



# PASSIVHAUS \_MODULAR

c/ jofre villegas 2, bajo \_ 34120, carrión de los condes, palencia  
tl. 979 88 10 10 [informacion@medgon.com](mailto:informacion@medgon.com)



[sergiotorrearquitecto@gmail.com](mailto:sergiotorrearquitecto@gmail.com)  
c/ eras del bosque 1, 7ºd 34003\_ palencia  
tl. 646 602 302 [www.sergiotorre.es](http://www.sergiotorre.es)

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto **Sergio Torre Diez**. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor.

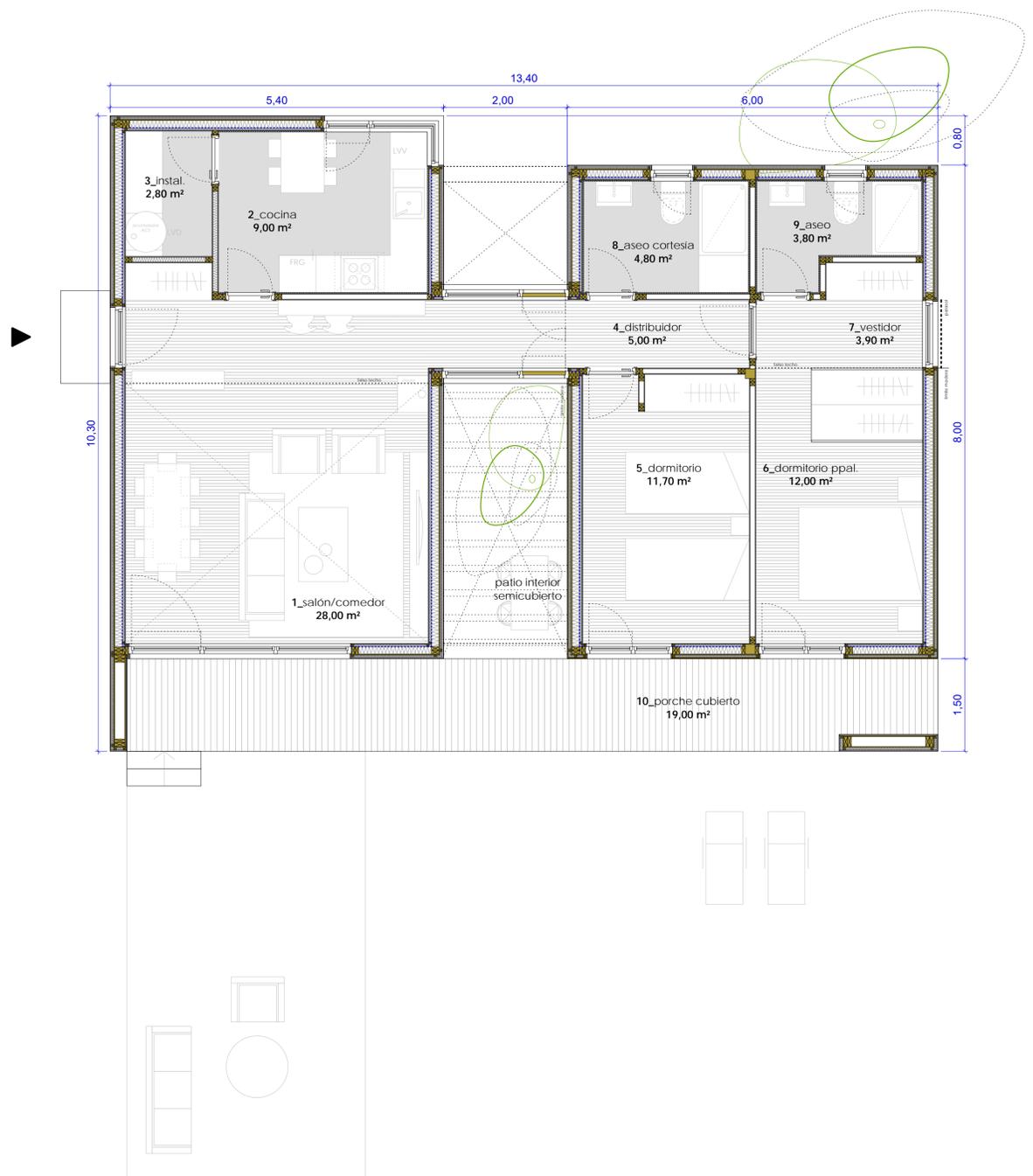


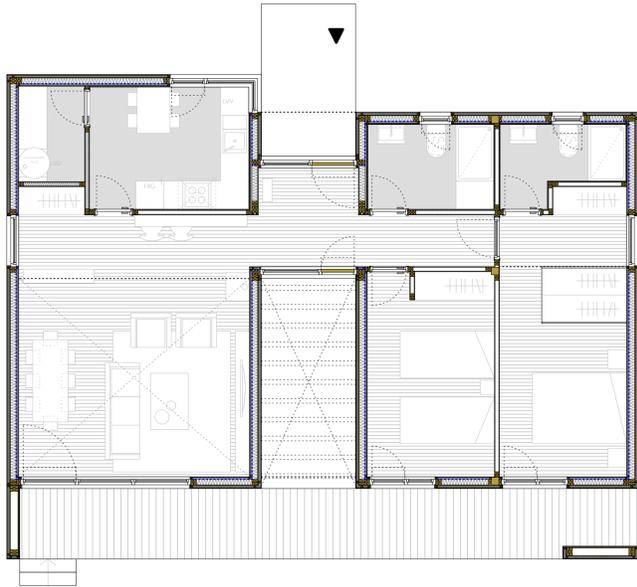
Vivienda unifamiliar aislada de 100 m<sup>2</sup> útiles (120 m<sup>2</sup> construidos) con funcionamiento bioclimático y **posibilidad de ampliación** gracias a su desarrollo modular.

Posibilidad de certificación Passiv-haus, modelo de edificio con consumo energético casi nulo.

