

plano de situación general

Una vivienda **EFICIENTE** es aquella diseñada para disfrutar de un alto **CONFORT** tanto térmico como acústico, con el consumo de una mínima **ENERGÍA**, para conseguir **SALUD**, cuidar y mantener el **MEDIO AMBIENTE** y disfrutar de una alta **CALIDAD DE VIDA**.

Hoy en día estamos plenamente concienciados de la necesidad de cuidar el medio ambiente y contribuir a la sostenibilidad del planeta. Para lograrlo, el sector de la edificación en España tiene un largo camino por delante, ya que, tan sólo el uso de energía en las viviendas, supone la quinta parte de las emisiones de gases de efecto nocivo a la atmósfera.

Hacer un mejor uso de la **energía** es una de las claves para cumplir los compromisos europeos de 2020, pero no el único. Apostar por edificios mejor aislados y ventilados de forma eficaz y controlada, también reduce la dependencia energética, y disminuye las facturas energéticas de los ciudadanos.

**El aislamiento térmico** es la forma más simple, eficaz y económica de reducir costes en el consumo energético de una vivienda ya que podremos rentabilizar el **ahorro** durante toda la vida útil del edificio.

El objetivo del aislamiento es doble:

- **Emplear menos calefacción en invierno.** Impidiendo que la energía fluya al exterior, perdiendo calor y enfriando los ambientes.
- **Emplear menos refrigeración en verano.** Evitando que el calor ingrese en el interior, aumentando la temperatura de la vivienda.

Construimos para consumir la mínima energía necesaria, mejorando la sensación de **confort térmico y acústico** en el interior de la vivienda, manteniendo una temperatura estable y homogénea durante todo el año.

Una vivienda de **alta eficiencia energética**, es aquella que necesita muy poca energía para cubrir sus necesidades de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria e iluminación.

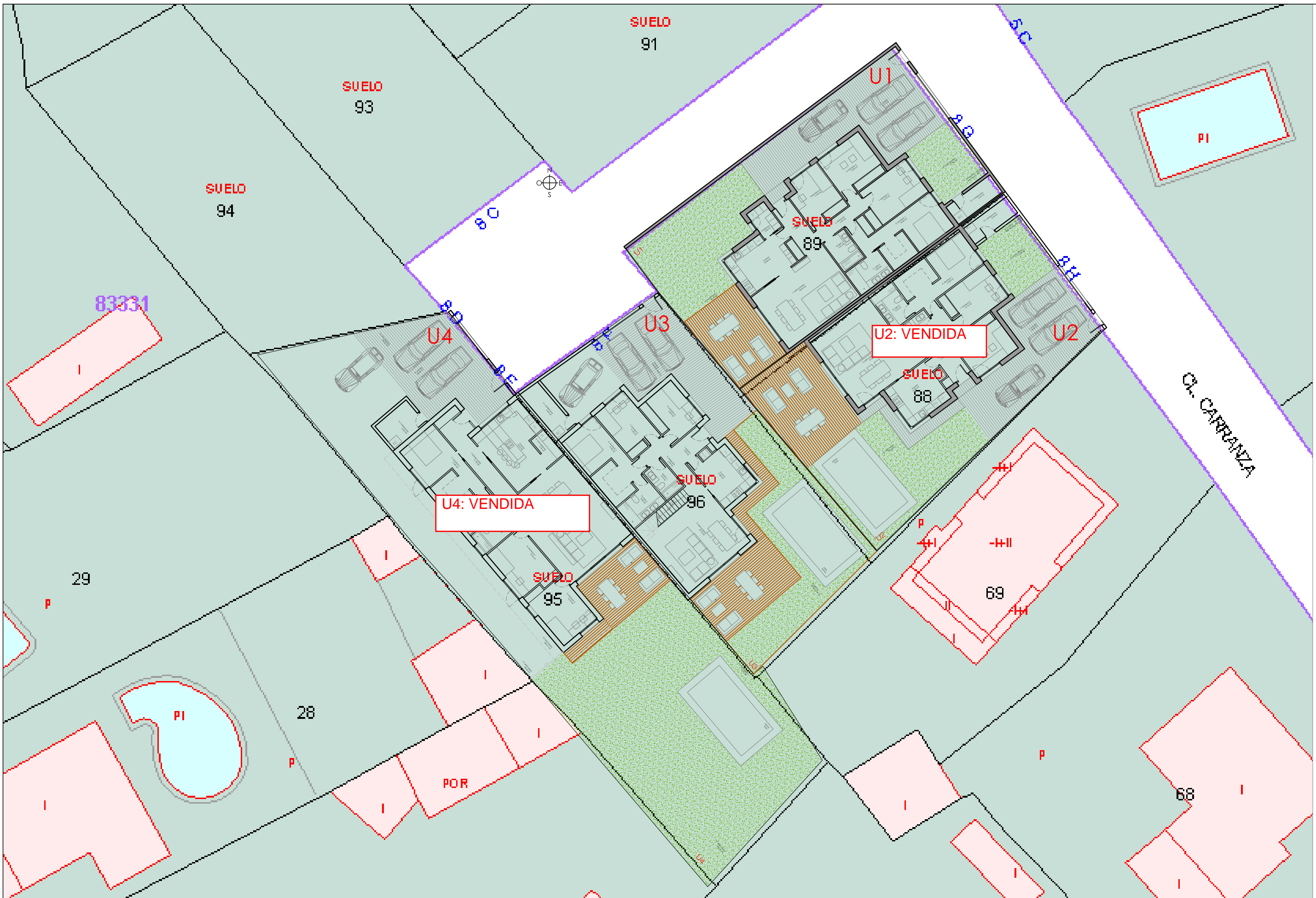
OBJETIVO DE UN EDIFICIO DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

