

# Documento Básico Seguridad Utilización e Accesibilidade S.U.A

## SUA 1: Seguridade fronte a caídas

SUA1.1 Resbalabilidade de solos	(Clasificación do solo en función do seu grao de deslizamento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
		NORMA	PROX
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendente < 6%	1	1
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendente ≥ 6% e escaleiras	2	---
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada ao edificio ou terrazas cubertas) con pendente < 6%	2	2
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada ao edificio ou terrazas cubertas) con pendente ≥ 6% e escaleiras	3	---
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas exteriores, duchas e piscinas	3	3

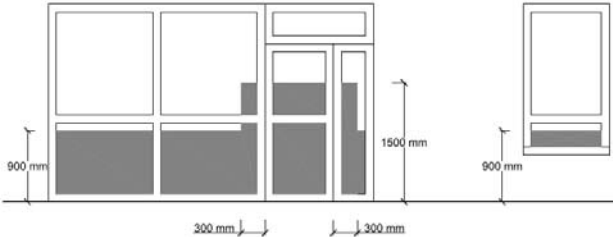
SUA1.2 Discontinuidades no pavimento		NORMA	PROX
		(1)	Cumpre
<input checked="" type="checkbox"/>	O solo non presente imperfecciones ou irregularidades que supoñan o risco de caídas (1)Xuntas de pavimento <4 mm / Santes <12 mm/ Todo sainte >6 mm terá ángulos <45°	≤ 25 %	---
<input type="checkbox"/>	Pendente máxima para desniveis ≤ 50 mm de ≤ 25 %	∅ ≤ 15 mm	∅ ≤ 15mm
<input checked="" type="checkbox"/>	Perforacions ou ocros nos solos de zonas de circulación	≥ 800 mm	---
<input type="checkbox"/>	Altura de barreiras para a delimitación de zonas de circulación	Non	Non
<input checked="" type="checkbox"/>	Non se poderá dispoñer dun chanzo aillado, nin dous consecutivos, excepto nos seguintes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>En zonas de uso restrinxido</li> <li>Nas zonas comúns dos edificios de uso <i>Residencial Vivenda</i>.</li> <li>Nos accesos aos edificios, ben desde o exterior, ben desde porches, garaxes, etc.</li> <li>En saídas de uso previsto únicamente en caso de emerxencia.</li> <li>No acceso a un estrado ou escenario</li> </ul>	≥ 1.200 mm. ≥ anchura folia	---
<input type="checkbox"/>	Distancia entre a porta de acceso a un edificio e o chanzo máis próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivenda</i> )		

SUA1.3. Desniveles	<b>Protección dos desniveis</b>		
	<input type="checkbox"/>	Barreiras de protección nos desniveis, ocros e aberturas (tanto horizontais coma verticais) balcóns, ventás, etc. con diferencia de cota (h). Para h ≥ 550 mm	---
<input type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	---	
	<b>Características das barreiras de protección</b>		
	Altura da barreira de protección:	NORMA PROXECTO	
<input type="checkbox"/>	diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	---
<input type="checkbox"/>	resto dos casos	≥ 1.100 mm	---
<input type="checkbox"/>	ocros de escaleiras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	---
	Resistencia e rixidez fronte a forza horizontal das barreiras de protección	NORMA PROXECTO	
	<b>Características construtivas das barreiras de protección:</b> Aplicase á baranda exterior que dilimita a parcela do PAI	A altura da baranda exterior é de 1,50m	
<input checked="" type="checkbox"/>	Non existirán puntos de apoio na altura accesible (Ha).	200≥Ha≤700 mm	cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Limitación das aberturas ao paso dunha esfera	∅ ≤ 100 mm	50mm
<input checked="" type="checkbox"/>	Límite entre parte inferior da baranda e liña de inclinación	≤ 50 mm	≤ 50 mm

SUA1.5. Limpieza acristalamentos exteriores	<b>Limpieza dos acristalamentos exteriores</b>	
	limpeza desde o interior:	
<input checked="" type="checkbox"/>	toda a superficie interior e exterior do acristalamento encontrarase comprendida nun radio r ≤ 850 mm desde algún punto do borde da zona practicable h max ≤ 1.300 mm	h max ≤ 1.300 mm
<input type="checkbox"/>	en acristalamentos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	---
<input type="checkbox"/>	limpeza desde o exterior e situados a h > 6 m	---
<input type="checkbox"/>	plataforma de mantemento	---
<input type="checkbox"/>	barreira de protección	---
<input type="checkbox"/>	equipamento de acceso especial	---