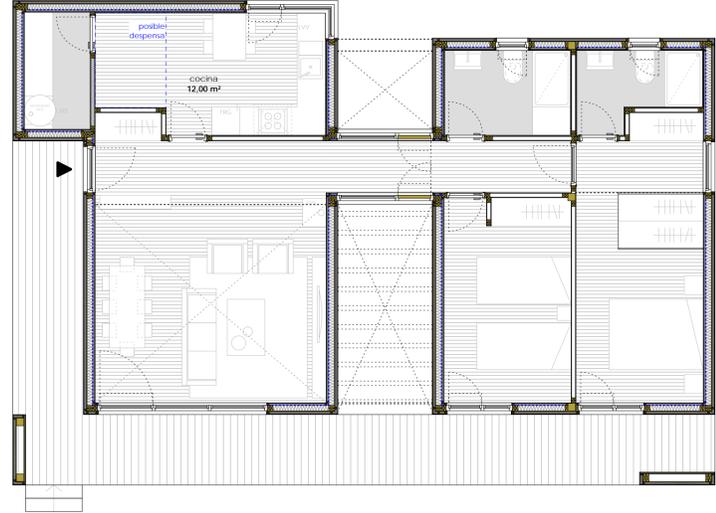
El módulo básico consta de un amplio salón/comedor, cocina y sala de instalaciones independientes, dos dormitorios dobles (uno de ellos tipo suite con vestidor y aseo incorporados) y aseo de cortesía. Además dispone de un patio interior cubierto con pérgola y un amplio porche exterior.

	SUP. UTIL	SUP. CONSTRUIDA
1_salón/comedor	28,00 m <sup>2</sup>	
2_cocina	9,00 m <sup>2</sup>	
3_instalaciones	2,80 m <sup>2</sup>	
4_distribuidor	5,00 m <sup>2</sup>	
5_dormitorio	11,70 m <sup>2</sup>	
6_dormitorio ppal.	12,00 m <sup>2</sup>	
7_vestidor	3,90 m <sup>2</sup>	
8_aseo de cortesía	4,80 m <sup>2</sup>	
9_aseo	3,80 m <sup>2</sup>	
10_porche cubierto	19,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>100,00 m<sup>2</sup></b>	<b>120,00 m<sup>2</sup></b>

