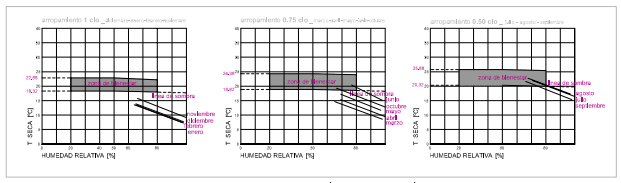
CASA ENTRE PCS/CGAN/0434

CONDICIONES CLIMÁTICAS:

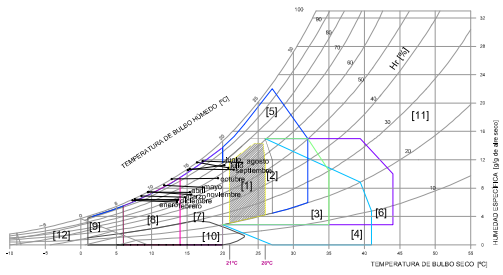
Villanueva de Pría, Asturias. 43º27´16N / 4º56´42W

Diagrama bioclimático de Olgyay para Villanueva de Pría



CLIMOGRAMA REALIZADO CON LOS DATOS DE TºMEDIAS MÍN., TºMEDIAS MÁX. Y HR DE CADA MES (estación meteorológica situada en llanes).

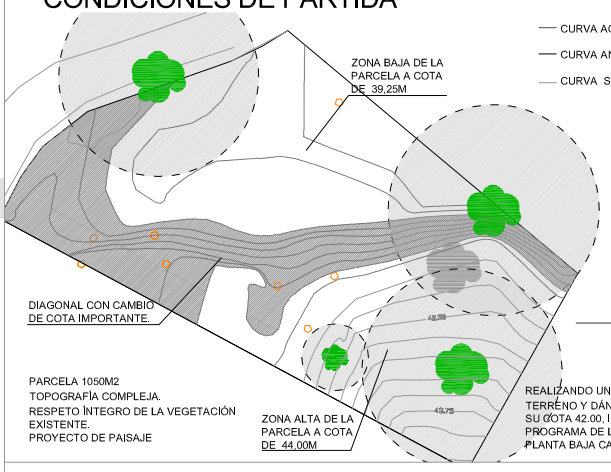
Diagrama bioclimático de Givoni para Villanueva de Pría



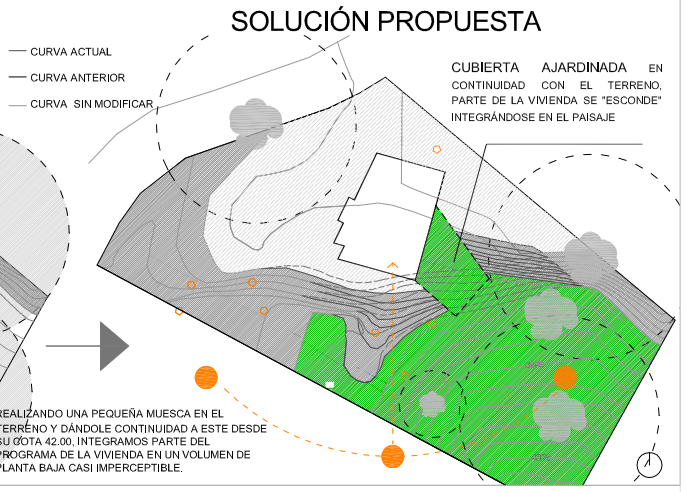
Meses fríos:
En los meses de primavera y otoño, necesitaremos un sistema solar pasivo que junto a las cargas internas conseguimos la temperatura necesaria. Exceptuando octubre que tan solo con cargas internas alcanzamos la zona de bienestar.
· Se pueden conseguir condiciones de confort con sistemas pasivos.
Meses cálidos:
La mayor parte del tiempo andamos por la zona de bienestar admisible.
No habría necesidad de excesiva masa térmica.
Con ventilación natural alcanzamos el confort térmico.
El clima asturiano costero, es un clima en el cual las necesidades de calefacción en invierno y ventilación en verano no requieren de grandes esfuerzos ni sistemas que proporcionen una gran cantidad de energía.

