



la **SOS**
TENIBI
LIDAD



AULA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA

PLAN DE FORMACIÓN SELLO DE COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD "ARQUITECTOS EN VERDE"

empieza en el
PROYECTO

Manual 05

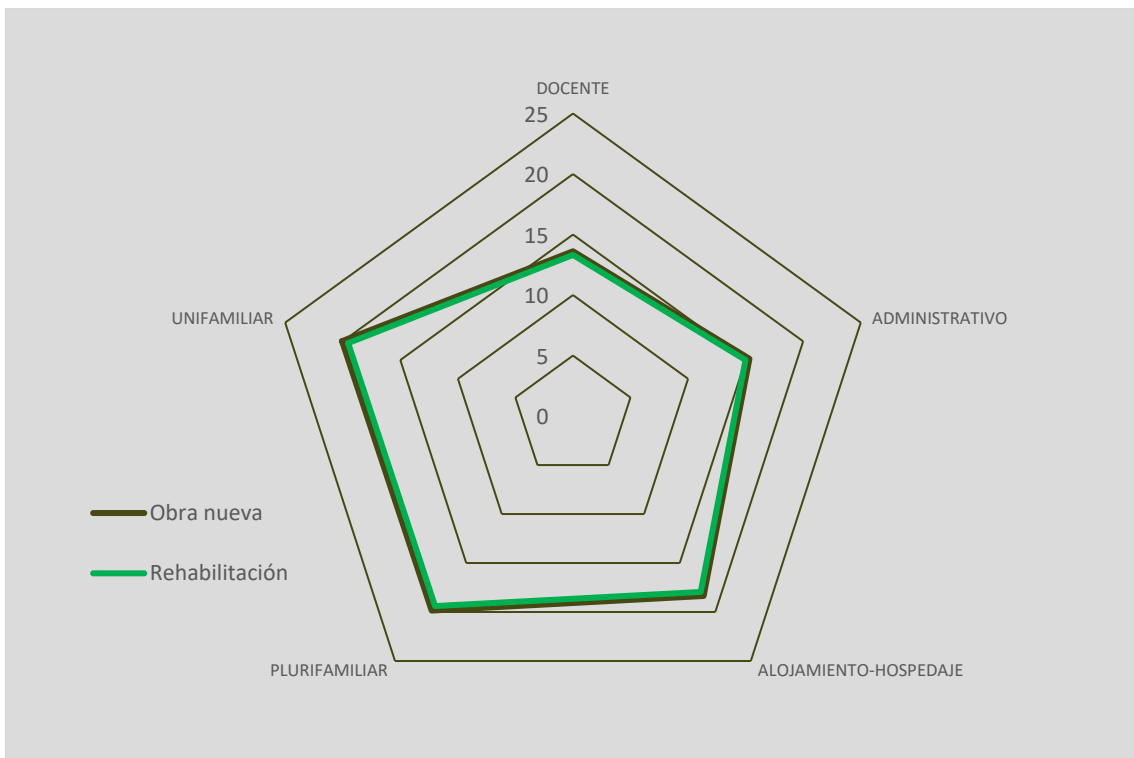
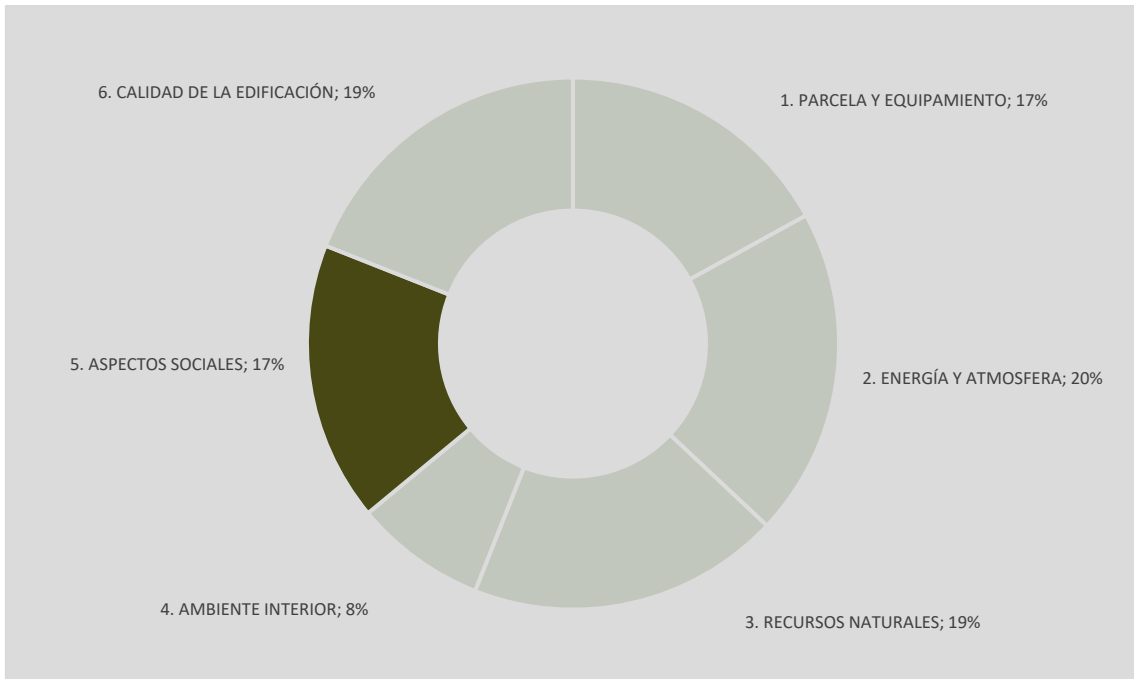
ASPECTOS SOCIALES

