Instituto Canario de la Vivienda
Gobierno de Canarias

Nuevo Dto de habitabilidad: Anexo I y Apéndices A y B

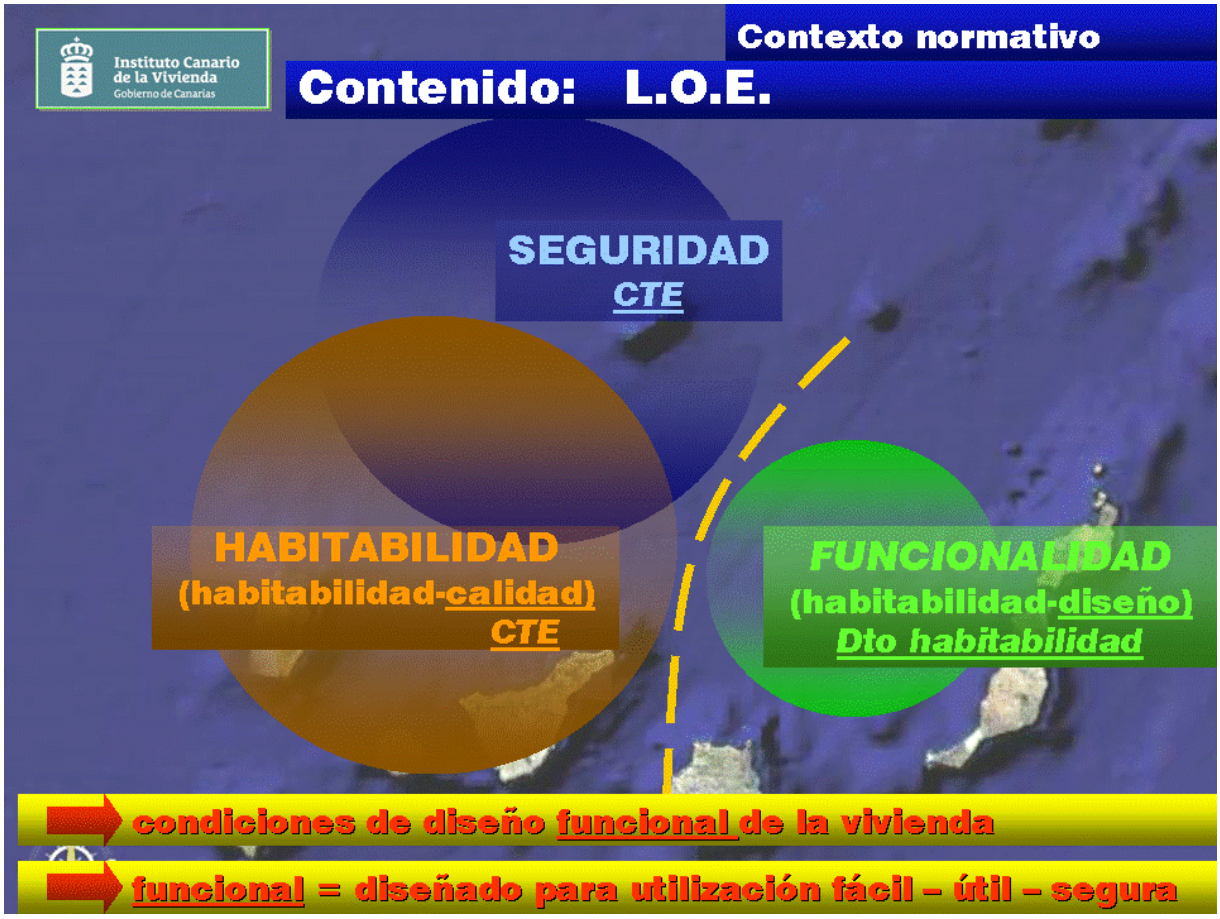
Nazario Padrón Arencibia
Jefe de Construcción y Seguimiento

Anexos del Decreto 117/06

En nuevo Decreto de habitabilidad contiene los **Anexos I** y **II**, ambos dedicados a la mera descripción de condiciones técnicas de habitabilidad, por lo que solo será posible conocer la muy diferente utilidad de cada uno de ellos por medio de una detallada lectura de la totalidad del documento.

El objeto de la presentación es únicamente el **Anexo I**, aplicable a la vivienda de nueva construcción.

El Dto nace cinco meses después que el CTE, ya con el **Anexo I**, sustancialmente ajustado a sus contenidos, tras el desarrollo en paralelo de ambos documentos durante el período 2002-2006.



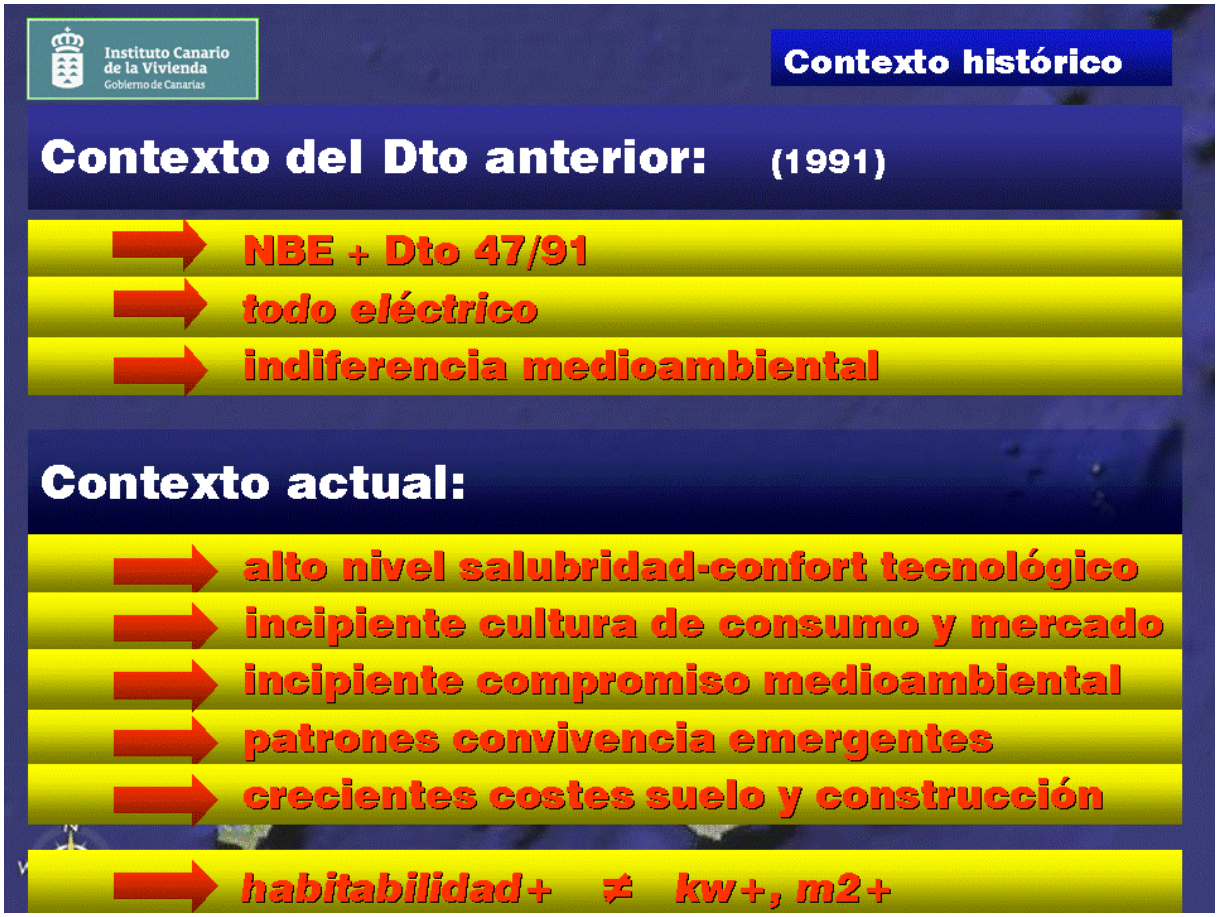
Contexto normativo y contenido del Anexo I

La Ley de Ordenación de la Edificación clasificó los requisitos que debía reunir la edificación en:

-SEGURIDAD (estructural, contra incendios, de utilización, etc);
-HABITABILIDAD (en su vertiente de **calidad**);

ambas con jerarquía básica, ámbito estatal, y a desarrollar por el Código, y:

-FUNCIONALIDAD, que es, expresado en términos simples, la vertiente de **diseño** de la habitabilidad, susceptible de ser desarrollada por las Autonomías con ámbito regional, y por tanto objeto de los Anexos del Decreto de habitabilidad.

