

# ESTUDIO Y ANALISIS DEL PROYECTO

## PROYECTO OBJETO DE SEGUIMIENTO

El proyecto en cuestión se denomina: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA Benifallet 12, TEULADA- Alicante, es un encargo de JAVIER BERTOMEU LEÓN, promotor particular, a TALLER EDUPLAN, Despacho de Arquitectura.

La parcela, emplazada en la c/ Benifallet N°12, en el término municipal de TEULADA – Alicante, es propiedad del promotor, y calificado en el actual P.G.O.U. de Teulada como Suelo Urbano AIS.

El programa necesidades para el cliente es el siguiente:

Planta Sótano: Garaje y Trasteros

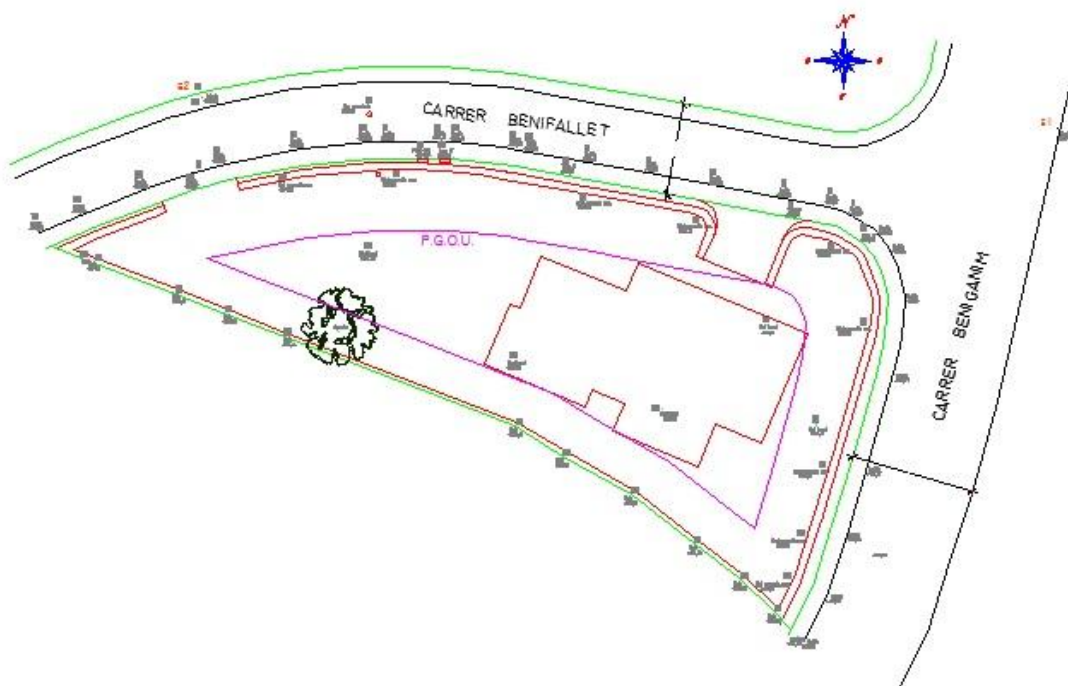
Planta Baja: Salón Comedor con Porche adosado, Cocina, dos Dormitorios, Baño y Aseo.

Planta Primera: Estudio, Aseo, y Dormitorio principal con Baño, Vestidor y Terraza.

Plano de situación:



Plano de emplazamiento:



La empresa constructora que realizara la vivienda y con la que realizo mi Proyecto Fin de Grado mediante convenio con empresa es:

DAVID CARRIÓ S.L.U., de Teulada – Alicante.

Autor del Proyecto:

EDUARDO MONREAL AZNÁREZ. Arquitecto

Autor del Estudio de Seguridad y Salud:

EDUARDO MONREAL AZNÁREZ. Arquitecto

Autor del Estudio y Programación del Control de Calidad:

ANTONIO BERTOMEU PUIG. Arquitecto Técnico.

Fecha de visado del Proyecto de Ejecución:

15 de Noviembre de 2010

Dirección Facultativa de la Obra:

Director de Obra: EDUARDO MONREAL AZNÁREZ. Arquitecto

Director de Ejecución:

ANTONIO BERTOMEU PUIG. Arquitecto Técnico.

Coordinador de Seguridad y Salud:

EDUARDO MONREAL AZNÁREZ. Arquitecto

Seguimiento de control de Calidad:

ANTONIO BERTOMEU PUIG. Arquitecto Técnico.

