

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

 **Orcera Farming**

# **PARTE 2: VIABILIDAD DE LOS HUERTOS SOCIALES**

## **ANEJO Nº 8**

**INGENIERO AGRÓNOMO:  
RAMÓN MUÑOZ MARTÍNEZ**

**T.SUPERIOR EN DELINEACIÓN:  
SAMUEL SEGURA DELGADO**





## ANEJO Nº 8 HOJAS DE CULTIVOS.

### INDICE

8.1.-Hoja de Cultivo de la PATATA Superficie 8 M2 .....	173
8.2.-Hoja de Cultivos de las Habas Superficie 8 M2 .....	174
8.3.-Hoja de Cultivos de Judías Superficie 8 M2 .....	175
8.4.-Hoja de Cultivos de Coles y coliflores Superficie 8 M2 .....	176
8.5.-Hoja de Cultivos del Tomate Superficie 8 M2.....	177
8.6.-Hoja de Cultivos de Espinacas Superficie 8 M2.....	178
8.7.-Hoja de Cultivos de Pimientos y Berenjenas Superficie 8 M2 .....	179
8.8.-Hoja de Cultivos de Acelgas Superficie 8 M2 .....	180
8.9.-Hoja de Cultivos de Calabacín y pepinos Superficie 8 M2 .....	181
8.10.-Hoja de Cultivos de Habichuelas Morunas Superficie 8 M2 .....	182
8.11.-Hoja de Cultivos de Alcachofas y cardos Superficie 8 M2 .....	183
8.12.-HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA TOTAL.....	184

### 8.1.-Hoja de Cultivo de la PATATA Superficie 8 M2

operaciones de cultivo			ejecución							Necesidades totales				Mano de obra	
Época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria Herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas			
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase	O.esp.	Peones
Febrero		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación Estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,001	40	0,04	Carretilla	40 kg	estiércol		0,040
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
Marzo		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,040
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada	10 Kg	patata	0,080	
Abril		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,080
Mayo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,200
		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,080
Junio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,200
Julio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,200
Agosto		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,200
		Cosecha	Azada	1	Operario	M2	80	0,012	8	0,96	Azada				0,960
										2,112				0,112	2,000

## 8.2.-Hoja de Cultivos de las Habas Superficie 8 M2

operaciones de cultivo						ejecución				Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas			
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase	Oesp.	Peones
Septiembre		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,001	40	0,04	Carretilla	40 kg	estiércol		0,040
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
Octubre		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,040
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Azada	2 Kg	habas	0,016	
Febrero		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,080
Marzo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,100
Abril		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,200
Mayo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,200
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,080
										0,788				0,048	0,740

### 8.3.-Hoja de Cultivos de Judías Superficie 8 M2

operaciones de cultivo					ejecución					Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria Herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Mayo		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,001	20	0,02	Carretilla	20 kg	estiércol		0,02
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Azada	2 Kg	habas	0,016	
Junio		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
Julio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Fitosanitarios	pulverizar	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	pulverizador				0,016
Agosto		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
										<b>0,684</b>				<b>0,048</b>	<b>0,636</b>

### 8.4.-Hoja de Cultivos de Coles y coliflores Superficie 8 M2

operaciones de cultivo					ejecución					Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria Herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Septiembre		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Azada	70	Plantones	0,016	
		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
Octubre		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Fitosanitarios	pulverizar	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	pulverizador				0,016
		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
Marzo		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										<b>0,864</b>				<b>0,048</b>	<b>0,816</b>



### 8.5.-Hoja de Cultivos del Tomate Superficie 8 M2

operaciones de cultivo					ejecución				Necesidades totales				Mano de obra		
Época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria Herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de unidad por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Abril		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Apor estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Azada	70	Plantones	0,016	
		Riego	goteo		1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo			
Mayo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Fitosanitarios	pulverizar	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	pulverizador				0,016
Junio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
Julio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
		Cosecha	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
Agosto		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
Septiembre		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										<b>1,784</b>				<b>0,048</b>	<b>1,376</b>

### 8.6.-Hoja de Cultivos de Espinacas Superficie 8 M2

operaciones de cultivo			ejecución				Necesidades totales				Mano de obra				
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Enero		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Voleo	0,1 kg	Semillas	0,016	
Marzo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Abril		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Abril		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										<b>0,548</b>				<b>0,048</b>	<b>0,5</b>



### 8.7.-Hoja de Cultivos de Pimientos y Berenjenas Superficie 8 M2

operaciones de cultivo					ejecución					Necesidades totales				Mano de obra	
Época	Nº de días disponibl	operaciones	Maquinaria Herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de Ud por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Abril		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Azada	70	Plantones	0,016	
		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Mayo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Fitosanitarios	pulverizar	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	pulverizador				0,016
Junio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
Julio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
		Cosecha	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
Agosto		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
Septiembre		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										1,684				0,048	1,276