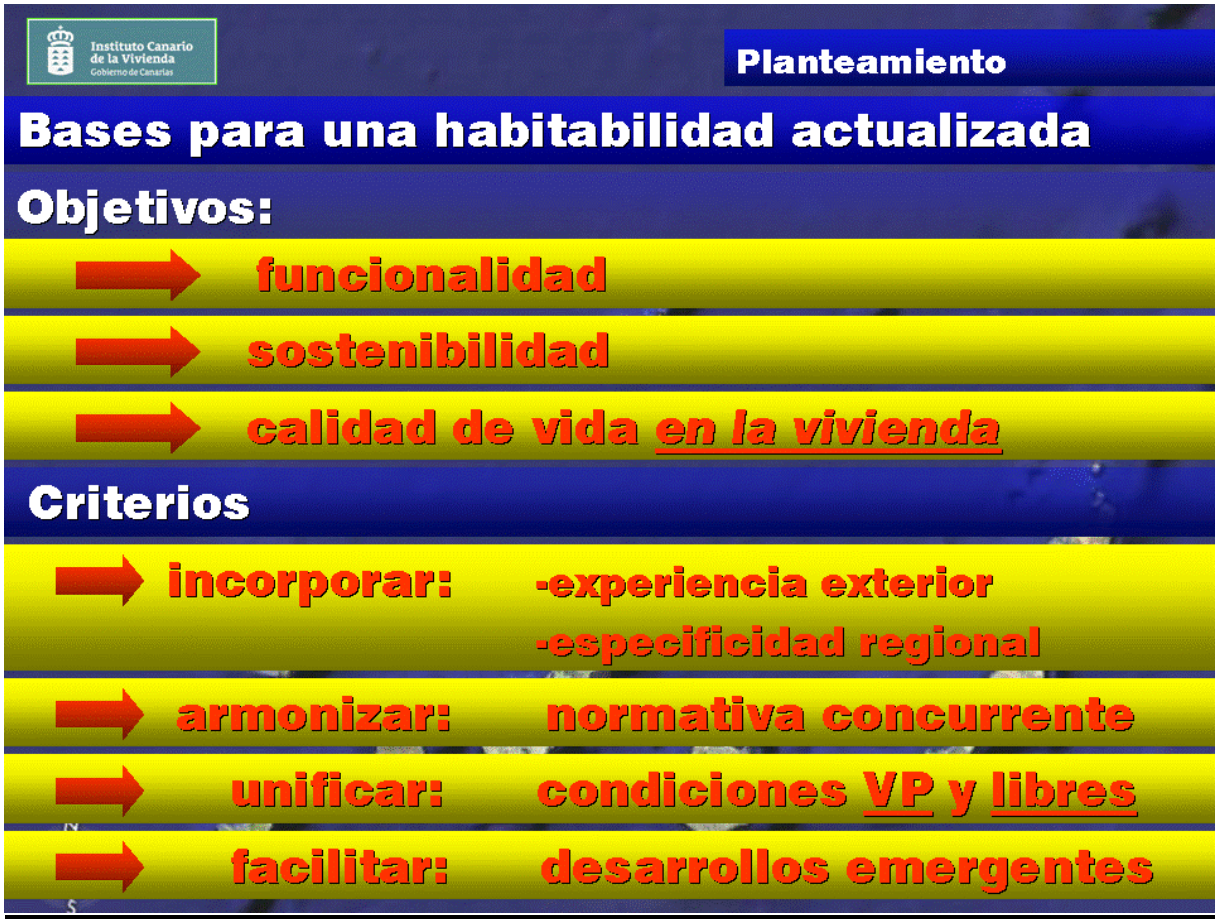


Contexto social del anterior Decreto 47/91 y del actual

En 1991 la habitabilidad de la vivienda canaria se basaba en: -Las **NBE** del Estado Central y el **Decreto** autonómico **47/91**, que tomó de las antiguas normas de diseño de las extinguidas VPO (hoy viviendas protegidas VP), con reglas geométricas rígidas pensadas para patrones familiares y de vivienda estáticos; -El bienestar doméstico del *todo eléctrico*, asumiendo un generoso consumo de energía eléctrica; -Una sociedad medioambientalmente despreocupada.

Actualmente se cuenta con razonables niveles de salubridad y de soporte tecnológico al confort en la vivienda, así como un cada día mejor conocimiento por parte del ciudadano de lo exigible en materia de habitabilidad, pero al mismo tiempo se plantea cuestiones como: -El *todo eléctrico* ha pasado de moda y hay una presión intitucional hacia las energias alternativas limpias y renovables; -Una incipiente sensibilidad medioambiental; -Nuevos patrones de familia con significativos porcentajes de parejas sin hijos, o con solo un hijo, monoparentales, *singles*, etc; -Una paralela demanda de adecuados patrones de vivienda de 1 dormitorio, estudios, *lofts*, micropisos, etc; -Una fuerte presión institucional hacia el alquiler; -Unos crecientes costes del suelo y de la construcción;

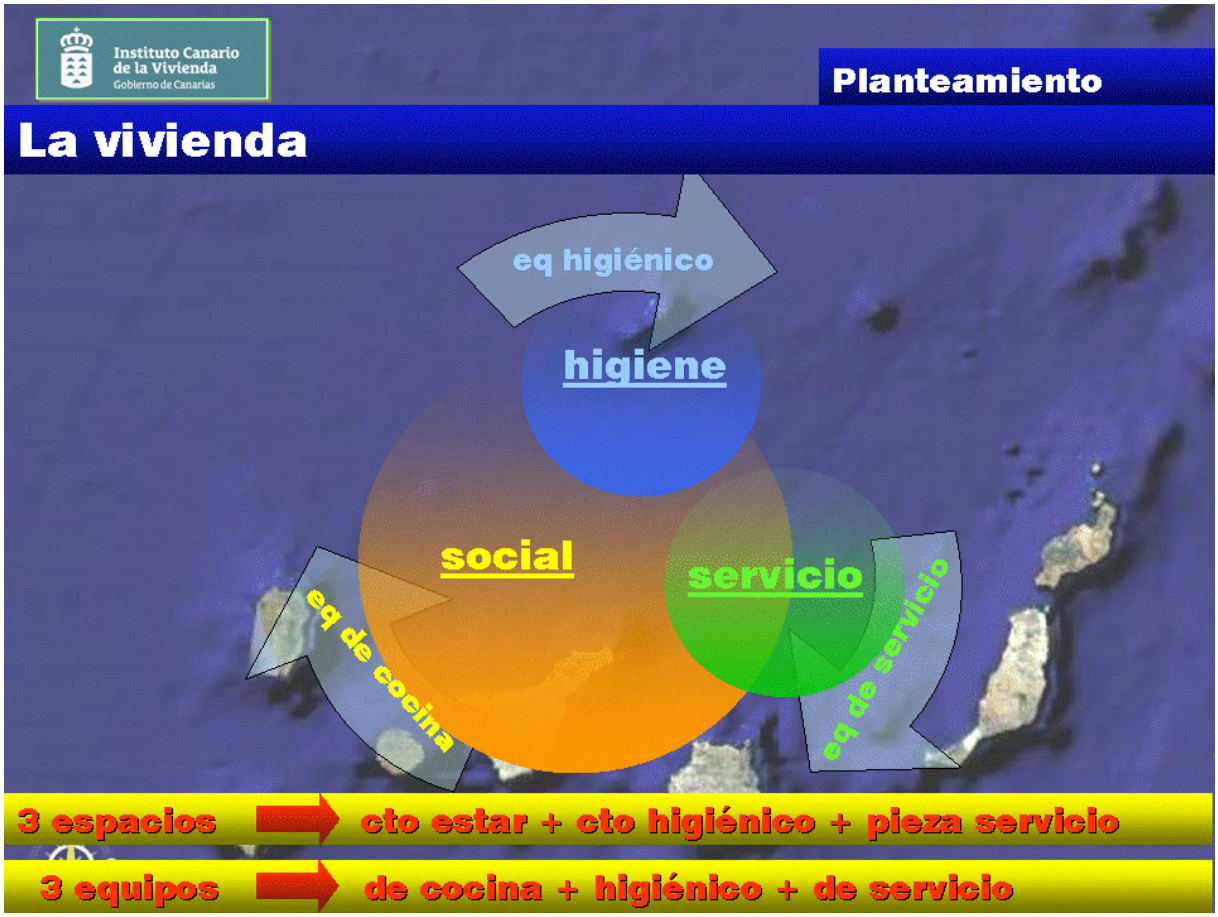
En consecuencia, la cuestión, para la administración responsable de vivienda, es definir la índole del *plus de habitabilidad* a perseguir en lo sucesivo, que no se base en una mayor demanda a la vivienda de m2 ni de kw de potencia instalada.