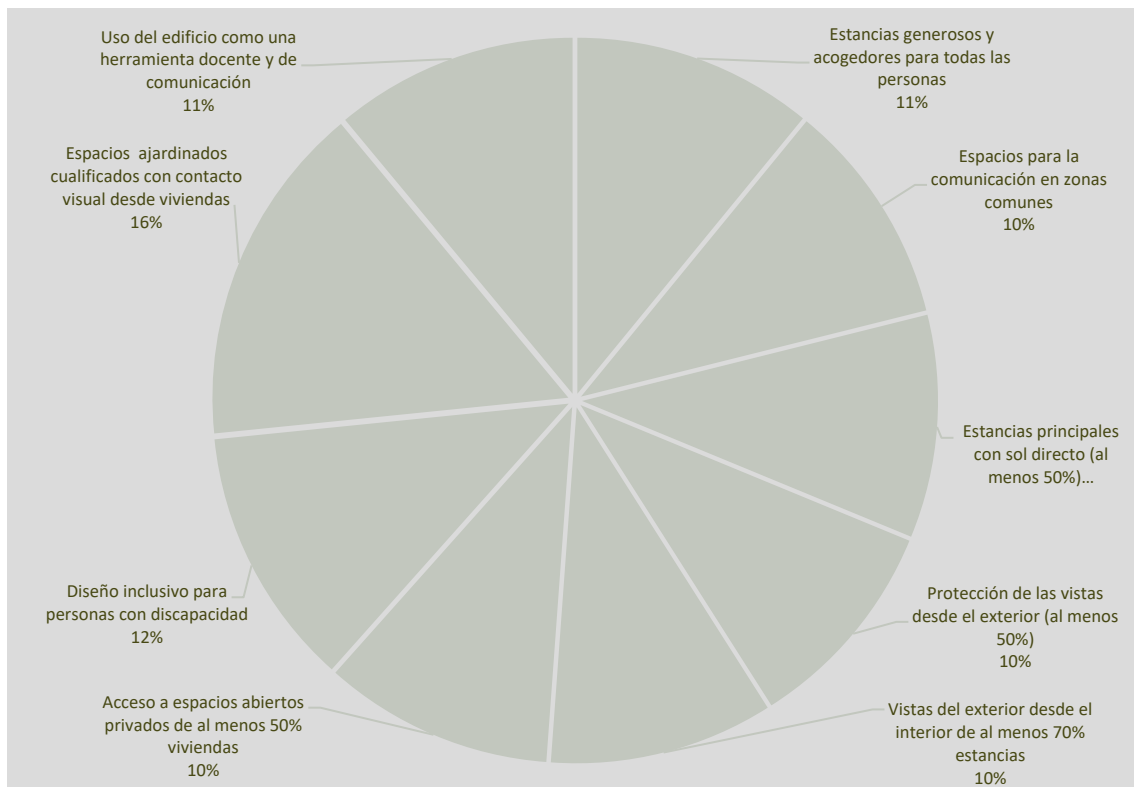
David SÁNCHEZ LANZ

SELLO DE COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD ARQUITECTOS EN VERDE

BLOQUE 5

ASPECTOS SOCIALES





En esta área se evalúan aspectos como disponer de espacios adecuados para todas las personas en los edificios, de espacios para la comunicación, derecho al sol, derecho a la intimidad, contacto visual con el exterior desde áreas de trabajo, poder acceder a espacios abiertos privados desde las viviendas o desde los lugares de trabajo, el diseño inclusivo en los edificios, la conexión con la naturaleza y utilizar el edificio como una herramienta de educación.


En relación con la educación el establecer un plan de comunicación de los consumos y actuaciones llevadas a cabo en el edificio pretende expandir las buenas prácticas y el conocimiento generado por el edificio evaluado.

Es interesante que los datos de consumo del edificio sean accesibles en el modo adecuado y puedan formar parte de estudios amplios sobre el comportamiento de la edificación ambientalmente responsable, pero también es interesante que edificios emblemáticos abran sus puertas para que la gente interesada pueda conocer su funcionamiento y poder integrar las mejoras en otros casos extendiendo las mejoras aprendidas

La aplicabilidad de estos criterios depende del uso del edificio, en cada criterio se establecen las pautas a seguir en cada caso y si es aplicable o no. Serán aplicables más criterios en los usos residenciales, ya que estos criterios afectan más directamente a los habitantes de este tipo de edificios.