**SUA 2: Seguridade fronte o risco de impacto ou atrapamento**

	CON ELEMENTOS FIXOS		NORMA	PROXECTO	NORMA	PROXECTO	
		Altura libre de paso en zonas de circulación	<input type="checkbox"/> uso restrinxido	≥ 2.100 mm	- - -	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2.200 mm 2500 mm
SUA2.1 Impacto	<input checked="" type="checkbox"/>	Altura libre de portas				≥ 2.000 mm 2030 mm	
	<input type="checkbox"/>	Altura dos elementos fixos que sobresaian das fachadas e que estean situados sobre zonas de circulación				- -	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Voo dos elementos nas zonas de circulación con respecto as paredes na zona comprendida entre 1.000 e 2.200 mm medidos a partir do solo. (1)* No Pai non hai elementos que sobresaian das pareces na altura comprendida entre o solo e os 1,30m*				≤ 150 mm (1)	
	<input type="checkbox"/>	Restricción de impacto de elementos volados cuxa altura sexa menor que 2.000 mm dispoñendo de elementos fixos que restrinxan o acceso ata eles				- - -	
		CON ELEMENTOS PRACTICABLES					- - -
	<input type="checkbox"/>	disposición de portas laterais a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso xeral)					- - -
	<input type="checkbox"/>	En portas de vaivén disporase de un ou varios paneis que permitan percibir a aproximación das persoas entre 0,70 m e 1,50 m mínimo					- - -
		CON ELEMENTOS FRAXILES					- - -
	<input type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con risco de impacto con barreira de protección					- - -
	<input checked="" type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con risco de impacto sen barreira de protección					≤ 150 mm
	<input type="checkbox"/>	diferencia de cota a ambos lados da superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m					- - -
	<input type="checkbox"/>	diferencia de cota a ambos lados da superficie acristalada ≥ 12 m					- - -
	<input type="checkbox"/>	resto de casos					- - -
	<input type="checkbox"/>	duchas e bañeiras					Nivel 3
		partes vidriadas de portas e cerramentos					- - -
	áreas con risco de impacto					- - -	
	Todas as superficies vidradas inferiores a 1,50m, posúen vidros de seguridade.						
	 <p>Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto</p>						
<input checked="" type="checkbox"/>	Impacto con elementos insuficientemente perceptibles			Despece de carpintería			
<input checked="" type="checkbox"/>	Grandes superficies acristaladas e portas de vidro que non dispoñan de elementos que permitan identificarlas						
<input checked="" type="checkbox"/>	Non existen grandes superficies acristaladas.			NORMA	PROXECTO		
<input checked="" type="checkbox"/>	sinalización:		altura inferior:	850mm<h<1100mm	Despece de carpintería (P-01)		
			altura superior:	1500mm<h<1700mm			
<input type="checkbox"/>	travesaño situado á altura inferior				-		
<input type="checkbox"/>	montantes separados a ≥ 600 mm				-		

SUA2.2 Atrapamento			NORMA	PROXECTO
	<input type="checkbox"/>	Porta corredeira de accionamento manual(d= distancia ata obxecto fixo + próx)		d ≥ 200 mm
<input type="checkbox"/>	elementos de e peche automáticos: dispositivos de protección			- - -

**SUA 3: Seguridade fronte o risco de aprisionamento en recintos.**

SUA3 Aprisionamiento	RISCO DE APRISIONAMENTO				
	<input type="checkbox"/>	Recintos con portas con sistemas de bloqueo interior			- - - -
	<input checked="" type="checkbox"/>	baños e aseos : - iluminación controlada dende o interior - sistema de desbloqueo dende o exterior - dispositivo de chamada dende o interior			
				NORMA	PROX
	<input checked="" type="checkbox"/>	Forza de apertura de portas de saída ( En portas corredeiras ≤ 25 N ) usuarios de sela de rodas:		≤ 140 N	Accesible ≤ 25 N
<input checked="" type="checkbox"/>	Recintos de pequena dimensión para usuarios con mobilidade reducida				- - - -



<input checked="" type="checkbox"/>	Forza de apertura en pequenos recintos adaptados	NORMA	PROX
		≤ 25 N	≤ 25 N

**SUA 4: Seguridade fronte ao risco de iluminación inadecuada**

<b>SUA4.1</b> Alumeado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo da instalación de alumeado (medido a nivel do chan)		NORMA	PROXECTO
	Zona		Iluminancia mínima [lux]	
	Exterior	Exclusiva para persoas	20	20
		Exclusiva para persoas Para vehículos	100 50	100 50
	factor de uniformidade media		fu ≥ 40%	40%