#### REDUCIR LA NECESIDAD = REDUCIR EL GASTO

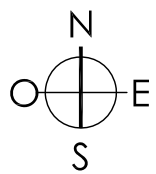
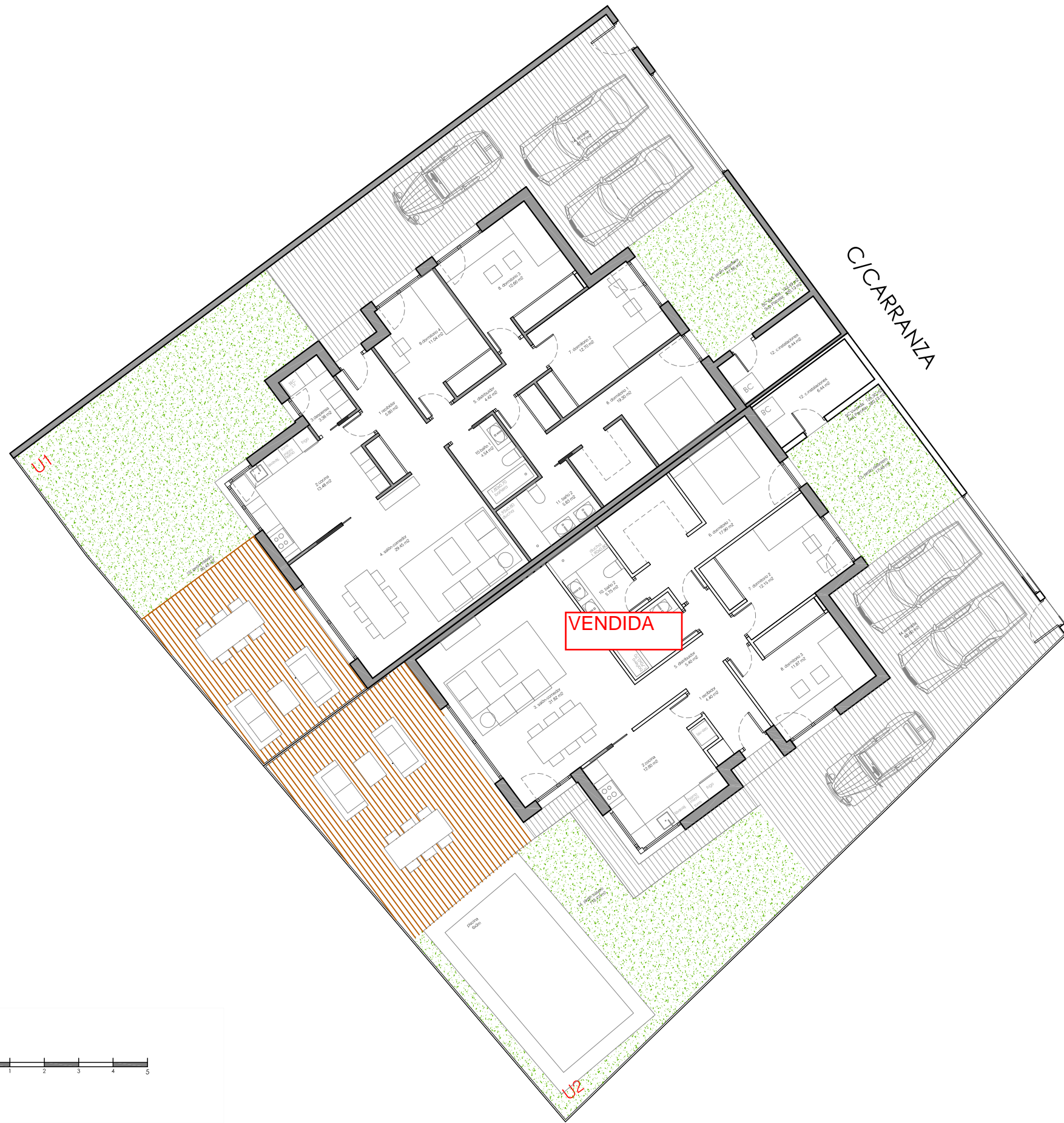
UTILIZAR TÉCNOLOGÍAS QUE OPTIMICEN LAS PRESTACIONES Y LOS COSTES. Para ello es fundamental empezar por proponer estrategia pasivas que ahorren energía como la forma, orientación, control solar, envolvente y aislamiento térmico, ausencia de puentes térmicos, carpinterías y acristalamientos de altas prestaciones y además pensando en la eficiencia de los sistemas de climatización y en el uso de energías renovables.