A continuación, se analiza el peso del área de Aspectos Sociales y de sus apartados:

APTDO	DESCRIPCIÓN	PESO	TOMA DE DECISIONES
AS01	Espacios generosos y acogedores para todas las personas	11%	Proyecto Básico
AS02	Espacios para la comunicación en zonas comunes	11%	Proyecto Básico
AS03	Derecho al sol	10%	Proyecto Básico
AS04	Protección de las vistas desde el exterior	10%	Proyecto Básico
AS05	Contacto visual con el exterior	10%	Proyecto Básico
AS06	Acceso a espacios abiertos privados	10%	Proyecto Básico
AS07	Diseño inclusivo	12%	Proyecto Básico
AS08	Conexión con la naturaleza	16%	Proyecto Básico
AS09	Edificio como herramienta docente y de comunicación	11%	Previo
		100%	

 Indicadores de mayor peso

Mediante aspectos que provienen de la elección del PROMOTOR, y en algunos casos ajenos a decisiones de proyecto (AS 09) **alcanzaríamos el 11% de la puntuación del área que representaría, sin más medidas, un 2% del baremo del sello de compromiso con la sostenibilidad (favorable al alcanzar el 50%)**

Con decisiones fácilmente adoptables en fase de diseño, **podemos alcanzar el 89% de la puntuación del área, representando un 16% del baremo del sello de compromiso con la sostenibilidad (favorable al alcanzar el 50%).**

Visto lo anterior, podemos pasar a analizar los distintos apartados:

AS 01 Espacios generosos y acogedores para todas las personas

OBJETIVO

El objetivo de este apartado es valorar criterios de diseño que garanticen una buena calidad de los espacios tanto interiores como exteriores permitiendo variedad de usos, incluyendo aquellos de carácter recreativo, mejorando la calidad de vida de todas las personas que ocupan el edificio.

Para medir el apartado se tendrán en cuenta dos indicadores:

1. Espacios generosos
2. Espacios acogedores para todas las personas

Se considerará que el indicador se cumple totalmente si se cumplen simultáneamente los dos apartados y parcialmente si se cumple uno de los dos.

1. ESPACIOS GENEROSOS

El objetivo de este apartado es disponer de espacios con un volumen suficiente como para ser polivalentes y permitir cambios de uso.

La valoración del edificio a través de esta media implica que las superficies útiles y las alturas libres de los espacios de uso principal sean adecuados para la función del edificio.

En cada perfil de uso se definirá qué se considera espacio principal.

1.1. Edificios de uso residencial

En estos perfiles de uso habrá que garantizar unos tamaños mínimos para las siguientes estancias:

- Zona principal o salón. Se considerará como tal la estancia más grande de cada una de las viviendas. Esta puede ser con uso único o incorporando usos como el comedor, cocina o despacho.
- Cocina/comedor. Para poder valorar este indicador, la cocina deberá incluir un espacio comedor y podrá estar también incorporada al salón.
- Habitaciones o dormitorios. Se considerarán como tales todas las estancias distintas de la zona principal o salón y de las estancias húmedas (cocina y cuartos de baño). Para viviendas de tres o más habitaciones, podrá incumplir las dimensiones mínimas una de las estancias.
- En la vivienda puede haber otros espacios que no cumplan con las definiciones anteriores, como almacenes, despensas, etc. que quedan excluidos del cómputo del criterio.

Medidas para un volumen generoso en residencial privado

Estancia	Cuadrado inscrito* [m de lado] según tipo de vivienda				Superficie mínima [m2] según tipo de vivienda				Altura libre [m] mínima
	1 d	2 d	3 d	≥4 d	1 d	2 d	3 d	≥4 d	
Salón	3,5	4	4,5	4,5	20	25	25	30	2,8
Cocina / Comedor	4	4,5	5	5	15	17	17	20	
Salón / Cocina / Comedor	4	4,5	5	5	30	30	35	40	
Habitación	3	3	3	3	17	15	15	15	

(*) El cuadrado que debe poder inscribirse en las estancias puede estar reducido en no más de un 5 % de su superficie.

1.2. Edificios de uso administrativo

Habrá que garantizar unos tamaños mínimos para las zonas de oficinas y despachos según el siguiente criterio:

Estancia	Cuadrado inscrito* [m de lado]	Superficie mínima [m2]	Altura libre [m] mínima
<i>Despacho individual</i>	3.5	12.5	3.2
<i>Despacho hasta 5 personas</i>	5 m para las dos primeras personas y se incrementará en 0,5 m por cada ocupante más previsto	25 m2 para las dos primeras personas y se incrementará en 7 m2 por cada ocupante más previsto	
<i>Oficina abierta</i>	6	12 m2/persona	

(*) El cuadrado que debe poder inscribirse en las estancias puede estar reducido en no más de un 5 % de su superficie.

1.3. Edificios de alojamiento y hospedaje

En este perfil de uso habrá que garantizar unos tamaños mínimos para las siguientes estancias:

- Zona principal o salón. En caso de existir, se considerará como tal la estancia más grande de cada una de las unidades habitacionales. Esta puede ser con uso único o incorporando usos como el comedor o cocina.
- Habitaciones o dormitorios, Se considerarán como tales todas las estancias, distintas de la zona principal o salón y de las estancias húmedas (cocina y cuartos de baño).
- En la unidad habitacional puede haber otros espacios que no cumplan con las definiciones anteriores, como almacenes, despensas, etc. que quedan excluidos del cómputo del criterio.

Estancia	Cuadrado inscrito* [m de lado] según tipo de unidad residencia				Superficie mínima [m2] según tipo de unidad residencial				Altura libre [m] mínima
	0 d	1 d	2 d	≥3 d	0 d	1 d	2 d	≥3 d	
<i>Salón</i>	3,5	4	4,5	4,5	20	25	25	30	2,8
<i>Cocina / Comedor</i>	4	4,5	5	5	15	17	17	20	
<i>Salón / Cocina / Comedor</i>	4	4,5	5	5	30	30	35	40	
<i>Habitación</i>		3	3	3		15	15	15	

(*) El cuadrado que debe poder inscribirse en las estancias puede estar reducido en no más de un 5 % de su superficie.