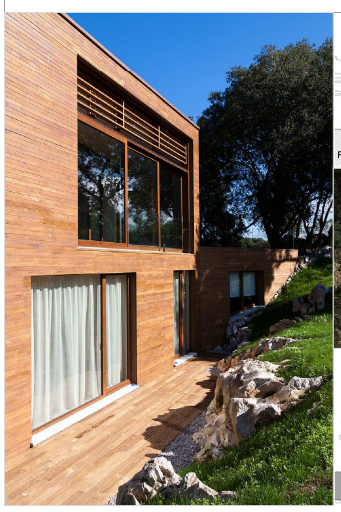
IDEAS DE PROYECTO:

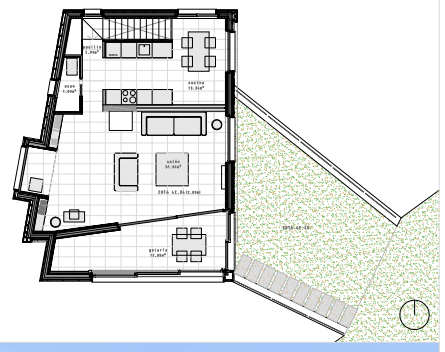
CONDICIONES DE PARTIDA



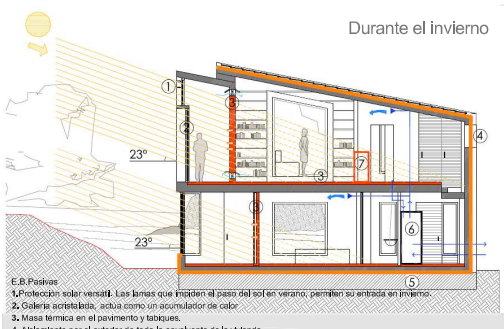
SOLUCIÓN PROPUESTA



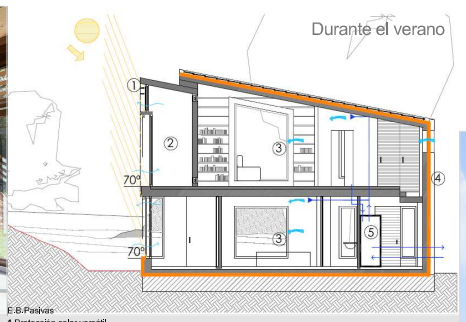


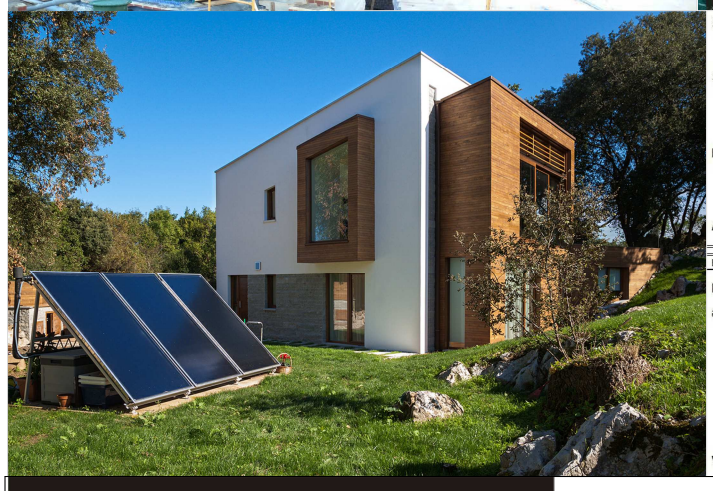


ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS



CAPTACIÓN SOLAR- INVERNADERO.





Space heating	Annual heating demand	13	kWh/(m²a)	15 kWh/(m²a)	yes
	Heating load	11	W/m²	10 W/m²	-
Space cooling	Overall specific space cooling demand		kWh/(m²a)	-	-
	Cooling load		W/m²	-	-
	Frequency of overheating (> 26 °C)	0,6	%	-	-
Primary Energy	Space heating and cooling, dehumidification, household electricity.	116	kWh/(m²a)	120 kWh/(m²a)	yes
	DHW, space heating and auxiliary electricity	83	kWh/(m²a)	-	-
	Specific primary energy reduction through solar electricity		kWh/(m²a)	-	-
Airtightness	Pressurization test result n_{50}	0,3	1/h	0,6 1/h	yes
EnerPHit (retrofit): according to component quality					
Building envelope average U-Values	Exterior insulation to ambient air	0,21	W/(m²K)	-	-
	Exterior insulation underground	0,24	W/(m²K)	-	-
	Interior insulation to ambient air		W/(m²K)	-	-
	Interior insulation underground		W/(m²K)	-	-
	Thermal bridges ΔU	0,00	W/(m²K)	-	-
	Windows	1,29	W/(m²K)	-	-
	External doors	0,61	W/(m²K)	-	-
Ventilation System	Effective heat recovery efficiency	79	%	-	-

Premios Construcción Sostenible Castilla y León
IV Edición 2011- 2012

Junta de Castilla y León

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION DE CASTILLA Y LEON

AUTORES: ALICIA ZAMORA DELGADO + IVÁN GONZALEZ DUQUE
ESTUDIO DE ARQUITECTURA DUQUEYZAMORA

PROMOTORES: CARMEN DELGADO MARTÍN
JOSE MANUEL ZAMORA SANTIAGO