En definitiva en **AUNA ARQUITECTOS** apostamos por la **excelencia** mediante el EQUILIBRIO ENTRE EDIFICIACIÓN, CONSUMO Y AHORRO y conseguimos que nuestras viviendas tengan una **clasificación energética A** con consumos de energía extremadamente bajos con ahorros energéticos cercanos a un 70% frente a construcciones existentes.





plano de implantación general



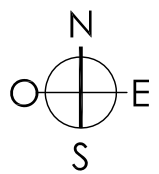
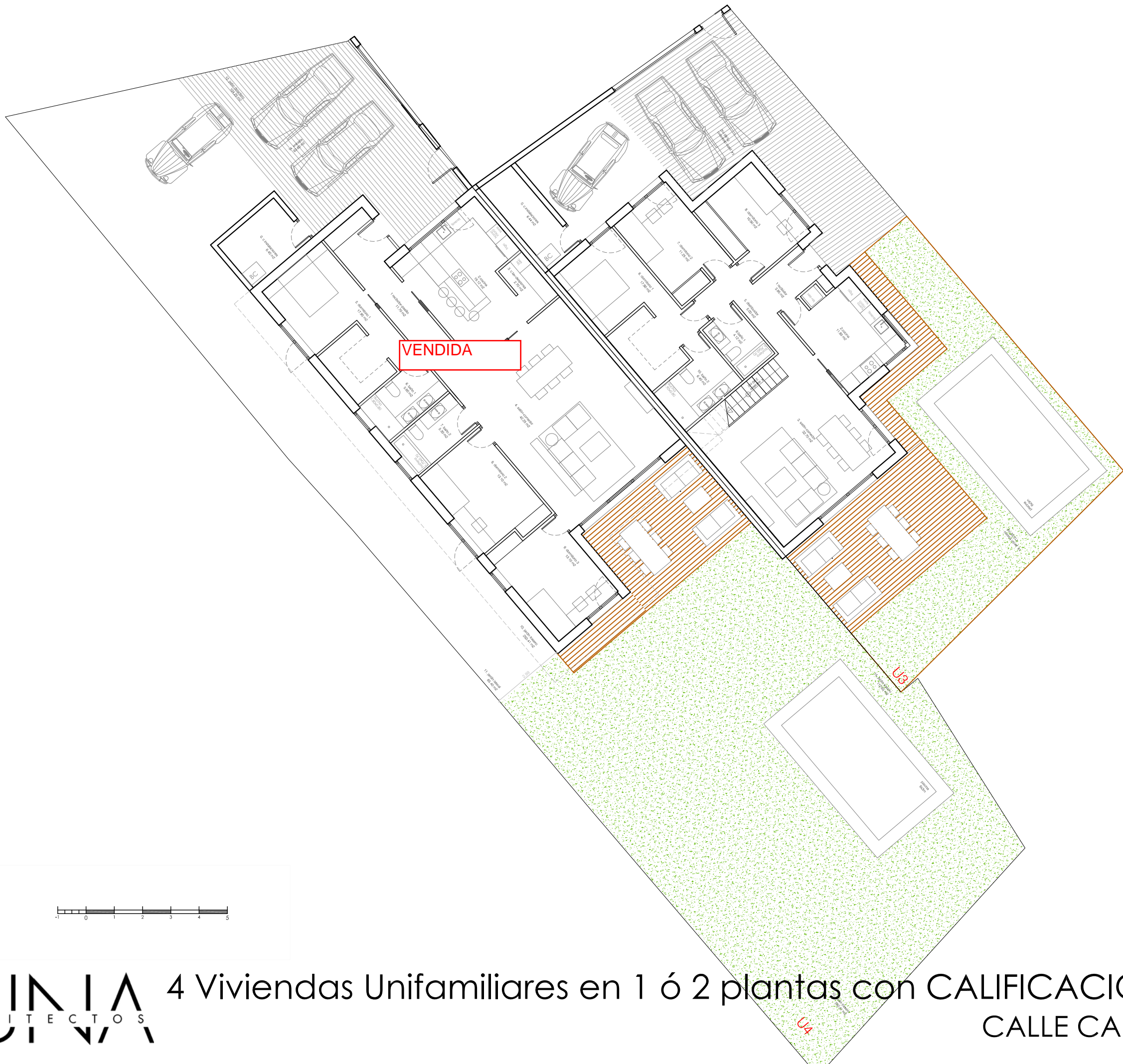
**ALINIA**  
ARQUITECTOS

4 Viviendas Unifamiliares en 1 ó 2 plantas con CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A  
CALLE CARRANZA (Moralzarzal)

