts.	

ITINERARIOS AC

TABLA 4.1. ESCALERAS DE USO GENERAL. ANCHURA ÚTIL MÍNIMA DE TRAMO EN FUNCIÓN DEL USO

USO DEL EDIFICIO O ZONA	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:				OBSERVACIONES
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1'00 <sup>(1)</sup>				(1) En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.  (2) Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1'00 m. como mínimo.
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria. Pública Concurrencia y Comercial	0'80 <sup>(2)</sup>	0'90 <sup>(2)</sup>	1'00	1'10	
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° ó mayores	1'40				
Otras zonas	1'20				
Casos restantes	0'80 <sup>(2)</sup>	0'90 <sup>(2)</sup>	1'00		



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## USO DE TABLAS RESUMEN

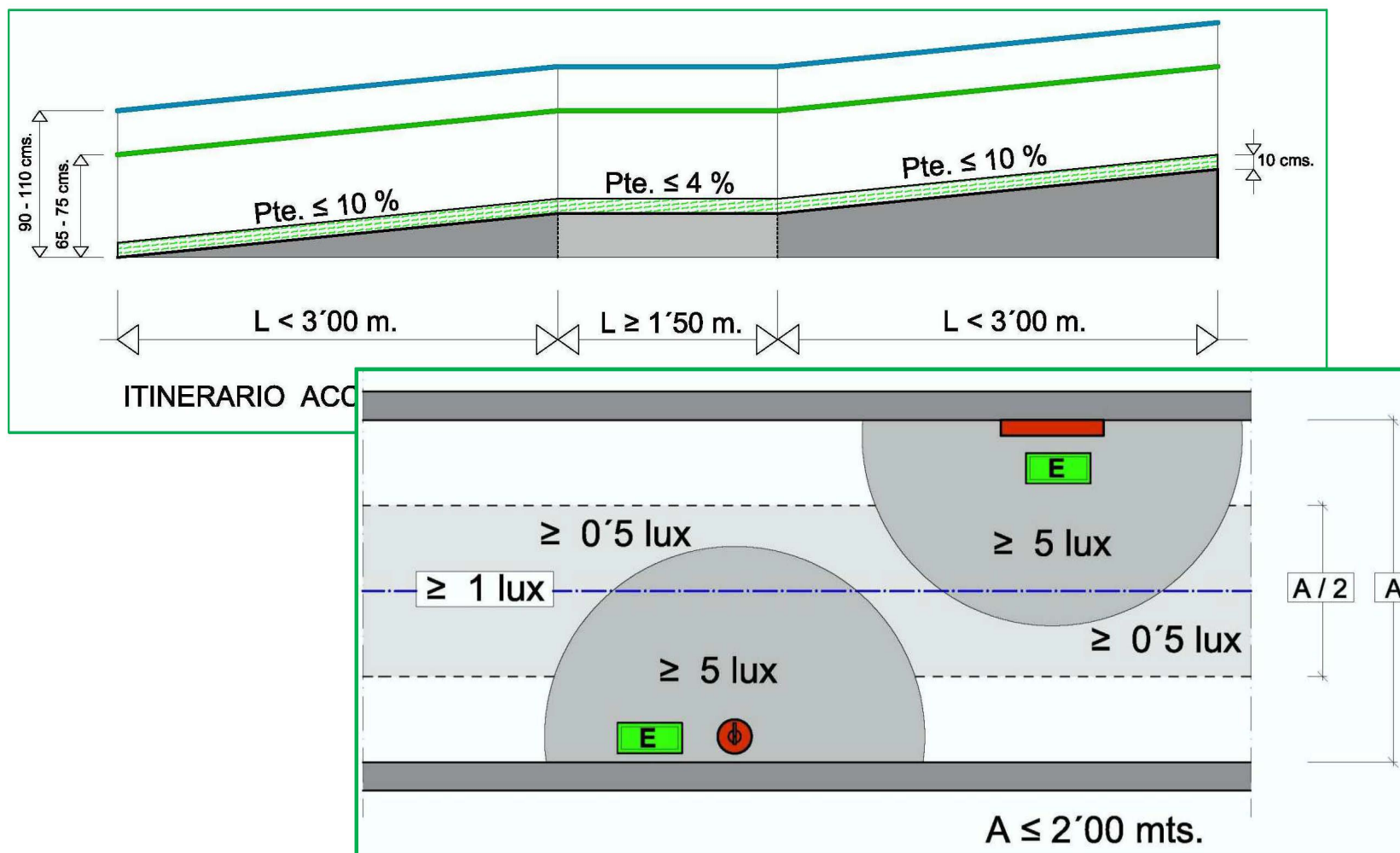
USOS DE ACTIVIDADES SEGÚN EL D.B. SUA		
USOS	ACTIVIDADES RELACIONADAS	DESCRIPCIÓN / OBSERVACIONES
ADMINISTRATIVO	CENTROS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	Desarrollo de actividades de gestión o de servicios y similares
	BANCOS	
	DESPACHOS PROFESIONALES	
	OFICINAS	
	CENTROS DOCENTES EN RÉGIMEN DE SEMINARIO	
APARCAMIENTO	ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	Estacionamiento de vehículos cuya superficie construida excede de 100 m <sup>2</sup> ., incluyendo las anexas como revisión, lavado, montaje, etc  Se excluyen los garajes de viviendas unifamiliares (cualquier superficie) y los robotizados
COMERCIAL	TIENDAS EN GENERAL	Actividad principal de venta de productos al público o la prestación de servicios relacionados con los mismos o distintos siempre y cuando sus características constructivas y funcionales, las del riesgo de la actividad y las de los ocupantes puedan asimilar a las propias de este uso.
	CARNICERÍAS	
	PESCADERÍAS	
	CENTROS COMERCIALES	
	LAVANDERÍAS	
	PELUQUERÍAS Y CENTROS DE ESTÉTICA	