Bases para el siguiente plus de habitabilidad

Son las siguientes:

-La **funcionalidad** que la LOE delega en las Autonomías;
-La **sostenibilidad** (optimización del **suelo edificable**, de la **superficie útil** de la vivienda y de la **eficiencia energética** de la edificación) exigida en la legislación canaria de vivienda y ordenación territorial;
-El incremento de la **calidad de vida** en la vivienda (mejora de sus dotaciones de equipamiento y de su autonomía funcional);
-El aprovechamiento de la **experiencia exterior** (aportación de las normas de habitabilidad a la calidad de vida en colectividades avanzadas tanto de Europa como del ámbito español), en particular, por afinidad climática, en la *vía mediterránea* de habitabilidad, y la incorporación de las particularidades propias del ámbito geográfico y social del Dto;
-La **adaptación** a las normas de rango superior sobrevenidas en los últimos 15 años;
-La **unificación** de las condiciones de habitabilidad para todo tipo de vivienda independientemente de su régimen protegido o libre;
-La defensa de la **evolución** en materia de vivienda mediante normas de diseño flexibles.



Esquema teórico de la vivienda

A efectos de interpretación de las condiciones del **Anexo I**, se define **tres espacios** que necesitan estar diferenciados, y **tres equipos técnicos**:

-El espacio **social**, con todo lo relacionado con las relaciones humanas y la vida familiar y social: estar, cocinar, comer y dormir, apoyadas en un equipo de cocina (incluye al completo el esquema clasico de los cuatro *cuartos*: trabajar-recibir-comer-dormir);
-El espacio **higiénico**, con todo lo relacionado con el cuidado personal, es decir, el baño y el aseo, apoyadas en un equipo higiénico;
-El espacio **de servicio**, con todo lo relacionado con el cuidado de la propia vivienda: limpieza, ropa, etc, dotadas de un equipo de servicio, que pasa a ser obligatorio como valor añadido a la calidad de vida en la vivienda canaria;

El gráfico rotativo indica que el esquema no es estático ni rígido, sino dinámico y flexible porque la evolución y la investigación en la vivienda requieren de una materia prima plástica.

Vista general del Anexo I y de los apéndices A (terminología) y B (gráficos)

En el **Anexo I** quedan definidas las condiciones de diseño para la vivienda regular. Consta de:

-**4 páginas de condiciones funcionales** donde se inluyen las 3 Tablas que condensan las exigencias principales,
-1 página de **condiciones de accesibilidad**
-1 página de **condiciones de seguridad**.

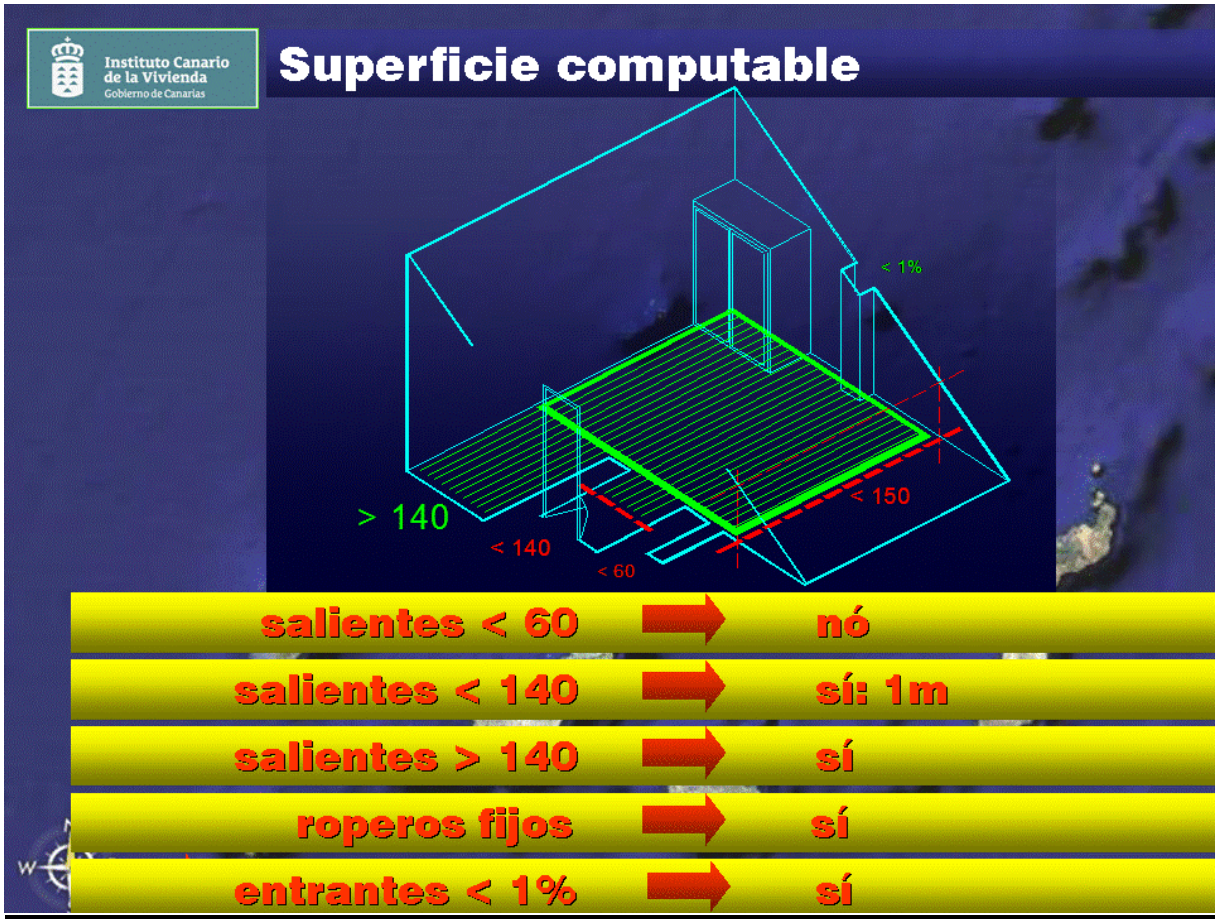
El **Apéndice A** contiene la definición verbal de los principales conceptos utilizados.
El **Apéndice B** contiene la expresión gráfica de los principales conceptos utilizados.

Primera condición: exigencia general de funcionalidad a la unidad vivienda.

Segunda condición: definición de la **altura libre *media***, como concepto más general que el de la altura libre simple.

-mínimos admisibles: **2.50 m** en cuartos de estar y dormitorios, y **2.20** en el resto de la vivienda (cocinas, baños, pasillos, etc), con un **mínimo absoluto de 1.50 m bajo techos inclinados**.

-como excepción, en piezas complementarias, es decir, las que no son cuartos de estar, dormitorios ni cocinas, se puede bajar la altura media por debajo de los 2,20 siempre que la pieza resulte estrictamente funcional y que no haya cabezada (de utilidad bajo escaleras de dúplex, en viviendas bajo cubiertas, buhardillas, *lofts*, etc).



Criterios generales para el cómputo de superficies

Se entiende como superficie útil en cualquier espacio de la vivienda, anexos y zonas comunes:

-el área del **máximo polígono convexo inscrito** en él (en línea verde gruesa);
-el de los rehundidos (aunque tengan cerramiento practicable) en toda la profundidad en que se mantenga un paso libre de **140 cm** como mínimo;
-el de aquellos rehundidos (aunque tengan cerramiento practicable) que mantengan una amplitud comprendida **entre 139 y 60 cm**, como los roperos empotrados, hasta una profundidad de **100 cm**.

Se descarta:

-el área de los rehundidos que tengan amplitud igual o **menor a 59 cm**;
-cualquier área con **altura libre inferior a 150 cm**.