*planta baja general*

FASE 1: PARCELAS U1-U2



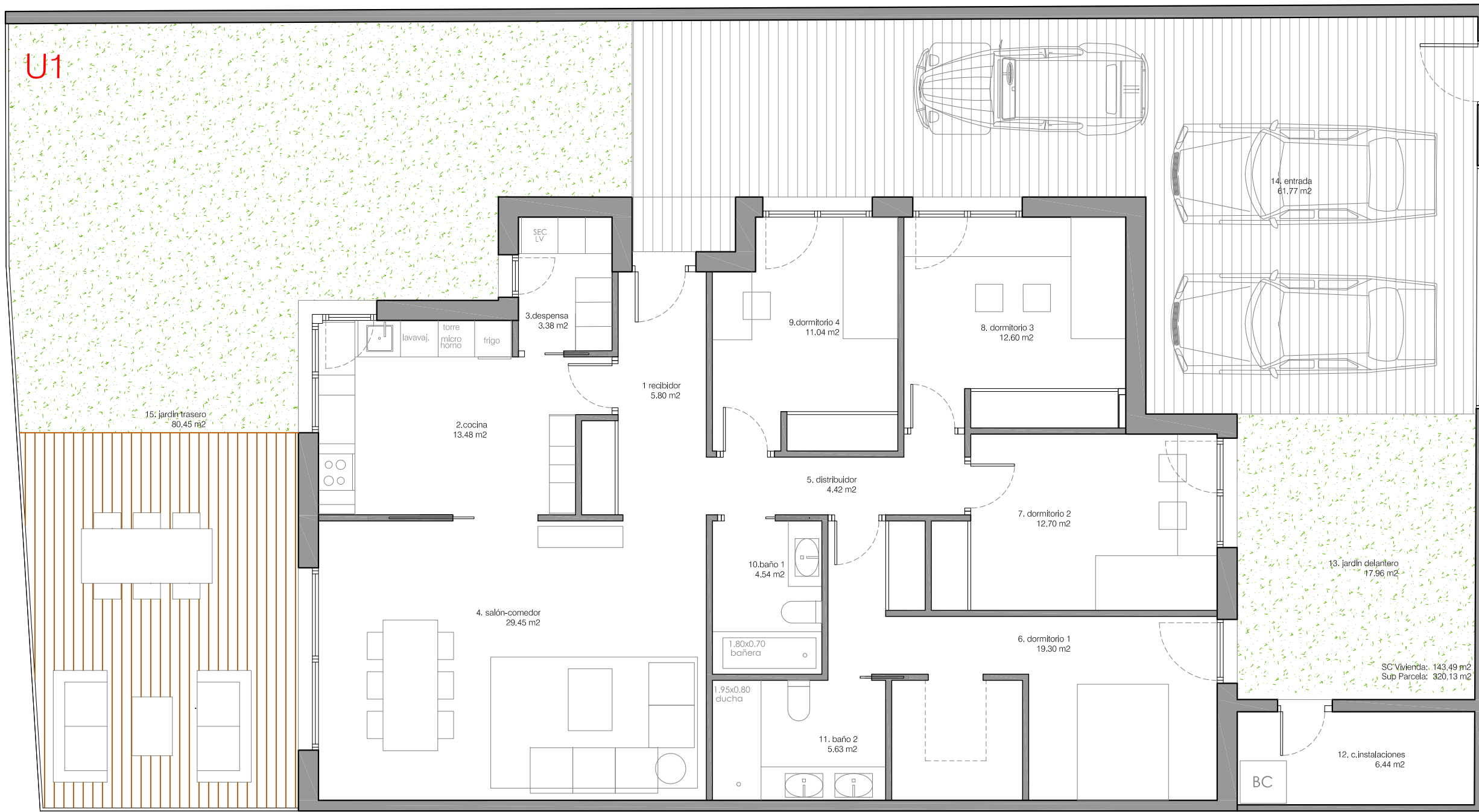


**ALINIA**  
ARQUITECTOS

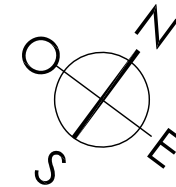
4 Viviendas Unifamiliares en 1 ó 2 plantas con CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A  
CALLE CARRANZA (Moralzarzal)