1.4. Edificios de alojamiento y hospedaje

Se hará un estudio, en función de la tipología edificatoria, que justifique que los volúmenes principales del edificio son generosos tanto en superficie como en altura y permiten un posible cambio de uso.

2. ESPACIOS ACOGEDORES PARA TODAS LAS PERSONAS

El objetivo de este indicador es disponer de diversos espacios que favorezcan la convivencia y faciliten el desarrollo de diversas actividades.

2.1. Edificios de uso residencial

La valoración del edificio a través de esta media implica que se tengan en cuenta las necesidades de todas las personas, las familias, la infancia y las personas mayores, con especial atención en los dos últimos grupos. Para ello se podrán implementar al menos DOS de las siguientes medidas:

- Instalaciones para niñas y niños, como zonas de juego al aire libre, estancias interiores con equipamiento que permita el juego, fuentes de agua potable adecuadas a su altura, etc.
- Espacios de esparcimiento para la tercera edad adecuados al uso del edificio.
- Variedad de tamaños y número de dormitorios en edificios residenciales, hoteles y otros residenciales, dando respuesta a las necesidades de los distintos conjuntos familiares.
- Diseño de las cocinas como elementos integrados en el espacio de comedor.
- Otras medidas innovadoras que faciliten el uso del edificio por personas de grupos de edad extremos (infancia y tercera edad) o la integración de todos los miembros de la familia.

2.2. Resto de usos

Se podrán implementar al menos DOS de las siguientes medidas:

- Vestuarios independientes para bebés con espacios para amamantarles.
- Instalaciones para niñas y niños, como zonas de juego al aire libre, estancias interiores con equipamiento que permita el juego, fuentes de agua potable adecuadas a su altura, etc.
- Espacios destinados al cuidado de las niñas y niños, con posibilidad de personal cuidador, adecuado al uso del edificio y que permitan el recreo, aprendizaje e interrelación de las niñas y niños que están al cuidado de las personas adultas que ocupan el edificio durante el tiempo que estas deban o puedan permanecer en él.
- Espacios de esparcimiento para la tercera edad adecuados al uso del edificio.
- Variedad de tamaños y número de dormitorios en edificios residenciales, hoteles y otros residenciales, dando respuesta a las necesidades de los distintos conjuntos familiares.
- Diseño de las cocinas como elementos integrados en el espacio de comedor.
- Otras medidas innovadoras que faciliten el uso del edificio por personas de grupos de edad extremos (infancia y tercera edad) o la integración de todos los miembros de la familia.

AS 02 Espacios para la comunicación

OBJETIVO

Crear espacios que permitan el contacto entre las personas y faciliten compartir actividades entre los usuarios del edificio. Se busca estrechar las relaciones sociales y crear comunidad entre usuarios y vecinos.

ESPACIOS QUE FACILITEN LA COMUNICACIÓN

La valoración del edificio a través de esta media afecta a las zonas comunes de los edificios e implica que se diseñen espacios que favorezcan la comunicación e interrelación entre los ocupantes del edificio:

1. **Espacios de reunión.** Dependiendo del uso y los ocupantes del edificio, se diseñarán espacios accesibles para todos los ocupantes, y capaces de albergar a un número suficiente de personas. Este último punto se justificará para cada caso en función del perfil de uso del edificio y su ocupación.
2. **Espacios de actividades.** En función del uso del edificio y las características de las personas que accedan a él, se diseñarán espacios en los que se puedan desarrollar actividades culturales, deportivas, de ocio o de otro tipo que aporten valor a la comunidad.
3. **Espacios para el esparcimiento.** Según las características del edificio, se crearán espacios que inviten al esparcimiento con zonas de asientos confortables, mesas y otros elementos, como obras de arte que inviten al descanso y desconexión.
4. **Otras medidas innovadoras** que favorezcan la relación y comunicación entre los ocupantes del edificio.



Cooperativa de viviendas La Borda
Lacol Arquitectos

Se considerará que el indicador se cumple totalmente si se cumplen al menos dos apartados y totalmente si se cumplen los cuatro.

AS 03 Derecho al sol

(DEBE CONSIDERARSE UNA VISIÓN TRASVERSAL DE LOS APARTADOS REFERENTES A PARCELA Y EMPLAZAMIENTO PE 06, PE 07 Y PE 08 Y LOS REFERENTES A ASPECTOS SOCIALES AS 03, AS 04 Y AS 05)

OBJETIVO

Garantizar un número suficiente de horas de soleamiento en el interior de la estancia principal de la vivienda durante todo el año.

DERECHO AL SOL

El cálculo se puede realizar a través de una herramienta de estudio de soleamiento

El estudio de soleamiento del edificio debe tener en cuenta sus obstrucciones solares, y establecer qué estancias se cumple el requisito de tener radiación solar directa, a través de sus huecos durante al menos dos horas entre las 9:00 y las 15:00 horas solares del día 22 de diciembre.