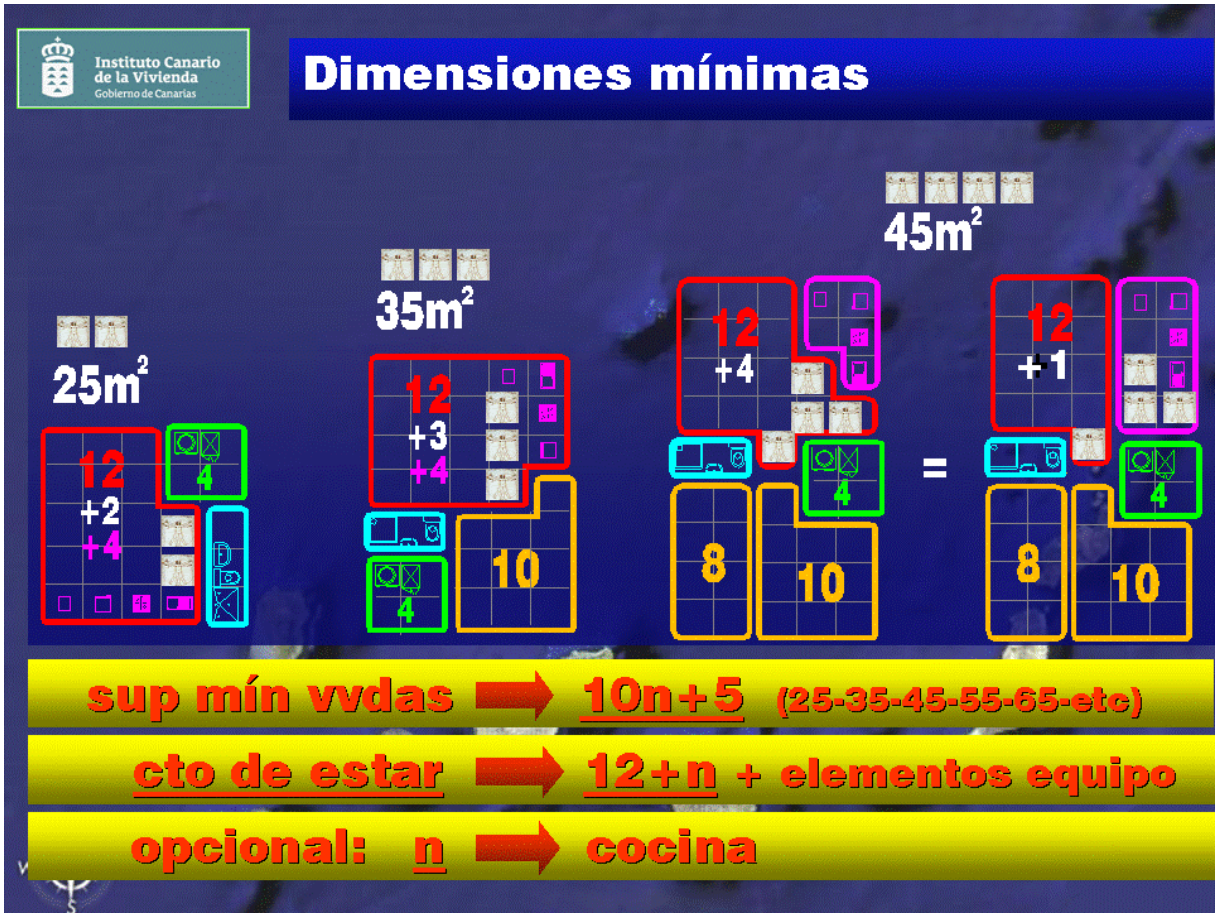
Resultan transparentes para el polígono inscrito los elementos contructivos verticales presentes de forma puntual y que no ocupen más de un **1%** del área del espacio a superficiar, así como los **roperos de obra resaltados** similares al indicado en la imagen.

Tabla 1: superficies

La vivienda deberá alcanzar una superficie igual a la suma de un módulo fijo de **5 m2** más **10 m2** por cada ocupante habitual de la misma, con un mínimo absoluto de **25 m2**, según la forma **10n + 5**.

La ocupación **n** se deducirá del proyecto básico, a razón de **2 personas** por cada **dormitorio principal o doble**, y **una** por cada **dormitorio individual**, y en base a esa ocupación se dimensionará gran parte de los espacios de la vivienda.

Las piezas destinadas a contener el equipamiento técnico de la vivienda (baños, cocinas, solanas, etc) no tienen condiciones geométricas a priori (rectángulo inscribible ni superficie mínima), dependiendo sus dimensiones del número y la disposición de los elementos de dicho equipamiento.



Generación de viviendas mínimas para cada ocupación

Para ocupaciones crecientes **n = 2, 3, 4, 5**, etc, se genera las superficies mínimas aproximadas respectivas de **25, 35, 45, 55,** etc, cumpliéndose la fórmula **10n+5.**

Para **n=1ó2** (esquema 1º) la vivienda mínima absoluta (apartamento estudio) consta de: -un **cuarto de estar** (donde duermen 1-2 personas) con un equipo de cocina incorporado y una superficie que es la suma de un **módulo fijo de 12 m2**, + **1 m2** por cada **ocupante**, + **1 m2** aproximado por cada uno de los cuatro elementos mínimos del **equipo de cocina,** (= unos **18 m2)**; -un **cuarto higiénico** mínimo de unos **3 m2**; y una **pieza de servicio** mínima de **4 m2**, sumando todo unos **25 m2**.

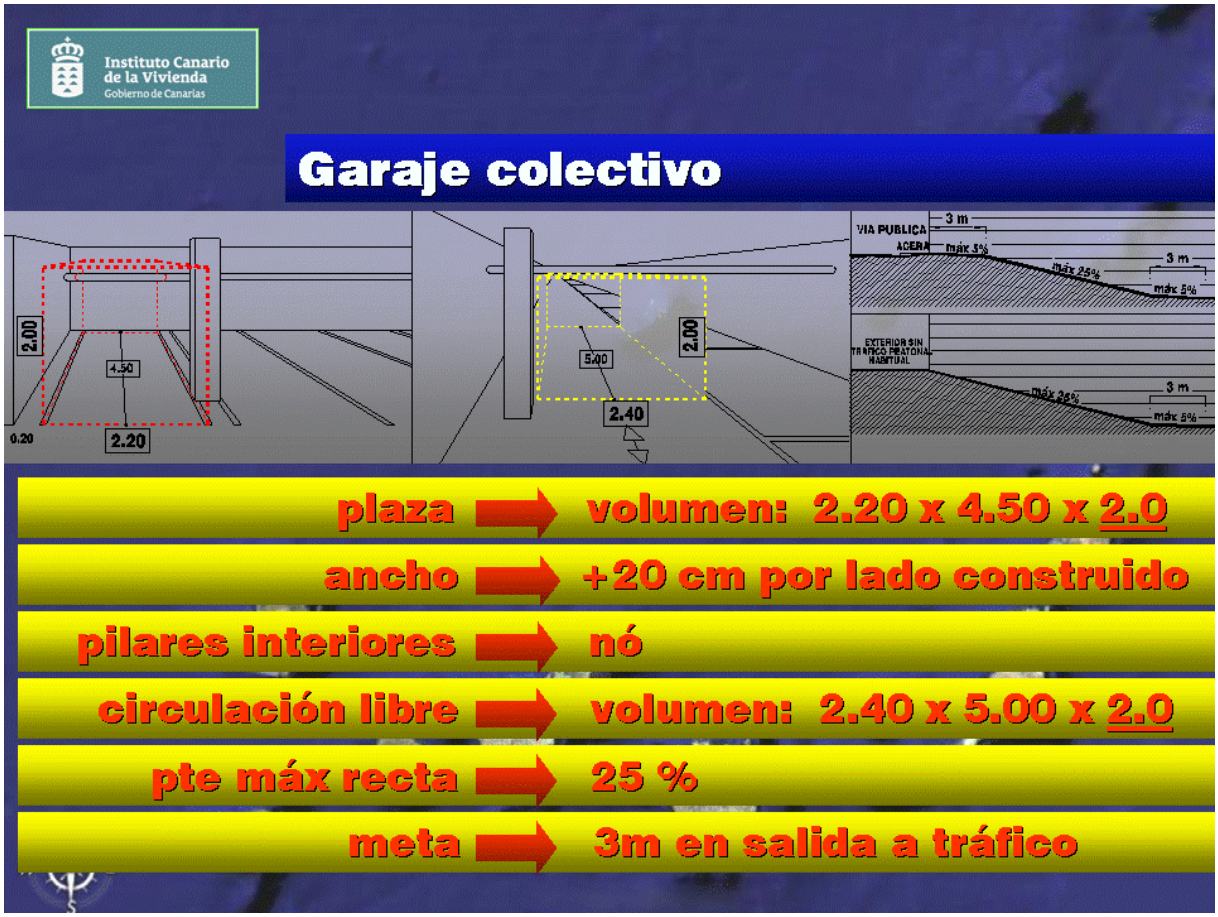
Para **n=3** (esquema 2º) la vivienda mìnima deberá tener aún la cocina incorporada al cuarto de estar (donde se admite que duerme aún una persona) y tener un dormitorio (que debe ser principal: al menos **10 m2**) para las dos personas restantes, y el resto de las piezas idénticas a la vivienda del caso anterior, con un total de unos **35 m2**.

Para **n=4** (esquemas 3º y 4º) ya no se computa ningún ocupante que pernocte en el cuarto de estar, por lo que deberán existir al menos dos dormitorios (uno principal y uno doble). Se ha optado por la cocina independiente, que supone unos 5 m2, y que puede recibir (esquema 4º) del cuarto de estar toda o parte de la superficie debida a la ocupación de la vivienda (en éste caso 3 de los 4 m2).

El patio de luz privativo

En el patio de luz **de una sola vivienda** ha de poderse inscribir un **diámetro de 2 m**, y ha de tener una **superficie de 4 m2** como mínimo, para una altura de **dos plantas** como máximo.

Se puede computar su superficie como pieza de circulación interior de la vivienda si se lo cubre con un lucernario que reuna las condiciones de aislamiento (transmitancia) y de ventilación del CTE.