*planta baja general*

FASE 2: PARCELAS U3-U4

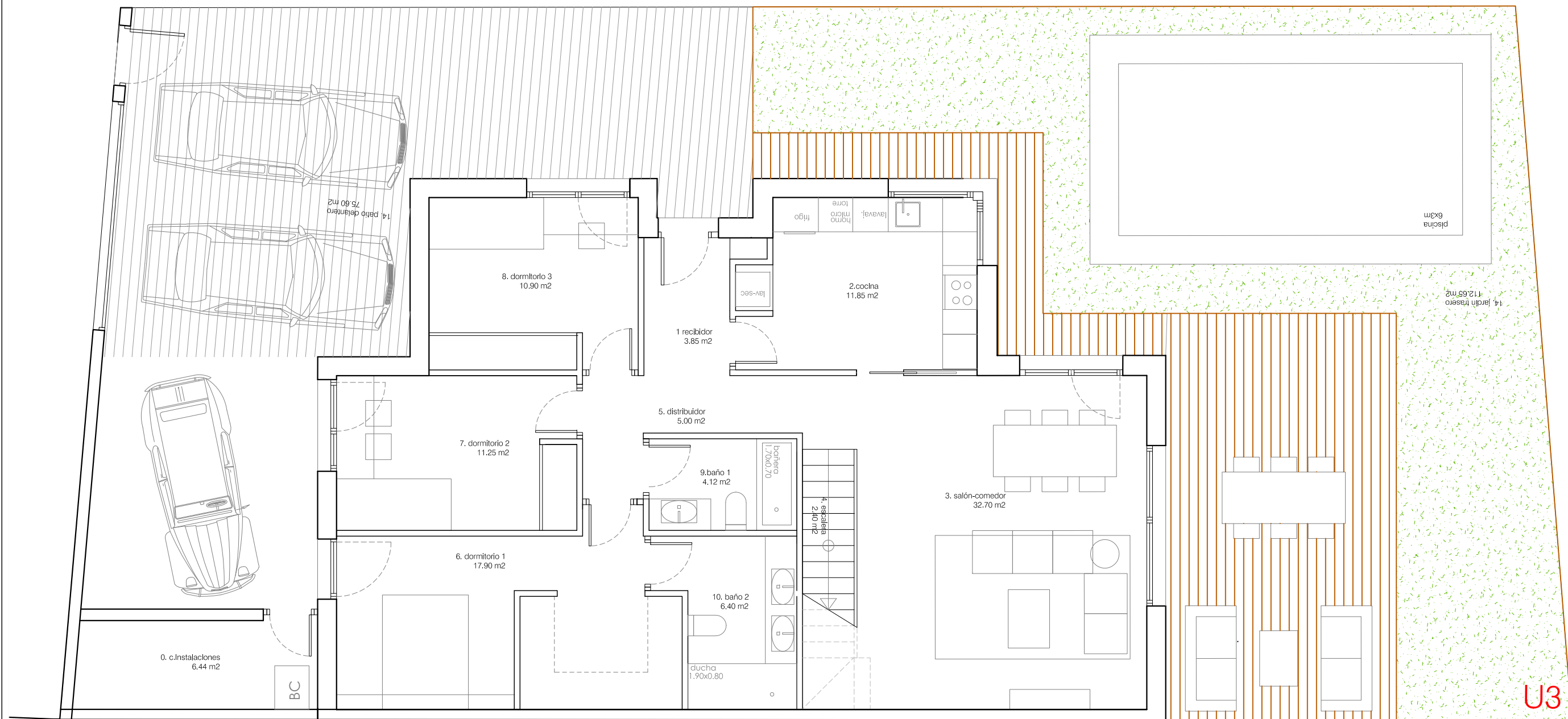


SUP. PARCELA=320,13 m<sup>2</sup>  
 SUP. CONSTRUIDA VIVIENDA=143,50 m<sup>2</sup>+7,50 m<sup>2</sup> de trastero