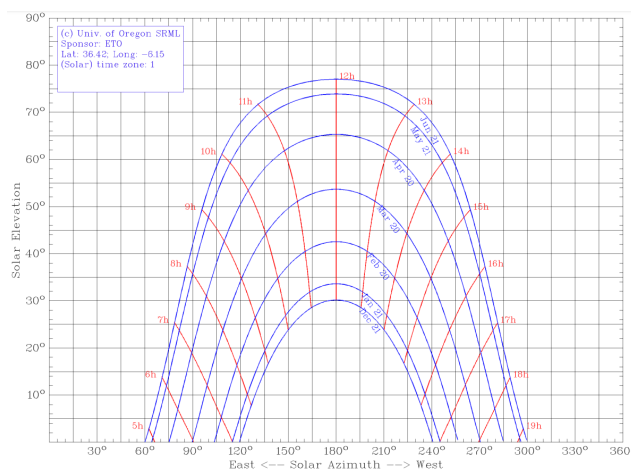
Se considerará que el indicador se cumple parcialmente si el porcentaje de viviendas que disfrutan en su estancia principal de dos horas de sol directo el día 22 de diciembre entre las 9:00 y las 15:00 horas solares supera el 50 % y totalmente si dicho porcentaje es el 100%.

PARA GENERAR INCLINACIONES SOLARES:

<https://www.helioesfera.com/coordenadas-y-carta-solar/>

herramienta online llamada [Sun path chart program](#)

p. ejemplo.. Chiclana de la Fra. el 22 de dic:



DADA LA ESPECIFICIDAD DE ESTE APARTADO, EL ESTUDIO DE SOLEAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR SERÁ TRATADO DE MANERA ESPECIFICA EN UNA JORNADA INDEPENDIENTE.

AS 04 Protección de las vistas desde el exterior

(DEBE CONSIDERARSE UNA VISIÓN TRASVERSAL DE LOS APARTADOS REFERENTES A PARCELA Y EMPLAZAMIENTO PE 06, PE 07 Y PE 08 Y LOS REFERENTES A ASPECTOS SOCIALES AS 03, AS 04 Y AS 05)

OBJETIVO

Promover un diseño que asegure la intimidad en las viviendas o estancias evitando las vistas del interior de las mismas desde el exterior.

DERECHO A LA INTIMIDAD

La evaluación del edificio a través de este criterio se establece por medio del porcentaje de viviendas o unidades residenciales (Psv) en las que no se pueda ver el interior de las mismas desde el exterior.

PASO 1 NUMERAR LAS VIVIENDAS O UNIDADES RESIDENCIALES QUE IMPIDEN QUE SE VEAN SUS ESPACIOS INTERIORES DESDE UN PUNTO SITUADO EN EL EXTERIOR DE LAS MISMAS.

Numerar:

1. Viviendas o unidades residenciales cuyas ventanas se encuentren a más de 20 m de un punto, desde su horizontal hacia arriba, desde el que pueda situarse un observador. Puede ser la calle, el propio edificio, edificios cercanos o cualquier otro punto en el que pueda haber gente de forma habitual.
2. Viviendas cuya superficie observable desde el exterior sea inferior al 10 % de la superficie total de la estancia, dado que también se considera que se goza de intimidad.

PASO 2 CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE VIVIENDAS O UNIDADES RESIDENCIALES QUE CUMPLEN CON EL CRITERIO.

Calcular el porcentaje de viviendas o unidades residenciales sobre el total, que cumplen con los requisitos del criterio.

Se considerará que el indicador se cumple parcialmente si el porcentaje de viviendas que cumple el criterio supera el 50 % y totalmente si dicho porcentaje es el 100%.

AS 05 Contacto visual con el exterior

(DEBE CONSIDERARSE UNA VISIÓN TRASVERSAL DE LOS APARTADOS REFERENTES A PARCELA Y EMPLAZAMIENTO PE 06, PE 07 Y PE 08 Y LOS REFERENTES A ASPECTOS SOCIALES AS 03, AS 04 Y AS 05)

OBJETIVO

Promover el diseño de los espacios interiores que no limiten el acceso a las vistas del exterior.

CONDICIONES CONSIDERADAS DE ACCESO VISUAL AL EXTERIOR

El porcentaje de viviendas que disfrutan de contacto visual con el exterior desde el centro de las estancias principales (salas de estar, despachos, comedores, cocinas o dormitorios) supera el 70 %. Deberá cumplirse con el indicador en, al menos, tres de cada cuatro estancias principales.

USO	CONDICIONES
RESIDENCIAL PRIVADO	Contacto visual con el exterior desde el centro de las estancias principales (salas de estar, despachos, comedores, cocinas o dormitorios) > 70 %. Deberá cumplirse al menos en tres de cada cuatro estancias principales .
ADMINISTRATIVO	Porcentaje de superficie de trabajo que disfruta de contacto visual con el exterior > 70 %. Se excluyen las áreas de ocupación puntual como salas de reuniones, salas múltiples, archivos, etc.
DOCENTE	Porcentaje de superficie de aulas y despachos que disfruta de contacto visual con el exterior > 70 %. Se excluyen las áreas de ocupación puntual como salas de reuniones, salas múltiples, archivos, etc.
ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE	Todas las unidades residenciales disfrutan de contacto visual con el exterior desde el centro de la estancia principal.
DEPORTIVO	Porcentaje de superficie de uso frecuente (pistas deportivas, piscinas, salas de entrenamiento, despachos, etc.) que disfrutan de contacto visual con el exterior > 50 %. Se excluyen las áreas de ocupación puntual como salas de reuniones, salas múltiples, archivos, etc.
SANITARIO	Todas las camas para pacientes internos disfrutan de contacto visual con el exterior desde el centro de la estancia.