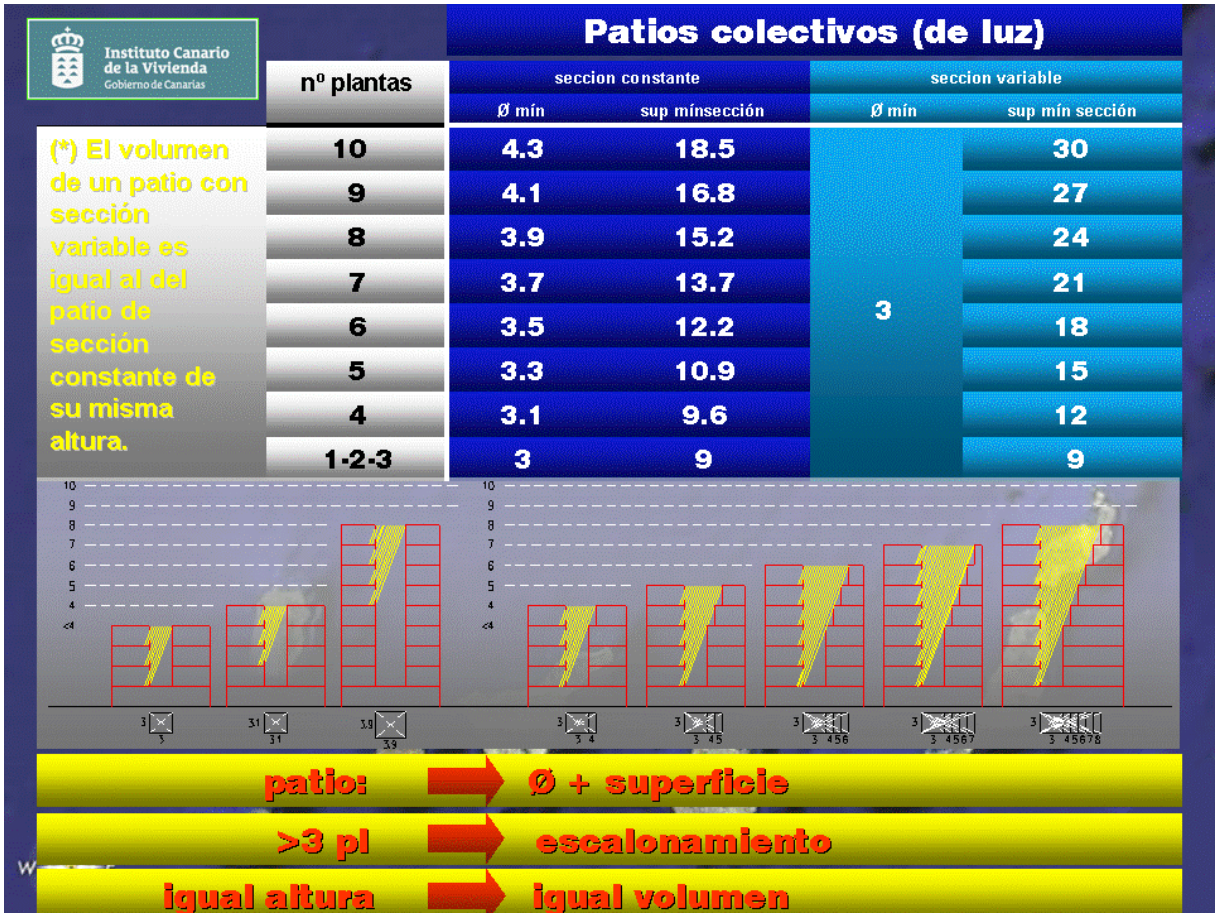


El garaje colectivo

La plaza de aparcamiento es un **volumen de 2,2x4,5x2,0 m3** libre de toda obstrucción (estructura, instalaciones, etc), salvo la excepción hecha con los conductos horizontales adosados en la parte alta de la pared de fondo.

No existen condiciones geométricas para las circulaciones, pero sí la condición funcional de que pueda circular sin tropiezo un **volumen de 2,4x5,0x2,0** desde el exterior al garaje hasta el acceso a cada plaza.

Se crea una meta en la salida de la rampa hacia el exterior, como medida de seguridad, así como en sus desembarcos en tramos horizontales.



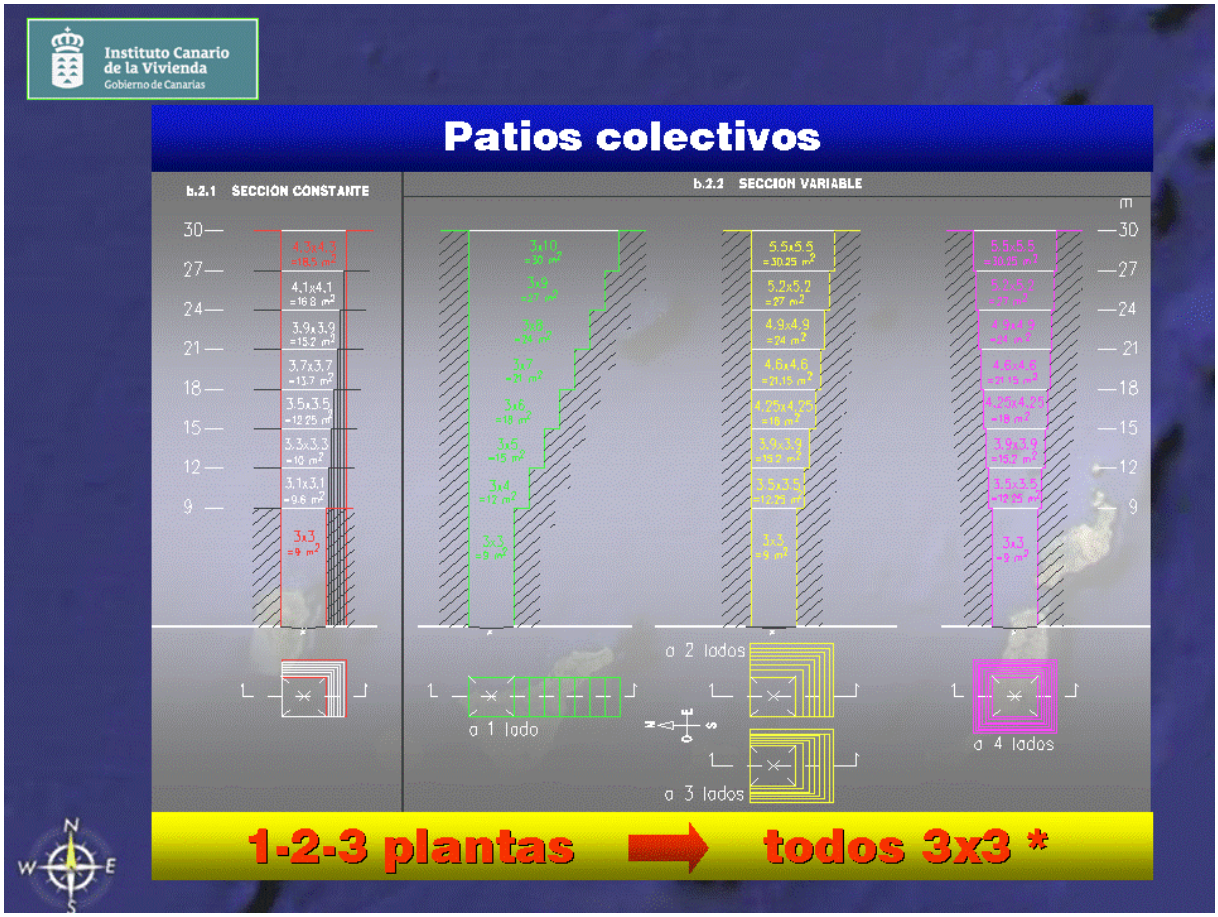
Patios de luz colectivos

En el **Anexo I** se contempla los patios a efectos exclusivos de iluminación natural, quedando la función de ventilación a expensas de lo que se establezca en el **CTE**. Se trata, por tanto de **patios de luz** puros.

En relación a su altura se regula los patios mediante **2 parámetros**: el **diámetro del círculo inscrito** y la **superficie de su corte horizontal**.

La sección variable, o escalonamiento, es una opción que se abre a efectos de mejorar el Factor de Luz Natural de las viviendas, sobre todo en las plantas inferiores, como se puede observar en las secciones mostradas en horas del mediodia.

Un patio recto y otro escalonado con la misma altura en plantas tienen el mismo volumen, resultando por tanto equiparables en concepto de edificabilidad.



Patios de sección constante y variable

En rojo, superpuestos, los patios tradicionales de sección constante, de **diámetro 3,0 m hasta tres plantas**. Hasta 7 plantas éste patio es igual o más ancho que el viejo, lo que beneficia a la mayoría de los de Canarias.

En verde, amarillo y magenta, cuatro de las posibilidades de escalonamiento.

Todos los patios colectivos expuestos tienen un diámetro inscrito de 3 m y una superficie de 9 m2 hasta tres plantas de altura.

Excepciones

A la izquierda, un patio normal de 3 plantas, de 3x3 m y 9 m2, como referencia.