### 8.8.-Hoja de Cultivos de Acelgas Superficie 8 M2

operaciones de cultivo			ejecución							Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria Herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas			
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase	Oesp.	Peones
Octubre		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Voleo	0,1 kg	Semillas	0,016	
Marzo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,1	goteo				0,1
Abril		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
Abril		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										<b>0,548</b>				<b>0,048</b>	<b>0,5</b>

### 8.9.-Hoja de Cultivos de Calabacín y pepinos Superficie 8 M2

operaciones de cultivo			ejecución							Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponible	operaciones	Maquinaria herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de Ud por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Abril		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Azada	0,5 kg	semillas	0,016	
		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Mayo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Fitosanitarios	pulverizar	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	pulverizador				0,016
Junio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Escarda	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08	Azada				0,08
Julio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha	Azada	1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
Agosto		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										<b>1,324</b>				<b>0,048</b>	<b>1,276</b>

### 8.10.-Hoja de Cultivos de Habichuelas Morunas Superficie 8 M2

operaciones de cultivo			ejecución							Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas		Oesp.	Peones
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase		
Agosto		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación estiércol	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Voleo	0,5 kg	Semillas	0,016	
Septiembre		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,1	goteo				0,1
Octubre		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,2	goteo				0,2
Octubre		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										<b>0,548</b>				<b>0,048</b>	<b>0,5</b>

### 8.11.-Hoja de Cultivos de Alcachofas y cardos Superficie 8 M2

operaciones de cultivo			ejecución							Necesidades totales				Mano de obra	
época	Nº de días disponibles	operaciones	Maquinaria herramienta	Mano de obra		coeficiente unitario de trabajo			Nº de unidades empleadas	Maquinaria		Materias Primas empleadas			
				Nº	clase	Ud	Nº de unidades por jornada	Nº de jornadas por unidad		jornadas	clase	Cantidad	Clase	Oesp.	Peones
Marzo		Alzado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Aportación	Carretilla	1	Operario	Kg	1000	0,002	40	0,08	Carretilla	40 kg	estiércol		0,08
		Enterrado	Motocultor	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Motocultor			0,016	
		Surco	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
		Siembra	Azada	1	Operario	M2	500	0,002	8	0,016	Voleo	0,2 kg	Semillas	0,016	
Abril		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	20	0,1	goteo				0,1
		Aclareo	Azada	1	Operario	M2	200	0,005	8	0,04	Azada				0,04
Mayo		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Junio		Riego	goteo	1	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Julio		Riego	goteo	2	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Agosto		Riego	goteo	3	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Septiembre		Riego	goteo	4	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Octubre		Riego	goteo	5	Operario	H	5	0,01	10	0,1	goteo				0,1
Octubre		Cosecha		1	Operario	M2	100	0,01	8	0,08					0,08
										0,988				0,048	0,94

## 8.12.-HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA TOTAL.



Con las hojas de cultivo podemos determinar cuál es la maquinaria y las herramientas que necesitamos para la explotación de nuestro huerto así como las jornadas de trabajo que hay que dedicarle.

El titular del huerto puede decidir realizar todas las labores el mismo, aumentando el tiempo de trabajo y el número de jornadas, o bien, puede contratar parte e incluso contratar todos los trabajos en la cooperativa.

Por Ahora, Las jornadas netas que hemos calculado que necesita nuestro huerto es de 12, como se aprecia en la siguiente tabla, tiempos que se han sacado de las hojas de cultivo.

Ahora que tenemos estas tablas podemos ir ajustándolas a las realmente ejecutadas en la explotación.

### Mano de obra por cultivos

operaciones de cultivo		Mano de obra (jornadas)	
Período	Cultivo		
Febrero-Agosto	Patata	Peón	2,112
Septiembre-Mayo	Habas	Peón	0,788
Mayo-Agosto	Judías	Peón	0,684
Septiembre-Marzo	Coles y Coliflores	Peón	0,864
Abril-Septiembre	Tomate	Peón	1,784
Enero -Abril	Espinacas	Peón	0,548
Abril-Septiembre	Pimientos-berenjenas	Peón	1,684
Octubre-Abril	Acelgas	Peón	0,548
Abril-Agosto	Calabacín-Pepinos	Peón	1,324
Agosto-Octubre	Habichuelas Morunas	Peón	0,548
Marzo-Octubre	Alcachofas y Cardos	Peón	0,988
	<b>Toral cultivos</b>	<b>1 Peón</b>	<b>11,872</b>