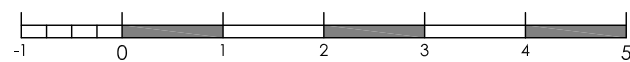


planta baja U1: opción A



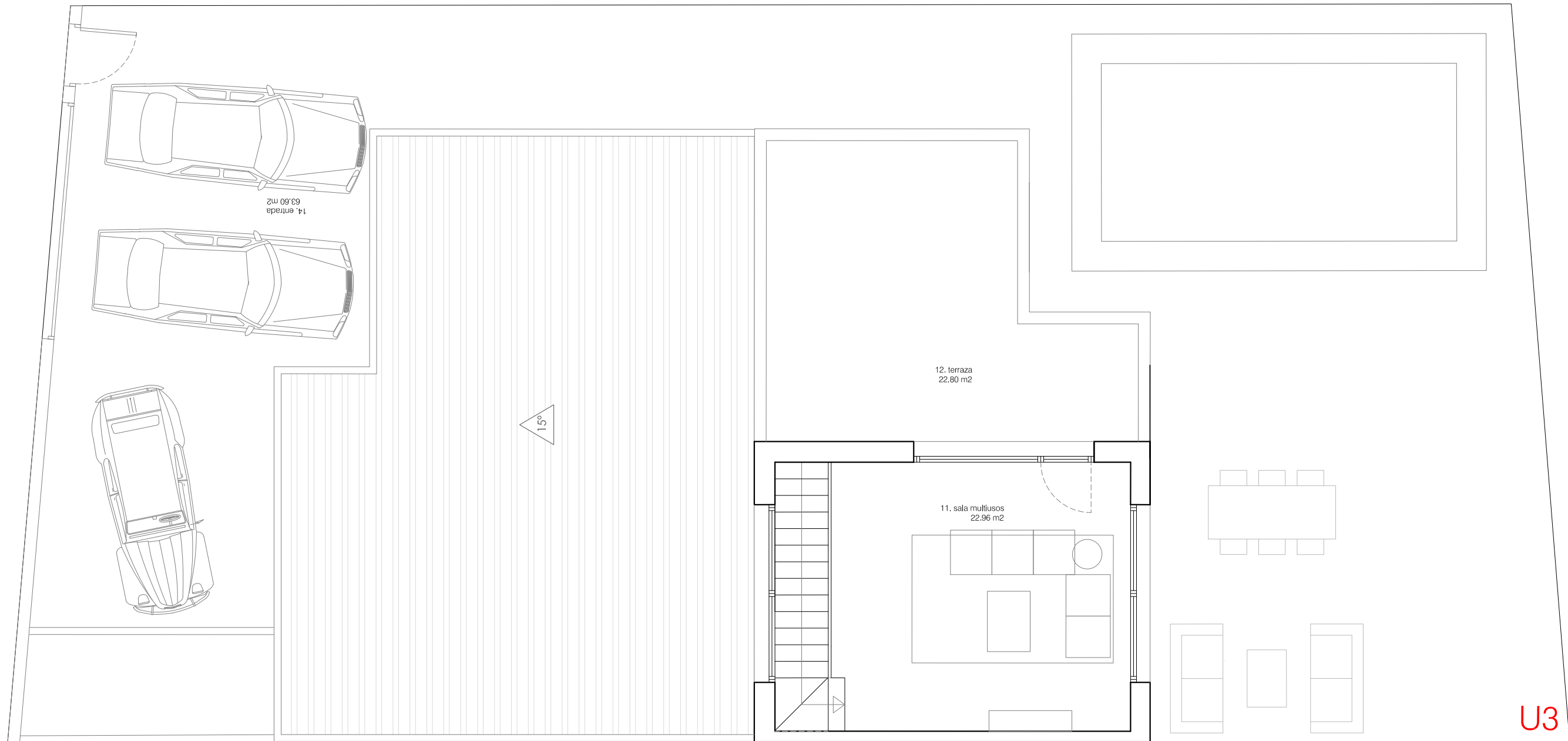


SUP. PARCELA=315,03 m<sup>2</sup>  
 SUP. CONSTRUIDA planta baja=124,45 m<sup>2</sup>+8,50 m<sup>2</sup> de trastero  
 SUP. CONSTRUIDA planta primera=33,90 m<sup>2</sup>  
 SUP. CONSTRUIDA VIVIENDA=158,35 m<sup>2</sup>+8,50 m<sup>2</sup> de trastero



planta baja U3: opción B





SUP. PARCELA=315,03 m<sup>2</sup>  
 SUP. CONSTRUIDA planta baja=124,45 m<sup>2</sup>+8,50 m<sup>2</sup> de trastero  
 SUP. CONSTRUIDA planta primera=33,90 m<sup>2</sup>  
 SUP. CONSTRUIDA VIVIENDA=158,35 m<sup>2</sup>+8,50 m<sup>2</sup> de trastero



planta primera U3: opción B

## **MEMORIA DE CALIDADES**

VIVIENDAS EXCLUSIVAS BASADAS EN EL CONFORT TÉRMICO, LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y LA MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA

La industrialización en la construcción la hace sostenible ya que garantiza:

Rapidez y mejor planificación, por lo que se reducen los tiempos y se consigue un plazo de construcción de 10 meses.

Un control de calidad eficaz y exhaustivo de todo el proceso constructivo.

Generación de menos residuos que en la construcción tradicional y una correcta gestión de los mismos.

Por otra parte, conseguimos un comportamiento climático mejorado respecto a la construcción tradicional empleando sistemas como los siguientes:

- Desaparición de puentes térmicos en fachadas y cubiertas.
- Aislamiento de la envolvente que supera ampliamente los niveles que marca la normativa técnica.
- Carpintería de ventanas de PVC, doble acristalamiento bajo emisivo y cámara de aire.

**Con todo ello alcanzamos la calificación energética A.**

## **MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACIÓN**

\*A determinar según el resultado del Estudio Geotécnico preceptivo.

## **SANEAMIENTO**

Sistema separativo para aguas pluviales y residuales. Tuberías de PVC reforzado con su correspondiente pendiente, sobre cama de arena. Arquetas prefabricadas de PVC o polipropileno.

## **ESTRUCTURA**

Estructura: Muros de carga de hormigón armado o termoarcilla con sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE).

Escalera: Estructura metálica con barandilla de vidrio laminar y canto pulido.

Forjados: En cubierta: Placa prefabricada unidireccional de hormigón y bovedillas de EPS con aislamiento inferior continuo.

Restantes: Placa prefabricada unidireccional de hormigón y bovedillas de EPS.

## **REVESTIMIENTO DE LA ENVOLVENTE EXTERIOR**

Fachada: Revestimiento de mortero acrílico, combinando varias tonalidades.

Cubierta: Acabado de cubierta a definir según modelo.

Cubierta plana no transitable: acabado de grava sobre capa separadora de fieltro sintético geotextil, aislamiento térmico y membrana impermeabilizante elastomérica.

## **CARPINTERÍA EXTERIOR**

- Carpintería de PVC cinco cámaras, acabado lacado color a definir (RAL estándar).
- Doble acristalamiento bajo emisivo con cámara de aire, optimizando entre fachada

Norte o fachada Sur (a definir según orientación de la vivienda) si es necesario.

- Persianas de lamas de aluminio térmico del mismo color que la carpintería.
- Puerta de acceso a la vivienda blindada, con cerradura de seguridad de tres puntos y mirilla gran angular. Terminación en pintura lacada similar a la carpintería exterior para el exterior, al interior será de tablero lacado en el mismo color que el resto de la carpintería interior de la vivienda.