Organismo de Control Técnico: GANDIA CONTROL S.L.

Empresa constructora adjudicataria principal: DAVID CARRIÓ S.L.U.

Fecha de concesión de la Licencia Municipal de Obras: 15 noviembre 2010.

Fecha del inicio efectivo del proceso de ejecución: 15 Febrero de 2010.

Plazo de Ejecución previsto: 14 meses

Presupuesto de Ejecución Material: 149791,22 €

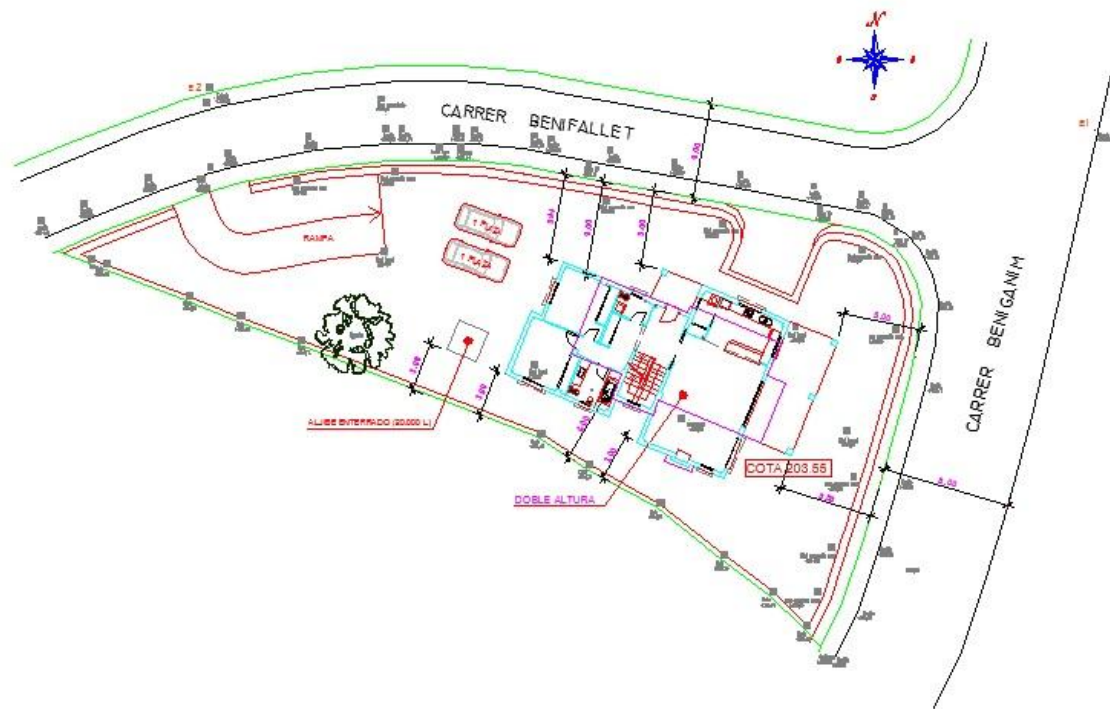
## MEMORIA DESCRIPTIVA

La parcela de 800 m<sup>2</sup>, se encuentra exenta de construcciones y limpia de vegetación, existe un algarrobo que no se ve afectado y por lo que cumple con la normativa del plan general referente a la protección del arbolado, no existe un desnivel pronunciado, dispone de acceso rodado asfaltado y cuenta así mismo con acera, líneas de reparto de agua, energía eléctrica y teléfono.

