

**PROYECTO DE
ESTUDIO, PROMOCIÓN Y
DIVERSIFICACIÓN ECOLÓGICA**

Orcera **O**rgánica

**PARTE I: NECESIDADES DE AGUA,
COMPOST Y SEMILLEROS**

**INGENIERO AGRÓNOMO:
RAMÓN MUÑOZ MARTINEZ**



**PROYECTO DE
ESTUDIO, PROMOCIÓN Y
DIVERSIFICACIÓN ECOLÓGICA**

O*rcera***O***rgánico*

**PARTE I: NECESIDADES DE AGUA,
COMPOST Y SEMILLEROS**

Anexo nº 4

**INGENIERO AGRÓNOMO:
RAMÓN MUÑOZ MARTINEZ**





AGRICULTURA ORGÁNICA

Indice

ANEXO 4: INVERSIONES EN LOS HUERTOS SOCIALES.....	3
1.- SITUACIÓN DE PARTIDA.....	3
2.- INSTALACIÓN DE RIEGO.....	3
2.1.- INSTALACIÓN DE RIEGO.....	4
2.2.- MEDICIONES MATERIALES DE LA INSTALACIÓN.....	4
2.3.- PRESUPUESTO APROXIMADO.....	5
3.- ZONA DE COMPOSTAJE.....	5
4.- SEMILLEROS.....	7
5.- TOTAL INVERSIONES EN NUESTRA PARCELA DE HUERTOS SOCIALES.....	9



ORCERA ORGÁNICO

ANEXO 4: INVERSIONES EN LOS HUERTOS SOCIALES

1.- SITUACIÓN DE PARTIDA.

Son Tres las infraestructuras principales que vamos a contemplar en nuestra parcela de huertos sociales: Instalación de riego, Zona de Compostaje y Semilleros.

Con estas tres infraestructuras, aseguramos la independencia de los huertos sociales y la posibilidad de producir hortalizas de forma ecológica u orgánica sin depender de suministros exteriores.

Ahora vamos a ver cual sería la inversión mínima necesaria para llevar a cabo la plantación de nuestros huertos sociales.

2.- INSTALACIÓN DE RIEGO.

Aunque en el anexo nº1 de este proyecto hemos visto como construir una depósito de agua para suministrar nuestros huertos sociales, este lo tendremos en cuenta en otras parcelas que dediquemos a la producción de hortalizas, ya que en esta parcela elegida hemos tenido la suerte de que nos llega suficiente agua a través de tuberías de polietileno, por gravedad, y contamos con presión suficiente para realizar el riego por goteo sin tener que contar con deposito de agua, ni con motores que impulsen el agua o que aumenten la presión para asegurar el riego.

Por tanto, vamos a realizar una aproximación del valor de la instalación de riego para nuestros huertos sociales. Para eso vamos a tener en cuenta los cálculos realizados en el proyecto de Orcera Farming, parte II. [Anejo 7: Necesidades de Agua y Riego](#). En el punto 11.- están los cálculos de la instalación de riego, para nuestro huerto social.

A modo de resumen tenemos que:



AGRICULTURA ORGÁNICA

2.1.- INSTALACIÓN DE RIEGO.

Las máximas necesidades de riego se producen en el mes de Julio y son 246,07 mm. Para el cultivo del tomate. Si regamos 4 veces al mes, ya que los turnos de riego se establecen cada 7 días, En cada riego tendríamos que aplicar 61,52 mm.

Si la precipitación que tenemos en cada riego es de 13,3 mm/hora y tenemos que aportar en cada riego 61,52 mm como máximo, en este caso el tiempo de riego será de Horas de riego del huerto: $61,52 \text{ mm} / 13,3 \text{ mm/hora} = 4,63$ horas de riego.

Modelo de instalación de riego Datos de Cálculo



2.2.- MEDICIONES MATERIALES DE LA INSTALACIÓN.

De media vamos a necesitar en cada parcela los siguientes materiales

- Goteros Autocompensantes insertados.
 - 8 metros por ramal, insertados cada 20 cm = 40 goteros
 - 12 ramales x 40 goteros = 480 goteros.
- Ramales de Tubería de Polietileno de 6 Atm.
 - 6 surcos por huerto por 2 ramales de 8 metros = 96 m
 - Tubos ciegos de 16 mm = 8 m.
- 6 llaves de paso para cada surco de 16 mm.



ORCERA ORGÁNICO

- Tubo de general de 40 mm, donde se insertan los portaramales = 10 m
- 1 llave de paso para tubería de 40 mm.

2.3.- PRESUPUESTO APROXIMADO.