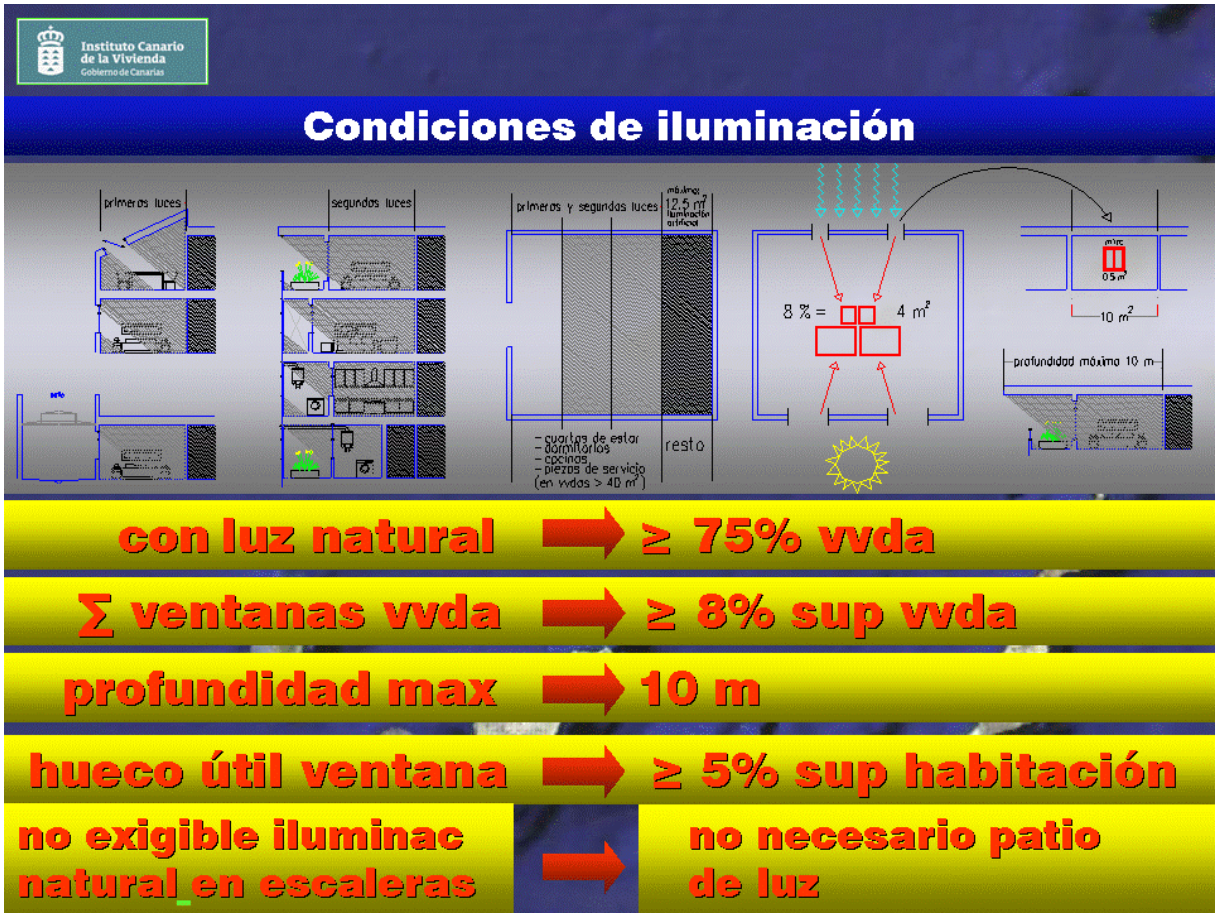
El primer patio especial es el **patio de la casa unifamiliar**, ya visto, que puede reducirse a un **diámetro de 2 m, con 4 m2 y un máximo de 2 plantas.**

El segundo es un patio colectivo aplicable a solares estrechos (de **ancho medio inferior a 9 m**), que se puede estrechar hasta **diámetros y luces rectas de 2 m** respetando la superficie que le corresponda por la tabla anterior, es decir, **9 m2**, y con **3 plantas como máximo**.

El tercer caso es el del patio colectivo aplicable a solares pequeños (de **superficie inferior a 80 m2**), condicionado a **solo una vivienda por planta** y **3 plantas como máximo**.

Se puede tabicar la planta baja del patio divisible entre las viviendas con acceso a él, respetando un **diámetro de 1,4 m** y una **superficie de 4 m2.**

Existen condiciones sobre luz recta sólo para patios con diámetro inferior a 3 m.

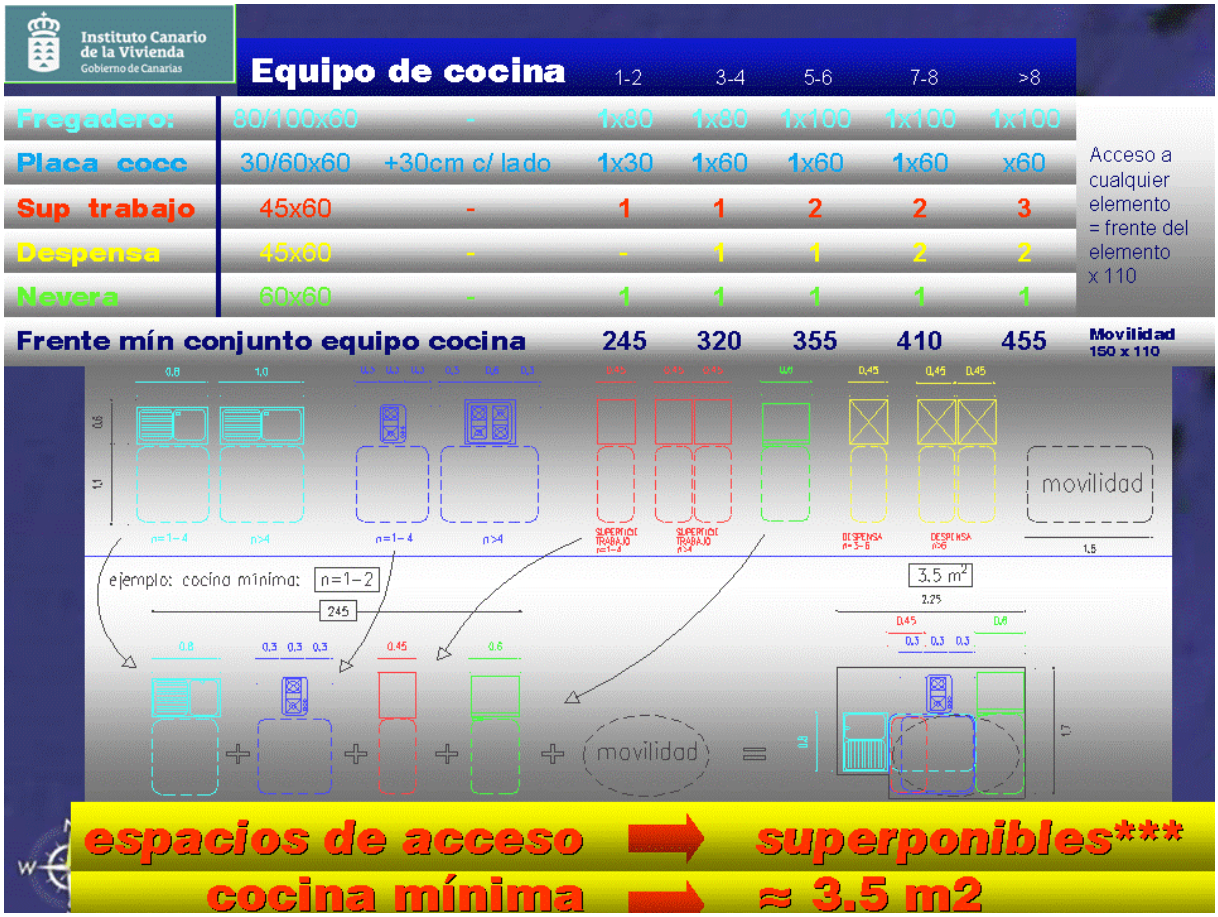


Iluminación natural

Se valora la cantidad de luz total que entra en la vvda, en base a cuatro condiciones:

-un **75%** de la superficie de la vvda debe recibir iluminación natural, sea en primeras o segundas luces;
-el hueco útil de las ventanas debe equivaler al menos a un **8%** de la superficie interior de la vvda;
-se admite iluminación natural hasta **10 m** de profundidad desde el punto de entrada de la luz desde el exterior.
-el hueco útil de la ventana de una pieza principal deberá ser superior al **5%** de la superficie de la pieza.

Observación: No es exigible iluminación natural en las escaleras, lo que permite prescindir del acostumbrado patio de luz.



Equipo de cocina

Sus elementos proceden del catálogo comercial de aparatos y mobiliario de cocina, siendo e**l equipo básico**, o mínimo, el que se sitúa en la Tabla en la columna de ocupación mínima 1-2, compuesto por **1 fregadero** de 80 cm, **1 placa de cocción** de 30 cm (pero que incluye una superficie de apoyo o porción de encimera libre de 30 cm a cada lado, es decir, 90 cm), **1 superficie de trabajo** y **1 nevera,** con un desarrollo de encimera también mínimo de **245 cm**.