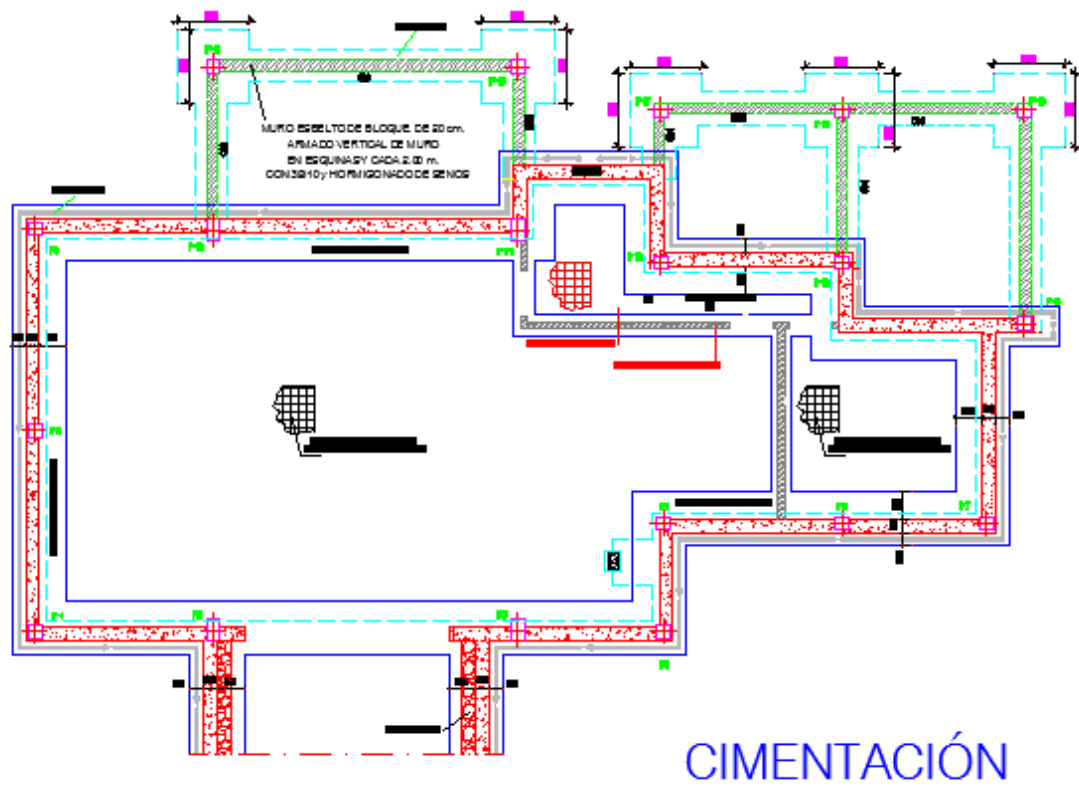
Las superficies de la vivienda son las siguientes:

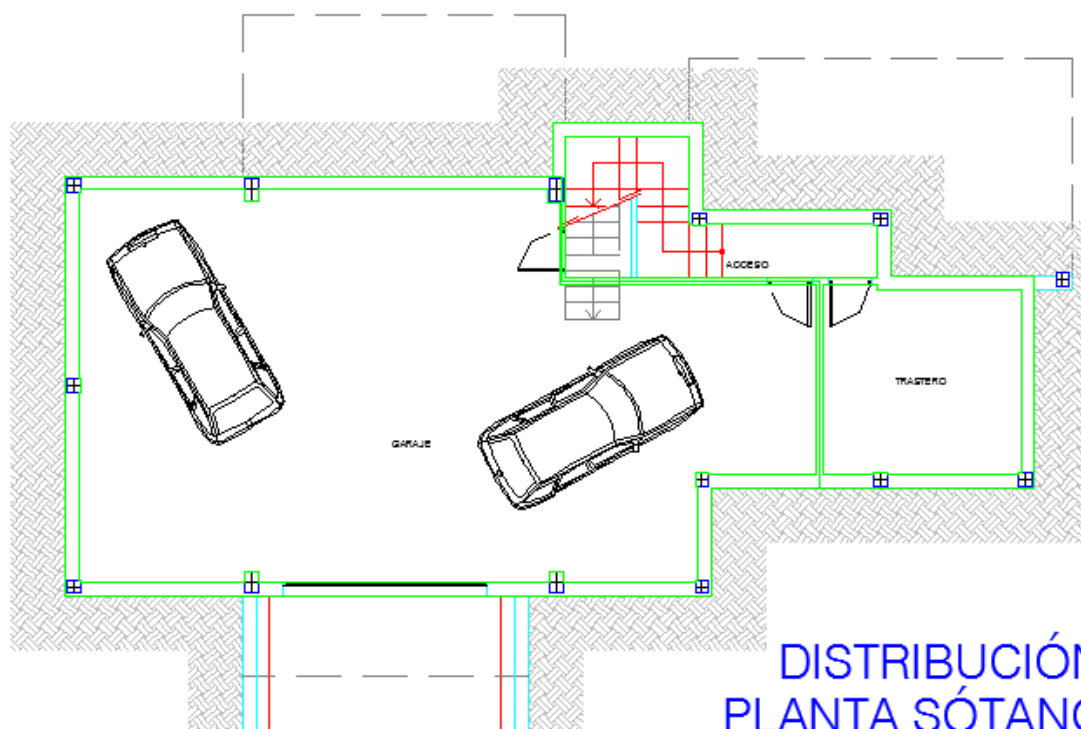
CUADRO DE SUPERFICIES		
	SUPERFICIE ÚTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
<b>PLANTA SÓTANO</b>	105.35 m <sup>2</sup>	120.10 m <sup>2</sup>
<b>PLANTA BAJA</b>	134.65 m <sup>2</sup>	165.80 m <sup>2</sup>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	61.45 m <sup>2</sup>	78.60 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	301.45 m <sup>2</sup>	364.50 m <sup>2</sup>