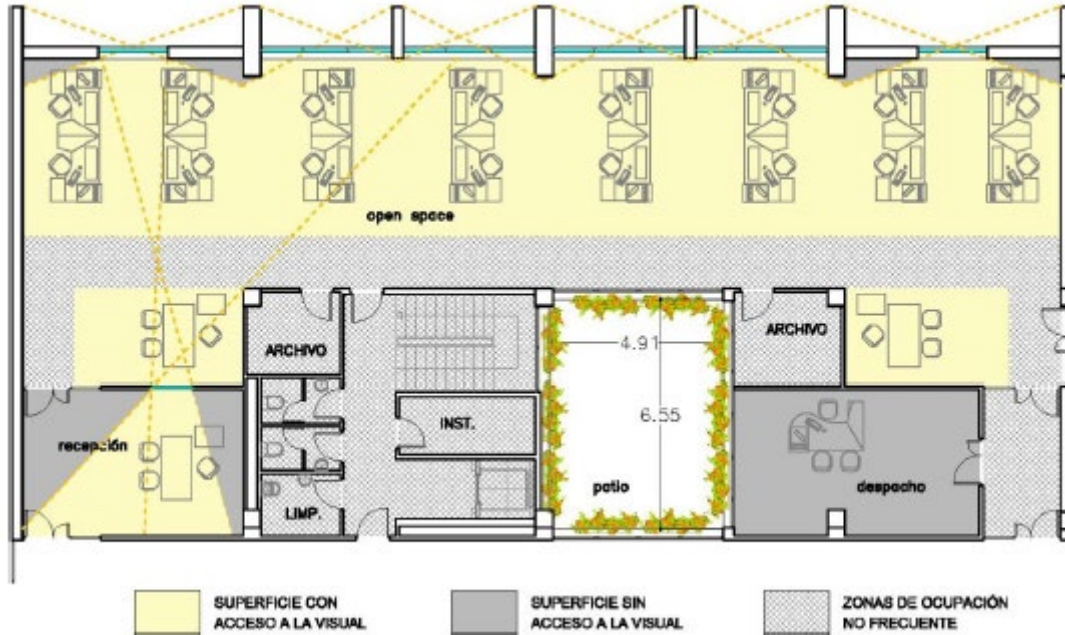
PASO 1 CREAR UNA HOJA DE CÁLCULO PARA JUSTIFICAR EL CRITERIO.

A partir de los cuadros de superficies del proyecto

ESTANCIA	Sup. Util S_{TOT}	Sup. Con contacto ext S_{AV}	Porcentaje con contacto ext. P_{AV}
		% Total	- %

PASO 2 DETERMINAR LA SUPERFICIE DE TRABAJO CON VISUALES DIRECTAS.

Utilizando los planos de plantas del edificio, determinar la superficie del espacio de trabajo que tiene una línea directa de vistas hacia las ventanas. La línea de vistas puede atravesar dos superficies acristaladas, pero no áreas de paso con puertas opacas.



Planta con indicación de superficies

PASO 3 CALCULAR LA SUPERFICIE TOTAL DE TRABAJO CON VISTAS AL EXTERIOR.

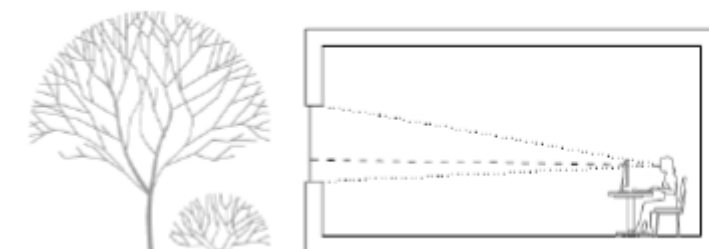
Determinar la superficie de visión del exterior para cada área S_{Avi} .

PASO 4 TENER EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES PARTICULARES.

En el caso de despachos, si la superficie del espacio de trabajo con línea directa a las vistas es del 80 % o más, se considerará la superficie completa del mismo a efectos de cómputo del criterio.

No se considerarán aquellos huecos cuyas vistas tengan un obstáculo a menos de 7 m.

Para determinar la superficie de visión se consideran solo aquellos huecos que permiten una visión horizontal a una altura media de 140 cm, como en el siguiente ejemplo:



PASO 5 CÁLCULAR EL PORCENTAJE DE SUPERFICIES CON VISUALES DIRECTAS AL EXTERIOR. Calcular el porcentaje de superficies con acceso a la visual PAV sobre el total de las superficies STOT.

$$P_{AV} = \sum (S_{AV} / S_{TOT}) \cdot 100$$

Donde:

P_{AV} : Porcentaje de superficies con acceso visual al exterior

S_{AV} : Superficies con acceso visual al exterior

S_{TOT} : Superficie total de trabajo

En el caso de Residencial privado, se calculará el porcentaje de viviendas en las que al menos tres estancias principales de cada vivienda tienen un contacto con el exterior superior al 70%

Excepto en el uso sanitario y deportivo, se considerará que el indicador se cumple parcialmente si el porcentaje supera el 70 % y totalmente si dicho porcentaje es el 100%.

AS 06 Acceso a espacios abiertos privados

OBJETIVO

Favorecer en las viviendas y en las plantas de otros edificios la existencia de espacios abiertos al exterior y privados, propios de la vivienda o edificio.

ESPACIOS ABIERTOS PRIVADOS

- **Edificios residencial colectivo:**

Se valora que el porcentaje de viviendas que disfrutan de un espacio abierto privado supera el 50 %.

ESPACIOS ABIERTOS PRIVADOS COMPUTABLES: en residencial colectivo son aquellos que se encuentren totalmente abiertos por al menos uno de sus lados, incluyendo en el cómputo la cubierta, en los que se pueda inscribir una circunferencia de 1,20 m de diámetro y una superficie libre mínima de 2 m². Quedan excluidos espacios como los tendederos, donde, aunque se consideren abiertos, existen unas protecciones que impiden las vistas del exterior.