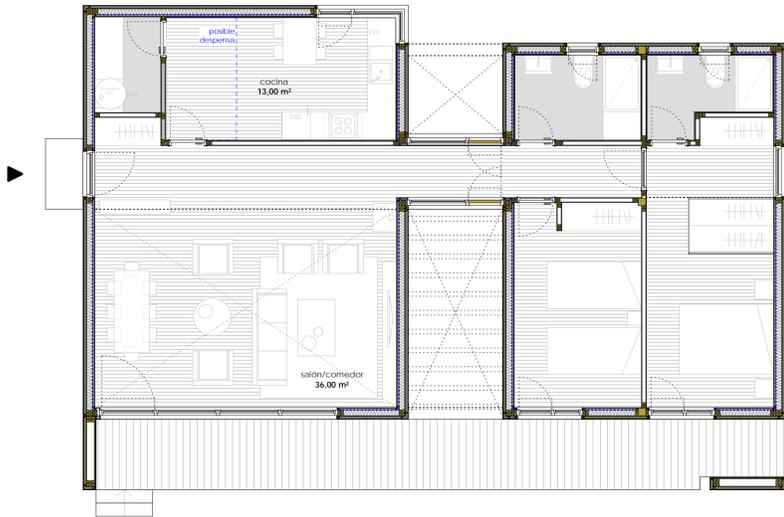




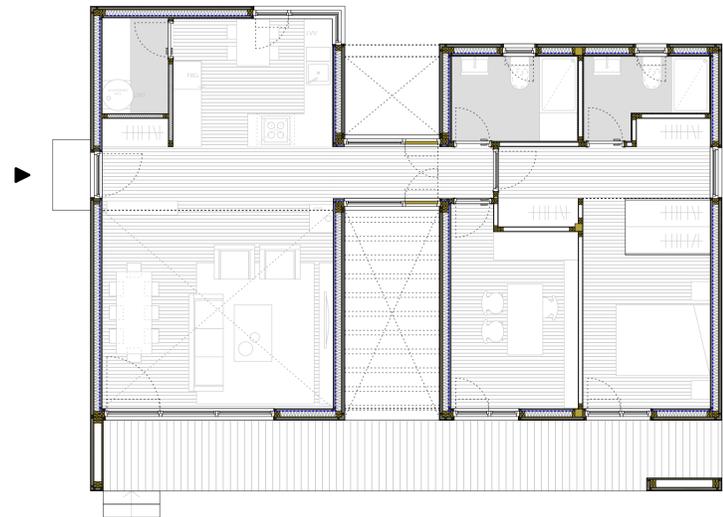
**MODULAR, opción 1**  
 - acceso mediante hall central



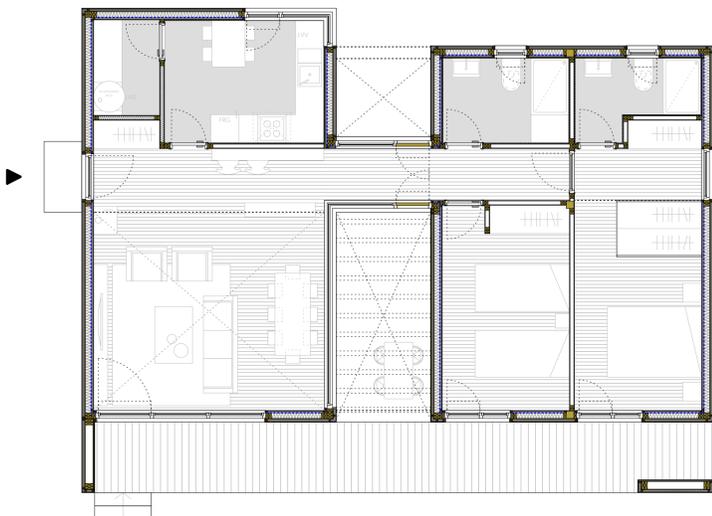
**MODULAR, opción 2**  
 - acceso mediante porche cubierto lateral  
 - ampliación de cocina +1,5 m.  
 - posibilidad de despensa en cocina



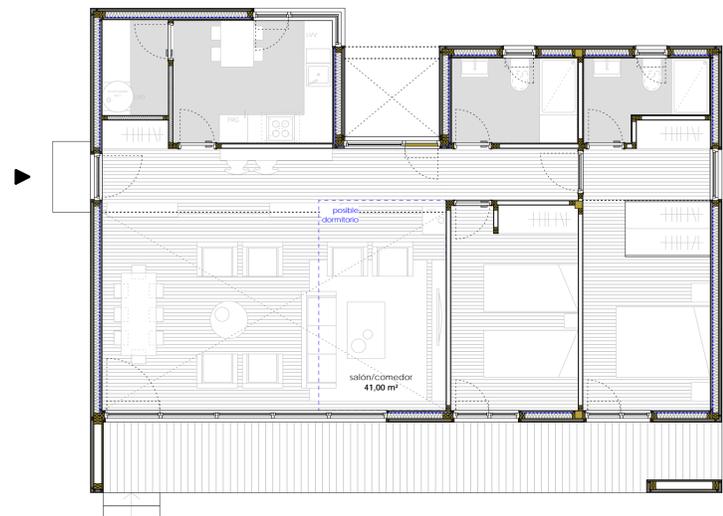
**MODULAR, opción 3**  
 - ampliación de salón/comedor y cocina +1,5 m.