Plano en planta de la parcela

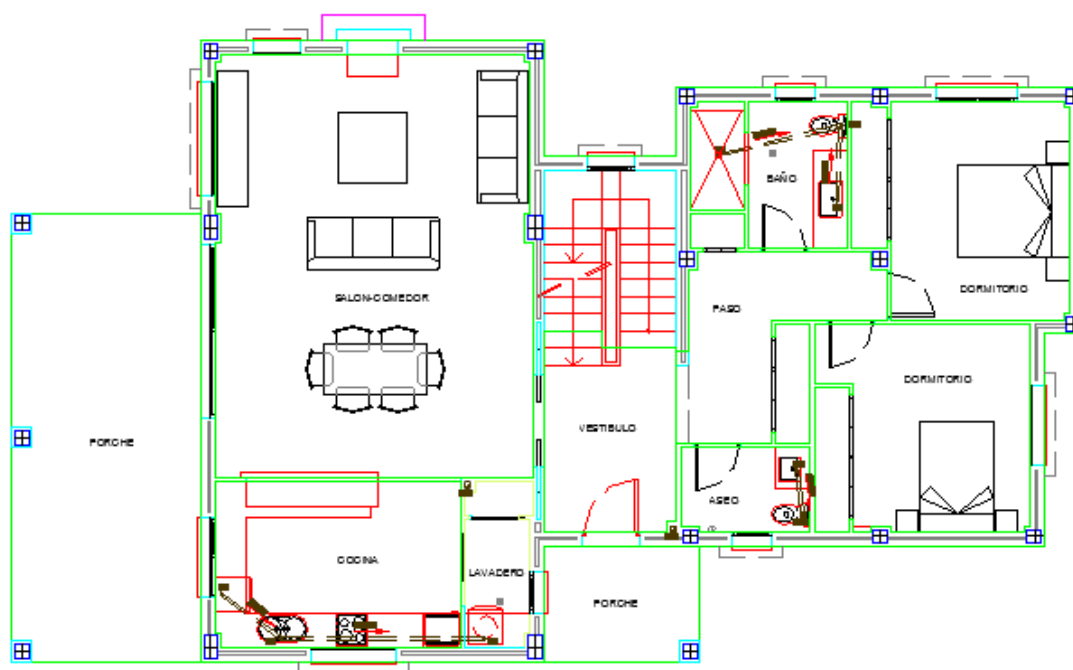


Plantas generales

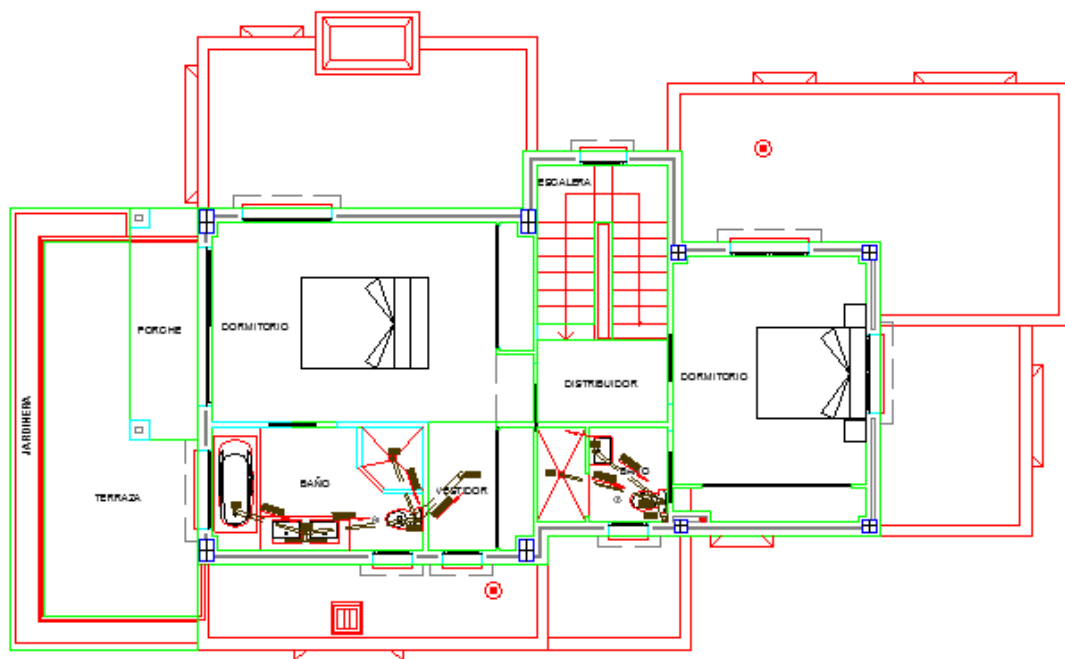




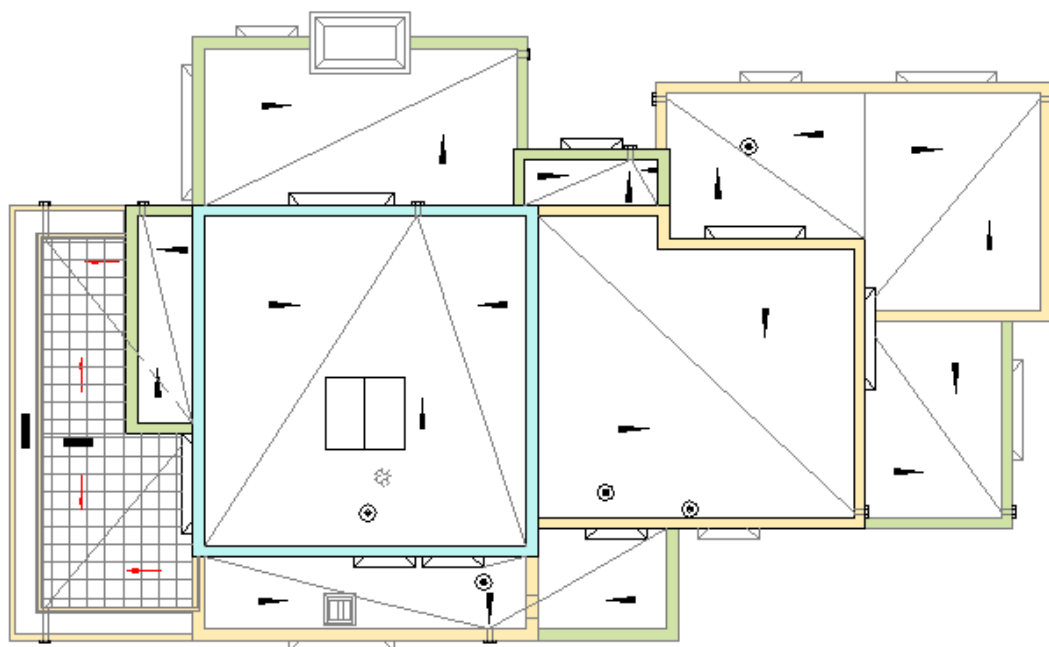