Ud	Materiales	Cantidad	Precio	Parcial	Total
Ud	Gotos Autocompensantes	480	0.10 €	48,00 €	
ml	Ramales de 16 mm Ø de PE	114	0.14 €	15.96 €	
Ud	Llaves de corte de 16 mm Ø	12	0.49 €	5.88 €	
Ud	Tomas de ramal de 16 mm Ø	12	0.08 €	1.28 €	
Ud	Tapones finales de 16 mm Ø	12	0.06 €	0.72 €	
ml	Tubería de 40 mm Ø PE	10	2.95 €	29.50 €	
Ud	Llave de corte 40 mm Ø	1	9.42 €	9,42 €	
Ud	Tapones finales de 40 mm Ø	1	1.79 €	1,79 €	
	Total materiales				112.55 €

Cada huerto, necesita en torno a 112, 55 € para realizar su instalación de riego.

Como tenemos 25 huertos, el semillero y la zona de compostaje, la instalación de riego de toda la parcela será de $25 \times 112,55 = 2813,75 \text{ €} + 200 \text{ €}$ de semilleros y zona de compostaje.

Total 3.013,75 €

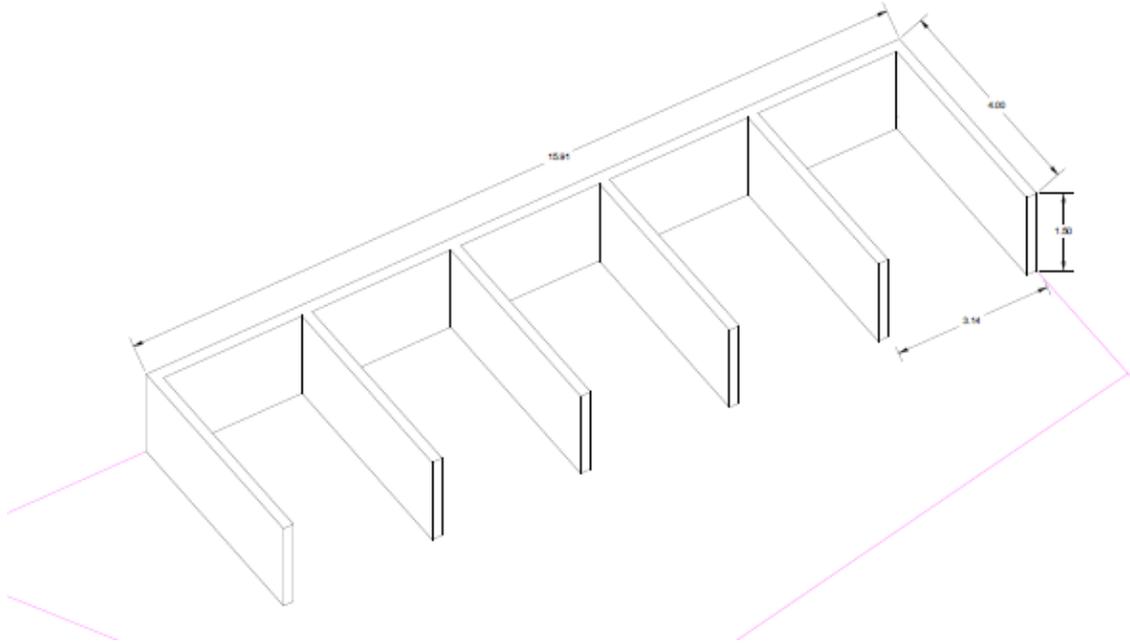
3.- ZONA DE COMPOSTAJE.

La zona de compostaje se describe en el anexo nº 2. Aquí sólo vamos a contemplar un presupuesto aproximado de su construcción.

Como ya hemos visto, nuestro troje de compost se construirá de bloques de hormigón de 20 x 20 x 40 cm.



ORCERA ORGÁNICO





AGRICULTURA ORGÁNICA

m² Murete de bloques de hormigón.

Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 5 kg/m².

Ud	número	longitud	altura	Cantidad	Precio	Parcial	Total
M2	1	15.90	1.5	23.85	35.82 €	854,30 €	
M2	6	3.80	1.5	34.20	35.82 €	1225,05 €	
							2.079,35 €

4.- SEMILLEROS.





AGRICULTURA ORGÁNICA

Los semilleros se describen en el anexo nº 3. Aquí sólo vamos a contemplar un presupuesto aproximado de su construcción.

Se va a realizar un invernadero de túnel que compraremos para realizar el montaje en nuestra parcela.

El importe asciende a 1.606,22€



Los bancos para semilleros se construirán de madera o de ladrillo, no se presupuestan porque a ser posible se elaborarán con materiales reciclados. En caso de comprarlos su coste estaría en torno a los 2.000 Euros.



AGRICULTURA ORGÁNICA

5.- TOTAL INVERSIONES EN NUESTRA PARCELA DE HUERTOS SOCIALES.

Instalación de Riego	3.013,75 €
Zona de Compostaje	2.079,35 €
Semilleros Invernadero	1.606,22 €
Bancales del Semillero	2.000,00 €
Total	8.699,32 €