Se considerará que el indicador se cumple parcialmente si el porcentaje de viviendas que cumple el criterio supera el 50 % y totalmente si dicho porcentaje es el 100%.

- **EDIFICIOS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RESIDENCIAL URBANIZACIÓN:**

Se valora que la vivienda disfrute de un espacio abierto privado.

ESPACIOS ABIERTOS PRIVADOS COMPUTABLES: en viviendas unifamiliares y urbanizaciones son aquellos que se encuentren totalmente abiertos por al menos dos de sus lados, sin incluir en el cómputo la cubierta que debe estar abierta, en los que se pueda inscribir una circunferencia de 1,70 m de diámetro y una superficie libre mínima de 7 m². Quedan excluidos espacios como los tendederos, donde, aunque se consideren abiertos, existen unas protecciones que impiden las vistas del exterior.

Se considerará que el indicador se cumple totalmente si la vivienda cumple las condiciones del criterio.

- **EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS Y SANITARIOS:**

Se valora que cada planta disfrute de un espacio abierto privado.

ESPACIOS ABIERTOS PRIVADOS COMPUTABLES: al menos un espacio libre en cada planta y que sea accesible para todos los ocupantes del edificio. Los espacios abiertos privados computables son aquellos que se encuentren totalmente abiertos por al menos uno de sus lados, incluyendo en el cómputo la cubierta, en los que se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro y una superficie libre mínima de 7 m². Se deberá justificar la adecuación de la superficie en función del número previsto de ocupantes.

Se considerará que el indicador se cumple totalmente si cada planta del edificio cumple las condiciones del criterio.

AS 07 Diseño inclusivo

OBJETIVO

El objetivo es realizar un diseño inclusivo que permita el uso del edificio por todas las personas independientemente de su estado físico o cognitivo, atendiendo a TRES ASPECTOS:

1. Señalización específica para personas con discapacidad visual y auditiva
2. Mejoras de accesibilidad respecto a lo dispuesto en D 293/2009
3. Mejora sustancial de la accesibilidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio por el que se aprueba el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en **Andalucía**.

Normativa y recursos en web colegial

1. SEÑALIZACIÓN ESPECÍFICA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y AUDITIVA

La valoración del edificio a través de este apartado implica que en zonas comunes los itinerarios dentro del edificio dispongan de una señalización específica para personas con discapacidad visual y auditiva. Se podrán considerar señalizaciones acústicas o señalizaciones con texto en braille.

PASO 1 IDENTIFICAR LOS PUNTOS DEL RECORRIDO QUE NECESITEN DE UNA SEÑALIZACIÓN ESPECÍFICA.

Se localizarán en el edificio todos los puntos que necesiten una señalización específica, conforme al Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Se indicará tanto en una memoria específica del criterio como en los planos generales de planta la ubicación de dichos puntos.

PASO 2 CONFIRMAR QUE TODOS ELLOS DISPONEN DE UNA SEÑALIZACIÓN ESPECÍFICA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y AUDITIVA.

Para todos los puntos identificados en el paso 1, se confirmará la existencia de un sistema de señalización tipo braille que cumpla con las especificaciones de la norma UNE 170002. La señalización de las paradas de ascensor se realizará mediante señal acústica.

2. MEJORAS DE ACCESIBILIDAD RESPECTO A LO DISPUESTO EN D 293/2009, EN CUANTO A DIMENSIONES DE VESTÍBULOS, CABINAS DE ASCENSOR, ANCHO Y MESETAS DE RAMPAS Y ESPACIOS PARA GIROS

Se incluirá el cumplimiento de las siguientes exigencias que exceden las de la normativa:

Exigencias mínimas de accesibilidad además de las recogidas por la normativa de aplicación

Dimensiones mínimas de anchura × profundidad [m] para ascensores		
<i>Con una puerta o dos puertas enfrentadas</i>	1,20 × 1,50	
<i>Con dos puertas en ángulo</i>	1,50 × 1,50	
Itinerario accesible		
<i>Desniveles</i>	<i>Rampas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente máxima: 8 % para longitud menor de 3 m y 6 % en el resto de los casos • Pendiente transversal de las rampas: 1,5 % máximo • Longitud máxima: 8 m • Anchura mínima; 1,40 m. Así mismo se dispondrá de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,4 m en la dirección de la rampa como mínimo.
	<i>Mesetas</i>	Las mesetas dispuestas en la misma dirección que las rampas tendrán, al menos, la anchura de la rampa y una longitud de 1,70 m mínimo.
<i>Espacios para giros</i>		En portales, fondos de pasillos de más de 8 m y frentes de ascensores, deberá poder inscribirse una circunferencia de \varnothing 1,70 m.
<i>Pasillos y pasos</i>		La anchura libre de paso será de 1,20 m en zonas comunes, admitiéndose estrechamientos puntuales de 1,10 m.

3. MEJORA SUSTANCIAL DE LA ACCESIBILIDAD

La valoración del edificio a través de este apartado implica que se ha previsto una mejora sustancial de la accesibilidad, además de las explicadas en las medidas anteriores.

PASO 1 IDENTIFICAR LA MEDIDA DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD.

Se identificará la o las medidas implantadas en el edificio que mejoren la accesibilidad universal y la usabilidad del edificio. Se incluirán medidas en todos los espacios del edificio.