La **superficie de trabajo** es una porción de encimera libre que se puede superponer, en su caso, con las superficies de apoyo de la placa de cocción.

Cada elemento del equipo de cocina tiene asignado, en posición coaxial, un **espacio de acceso y utilización** (porción de piso libre de escalones, muebles, etc) con una profundidad de **110 cm** y un ancho igual al propio de cada elemento, debiendo su agrupación sumar como mínimo un ámbito, denominado **movilidad,** de **110x150 cm**.

Los **espacios de acceso** de los aparatos son superponibles **entre sí,** mientras que **los de placas y fregaderos deben estar libres del barrido de las puertas**.

El gráfico muestra la composición de la mínima expresión admisible de cocina, con una superficie resultante aproximada de **3,5 m2**.

Instituto Canario de la Vivienda, Gobierno de Canarias	Equipo de cocina		1-2	3-4	5-6	7-8	>8	
Fregadero:	80/100x60	-	1x80	1x80	1x100	1x100	1x100	Acceso a cualquier elemento = frente del elemento x 110
Placa cocc	30/60x60	+30cm c/ lado	1x30	1x60	1x60	1x60	x60	
Sup trabajo	45x60	-	1	1	2	2	3	
Despensa	45x60	-	-	1	1	2	2	
Nevera	60x60	-	1	1	1	1	1	
Frente mín conjunto equipo cocina			245	320	355	410	455	Movilidad cocina: 150 x 110

Para ocupación 5-6

Al equipo básico de la página anterior se añade, en base ahora al contenido de la columna de la ocupación 5-6, un módulo de despensa

La distribución lineal en un solo tramo arroja una superficie de unos 6 m2. Obviamente, la opción en **U** es la más económica, con unos 5 m2.

El equipo higiénico

No se define distinción práctica entre baño y aseo, adquiriendo ambas piezas la denominación genérica de cuartos higiénicos.

El **equipo básico** (mínimo), se sitúa en la Tabla en la columna de ocupación mínima 1-2, y está compuesto de **1 lavabo**, **1 inodoro** y **1 ducha o bañera** (a elegir).

Cada elemento dispone de un **espacio de acceso y utilización** de 70x70 cm, en posición coaxial, salvo la **ducha** o la **bañera**, en las que se admite un contacto tangencial de **40 cm** como mínimo.

La **ducha sobre pavimento** carece de dimensiones propias como aparato, ocupando superficie útil solamente por el concepto de su espacio de acceso.

En el esquema 1º se define el aseo mínimo. Si bién no se impide en general el barrido de puertas sobre el espacio de acceso a los aparatos higiénicos, resulta obvio que, en éste caso, se ha de evitar la superposición. En el esquema 2º se define un cuarto higiénico al que solo falta que el lavabo sea del tipo grande para contar con un equipo higiénico básico completo, en cuyo caso arrojaría una superficie de unos **2,5 m2**. En los esquemas 3º y 4º se muestra la composición de un baño en línea y otro en **U**, ambos con la pieza opcional de bidé, y ambos con una superficie de unos **3,5 m2**.

El equipo de servicio

El **conjunto** de solana, trastero, lavadero, tendedero, etc, se denomina **pieza de servicio**, ahora con carácter obligatorio en toda vivienda. Puede encontrarse en el interior de la envolvente o repartida fuera de ella (en solanas, sótanos, azoteas, etc) salvo el **almacén de útiles de limpieza**, que permanecerá siempre en su interior.

El **equipo básico**, está compuesto de **1 lavadora** de 60x60 cm, **1 almacén de útiles de limpieza** de 60x60 cm, y **1 almacén general o trastero,** de 120x170 cm.

El **almacén general** o trastero es una reserva de superficie útil que no admite barrido de puertas en su interior. El resto de los elementos del equipo dispone, en posición coaxial (salvo el tendedero) de un **espacio de acceso y utilización** de **110x60 cm**.

En el esquema 1º se muestra la mínima expresión de la pieza de servicio, de **4 m2** de superficie, válida para viviendas con ocupación **hasta 4 personas** y sin necesidad de ventana (pero sí con **conducto de ventilación**).

En los esquemas 2º y 3º, para **ocupaciones 5-6** se añade la exigencia de **tendedero** y **ventana al exterior**, mostrándose una versión en pieza única y otra equivalente pero en piezas separadas.

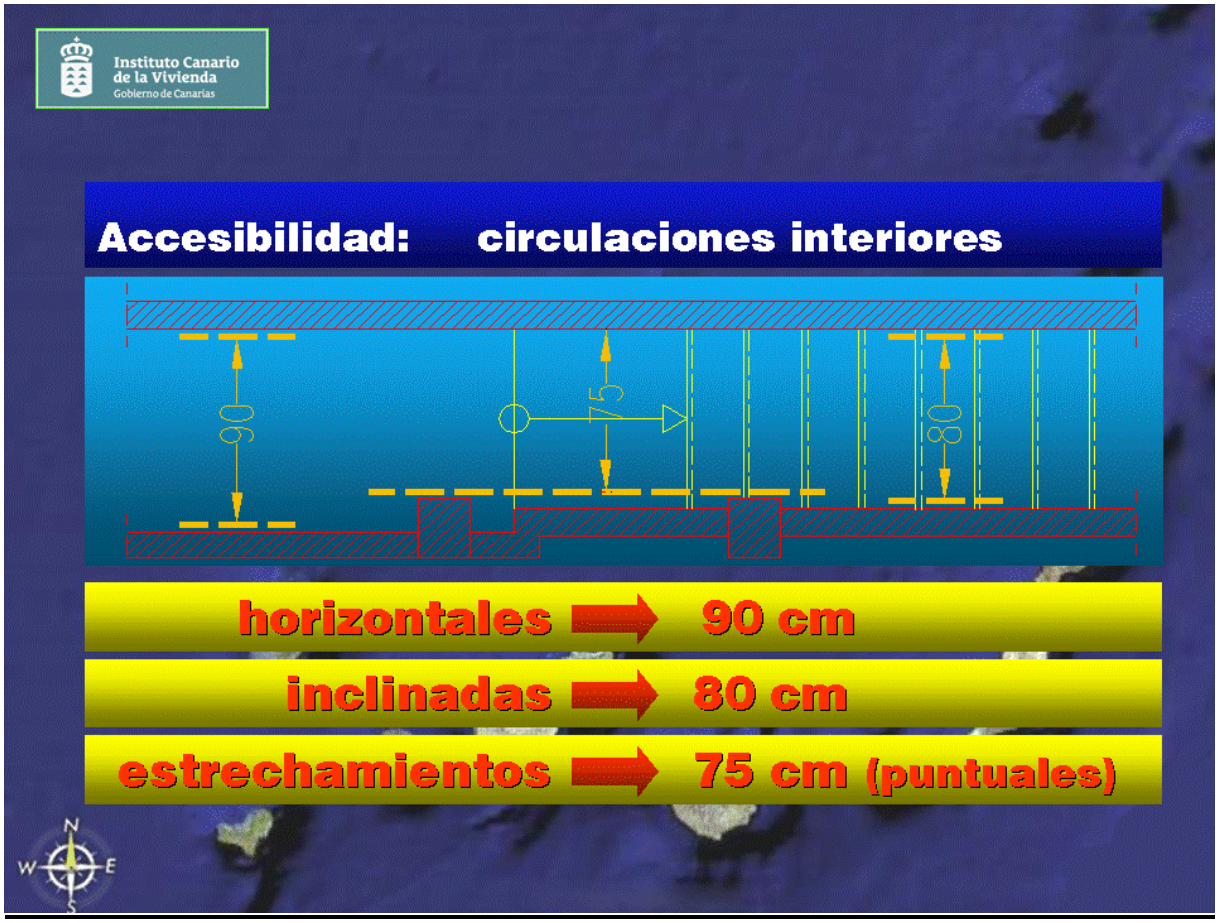
Accesibilidad: ascensores

Tabla de doble entrada (por **nº de plantas** y por **nº de viviendas** servidas mediante ascensor) que resume la mayor parte de los casos prácticos (**A**: ascensor instalado; **2A**: dos ascensores instalados; **H**: hueco disponible para futura instalación de ascensor)

Las condiciones exigibles a los ascensores, a los huecos reservados para ellos, y a las zonas comunes de los edificios, se encuentran en el **Reglamento de la Ley 8/95 de accesibilidad**, publicado en el Decreto 227/97, de 18 de septiembre.

Las variaciones con respecto a la situación anterior al Dto. 117/06 de habitabilidad son, en forma simplificada:

-Antes: ascensor en edificios de **5 o más plantas**;
-Ahora: ascensor en edificios con **4 o más plantas**, o con **más de 12 viviendas** (servidas por el ascensor) por cada caja de escaleras.



Accesibilidad interior: circulaciones

Las circulaciones inclinadas abarcan aquellas con pendiente superior al 6%, sean en rampa o escalonadas.