DOCENTE	ESCUELAS INFANTILES - GUARDERÍAS -	Destinado a docencia en cualquiera de sus niveles. Los establecimientos docentes que no tengan la característica propia de este uso (básicamente, el predominio de actividades en aulas de elevada densidad de ocupación - salones de actos, por ej. -) deben asimilarse a otros usos.  <small>(*) No lo expresa así tácitamente este D.B., pero se desprende de la diferencia existente entre las aulas de una Academia convencional, sobre todo por el horario, aforo, etc.</small>
	CENTROS DE ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA	
	CENTROS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	
	CENTROS DE ENSEÑANZA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	
	CENTROS DOCENTES CON TITULACIONES ACREDITADAS (*)	
PÚBLICA CONCURRENCIA	BARES, CAFETERÍAS, RESTAURANTES, CIBER CAFÉ	Se desarrollan actividades destinadas a la reunión, restauración, espectáculos, esparcimiento, deportes, auditorios, juegos y similares, religioso y de transporte de personas. De especial interés el Anexo de este tipo de actividades de la Ley 14/2010 de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos, de la Generalitat Valenciana.
	DISCOTECAS, PUBS, SALAS DE FIESTAS	
	TEATROS, CINES, AUDITORIOS.	
	ESPECTÁCULOS TAURINO Y CIRCENSES	
	SALAS DE CONFERENCIAS, MUSEOS, EXPOSICIONES,	
	SALAS POLIVALENTES Y/O MULTIFUNCIONALES	
	INST.DEPORTIVAS, PISCINAS, GIMNASIOS, BOLERAS	
	LUDOTECAS	
	PARQUES DE ATRACCIONES, ZOOLOGICOS, ACUARIOS	
RESIDENCIAL PÚBLICO	HOTELES, HOSTALES, ALBERGUES, RESIDENCIAS	Destinado a proporcionar alojamiento temporal, regentado por un titular de la actividad diferente del conjunto de los ocupantes y que puede disponer de servicios comunes, tales como limpieza, comedor, lavandería, locales para reuniones, etc.
	PENSIONES, APARTAMENTOS TURÍSTICOS,	
RESIDENCIAL VIVIENDA	VIVIENDAS UNIFAMILIARES, EN BLOQUE, ETC.	Destinado a alojamiento permanente de personas
SANITARIO	HOSPITALES, CENTROS DE SALUD, RESIDENCIAS GERIÁTRICAS	En este uso se definen actividades que están reguladas por el DB SI, como de uso administrativo; tal es el caso de los consultorios médicos, ambulatorios, etc.
	CONSULTORIOS, CENTROS DE ANÁLISIS CLÍNICOS	
	AMBULATORIOS	