PASO 2 JUSTIFICAR LA MEJORA OBTENIDA CON LA MEDIDA.

Se deberá justificar, mediante una memoria, qué mejora supone la medida propuesta y a qué grupos de personas favorece.

Se considerará que el indicador se cumple parcialmente si se cumple uno de los tres apartados y totalmente si se cumplen al menos dos.

AS 08 Conexión con la naturaleza

(DEBE CONSIDERARSE UNA VISIÓN TRASVERSAL DE LOS APARTADOS REFERENTES A PARCELA Y EMPLAZAMIENTO PE 06, PE 07 Y PE 08 Y LOS REFERENTES A ASPECTOS SOCIALES AS 03, AS 04 Y AS 05)

OBJETIVO

El objetivo es promover la conexión con la naturaleza de los ocupantes del edificio. La presencia de plantas en general y jardines verticales en particular, en el interior de edificios, tiene una doble función: por un lado, mejora el ánimo y el bienestar emocional de sus ocupantes, por otro retira del aire compuestos orgánicos volátiles (COV) causantes de diversos malestares (dolor de cabeza, sequedad ocular y de vías respiratorias y otros incluso más severos). Afecta especialmente a aquellos espacios de trabajo con baja ventilación y aparatos informáticos, en los que se utilizan productos de limpieza a diario.

Valoramos este indicador, atendiendo a CUATRO ASPECTOS:

1. **Jardinería que potencie la biofilia**
2. **Contacto visual con elementos vegetales**
3. **Naturaleza en el edificio**
4. **Espacios de convivencia con perros**

1. JARDINERÍA QUE POTENCIE LA BIOFILIA

Se busca estimular la biofilia natural del ser humano mediante la presencia de jardinería que potencie el aspecto silvestre y biodiverso, en espacios con al menos un 75 % de superficie ajardinada, con estudio de elección de especies en función de los cambios estacionales y con al menos un árbol por cada 50 m² (a partir de 20 m²)

El edificio contará con espacios abiertos ajardinados y accesibles para todos los ocupantes. Estos espacios pueden estar en las zonas libres de la parcela, terrazas, cubiertas, patios u otros espacios similares, con la siguiente superficie mínima

Superficie mínima ajardinada según número de ocupantes

Numero de ocupantes	Superficie mínima [m ²]
Hasta 40	20
Entre 40 y 2000	0,5 m ² /ocupante
A partir de 2000	1000 m ² + 0,1 m ² /ocupante

2. CONTACTO VISUAL CON ELEMENTOS VEGETALES

Se considerará que el porcentaje de viviendas o unidades residenciales que disfrutan de contacto visual con espacios vegetados es del 100 % desde las habitaciones principales (salas de

estar, despachos, comedores, cocinas o dormitorios). Podrá no cumplir con el indicador el 25% de las habitaciones principales de la vivienda, y aun así se considerará que la vivienda cumple

3. NATURALEZA EN EL EDIFICIO

Se valorará la implementación de las siguientes medidas en el edificio:

- Ubicación pródiga de plantas en el interior del edificio, de forma que estén presentes en zonas comunes y en puestos de trabajo
- Ubicación de espacios que puedan dar servicio a la avifauna como refugio y garantizar que no supondrán un problema para el sistema constructivo del edificio o molestia para los usuarios.
- Presencia en el exterior, de plantas con flores que atraigan insectos polinizadores
- Instalación de estructuras que sirvan de soporte para insectos (hoteles de insectos).

4. ESPACIOS DE CONVIVENCIA CON PERROS

Disponer de AL MENOS UN elemento que faciliten que el edificio sea visitado u ocupado por perros:

- Espacios en jardines específicos
- Fuentes para perros
- Sistemas para recogida de heces y orines

AS 09 EL EDIFICIO COMO UNA HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN

OBJETIVO

Promover y premiar el uso del edificio y las buenas prácticas desarrolladas en él como una herramienta para educar a la sociedad en la sostenibilidad.

Se debe APORTAR DECLARACIÓN DE INTENCIONES DONDE SE RECOJA EL COMPROMISO DE PROMOTOR(A) Y PROYECTISTAS DE CUMPLIR CON LAS MEDIDAS DESCRITAS. Esta declaración de intenciones debe detallar claramente cómo se adoptarán las medidas, cada cuánto tiempo y a través de qué medio se harán públicos los consumos; planes de presentación y comunicación de las buenas prácticas del edificio, al menos con una previsión de un año vista indicando los medios con que se cuenta; etc

PLAN DE COMUNICACIÓN

Se definirá un plan de comunicación para difundir las buenas prácticas del edificio en el que se contemplen, al menos uno de los siguientes medios:

- a. Revistas especializadas
- b. Grupos técnicos en redes sociales
- c. Congresos y exposiciones relacionadas con la edificación sostenible

DATOS PÚBLICOS

Los datos de consumo de agua y energía del edificio se harán públicos.

ACCESO A LA INFORMACIÓN

Se facilitará información sobre el edificio, su proyecto y su comportamiento en fase de uso, a instituciones educacionales públicas o privadas que así lo soliciten.

DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO

Se incentivará la presentación del conocimiento generado por el desarrollo del proyecto y el funcionamiento del edificio en foros, congresos y otros focos donde se difundan este tipo de experiencias.

Se considerará que el indicador se cumple parcialmente si se cumplen dos de los cuatro apartados y totalmente si se cumplen todos.