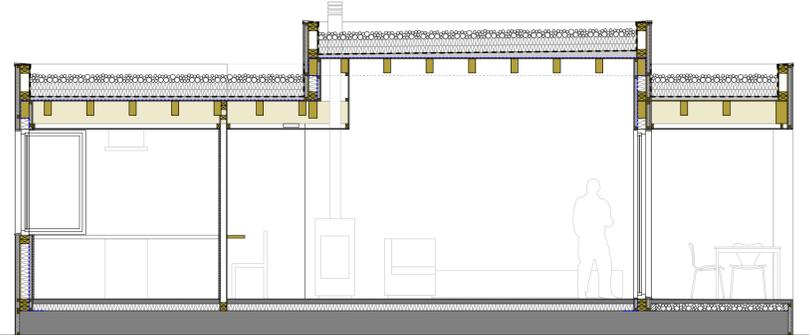
**MODULAR, opción 4**  
 - cocina abierta  
 - despacho o similar  
 - ampliación de vestidor



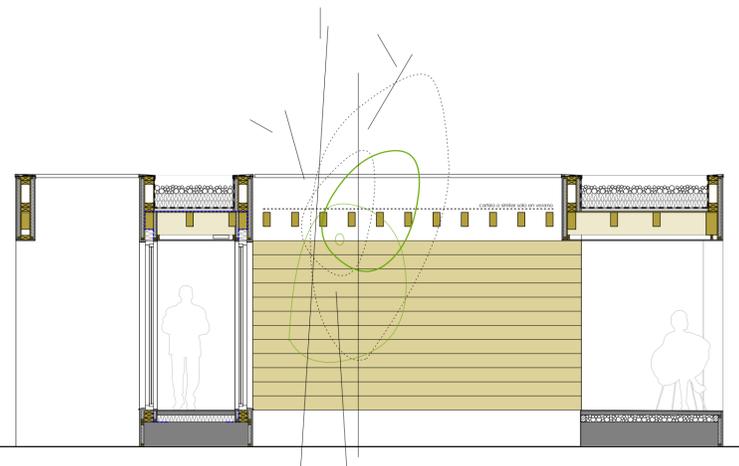
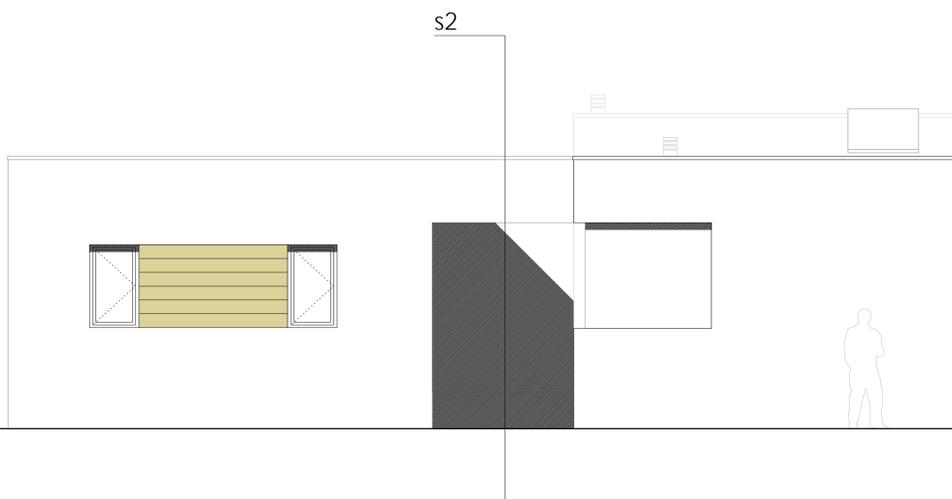
**MODULAR, opción 5**  
 - patio interior con mampara de vidrio al salón/comedor



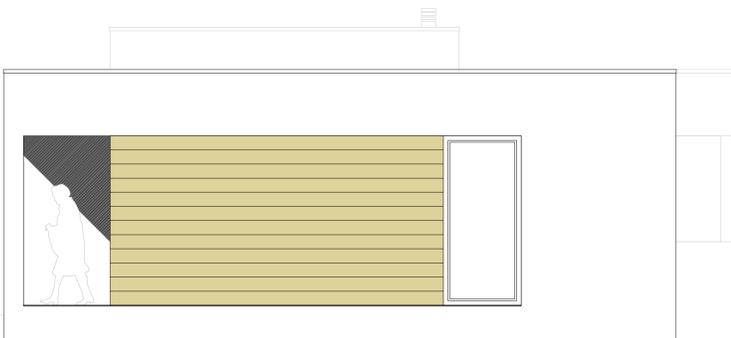
**MODULAR, opción 6**  
 - sin patio interior  
 - ampliación del salón/comedor  
 - posibilidad de dormitorio