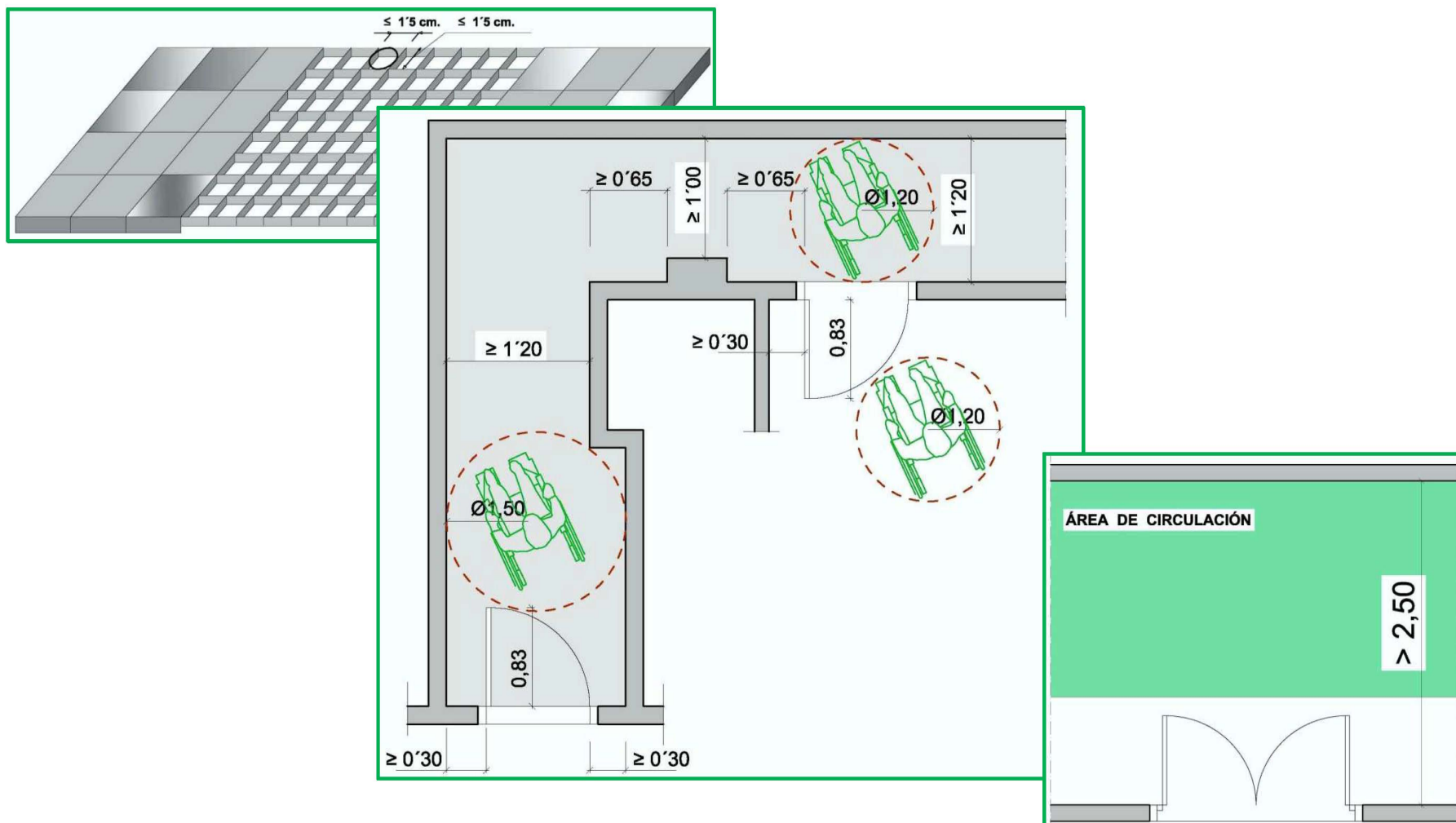
# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## GRÁFICOS, ESQUEMAS



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## GRÁFICOS, ESQUEMAS



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

## FOTOGRAFÍAS



FORMACIÓN



## 4

## EJEMPLOS PRÁCTICOS. APLICACIÓN

**LAS DOS ÚLTIMAS JORNADAS DEL CURSO SE DESTINAN ÍNTEGRAMENTE A LA RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS MÁS HABITUALES CON LOS QUE NOS PODEMOS ENCONTRAR.**