<b>SUA4.2</b> Alumeado de Emerxencia	DOTACION			
	Contarán con alumeado de emerxencia:			
	<input checked="" type="checkbox"/>	percorridos de evacuación		
	<input type="checkbox"/>	aparcamentos con S > 100 m2		
	<input type="checkbox"/>	locais que alberguen equipos xerais das instalacións de protección		
	<input checked="" type="checkbox"/>	locais de risco especial		
	<input type="checkbox"/>	lugares nos que ubicanse cadros de distribución ou de accionamento de instalación de alumeado		
	<input checked="" type="checkbox"/>	As sinalizacións de seguridade		
	Condiciones de las luminarias		NORMA	PROXECTO
	altura de colocación		h ≥ 2 m	2.20 m
	Disporase unha luminaria en:	<input checked="" type="checkbox"/>	cada porta de saída	
		<input type="checkbox"/>	Sinalando perigo potencial	
		<input checked="" type="checkbox"/>	Sinalando emprazamento de equipo de seguridade	
		<input checked="" type="checkbox"/>	Portas existentes nos percorridos de evacuación	
		<input type="checkbox"/>	escaleiras, cada tramo de escaleiras recibe iluminación directa	
	<input type="checkbox"/>	en calquer cambio de nivel		
	<input type="checkbox"/>	Nos cambios de dirección e nas interseccións de pasillos		
CARACTERISTICAS INSTALACION				
x	Será fixa provista de fonte propia de alimentación. Entrará en funcionamento ao producirse un fallo de alimentación nas zonas de alumeado normal. O alumeado de emerxencia das vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, ao cabo de 5s, o 50% do nivel de iluminación requerido e o 100% aos 60s.			
Condicions de servizo que se deben garantir: (durante unha hora dende el fallo)		NORMA	PROX	
<input type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eixo central Iluminancia da banda central	≥ 1 lux ≥ 0,5 lux ---	
<input type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura > 2m	Poden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	---	
<input type="checkbox"/>	Ó longo da línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1 ---	
x	puntos onde estén ubicados	- equipos de seguridade - instalacións de protección contra incendios - cadros de distribución del alumeado	Iluminancia ≥ 5 luxes Iluminancia ≥ 5 luxes	
	Sinais: valor mínimo do Índice do Rendemento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra ≥ 40	
ILUMINACION SINAIS DE SEGURIDADE				
<input checked="" type="checkbox"/>	luminancia de calquer área de color de seguridade	≥ 2 cd/m <sup>2</sup>	≥ 2 cd/m <sup>2</sup>	
<input checked="" type="checkbox"/>	relación da luminancia máxima á mínima dentro do color branco de seguridade	≤ 10:1	≤ 10:1	
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre luminancia Lbranca e luminancia Lcolor >10	≥ 5:1 y ≤ 15:1	≥ 5:1 y ≤ 15:1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo no que deben alcanzar a porcentaxe de iluminación	≥ 50% 100%	→ 5 s → 60 s	

**ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN**

Zona		NORMA	PROYECTO
		Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10
		Resto de zonas	5
	Para vehículos o mixtas		10
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75
		Resto de zonas	50
	Para vehículos o mixtas		50
Factor de uniformidad media		fu □ 40 %	56 %

OFICINA DE REHABILITACION ARI DE VILAR DE SANTOS  
Rúa De Celanova 77 \_ Vilar de Santos 32650

Proceso de supervisión certificado  
 Real Intermunicipal de Certificación  
 UNEEN ISO 9001  
 01-04-2010

Digital signed by:  
 Cadea Oficial de Arquitectos de Galicia  
 Date: 08/05/2013 14:51:32  
 Location: Santiago de Compostela

CVE: ADD47DCBF5C8  
 La zona de verificación de la web del COAG www.coag.es/ve  
 Fecha: 08/05/2013



1303724.1  
 08.05.2013  
 14:51:32

**visado**  
 conforme ao certificado anexo

3  
 Colexio Oficial de  
 COAG  
 Arquitectos de Galicia

**ALUMBRADO DE EMERGENCIA**

**Dotación:**

Contarán con alumbrado de emergencia:

<input checked="" type="checkbox"/>	Recorridos de evacuación
<input type="checkbox"/>	Aparcamientos cuya superficie construida exceda de 100 m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/>	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
<input type="checkbox"/>	Locales de riesgo especial
<input checked="" type="checkbox"/>	Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
<input checked="" type="checkbox"/>	Las señales de seguridad

**Disposición de las luminarias:**

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Altura de colocación	h <input type="checkbox"/> 2 m	H = 2.50m

Se dispondrá una luminaria en:

<input checked="" type="checkbox"/>	Cada puerta de salida.
<input type="checkbox"/>	Señalando el emplazamiento de un equipo de seguridad.
<input type="checkbox"/>	Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras (cada tramo recibe iluminación directa).
<input checked="" type="checkbox"/>	En cualquier cambio de nivel.
<input checked="" type="checkbox"/>	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

**Características de la instalación:**

Será fija.
Dispondrá de fuente propia de energía.
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar, al menos, el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

**Condiciones de servicio que se deben garantizar (durante una hora desde el fallo):**

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central		
Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia <input type="checkbox"/> 5 luxes	
Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra <input type="checkbox"/> 40	Ra = 80.00

**Iluminación de las señales de seguridad:**

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Luminancia de cualquier área de color de seguridad	<input type="checkbox"/> 2 cd/m <sup>2</sup>	3 cd/m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad	<input type="checkbox"/> 10:1	10:1
<input checked="" type="checkbox"/> Relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor > 10	<input type="checkbox"/> 5:1	
	<input type="checkbox"/> 15:1	10:1
<input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	<input type="checkbox"/> 50%	--> 5 s
	100%	--> 60 s

**SUA 5: Seguridade fronte o risco causado por situacións con alta ocupación**

Non é de aplicación por non tratarse dun espazo previsto para máis de 3000 espectadores de pé coma graderíos de



estadios, pabillóns deportivos, centros de reunión, outros edificios de uso cultural...

**SUA 6: Seguridade fronte o risco de afogamento**

Non é de aplicación por non tratarse dunha piscina de uso colectivo.

**SUA 7: Seguridade fronte o risco de causado por vehículos en movemento**

Non é de aplicación por non tratarse de uso de aparcamento.

**SUA 8: Seguridade fronte o risco de causado pola acción do raio.**

SUA8 Seguridade fronte ao risco relacionado coa acción do raio	PROCEDIMENTO DE VERIFICACIÓN						
						instalación de sistema de protección contra o raio	
	<input type="checkbox"/> Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (risco admisible)					-	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (risco admisible)					Si	
	Determinación de Ne						
	Ng [nº impactos/ano, km2]	Ae [m2]		C1		Ne $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$	
	densidad de impactos sobre o terreo	superficie de captura equivalente do edificio aillado en m <sup>2</sup> , que é a delimitada por unha liña trazada a unha distancia 3H de cada un dos puntos do perímetro do edificio, sendo H a altura do edificio no punto do perímetro considerado		Coeficiente relacionado co entorno			
				Situación do edificio	C1		
				Próximo a outros edificios ou árbores da mesma altura ou máis altos	0,5		
				Rodeado de edificios máis baixos	0,75		
				Aillado	1		
	1,50	2800	Aillado sobre unha colina ou promontorio		2	Ne =0.0021	
	Determinación de Na						
	C2 coeficiente en función do tipo de construción			C3 contido do edificio	C4 uso do edificio	C5 necesidade de continuidade nas activ. que se desenrollan no edificio	Na $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$
		Cuberta metálica	Cuberta formigón	Cuberta madeira		Sanitario	
Estructura metálica	-	-	-				
Estructura de formigón	-	1	-	1	3	1	
Estructura de madeira	-	-	-				Na =0.0018
Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$		Nivel de protección			
0.0018	0.0021	----		E ≥ 0,98	1		
Como Ne ≤ Na non é necesario a instalación de protección contra o raio				0,95 ≤ E < 0,98	2		
				0,80 ≤ E < 0,95	3		
				0 ≤ E < 0,80	4		

**SUA 9: Accesibilidade.**

9.1 Condicións de accesibilidade:

1) Condiciones funcionais:

OFICINA DE REHABILITACION ARI DE VILAR DE SANTOS  
Rúa De Celanova 77 \_ Vilar de Santos 32650



1303724.1  
08.05.2013  
14:51:32



- A parcela tén un itinerario accesible que comunica a entrada co espazo público.
  - O PAI desenrolase en planta baixa e dita pranta é accesible.
- 2) Dotación de elementos accesibles:
- Existe un servizo hixiénico accesible con ducha accesible
  - Dotación de elementos accesibles:
- 9.2 Condicións e características da información e sinalización para a accesibilidade:
- 1) Dotación:
- Entrada accesible.
  - Itinerario accesible interior e exterior.
  - Aseo accesible.
- 2) Características:
- Sinalización de entrada, percorridos accesibles e servizo hixiénico accesible.
  - Bandas de sinalización visual e táctil de cor que contraste co pavimento e relieve.

En Vilar de Santos, a Abril de 2013  
Asinado: O arquitecto da Oficina de Rehabilitación ARI Vilar de Santos  
YAGO GARRIDO RODRÍGUEZ