DISTRIBUCIÓN  
PLANTA SÓTANO



DISTRIBUCIÓN  
PLANTA BAJA

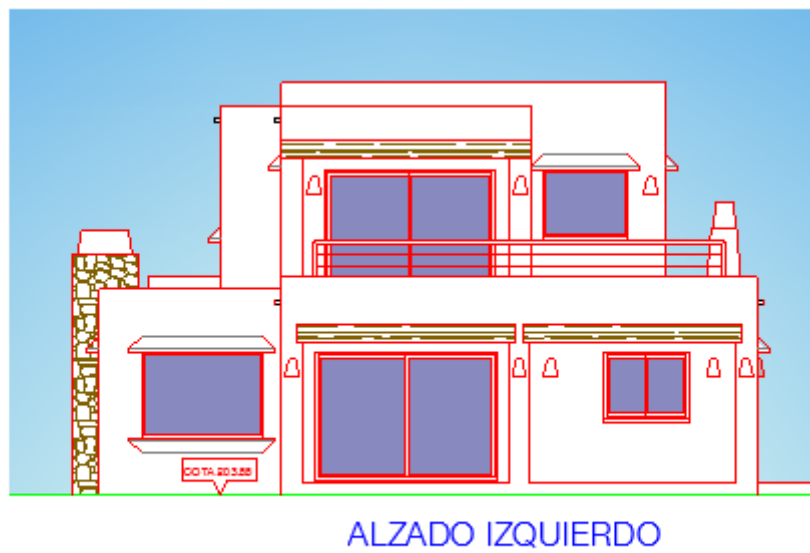
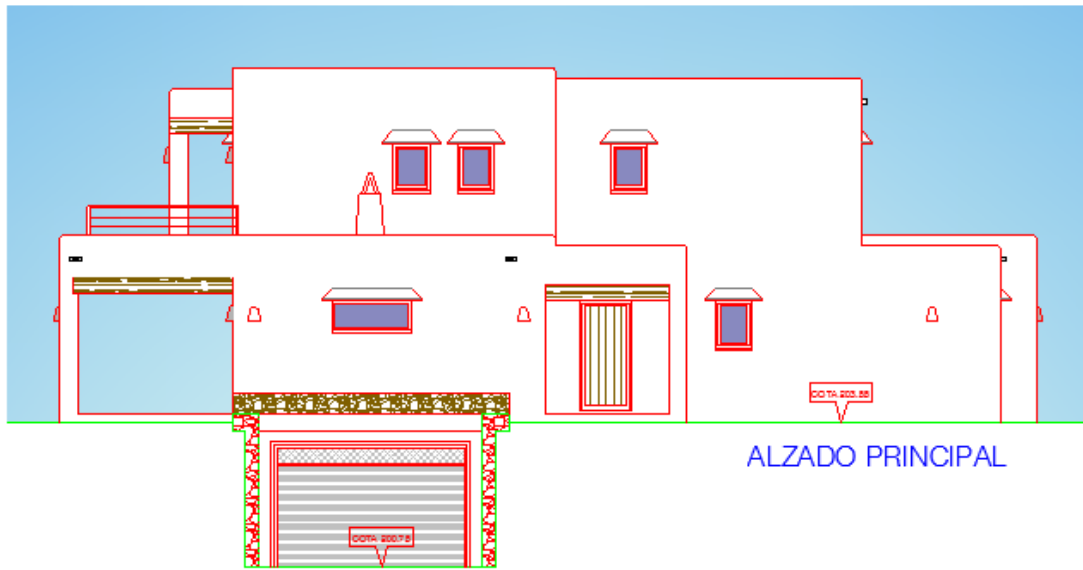