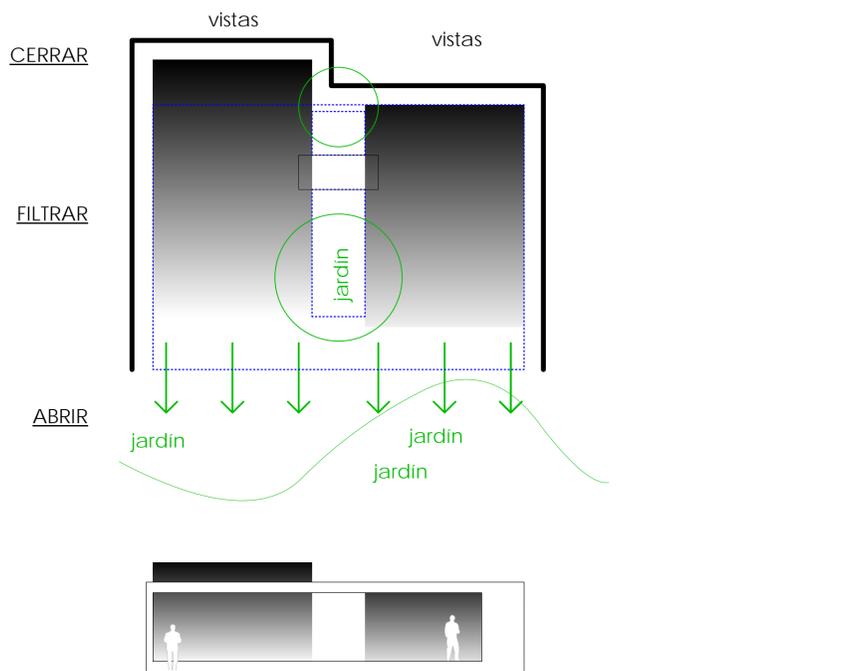


s1



s2

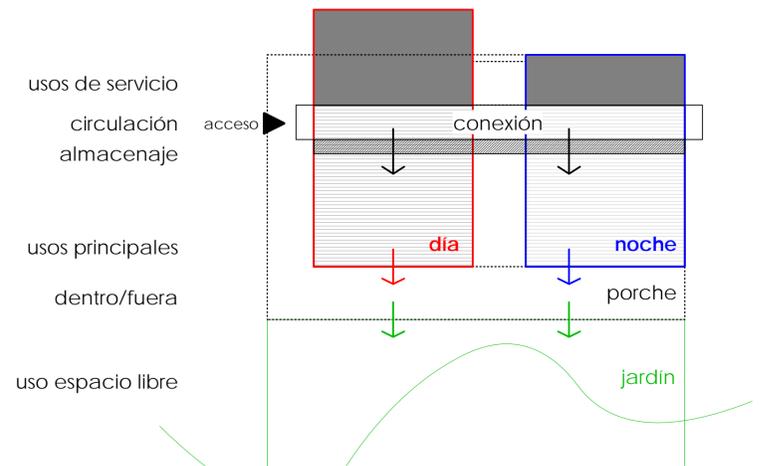




### ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN Y VOLUMETRÍA

**Cerrar, filtrar y abrir.** Se cierra la vivienda hacia el norte para minimizar las visuales y cobijarse de las inclemencias propias de esta orientación. Según se avanza hacia la orientación sur, desaparecen los límites formales de la vivienda hasta llegar a volcarse por completo hacia el jardín.

**La composición formal** es sencilla y racional: un volumen puro de materialidad tectónica engloba dos volúmenes y todos los espacios libres que se generan entorno a ellos, tanto exteriores como interiores. Las múltiples relaciones dentro/fuera permiten una percepción continua del espacio exterior.



### USOS Y CIRCULACIONES

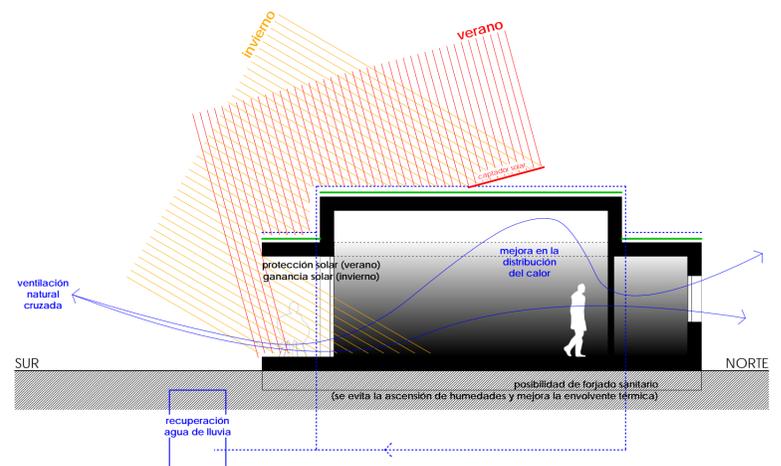
La primera agrupación espacial se corresponde con dos zonas funcionales claramente diferenciadas; **zona de día y zona de noche**.

**La banda funcional** que engloba los equipamientos básicos de la vivienda (cuartos húmedos, cocina e instalaciones) es el primer espacio en aparecer y cierra la vivienda.

**La banda de recorridos** está formada por el espacio libre que conecta todos los espacios de la vivienda.

**La banda de almacenaje** se sitúa filtrando los recorridos para pasar a zonas más privadas.

Por último **la banda de reposo** engloba los usos principales (salón/comedor, dormitorios y espacios de ampliación al exterior (patio interior y porche exterior)).