**PARA ELLO SE PLANTEAN UNA SERIE DE EJEMPLOS PRÁCTICOS CON SUS SOLUCIONES.**

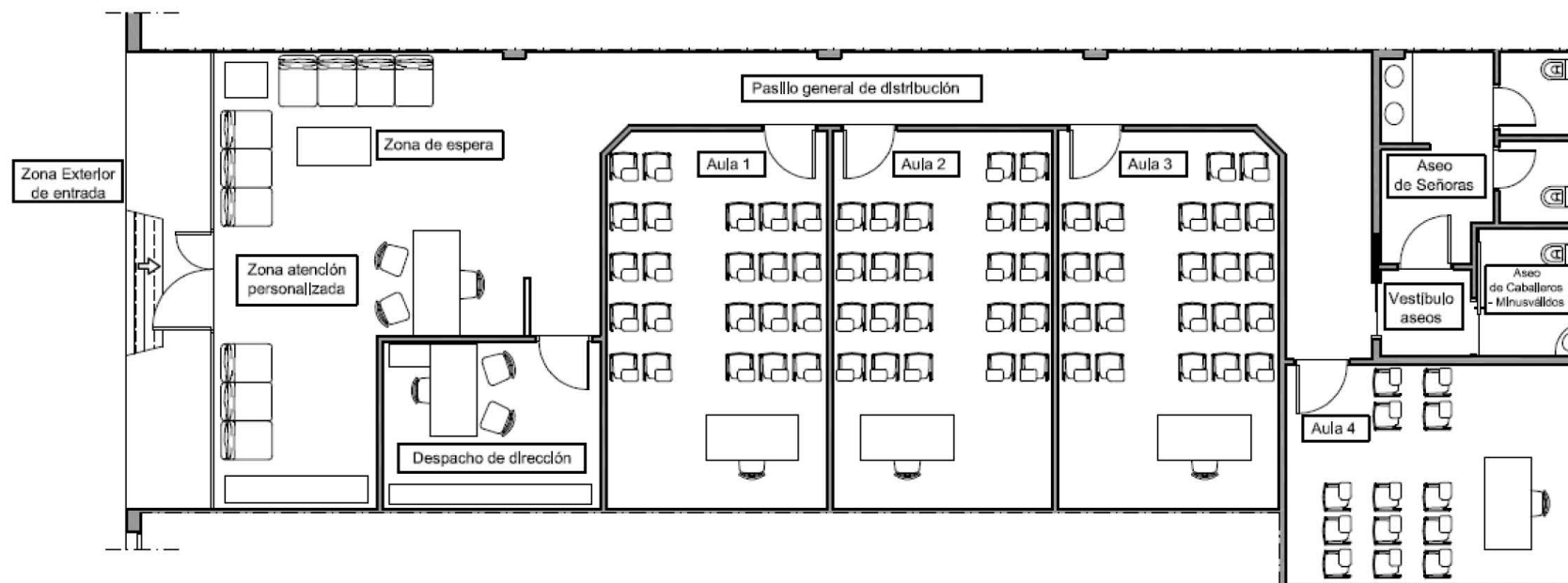
**ESTE PUNTO, DE ESPECIAL INTERÉS, ESTUDIA ENTRE OTROS:**

- *Cálculo de la Ocupación.*
- *Distancias y recorridos de evacuación.*
- *Alumbrado de emergencia.*
- *Extinción de incendios.*
- *Accesibilidad.*
- *Etc.*



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

SE PLANTEA UN LOCAL CON DIVERSOS “ERRORES” QUE TRATAREMOS DE RESOLVER.



SE ENTREGAN PLANOS DEL EJEMPLO AL INICIO DEL CURSO Y EL ALUMNO, DURANTE EL MISMO DEBE PODER DESARROLLAR LAS POSIBLES SOLUCIONES SEGÚN ESTOS DB.



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

A SU VEZ, SE ESTUDIAN DIVERSAS FORMAS DE CÁLCULO CON EL FIN DE CONOCER LA MÁS VÁLIDA PARA CADA CASO EN CONCRETO.  
EN ESTE CASO, LA OCUPACIÓN (AFORO) DE VARIOS LOCALES.



# CURSO DB SI – SUA. LOCALES COMERCIALES

UN EJERCICIO MUY INTERESANTE ES EL ESTABLECER LA REFORMA DE UN LOCAL DESDE SU INICIO E IR ESTUDIANDO LAS ALTERNATIVAS DE SU DISTRIBUCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTOS DOS DOCUMENTOS BÁSICOS, CON TODOS LOS PASOS/ PROBLEMAS QUE SE NOS VAN PRESENTANDO Y COMO SOLUCIONARLOS DE MANERA EFICAZ.