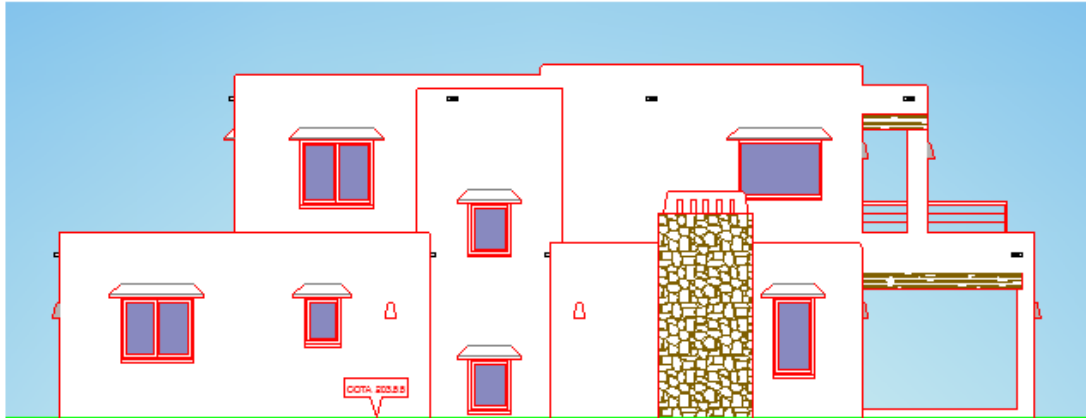
DISTRIBUCIÓN  
PLANTA PRIMERA



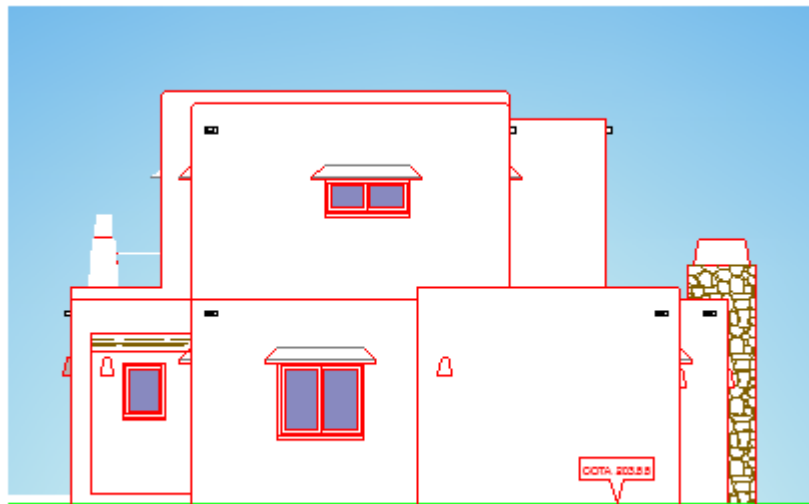
DISTRIBUCIÓN  
PLANTA CUBIERTA

## Alzados



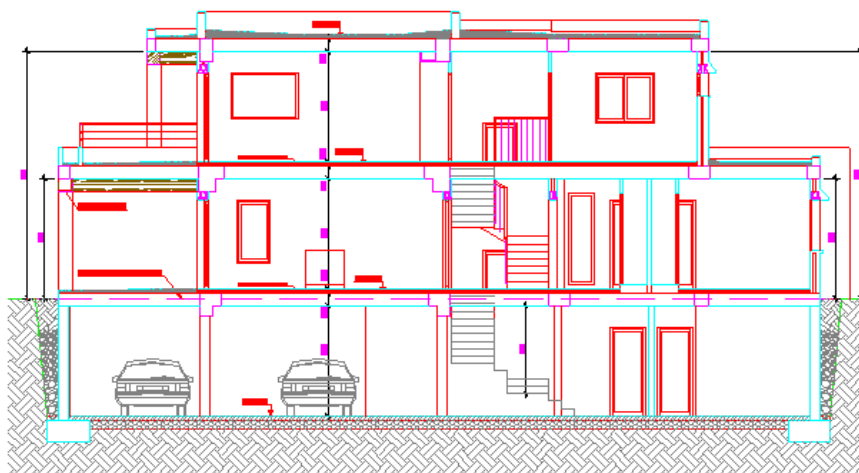


ALZADO POSTERIOR

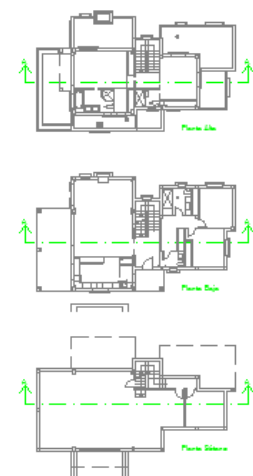


ALZADO DERECHO

Sección general



SECCION A-A





## **MEMORIA CONSTRUCTIVA**

**CIMENTACIÓN:** Mediante zapata corrida para apoyo de muro perimetral de hormigón armado en sótano y mediante zapatas aisladas i correas a diferente cota como se refleja en los planos. (HA-25/B/20/IIa).

**ESTRUCTURA:** En sótano, muro de hormigón armado ( $e=0,3$  m), y el resto de la estructura mediante pórticos de hormigón armado debidamente arriostrados y sustentantes de los forjados unidireccionales (canto= $0,35$ m) de viguetas autoportantes. (HA-25/B/15/IIa) .

**CUBIERTAS:** Cubierta plana no transitable (3%) con protección pesada de grava, y cubierta plana transitable (2%) con barro cocido.

**ALBAÑILERIA:** Cerramientos exteriores a base de tabicón de ladrillo doble hueco de 11cm, cámara de aire de 5cm, poliestireno expandido tipo III de 4cm y tabique de ladrillo doble hueco de 9cm. Particiones interiores con ladrillo hueco de 7cm.

**REVESTIMIENTOS:** Exteriores de mortero monocapa blanco e interiores con pasta de yeso proyectado. En techos con placas de escayola.

**PAVIMENTOS:** Baldosa cerámica de barro cocido.

**ALICATADOS:** Con gres esmaltado.

**CARPINTERIAS:** Interior con madera de pino para barnizar, y la exterior con aluminio lacado de color madera.

**PINTURAS:** En exteriores pinturas impermeabilizantes mate, e interiores pinturas plásticas mate.

## **ESTUDIO Y ANALISIS.**

### **ESTUDIO DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN**

Se ajusta a toda la normativa vigente que le es de aplicación, incorporada en el anexo a este documento.