## **DIVISIONES INTERIORES**

- Tabiquería tipo Pladur o similar, con aislamiento acústico interior.
- Falso techo continuo de Pladur o similar, pintado con pintura plástica lisa color blanco mate, en toda la vivienda.

## **CARPINTERIA INTERIOR**

- Puertas de paso liso, a ambas caras, lacadas en blanco, altura de hoja 203 cm, marco y tapajuntas lacados en blanco. Las puertas serán ciegas, los herrajes de colgar y seguridad serán de acero inoxidable.
- Armarios modulares con puertas exteriores lacadas en blanco igual a las puertas de paso (excepto en vestidor de dormitorio principal)

## **PARAMETROS INTERIORES**

- Pintura plástica lisa y lavable de 1ª calidad en color a elegir por la D.F. en parámetros verticales y horizontales.
- En baños, se combinarán alicatados con revestimientos cerámicos de 1ª calidad, pintura plástica antimoho color a definir. En cocina, se aplicará pintura antimoho, específica para zonas húmedas.



## **SOLADOS**

Pavimentos interiores: CERÁMICO, Baldosas de gres porcelánico pulido de gran formato y rodapié de DM lacado (3 modelos a elegir).

Láminas anti-impacto en suelos y demás medidas correctoras para cumplir el CTE HR (Protección frente al ruido).

Pavimentos exteriores: Solado de baldosas de gres porcelánico antideslizante en las zonas de terrazas exteriores y hormigón impreso en zona de acceso peatonal y de vehículos.

## **EQUIPAMIENTOS** (COCINA NO INCLUIDA-OPCIONAL)

**COCINA.** Se equipará con armarios altos y bajos, encimera de duropal o similar y trasera entre muebles del mismo material. Frigorífico, horno eléctrico, vitrocerámica de inducción, campana decorativa extractora de humo, lavavajillas, fregadero acero inoxidable de un seno, toma y desagüe para lavadora y lavavajillas. (Electrodomésticos con calificación A++)

**BAÑOS.** Aparatos sanitarios de 1ª marca de porcelana vitrificada. Lavabo encastrado en encimera con espejo en baño principal. Grifería monomando. Bañera acrílica o plato de ducha de resina. (3 modelos a elegir en sanitarios y griferías).

## **INSTALACIONES**

### **ELECTRICIDAD**

- Mecanismos eléctricos marca Niessen o similar en color gris antracita/blanco según color de pared.
- Cuadro general eléctrico con elementos de protección de primera calidad.

La instalación se realizará de acuerdo con las Normativa de la compañía y de Industria vigentes.

### **ILUMINACIÓN**

- Iluminación mediante led en todas las estancias de la vivienda.

### **FONTANERÍA**

- Distribución de agua fría y caliente realizadas en tubería de polietileno reticulado, con llaves de corte en cada cuarto húmedo y llaves de escuadra en cada aparato.
- Desagües de aparatos realizados en tubería de PVC y bajantes realizadas con tubería de PVC de doble pared para mejorar el aislamiento acústico.
- Se colocará toma de agua en la parte delantera y posterior de la parcela.

### **CALEFACCIÓN Y ACS**

Sistema de aerotermia para atender a la demanda de ACS, calefacción y refrescamiento.

Suelo radiante – refrescante en toda la vivienda con termostatos individuales en salón, cocina y dormitorios.

### **VENTILACIÓN**

Sistema de ventilación de extracción del aire viciado en los cuartos húmedos.

### **TELEFONÍA Y TV**

- Canalización de teléfono con tomas en todas las estancias de la vivienda.
- Doble canalización de TV, con tomas en todas las estancias de la vivienda, una de ellas instalada con cable coaxial y otra con

guía para instalación de otros sistemas de TV por parte del cliente.

- Canalización de red local con tomas RJ45 en todas las estancias de la vivienda.

La instalación se realizará de acuerdo con las Normativa de la Compañía y de Industria vigentes.

- Video-portero eléctrico en el hall de la vivienda.

### **PARCELA PRIVADA**

- Perímetro de la parcela, formado por malla de simple torsión, a excepción de los linderos a fachada que llevarán bloque de hormigón blanco y cerrajería lacada (según diseño de cerramiento)
- Acceso peatonal y zona de aparcamiento acabado en hormigón impreso.
- Iluminación exterior.

### **GARAJE APARCAMIENTO**

La promoción contará con garaje cubierto dentro de cada parcela privativa para tres plazas.

\*Las obras se ejecutarán de acuerdo con las Normativas vigentes en el momento de su ejecución, el Código Técnico de la Edificación Vigente.