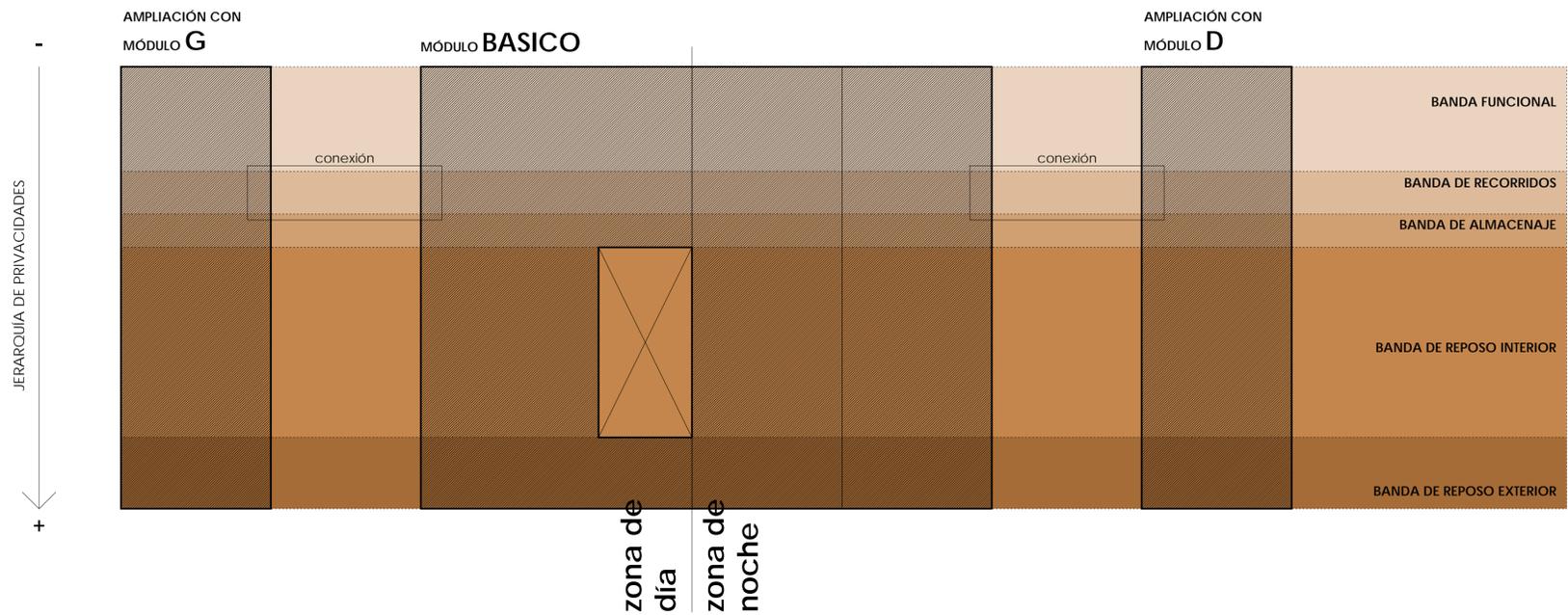


### SOSTENIBILIDAD, BIOCLIMATISMO Y AHORRO ENERGÉTICO

la vivienda incorpora múltiples elementos que posibilitan el **funcionamiento bioclimático** de la vivienda:

la orientación óptima, las ventilaciones naturales cruzadas, el patio interior como regulador higrótico, el porche que evita el sobrecalentamiento de la vivienda debido a la radiación directa en verano pero que permite ganancias energéticas en invierno, el forjado sanitario, la continuidad del aislamiento, el captador solar en cubierta para a.c.s, la caldera de biomasa, la recuperación de las aguas pluviales para su reutilización o la masiva utilización de materiales reciclados o reciclables son algunas características bioclimáticas y/o sostenibles implementadas.

Bajo estas premisas se logra un edificio con consumo casi nulo (control de las orientaciones y la incidencia solar, grandes aislamientos continuos en toda la envolvente sin puentes térmicos ni condensaciones, minimización de las filtraciones de aire, sistema de ventilación mecánica que controla el ambiente interior).



Los **módulos de crecimiento** se denominan **MÓDULOS D ó G** y se corresponden con elementos básicos de dormitorio o garaje/merendero respectivamente.

El módulo D está formado, al igual que en el módulo básico, por una banda funcional de equipamientos básicos, una banda de recorridos, una banda de almacenaje y una banda de reposo o convivencia.

A su vez el módulo G engloba un espacio diáfano enteramente funcional.

Se **pueden agrupar tantos módulos como sean requeridos**, siempre conectados mediante la banda de recorridos.