### **ANALISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Estos documentos se adjuntan en el anexo.

### **ANALISIS DEL CONTENIDO DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN**

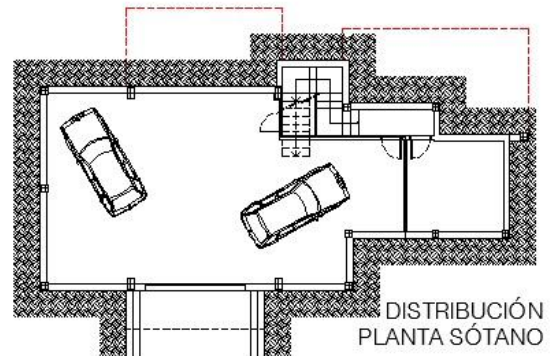
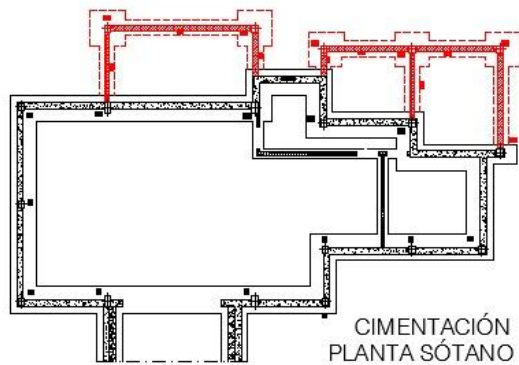
### Carencias de proyecto:

Plan de Seguridad y Salud (redactado dos meses después del inicio de las obras).

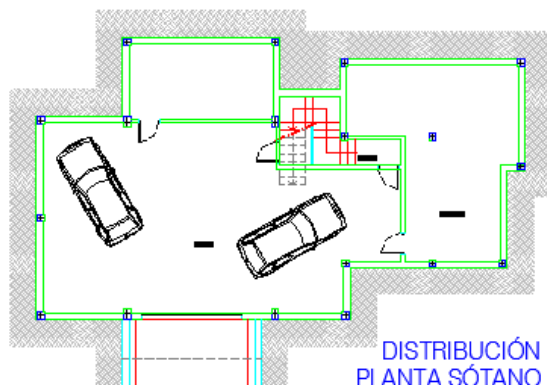
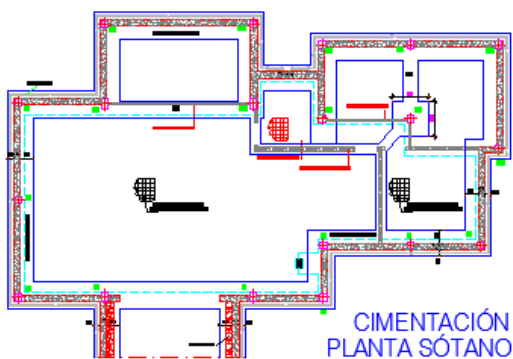
No existe un plan de control de calidad.

No existe Estudio Geotécnico del terreno. Esto deriva a que cuando empiezan las excavaciones, se encuentran con un terreno inestable con arcillas, rocas, oquedades, y rellenos de tierras vegetales, lo cual provoca un cambio en la tipología y diseño de la cimentación, quedando resuelta toda mediante zapata corrida para apoyo de muro de hormigón armado. Detallado en los siguientes planos.

### Proyecto de Ejecución.



### Proyecto Modificado.



Estos cambios han producido un aumento en la superficie construida del sótano y por lo tanto en el total de m<sup>2</sup> de la vivienda.

La vivienda tiene 410,20 m2, dividida en tres plantas

-Planta sótano de 165,80 m2

-Planta baja de 165,80m2

-Primera planta de 78,60 m2

### **Incoherencias de proyecto:**

En el Estudio de la Resistividad del terreno para la instalación de puesta a tierra, se usan unos datos de referencia de edificaciones colindantes, esto no garantiza al 100% los resultados obtenidos.

### **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

En general existen varios errores en el presupuesto facilitado, donde utilizan:

Unidades de forma incorrecta.

M2 formación de capa de h. limpieza de 10cm de espesor...

Largo x Ancho x Alto.....total m2

Las partidas de obra no tienen una relación ordenada con la importancia de cada una de ellas o con el orden de ejecución.

4,1 M3 formación de muro de hormigón de....

4,2 M2 formación de capa de h. limpieza....

4,3 M3 formación de zapata corrida....

He informatizado la medición y el presupuesto que se me facilitó en formato papel, donde he corregido los errores que he encontrado, como resultado de los fallos encontrados y los cambios efectuados en cimentación, el presupuesto de ejecución material sufre un aumento no muy pronunciado pero si objeto de estudio.