Se limita los estrechamientos puntuales a 75 cm como límite absoluto en el interior de la vivienda y en sus anejos.

Accesibilidad interior: huecos de paso

Se define los anchos **netos** de paso en la forma siguiente:

-entrada a edificios de vivienda colectiva (portales, zaguanes):
paso de **80 cm** + **Ø 120** libre entre el paso y los escalones;

-entrada a zonas comunes y viviendas:
paso de **80 cm** + **Ø 80** libre antes y despues del paso;

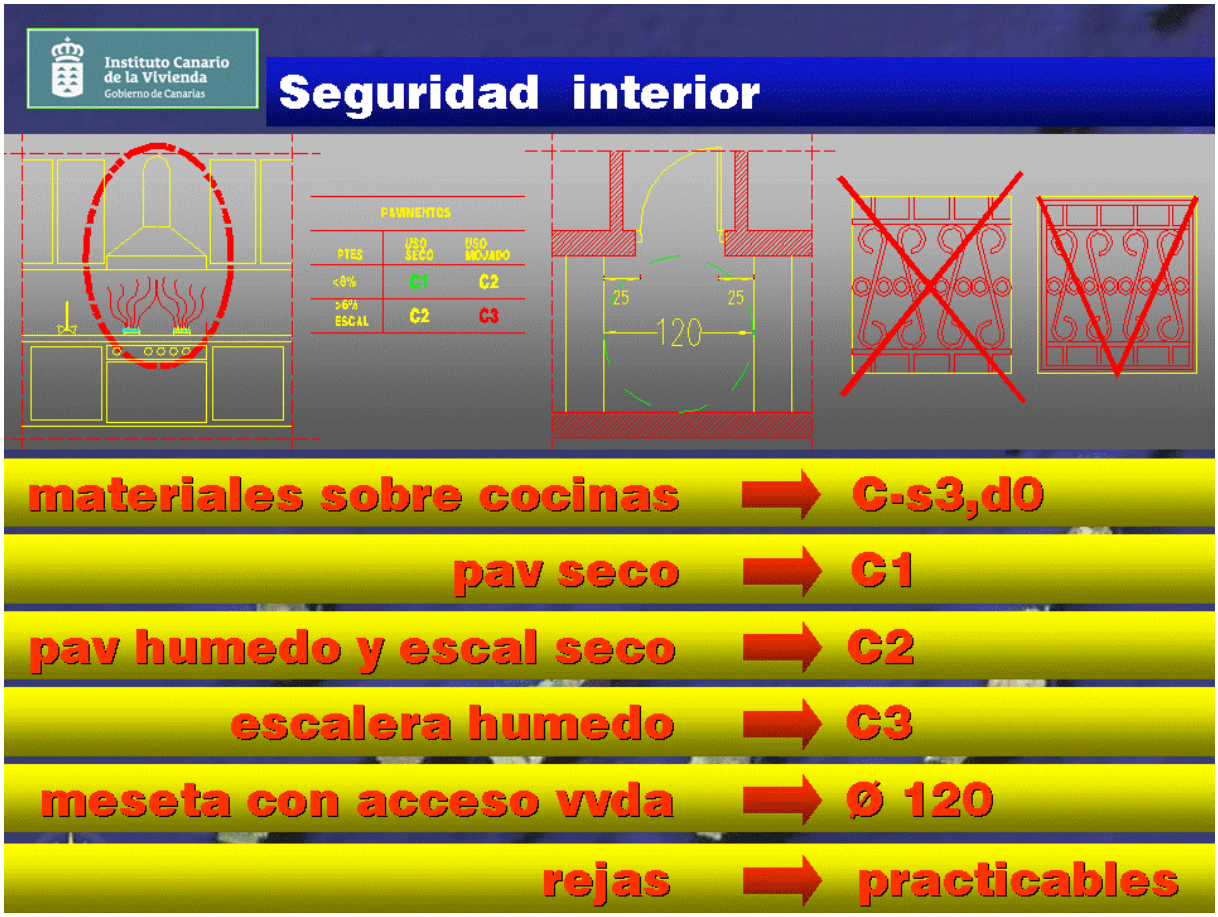
-entrada a piezas principales:
paso de **70 cm** + **Ø 70** libre antes y despues del paso;

-entrada a piezas complementarias:
paso de **60 cm**;

-mínimo absoluto entre objetos fijos y/o muebles:
paso de **40 cm**.

Accesibilidad interior: excepción

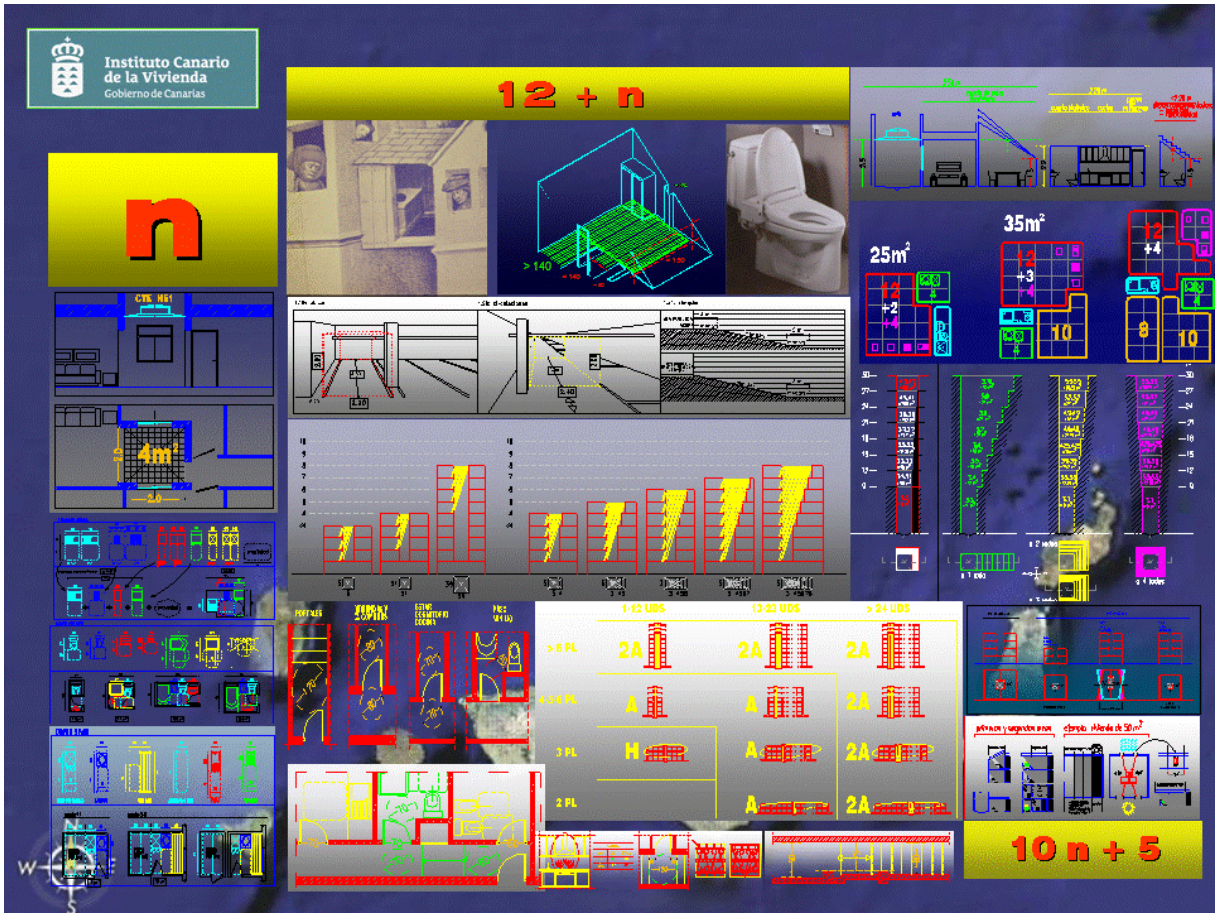
Si bién el paso los cuartos higiénicos (piezas complementarias) puede ser de 60 cm, en toda vivienda tiene que haber un baño con paso de **70 cm** y accesible mediante un recorrido ***practicable*** (según Dto 227/97 de accesibilidad) desde la entrada a la vivienda.



Seguridad de utilización interior de la vvda

Como complemento de lo establecido en el Código Técnico de la Edoficación:

-condición de comportamiento particular ante el fuego en las proximidades de la llama viva;
-condiciones de baja resbaladicidad en pavimentos susceptibles de utilización en mojado;
-condiciones de seguridad ante el riesgo de caida accidental en los rellanos de entrada a las viviendas;
-condición de seguridad ante el fuego: las defensas en huecos susceptibles de utilización en evacuación de emergencia deben ser practicables desde el interior.


Instituto Canario
de la Vivienda
Gobierno de Canarias
12 + n
n
25m²
35m²
10 n + 5