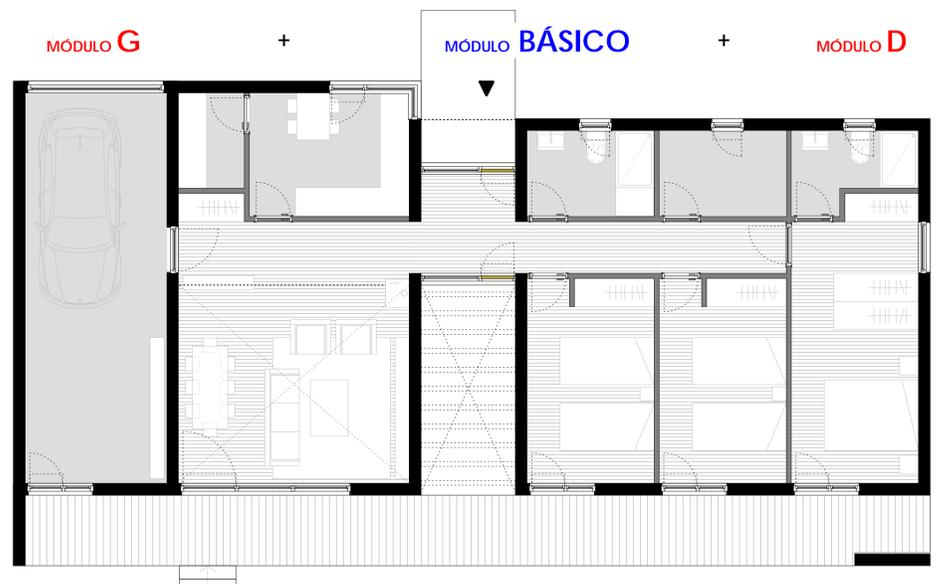
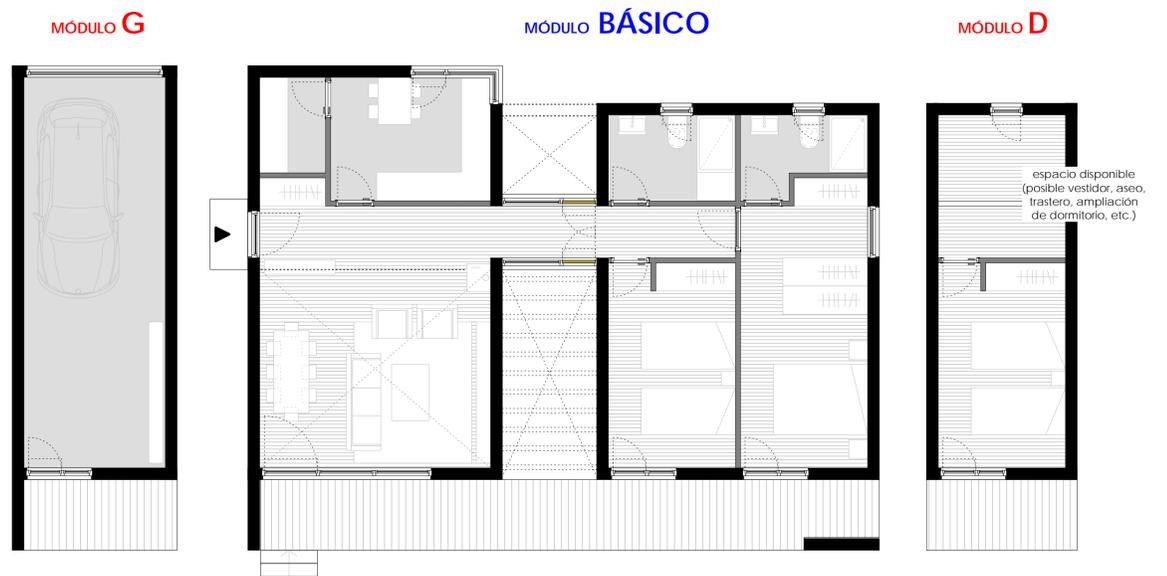
módulo BÁSICO	SUP. UTIL	SUP. CONSTRUIDA
1_salón/comedor	28,00 m <sup>2</sup>	
2_cocina	9,00 m <sup>2</sup>	
3_instalaciones	2,80 m <sup>2</sup>	
4_distribuidor	5,00 m <sup>2</sup>	
5_dormitorio	11,70 m <sup>2</sup>	
6_dormitorio ppal.	12,00 m <sup>2</sup>	
7_vestidor	3,90 m <sup>2</sup>	
8_aseo de cortesía	4,80 m <sup>2</sup>	
9_aseo	3,80 m <sup>2</sup>	
10_porche cubierto	19,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>100,00 m<sup>2</sup></b>	<b>120,00 m<sup>2</sup></b>

módulo D	SUP. UTIL	SUP. CONSTRUIDA
espacio disponible	7,80 m <sup>2</sup>	
dormitorio/otros	11,70 m <sup>2</sup>	
porche cubierto	4,80 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>24,30 m<sup>2</sup></b>	<b>30,00 m<sup>2</sup></b>

módulo G	SUP. UTIL	SUP. CONSTRUIDA
garaje/merendero	25,00 m <sup>2</sup>	
porche cubierto	5,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>30,00 m<sup>2</sup></b>	<b>36,00 m<sup>2</sup></b>