4 Viviendas Unifamiliares en 1 ó 2 plantas con CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A  
CALLE CARRANZA (Moralzarzal)





**AUNIA**  
ARQUITECTOS

4 Viviendas Unifamiliares en 1 ó 2 plantas con CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A  
CALLE CARRANZA (Moralzarzal)













Centro de Empresas(CEM) Boadilla del Monte  
 C/ Francisco Alonso, nº 2 despacho 13. Boadilla del Monte. Madrid. 28660  
 Tel: 911.427.327  
 www.aunaarquitectos.com

## U1: COSTES AUTOPROMOCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR 143 m2+8 m2

	BASE	TIPO	CON IVA
<b>1. PARCELA</b>			
Suelo	95.000	21%	114.950
Notario	500	21%	605
Registro	500	21%	605
AJD	713		713
Hacienda (I.T.P.O)	0	6%	0
<b>TOTAL COSTE PARCELA</b>	<b>96.713</b>		<b>116.873</b>
<b>2. CONSTRUCCIÓN</b>			
Construcción de vivienda	133.077	10%	146.385
Acometidas suministros	2.000	21%	2.420
<b>TOTAL COSTE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>135.077</b>		<b>148.805</b>
<b>3. LICENCIAS</b>			
Tasa urbanística	1.294		1.294
Impuesto I.C.I.O (licencia de obra)	2.587		2.587
Tasa de replanteo y comprobación altura de cornisa	0		0
Licencia de 1ª ocupación	90		90
<b>TOTAL COSTE LICENCIAS</b>	<b>3.971</b>		<b>3.971</b>
<b>4. TÉCNICOS</b>			
Anteproyecto, Proyecto básico y Proyecto de ejecución (Arquitecto)	8.050	21%	9.741
Dirección de obra (Arquitecto)	3.450	21%	4.175
Dirección de ejecución material (Arquitecto Técnico)	2.500	21%	3.025
Coordinación de seguridad y Salud en fase de ejecución	600	21%	726
Levantamiento topográfico	100	21%	121
Estudio geotécnico	300	21%	363
Gestión de autopromoción	6.842	21%	8.279
Comercialización	5.000	21%	6.050
Árboles	1.500		1.500
<b>TOTAL COSTES TÉCNICOS</b>	<b>28.342</b>		<b>33.979</b>
<b>5. ADMINISTRATIVOS</b>			
Notario declaración de obra nueva	600	21%	726
Registro declaración de obra nueva	500	21%	605
Hacienda (AJD) obra nueva	506	0,75%	506
<b>TOTAL COSTES ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1.606</b>		<b>1.837</b>
<b>TOTAL COSTES AUTOPROMOCIÓN</b>			
	<b>265.709</b>		<b>305.465</b>

NOTA: Faltaría incluir los gastos financieros en función del préstamo hipotecario



Centro de Empresas(CEM) Boadilla del Monte  
 C/ Francisco Alonso, nº 2 despacho 13. Boadilla del Monte. Madrid. 28660  
 Tel: 911.427.327  
 www.aunaarquitectos.com

### U3: COSTES AUTOPROMOCIÓN DE VIVIENDA UNIFAMILIAR 158 m2+8 m2

	BASE	TIPO	CON IVA
<b>1. PARCELA</b>			
Suelo	80.000	21%	96.800
Notario	500	21%	605
Registro	500	21%	605
AJD	600		600
Hacienda (I.T.P.O)	0	6%	0
<b>TOTAL COSTE PARCELA</b>	<b>81.600</b>		<b>98.610</b>

<b>2. CONSTRUCCIÓN</b>			
Construcción de vivienda	145.915	10%	160.507
Acometidas suministros	2.000	21%	2.420
<b>TOTAL COSTE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>147.915</b>		<b>162.927</b>

<b>3. LICENCIAS</b>			
Tasa urbanística	1.366		1.366
Impuesto I.C.I.O (licencia de obra)	2.732		2.732
Tasa de replanteo y comprobación altura de cornisa	0		0
Licencia de 1ª ocupación	90		90
<b>TOTAL COSTE LICENCIAS</b>	<b>4.187</b>		<b>4.187</b>

<b>4. TÉCNICOS</b>			
Anteproyecto, Proyecto básico y Proyecto de ejecución (Arquitecto)	8.050	21%	9.741
Dirección de obra (Arquitecto)	3.450	21%	4.175
Dirección de ejecución material (Arquitecto Técnico)	2.500	21%	3.025
Coordinación de seguridad y Salud en fase de ejecución	600	21%	726
Levantamiento topográfico	100	21%	121
Estudio geotécnico	300	21%	363
Gestión de autopromoción	6.777	21%	8.201
Comercialización	5.000	21%	6.050
Árboles	1.500		1.500
<b>TOTAL COSTES TÉCNICOS</b>	<b>28.277</b>		<b>33.901</b>

<b>5. ADMINISTRATIVOS</b>			
Notario declaración de obra nueva	600	21%	726
Registro declaración de obra nueva	500	21%	605
Hacienda (AJD) obra nueva	558	0,75%	558
<b>TOTAL COSTES ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1.658</b>		<b>1.889</b>

	BASE	TIPO	CON IVA
<b>TOTAL COSTES AUTOPROMOCIÓN</b>	<b>263.638</b>		<b>301.514</b>

NOTA: Faltaría incluir los gastos financieros en función del préstamo hipotecario



Arquitectura: AUNA ARQUITECTOS  
+34 911427327  
info@aunaarquitectos.com

CEM de Boadilla del Monte  
C/Francisco Alonso 2, despachos 36 y 37  
Boadilla del Monte 28660 Madrid