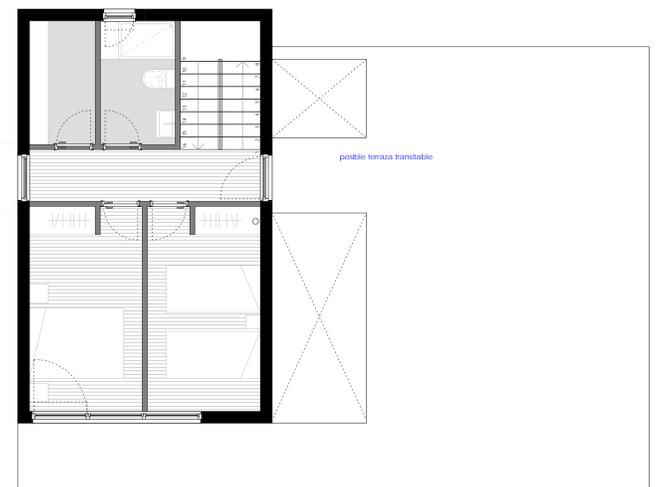


Los módulos de crecimiento en altura se denominan **MÓDULOS A** y se corresponden con elementos básicos de dormitorio y aseo. Estos paquetes están formados, por una banda funcional de equipamientos básicos y almacenaje, una banda de recorridos y una banda de reposo o convivencia.

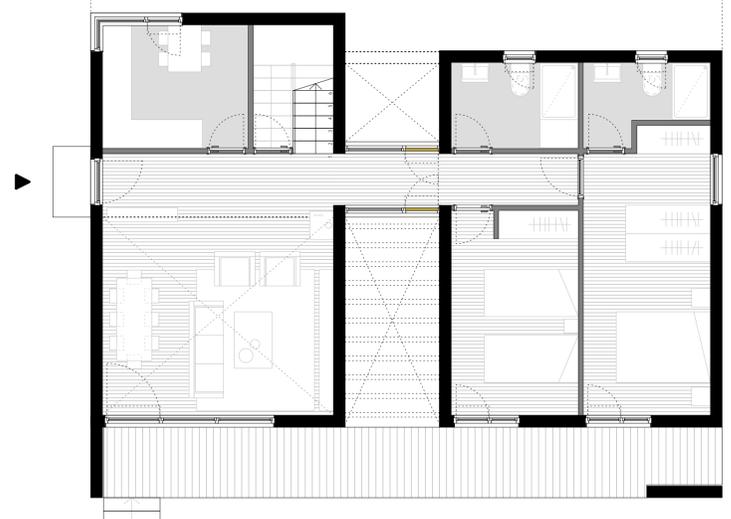
módulo BÁSICO	SUP. UTIL	SUP. CONSTRUIDA
1_salón/comedor	28,00 m <sup>2</sup>	
2_cocina	9,00 m <sup>2</sup>	
3_escalera	2,80 m <sup>2</sup>	
4_distribuidor	5,00 m <sup>2</sup>	
5_dormitorio	11,70 m <sup>2</sup>	
6_dormitorio ppal.	12,00 m <sup>2</sup>	
7_vestidor	3,90 m <sup>2</sup>	
8_aseo de cortesía	4,80 m <sup>2</sup>	
9_aseo	3,80 m <sup>2</sup>	
10_porche cubierto	19,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>100,00 m<sup>2</sup></b>	<b>120,00 m<sup>2</sup></b>

módulo A	SUP. UTIL	SUP. CONSTRUIDA
pasillo	5,00 m <sup>2</sup>	
aseo+ instalaciones	8,00 m <sup>2</sup>	
dormitorio 1	10,50 m <sup>2</sup>	
dormitorio 2	10,50 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>	<b>34,00 m<sup>2</sup></b>	<b>47,00 m<sup>2</sup></b>

MÓDULO A



MÓDULO BÁSICO







PASSIVHAUS

MODULAR

c/ jofre villegas 2, bajo - 34120, carrión de los condes, palencia  
tl. 979 88 10 10  
informacion@medgon.com



sergiotorrearquitecto@gmail.com  
c/ eras del bosque 1, 7ºd - 34003\_ palencia  
tl. 646 602 302 - www.sergiotorre.es

El presente documento es copia de su original del que es autor el arquitecto **Sergio Torre Diez**. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor.