

## PLANIFICACIÓN DE LA HUERTA ECOLÓGICA



1. INTRODUCCIÓN
2. FAMILIAS BOTÁNICAS
3. ASOCIACIONES
4. SUCESIONES
5. ROTACIONES
6. CALCULO DE CANTIDAD DE PLANTA Y SUPERFICIE Y CALENDARIO AGRÍCOLA
7. ORGANIZACIÓN DE LAS TAREAS DEL HUERTO

## 1. INTRODUCCIÓN

Planificar nuestra huerta es una de las tareas más complejas que tenemos en agricultura. Hay que conocer bien los ciclos de cada planta, las técnicas de asociaciones y rotaciones de cultivos, así como sus marcos de plantación y nuestras necesidades. Esto lo iremos aprendiendo poco a poco a lo largo de las temporadas que vayamos cultivando nuestra huerta.

En los siguientes apartados veremos las plantas que podemos cultivar, agrupadas por familias botánicas, las técnicas de asociaciones, sucesiones y rotaciones. Una vez que tenemos la base teórica sobre la planificación, podremos, en el apartado 6, ver unos sencillos pasos para calcular el número de plantas que necesitamos plantar en nuestra huerta para cubrir nuestras necesidades, así como la superficie que ocuparán.

## 2. FAMILIAS BOTÁNICAS

Se presentan a continuación las familias botánicas más representativas de la huerta ecológica:

Familias	Características	Hortalizas	Parte comestible	Necesidades
<b>Compuestas</b>	Flores compuestas Familia heterogénea. Poco exigentes en nitrógeno y en calor	Lechugas	Hojas	Exigentes en riegos
		Escarolas	Hojas	No soporta calor excesivo
		Alcachofa	Flor	Exigente en riegos
		Girasol	Semillas	Resistente Necesita aporcados
<b>Crucíferas</b>	Flores en forma de cruz (cuatro pétalos) Necesitan poco calor. Exigencias en nitrógeno variables.	Coliflor Repollo Brócoli	Yema y hojas	Riegos frecuentes Ligero aporcado cuando son pequeñas
		Nabos Rabanitos Rábanos	Raíz	Riegos frecuentes Suelo mullido
<b>Leguminosas</b>	Flor papilio (mariposa). Son las plantas hortícolas más ricas en proteínas. Propiedad de captar nitrógeno.	Habas	Fruto y semillas	Exigentes en humedad Es necesario aporcarlas
		Guisantes	Semillas	Riegos frecuentes Conviene entutorar

Familias	Características	Hortalizas	Parte comestible	Necesidades
<b>Leguminosas</b>		Judías	Semillas	Exigentes en riegos Necesitan aporcado Conviene entutorar
		Garbanzos Lentejas		Rústicas Necesitan aporcado
<b>Liliáceas</b>	Hojas alargadas Paralelinérvias Inflorescencia con largo pedúnculo Poco exigente en nitrógeno excepto el puerro y en calor	Ajos	Bulbo	Poco exigentes
		Cebollas	Bulbo	Necesita riegos frecuentes
		Puerros		Riegos frecuentes Necesita aporcado Exigente en nitrógeno
<b>Quenopodiáceas</b>	Todas son ricas en nitratos y en ácido oxálico	Espinacas	Hojas	Exigentes en agua
		Acelgas		Exigentes en agua
		Remolacha	Raíz	Riegos frecuentes

Familias	Características	Hortalizas	Parte comestible	Necesidades
<b>Cucurbitáceas</b>	Hojas grandes palmeadas. Frutos redondeados	Calabacín	Fruto	Exigentes en riegos y nutrientes
		Calabaza		Necesita riegos frecuentes
		Pepino		Riegos poco frecuentes Entutorar con malla
		Sandía		Riegos poco frecuentes
<b>Solanáceas</b>	Ricas en solanina	Tomate	Fruto	Exigentes en agua y en nutrientes Pueden necesitar poda y tutores
		Pimiento		
		Berenjena		
		Patata		Necesitan ser aporcadas

### **3. ASOCIACIONES**

La agricultura ecológica se basa en el estudio de las influencias mutuas ente los seres vivos y su ambiente. Cada comunidad ejerce una influencia sobre el medio donde vive, a la vez que el medio influye sobre los organismos que la forman.

Por otro lado cuanta más diversidad de especies presenta un ecosistema, mayor será su estabilidad en el espacio (asociaciones) y en el tiempo (rotaciones).

La asociación de cultivos implica el cultivo simultáneo de dos o más especies sobre la misma parcela, imitando la diversidad natural. Como resultado de las asociaciones obtenemos producciones de mayor cantidad y calidad que cultivando por separado las mismas especies en una superficie equivalente.

A continuación se exponen las influencias que unas plantas ejercen sobre otras y en el medio cuando se cultivan en asociación:

- Influyen en la actividad microbiológica del suelo
- En la competencia por el agua y los elementos nutritivos
- Pueden variar la situación de insolación o sombra
- Como repelente o atrayente de animales, parásitos o depredadores
- Pueden modificar el crecimiento de las plantas

De estas influencias recíprocas obtenemos diferentes beneficios:

- Interacción favorable entre plantas, mejorando la calidad y variedad de las producciones.
- Mejor ocupación del espacio aéreo, mayor aprovechamiento de la energía luminosa y mejora del microclima.
- Mejor ocupación del espacio subterráneo mediante enraizamientos de diversos tipos y con diferentes exigencias de agua y elementos nutritivos.
- Mejor resistencia contra algunas plagas y enfermedades (repelen plagas y son barreras físicas).
- Abrigo para los insectos auxiliares.
- Reducción de las “malas hierbas”.

- Enriquecimiento en Nitrógeno orgánico gracias a las leguminosas.
- Protección contra la erosión y la lixiviación.
- Pueden suministrar soporte a otras plantas
- Aumentan la fecundación de los frutos.
- Pueden proteger de heladas y viento.

Dentro de las asociaciones más tradicionales o conocidas podemos citar las siguientes:

- **Gramínea / Leguminosa:** Probablemente las asociaciones más antiguas y que se han venido realizando en todas las partes del mundo Ej. Avena y veza, Judías y maíz, arroz y soja...
- **Hortalizas de porte vertical/ hortalizas de porte horizontal:** mejor utilización del espacio y del suelo. Ej.: maíz- judías y calabaza, calabacín, pepino, melón o sandía.
- **Leguminosas con otras familias:** Se asocian bien a la mayor parte de hortalizas. Ej.: Judías, habas, guisantes a coles o zanahorias.
- **Hortalizas de crecimiento rápido / hortalizas de crecimiento lento:** Son las sucesiones. Ej. Zanahoria, rabanitos y lechuga. Entre col y col lechuga.

### **Plantas compañeras o plantas útiles**

Son aquellas plantas que sin ser todas estrictamente hortícolas, con su presencia benefician la salud del huerto, bien porque repelen plagas, atraen animales auxiliares, o sirven como trampas atrayentes.

Son útiles las flores de colores vistosos (amarillo o naranja), como por ejemplo las caléndulas que atraen los pulgones y repelen a los gusanos del tomate y los tagetes que controlan los nematodos del suelo, el aroma de sus hojas además aleja a los insectos que atacan los tomates (polillas).

Muchas de ellas son plantas aromáticas que se pueden utilizar como cerco vivo o dentro de los surcos de la huerta o jardín. Un buen cerco sería el compuesto por: lavanda, romero, salvia, ruda, ajeno, manzanilla y orégano.

Otros ejemplos:

PLANTA	BENEFICIO
Albahaca <i>Ocinum basilicum</i>	Repele moscas y mosquitos. Estimula el crecimiento y sabor de tomate.
Ajenjo <i>Artemisia absintium</i>	Repele a las polillas, a la mosca de la zanahoria, mariposa de la col, babosas y a los animales en general. Inhibe el crecimiento de las plantas.
Ajo <i>Allium sativum</i>	Repele hongos, ácaros, pulgones y mosca de la cebolla.
Anís <i>Pimpinella anisum</i>	Repele moscas
Artemisa abrotano <i>Artemisia abrotanum</i>	Aleja a la mariposa de la col. Repele polillas
Caléndula <i>Caléndula officinalis</i>	Protege al tomate del gusano, puede ser planta trampa para el pulgón. Refuerza a las plantas, sobre todo a coles y tomates
Capuchina <i>Trapeolum majus</i>	Repele la mosca blanca, chinches y los pulgones. Potencia el sabor de crucíferas y cucurbitáceas.
Cebolla <i>Allium cepa</i>	Protege a la zanahoria de la mosca. No asociar ninguna liliácea con leguminosas, porque los compuestos sulfurosos de aquellas inhiben el crecimiento de los rhizobium.
Consuelda	Repele mosca blanca y pulgones. Favorece las germinaciones, la maduración de los tomates, apio y coles. Activa el compost.

PLANTA	BENEFICIO
Eneldo <i>Anethum graveolens</i>	Protege a las coles de los insectos
Hierba buena <i>Mentha sativa</i>	Protege a la mariposa de la col
Hinojo <i>Foeniculum vulgare</i>	Su presencia impide el buen desarrollo de la mayoría de las plantas
Lavanda <i>Lavandula officinalis</i>	Repele a las polillas y a las hormigas
Manzanilla <i>Matricaria chamomilla</i>	Favorece al repollo y a la cebolla
Menta <i>Mentha spicata</i>	Repele a las hormigas, roedores, pulgillas y mariposa de la col
Poleo <i>Mentha pulegium</i>	Repele a las hormigas
Romero <i>Rosmarinus officinalis</i>	Repele a la mosca de la zanahoria y mariposa de la col
Ruda <i>Ruta graveolens</i>	Repele moscas y mosquitos. Inhibe el crecimiento de la albahaca.
Ricino	Repele a los topos
Santolina <i>Santolina chamaecyparissus</i>	Repele a la mariposa de la col
Tagete <i>Tagete erecta</i>	Repele a la mosca blanca y a los insectos en general. Nematicida.

COMPATIBILIDADES ENTRE CULTIVOS	ACELGA	AJO	ALBAHACA	APIO	BERENJENA	BORRAJA	CALABACÍN	CALABAZA	CEBOLLA	COL	ESCAROLA	ESPINACA	GUISANTE	HABA	JUDÍA	LECHUGA	MAÍZ	MELÓN	NABO	PATATA	PEPINO	PIMIENTO	PUERRO	RÁBANO	REMOLACA	SANDÍA	TOMATE	ZANAHORIA
ACELGA									+						+							+		+			+	+
AJO		+			+				-	+		-	-	-	++						+	++	-		+		++	+
ALBAHACA															+						+	+						+
APIO				+					++		+				++					-	+		++	+			++	-
BERENJENA		+		+	+	+			+	+	+	+			+	+				+	-		+	+				+
BORRAJA					+	+						+									+							
CALABACÍN							+					+			+	+					+							
CALABAZA								+							+	+	+				-							
CEBOLLA					+			+	+			-			-	++		+			++		+		+	+	++	++
COL	+		-	++	+			+	+	+	+	++	+		+	++			+	++	+	++	+		++		+	+
ESCAROLA		+			+				+	+	+	+											+					
ESPINACA				+	+	+			++	+	+	+	+	+	+	+						+	+	++			+	
GUISANTE		-					+		-	+		+	+		-	+	+	+	+		++	+	-	+		+	+	++
HABA		-									+			+		+					++		-					
JUDÍA	+	-	+	++	+		+	+	-	+		+	-	-	+	++				+	++	+	-	+	-		+	+
LECHUGA		++			+		+	+	++	++		+	+	+	+	+		+	+		++	+	++	++	+	+	++	++
MAÍZ								+				+	+	++		+	+			+	+					+		
MELÓN								+				+			+	+		+										
NABO									+			+			+				+			+		-	+			
PATATA				-	+		+	-	++					++	+		+			+		-	-	+	+		-	+
PEPINO		+	+	+	-	+			++	+		++		++	++	++	+		+	-				+	++		-	
PIMIENTO	+	++	+						++		+	+		+	+						-			+	+			
PUERRO		-		++	+				+	+	+	+	-	-	-	++				+		+		-	+		+	++
RÁBANO	+			+	+						++	+		+	++				-	+	+	+	-				+	++
REMOLACA		+							+	++					-	+			+		++		+					
SANDÍA									+			+			+	+												
TOMATE	+	++	+	++					++	+		+	+		+	++				-	-		+	+				++
ZANAHORIA	+	+		-	+				++	+			++		+	++				+			++	++				++

#### 4. SUCESIONES

Es una variante de las asociaciones, ya que se combinan hortalizas en el mismo espacio pero que se suceden en el tiempo.

El principio que rige es el combinar hortalizas de crecimiento rápido con las de crecimiento lento, es decir van a coincidir sólo durante una parte de su ciclo, por lo que para un mismo espacio o marco de plantación podemos cultivar diferentes plantas.

El beneficio que aportan las sucesiones es que en el mismo espacio combinemos mayor cantidad y variedad de hortalizas. Muy recomendado para pequeños espacios.

Para diseñar cultivos en sucesión tenemos que tener en cuenta las compatibilidades entre familias (ver cuadro de compatibilidades) y los ciclos vitales.

#### Clasificación de hortalizas según su Ciclo vital

De Ciclo largo		De Ciclo medio	De Ciclo corto
<b>Ajo</b> 5 a 6 meses <b>Cebolla</b> 5 a 6 meses <b>Patata</b> entre 4 y seis meses <b>Pimiento</b> entre 4 y 5 meses <b>Tomate</b> entre 4 y 6 meses <b>Coles :</b> <b>lombarda, repollo, brócoli</b> entre 4 y 5 meses <b>Calabacín</b> 4 meses	<b>Berenjena</b> entre 5 y 6 meses <b>Pepino</b> entre 4 y cinco meses <b>Habas</b> 3 meses	<b>Guisante</b> 3 meses <b>Zanahoria</b> 3 meses <b>Perejil</b> 3 meses	<b>Escarola</b> 2 a tres meses <b>Acelga</b> entre 6 u 8 semanas <b>Lechuga</b> entre uno y dos meses <b>Espinaca</b> entre uno y dos meses <b>Judías</b> a partir de los dos meses <b>Rábano</b> entre 3 y 6 semanas

## 5. ROTACIONES

Desde siempre los agricultores han comprobado que la repetición de un mismo cultivo provoca una disminución de los rendimientos futuros, por lo que a lo largo de los siglos se ha realizado la **rotación** de cultivos.

Se define cómo la **sucesión** de cultivos a lo largo del tiempo y en un mismo espacio incluyendo el mayor número de familias vegetales.

Beneficios de las rotaciones:

- Mejora las reservas del humus del suelo ( mejor aprovechamiento de los nutrientes)
- Estimula la actividad de los microorganismos del suelo
- Limita el desarrollo de plantas adventicias por mayor ocupación del suelo
- Limita el desarrollo de parásitos y enfermedades. Aunque no es perfecto, puesto que las plagas y hongos del suelo pueden desplazarse de una parcelita a la otra y resistir muchos años.
- Aporte de Nitrógeno al suelo gracias a la rotación de leguminosas que fijan Nitrógeno atmosférico por medio de nódulos en sus raíces, dejándolo disponible para el próximo cultivo y enriqueciendo de este modo el suelo.

La Regla básica para una buena rotación es:

No repetir cultivos que tengan las mismas necesidades, y/o los mismos enemigos. Es decir que no sean de la misma familia, mismo modo vegetativo (raíz, hoja, flor o fruto) y mismos sistemas radiculares. Podemos elegir uno de los criterios o intentar sumar todos.

### **Cuadro de distribución de hortalizas que no deben repetirse:**

#### **Por familias**

<b>COMPUESTA</b>	<b>CRUCÍFERAS</b>	<b>SOLANÁCEAS</b>	<b>LEGUMINOSAS</b>
Achicoria Alcachofa Cardo Escarola Girasol Lechuga Escarola	Coles ( repollo, lombarda, coliflor y brócoli) Nabos Rábanos	Berenjena Boniato Patata Pimiento Tomate	<i>Garbanzo</i> <i>Guisante</i> <i>Haba</i> <i>Judía</i> <i>Lenteja</i>

<b>CUCURBITÁCEAS</b>	<b>QUENOPODIÁCEAS</b>	<b>LILIÁCEAS</b>	<b>UMBELÍFERAS</b>
Calabacín Calabaza Melón Pepino Sandía	Acelga Espinaca Remolacha	Ajo Cebolla Espárrago Puerro	Apio Perejil Zanahoria

## Por parte aprovechable

<b>RAÍCES Y TUBÉRCULOS</b>	<b>FLOR, SEMILLA Y FRUTO</b>			<b>HOJAS</b>	<b>BULBOS Y TALLOS</b>
Patata Zanahoria Remolacha Rábano Nabo	Coliflor Brócoli Alcachofa	Judía Guisante Haba Garbanzo	Sandía Tomate Calabacín Pepino Calabaza Pimiento Berenjena	Lechuga Escarola Col Acelgas Espinacas Apio	Cebolla Ajo Puerro Espárrago Colinabo

## Por profundidad de las raíces

<b>SUPERFICIALES</b>	<b>INTERMEDIAS</b>	<b>PROFUNDAS</b>
Ajo, apio, cebolla, espinaca, lechuga, maíz, puerro, rábano.	Berenjena, guisante, judía, melón, nabo, pepino, pimiento, remolacha, zanahoria, haba, coles, patata.	Alcachofa, calabaza, espárrago, sandía, tomate, cardo, forrajeras (nabos, remolacha,...)

## Por exigencias nutricionales

<b>Hortalizas muy exigentes</b>	<b>Medianamente exigentes</b>	<b>Poco exigentes</b>	<b>Mejorantes</b>
Acelga, berenjena, calabacín, col, coliflor, espinaca, maíz, melón, patata, pepino, pimiento, sandía y tomate.	Escarola, lechuga, nabo, puerro, remolacha, y zanahoria.	Ajo, cebolla, rábano.	Guisante, haba y judía.

## CUADRO DE CULTIVOS POR TEMPORADA Y APROVECHAMIENTO

	FRUTOS	HOJA-TALLO 	COLES 	RAIZ 	OTROS 	ABONO VERDE
<b>FECHAS</b>	Marzo a noviembre	Primavera: febrero a septiembre  Otoño: julio a febrero	Primavera: febrero a septiembre  Otoño: julio a abril	Primavera: marzo a noviembre  Otoño: julio a febrero		Primavera: febrero a mayo Otoño: octubre a marzo Vivaz.
<b>CULTIVOS</b>	Calabacín Pepino Zapallito Melón Sandía Calabaza Tomate Pimiento Berenjena	Acelga Lechuga Cogollos Escarola Espinaca Hinojo Cebolla Apio	Coliflor Repollo Lombarda Col verde Brocoli Coles de bruselas Romanescu Acelga china Colinabo	Remolacha Nabo Rabanito	Puerro Ajete Ajo Patata LEGUMBRES: Haba Judía Guisante	CEREAL: Cebada Avena Centeno LEGUMINOSA: Yeros Veza CRUCÍFERAS: Nabo y rábano forrajero Mostaza blanca

### 6. CALCULO DE CANTIDAD DE PLANTA Y SUPERFICIE

Para calcular el número de plantas que se van a plantar, debemos hacernos varias preguntas que nos aclararán en este proceso de planificación:

#### 0. ¿Qué tipo de huerto queremos?

La planificación depende del objetivo que tengamos a la hora de diseñar nuestro huerto. Podemos cultivar numerosos tipos de huerto:

- Huerto familiar de 50 a 1.500 m<sup>2</sup>.
- Huerto productivo de 2.000 m<sup>2</sup> a 10 ha (por ejemplo). Con cestas abiertas o cerradas; completando las cestas con otros productores o no,...
- Huerto urbano colectivo.
- Huerto escolar.

- Huerto semillero.
- Huerto con Parades en Crestall, siguiendo la técnica de Gaspar Caballero.

Para huertos productivos, nos haremos las siguientes preguntas:

### **1. ¿Qué canales de comercialización tenemos?**

La planificación depende del objetivo de ventas que se tenga. Se planificará el huerto en función de la capacidad de comercialización, no en función de la capacidad de producción. Si se puede producir más de lo que se vende, habrá que dedicar esa capacidad a comercializar primero y a producir después. Los comienzos son difíciles porque no se dispone de productos para ofrecer ni consumidores a los que vender, por lo que el cálculo se tendrá que estimar sin experiencia previa.

Hay numerosos canales de comercialización y cada uno tendrá unas necesidades de frecuencia y cantidades diferente:

- Venta en Mercados, Ferias,...
- Venta directa a consumidores con cesta abierta.
- Venta directa a consumidores con cesta cerrada.
- Venta a Grupos de Consumo bajo pedido.
- Venta a pequeñas distribuidoras.
- Venta a Tiendas.
- Venta a restaurantes.
- Venta en finca.
- Venta a comedores escolares.
- Venta a supermercados, hipermercados,...
- Venta a mayoristas.
- Venta a comedores colectivos.

### **2. ¿Qué necesidades tiene cada canal?**

Este dato nos lo da la experiencia. En caso de que se tenga un canal principal de venta, se calculará en función de este y el resto de canales se hará una relación con respecto a este para facilitar la planificación. Por ejemplo: si se distribuyen sobre todo cestas cerradas, la cantidad que pida una tienda o un restaurante se traducirá a número de cestas equivalentes. Una tienda pequeña puede pedir en cantidad, el

equivalente a 5-10 cestas (30-60 kg), pero pedirá sólo de los productos más demandados.

Dentro de cada canal, cada cliente también puede variar en sus necesidades. Se estima cuál es nuestro consumo semanal o el consumo de una “familia media” teniendo en cuenta los gustos de la mayoría de las familias.

### 3. ¿Cuántas plantas se necesitan para cubrir el consumo?

Se calcula teniendo en cuenta la columna de producción del cuadro “Superficie por cultivos”.

### 4. ¿Cuánto ocupa cada cultivo?

Se multiplica el número de plantas que vamos a plantar por el marco que ocupa. Este se puede consultar también en el cuadro “Superficie por cultivos”.

### 5. ¿Cuándo se planta y cosecha cada cultivo?

Se puede consultar en el cuadro “Calendario anual de siembras y cosechas”, o en el cuadro “Superficie por cultivos”.







## SUPERFICIE POR CULTIVOS

CULTIVO	SIEMBRA	COSECHA	MARCO filaxpl	PRODUCCIÓN
<b>ACELGA</b>	S: Ene – Set T: Feb – Nov	Ene - Dic	30x20	10 ml./familia*año 2 kg/ml*semana 250 kg/100 área
<b>AJO</b>	Chino: Set. 10-12 Dientes/cabeza Blanco: Oct. 10-12 dient/cab. Tierno: Nov Ajete: Nov Morado: Dic (saca flor. 8-10 dien/cab	May Jun Mar-Abr Abr Jun-Jul	25x10	70 kg/área
<b>ALCACHOFA</b>	S Mar, T Ago	Abr-May Set-Nov	100x80	10-20ud/mata-año 100 kg/área
<b>APIO</b>	S May, T Jul	Set a Nov	35x30	0,5-2 kg/mata
<b>BERENJENA</b>	S Feb-Jun T Mar-Jul	Jun a Oct	40x40	3 pl/familia 0,5-1,5 kg/planta
<b>BORRAJA</b>	S Feb, T Mar S Ago, T Set	Abr-May Oct-Nov	40x40	750 gr/mata
<b>BROCOLI</b>	S May y Junio T Julio y Agosto	Set a Dic	60x60	1 kg/mata
<b>CALABACÍN</b>	S: Feb-Jun SD o T: Mar-Jul	May-Oct	100x100	1 pl/familia 0,5-2 kg/semana
<b>CALABAZA</b>	S: Feb-Jun SD o T: Mar-Jul	May-Oct	150x100	7 m/familia 260 kg/área
<b>CARDO</b>	S Abr T May - Ago	Abril, May y Nov, Dic	100x100	2 kg/mata* semana 240 kg/área
<b>CEBOLLA</b>	S Ene-Abril T Feb-May	Jun-Nov	30x10	100 a 400 gr / ud. Hasta 1 kg.

CULTIVO	SIEMBRA	COSECHA	MARCO filaxpl	PRODUCCIÓN
	S Jul-Set T Set-Oct	Mar-Jun		
COGOLLO	S Ene – Mar T Feb – May	Mar – Jul	30x15	150-250 gr / ud
	S Jul-Set T Ago-Oct	Set – Nov		
COLIFLOR	S Ene - Jun T Mar - Ago	May-Abr	60x80	0,5-1 kg/mata
COLINABO	S o SD: Ene-Mar T Feb - Abril	Abril - Junio	25x50	200-500 gr/ud
	S o SD: Jun-Set T Jul a Oct	Set - Mar		
ESCAROLA	S Jun - Ago T Jul – Nov	Set - Feb	40x40	600-1000 gr/ud
ESPINACA	S o SD Feb – Abr T Feb - Abr	Mar - May	30x30	200-500 gr/ud 120-200 kg/área
	S o SD Jul – Oct T Ago - Nov	Set – Feb		
GUISANTE	SD Oct - Feb	Jun	40–60x20	63 kg/area
HABA	SD Oct - Feb	Abr – May	50x40	93 kg/area
LECHUGA	S Ene – May T Feb – Jun	Mar – Jul	30x30	300-500 gr/ud
	S Jul-Set T Ago-Oct	Set – Nov		
LOMBARDA Y REPOLLO	S Ene - Jun T Mar - Ago	May-Abr	60x60	0,7-1 kg/ mata
MELON	S: Feb-Jun SD o T: Mar-Jul	May-Oct	80x80	5 ml/familia 280 kg/área
NABO	SD Ene - Abr	Mar a Junio	20x15	100-200 gr
	SD Jul-Oct	Set a Dic		
PATATA	SD Mar	Junio, julio	60x30	150 kg/área < 10 kg por cada kg plantado
	SD Junio	Octubre		
PEPINO	S: Feb-Jun SD o T: Mar-Jul	May-Oct	100x30	2 pl/familia 250 kg/área 0,5-2 kg/pl/semana
PIMIENTO	S Feb-Jun T Mar-Jul	Jun a Oct	40x40	0,5-1 kg/pl/semana 200 kg/área
PUERRO	S Mar T Junio	Set a May	80x02	325 kg/area
RABANO	SD Ene a Abril	Feb a Junio	20x05	200 kg/área
	SD Jul-Nov	Ago a Dic		
REMOLACHA	SD Ene a Abril	Abril a Junio	20x15	330 kg/área
	SD Jul-Set	Set a Dic		
SANDIA	S: Feb-Jun SD o T: Mar-Jul	May-Oct	80x80	5 ml/familia 400 kg/área
TOMATE	S Feb-Jun T Mar-Jul	Jul a Oct	80x80	500 kg/area 0,5-2 kg/mata
ZANAHORIA	SD Ene-Ago	Abr-Dic	20x10	200-500 kg/area







Leyenda:  
SD: Siembra directa.  
S: Siembra.  
T: Trasplante  
ml: metro lineal (un metro de una sola línea).  
Área: 100 m<sup>2</sup>.  
Familia: consumo familiar por semana.







### CALENDARIO AGRÍCOLA

ESPECIE	CALENDARIO AGRÍCOLA*												MARCO DE PLANTACIÓN (Fila x planta; cm)
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<b>Acelga</b> 	SEMILLERO												30 x 20
	SIEMBRA												
	TRASPLANTE												
	COSECHA												
<b>Ajo</b> 	SEMILLERO												20 x 10
	SIEMBRA												
	TRASPLANTE												
	COSECHA												
<b>Apio</b> 	SEMILLERO												35 x 30
	SIEMBRA												
	TRASPLANTE												
	COSECHA												
<b>Berenjena</b> 	SEMILLERO												40 x 40
	SIEMBRA												
	TRASPLANTE												
	COSECHA												
<b>Brócoli</b> 	SEMILLERO												60-70 x 50-60
	SIEMBRA												
	TRASPLANTE												
	COSECHA												
<b>Calabacín</b> 	SEMILLERO												80 x 100
	SIEMBRA												
	TRASPLANTE												
	COSECHA												

ESPECIE		CALENDARIO AGRÍCOLA												MARCO DE PLANTACIÓN (Fila x planta; cm)
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<b>Calabaza</b> 	SEMILLERO													150 x 100
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE													
	COSECHA													
<b>Cebolla tardía</b> 	SEMILLERO													15-20 x 10-15
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE													
	COSECHA													
<b>Cebolla temprana</b> 	SEMILLERO													20 x 10
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE													
	COSECHA													
<b>Coliflor</b> 	SEMILLERO													60 x 80
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE													
	COSECHA													
<b>Escarola</b> 	SEMILLERO													30-35 x 25-30
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE													
	COSECHA													
<b>Espinaca</b> 	SEMILLERO													20-25 x 20-25
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE													
	COSECHA													



ESPECIE	CALENDARIO AGRÍCOLA												MARCO DE PLANTACIÓN (Fila x planta; cm)	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	SEMILLERO		■	■	■	■	■	■						80 x 80
SIEMBRA			■	■	■	■	■							
TRASPLANTE				■	■	■	■	■	■					
COSECHA								■	■	■				
	SEMILLERO													20 x 15
SIEMBRA		■	■	■				■	■	■				
TRASPLANTE														
COSECHA				■	■	■			■	■	■	■	■	
	SEMILLERO													60 x 30
SIEMBRA						■								
TRASPLANTE														
COSECHA												■		
	SEMILLERO													60 x 30
SIEMBRA			■	■										
TRASPLANTE														
COSECHA						■	■							
	SEMILLERO		■	■	■	■								50 x 50
SIEMBRA			■	■	■	■	■							
TRASPLANTE			■	■	■	■	■							
COSECHA					■	■	■	■	■	■				
	SEMILLERO		■	■	■									40 x 40
SIEMBRA														
TRASPLANTE				■	■	■	■							
COSECHA						■	■	■	■	■				

ESPECIE	CALENDARIO AGRÍCOLA												MARCO DE PLANTACIÓN (Fila x planta; cm)	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
<b>Puerro</b> 	SEMILLERO	■	■	■									■	70 x 05
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE			■	■	■	■							
	COSECHA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<b>Rabanitos</b> 	SEMILLERO													20 x 10
	SIEMBRA	■	■	■	■			■	■	■	■			
	TRASPLANTE													
	COSECHA		■	■	■	■			■	■	■	■		
<b>Remolacha</b> 	SEMILLERO													20 x 15
	SIEMBRA	■	■	■	■			■	■					
	TRASPLANTE													
	COSECHA				■	■	■			■	■	■	■	
<b>Repollo</b> 	SEMILLERO	■	■	■	■	■	■						■	50-60 x 40-50
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE		■	■	■	■	■	■	■					
	COSECHA	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	
<b>Sandía</b> 	SEMILLERO		■	■	■	■	■							80 x 80
	SIEMBRA			■	■	■	■							
	TRASPLANTE				■	■	■	■	■					
	COSECHA							■	■	■				
<b>Tomate</b> 	SEMILLERO		■	■	■	■								60-80 x 60-80
	SIEMBRA													
	TRASPLANTE				■	■	■	■						
	COSECHA							■	■	■	■			

## 7. ORGANIZACIÓN DE LAS TAREAS DEL HUERTO

### CALENDARIO DE LABORES SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO

#### Invierno

- Hacer semilleros y trasplantes de cultivos de primavera/ verano.
- Poner manta térmica a los cultivos que lo necesiten.
- Aporcar ajos, cebollas...
- Diseño de la huerta de verano

#### Primavera

- Preparar la tierra, abonarla, airearla.
- Hacer semilleros y trasplantes de los cultivos de verano
- Hacer escardas de las plantas espontáneas que puedan aparecer.
- Control biológico de plagas
- Entutorar habas, guisantes...
- Aporcar patatas, cebollas, ajos...
- Siembra de flores
- Planificar el riego para el verano

#### Verano

- Hacer semilleros y trasplantes de los cultivos de otoño/ invierno
- Hacer escardas de las plantas espontáneas que puedan aparecer.
- Control biológico de plagas
- Entutorar tomate y poner red a los pepinos.
- Aporcar solanáceas: patatas, tomate, pimiento
- Recogida de semillas de flores

- Poda de solanáceas.
- Diseño de huerta de invierno.

### Otoño

- Hacer semilleros y trasplantes de cultivos de invierno/ primavera.
- Limpieza de los cultivos de verano, preparación del terreno y abonado.
- Conservación y almacenamiento de hortalizas que hemos cosechado, por ejemplo: calabaza, sandía, melón.
- Esquejado de aromáticas
- Poda de aromáticas y ornamentales.
- Desmantelar el riego

## CALENDARIO AGRÍCOLA POR MESES

### Enero

**Siembra directa:** zanahorias, rabanitos, nabo.

**Semillero:** Cebolla, lombarda y repollo

**Trasplante:**

**Recolección:** coliflor, escarola, lombarda, repollo, puerro, brócoli, acelgas y espinacas.

### Febrero

**Siembra directa:** acelgas, zanahorias, rabanitos, nabo, espinacas, habas, guisantes, remolacha.

**Semillero:** Lechuga, acelgas.

**Semilleros de verano:** tomate, pimiento y berenjena.

**Trasplante:**

**Recolección:** Escarola, Lombarda, Repollo, Espinaca.

### Marzo

**Siembra directa:** zanahorias, rabanitos, nabo, espinacas, perejil, patata temprana, remolacha, garbanzos, lentejas, fresas, alcachofas, espárragos.

**Semillero:** Tomate, pimiento, berenjena, acelga, cebolla, flores de temporada, puerros.

**Trasplante:** Cebolla, lombarda, lechuga, repollo, acelgas

**Recolección:** puerro, espinacas, cebolleta, perejil.

### Abril

**Siembra directa:** zanahoria, Nabo, rábano, espinaca, fresa, maíz, remolacha, rabanito, perejil, espárrago, lechugas.

**Semillero:** Calabacín, calabaza, melón, nabo, rábano, sandía, cebollas, acelgas, puerro, tomate, pimiento y berenjena.

**Trasplante:** Lechuga, tomate, pimiento, berenjena, acelga, cebolla y flores de temporada.

**Recolección:** cebolleta, espinaca, lechuga, nabo, rábano.

### Mayo

**Siembra directa:** melón, sandía, calabaza, calabacín, pepino, girasol, judías, acelgas, coliflor, maíz.

**Semillero:** acelga, lechuga, coliflor, tomate, pimiento, berenjena, apio, repollo.

**Trasplante:** Berenjena, Pepino, calabaza, calabacín, melón, sandía, tomate, pimiento, cebolla, lechuga, acelga.

**Recolección:** espinaca, lechuga, alcachofa, nabo, rábano, acelga, fresa, perejil, habas, guisantes.

### Junio

**Siembra directa:** judía, girasol, pepino, melón, sandía, calabaza, calabacín.

**Semillero:** Tomate, pimiento, berenjena, escarola, repollo, puerro, lechuga, coliflor y lombarda.

**Trasplante:** acelga, Lechuga, coliflor 1, tomate, pimiento, berenjena, repollo, puerro, calabacín, tomate, pimiento y berenjena.

**Recolección:** Cebolla, fresa, garbanzo, guisante, habas, patata temprana, alcachofa, acelga.

### Julio

**Siembra directa:** pepino, melón, sandía, calabaza, calabacín, zanahoria.

**Semillero:** escarola, lechuga.

**Trasplante:** acelga, Lechuga, coliflor , tomate, pimiento, berenjena, repollo, lombarda, apio, calabacín.

**Recolección:** Cebolla, fresa, patata temprana, acelga, lechuga, garbanzo, repollo.

### Agosto

**Siembra directa:** zanahoria, espinaca, remolacha.

**Semillero:** Acelga, lechuga.

**Trasplante:** Acelga, fresa, escarola, alcachofa, brócoli, coliflor, escarola, repollo y lombarda.

**Recolección:** acelgas, melón, sandía, calabaza, calabacín, pepino, judías, cebolla, tomate, pimiento, berenjena, lechuga.

### Septiembre

**Siembra directa:** espinaca, rabanitos, perejil, zanahoria, cebollas chalotas, acelga.

**Semillero:** Cebolla, col de bruselas, brécol.

**Trasplante:** Acelga, escarola.

**Recolección:** maíz, cebolla, acelgas, cucurbitáceas, girasol, judía, lechuga, espinaca, zanahoria, tomate, pimiento, berenjena, rabanitos, perejil, puerro, espárragos.

### Octubre

**Siembra directa:** habas, fresas, espinacas, bulbos de flor, rabanitos, perejil.

**Semillero:** lechuga, repollo, lombarda, estaquillado de aromáticas.

**Trasplante:** Acelga, lechuga.

**Recolección:** remolacha, maíz, patatas, escarola, zanahoria, acelgas, acelga, calabacín, calabaza, lechuga, pimiento, sandía y tomate.

### Noviembre

**Siembra directa:** Habas, espinacas, ajos, rabanitos, perejil.

**Semillero:** acelgas.

**Trasplante:** Acelgas, lechugas.

**Recolección:** Remolacha, escarola, apio, coliflor, repollo, lombarda, acelga, espinaca ,zanahoria, lombarda, puerros, brécol, patata.

Diciembre

**Siembra directa:** Ajo, acelgas.

**Semillero:** Acelgas, repollo y lombarda.

**Trasplante:** Acelga, repollo y lombarda.

**Recolección:** Apio, escarola, acelga, espinaca, zanahoria.

## TAREAS DEL HUERTO POR ESTACIONES

LABORES	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO	INVIERNO
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO				Inventario, compra e instalación
LABORES DEL SUELO (Profunda, superficial y bancales)	<b>Superficial y bancales:</b> hoja, raíz, frutos, coles, patata, puerros y cebolla	<b>Superficial y bancales:</b> coles, patata, hoja, raíz.	<b>Labor profunda (40 cm)</b> <b>Superficial y bancales:</b> hoja, habas, ajos	<b>Superficial y bancales:</b> judías y guisantes.
FERTILIZACIÓN	<b>Abonado de fondo</b> Frutos Coles Patata	<b>Golpe de Nitrógeno:</b> frutos	<b>Abonado de fondo</b>	
MICROTÚNEL Y/O MANTA TÉRMICA	Hoja, raíz, frutos		Hoja, raíz, frutos	Inventario y compra Hoja, raíz
SIEMBRA, TRASPLANTE Y MARRAS	Hoja, raíz, abono verde, frutos, coles, patata, puerros	Hoja, raíz, coles, patata	Hoja, abono verde, ajo, habas	Judías y guisantes
LABORES DE CULTIVO	<b>Aporcar</b> puerros y ajos <b>Entutorar:</b> guisantes	<b>Aporcar</b> frutos y coles <b>Entutorar:</b> frutos y judías	<b>Aporcar</b> cebolleta y puerros	<b>Aporcar</b> cebolleta y puerros

LABORES	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO	INVIERNO
		<b>Podar:</b> frutos y coles <b>Acolchados:</b> a todos los cultivos		
<b>SALUD DE CULTIVOS</b>	<b>Preventivos:</b> cola de caballo y ortiga; ajo y cebolla.	<b>Preventivos</b> <b>Tratamientos:</b> neem, pelitre, bt, azufre.	<b>Preventivos</b> <b>Tratamientos:</b> Bt (coles), neem, pelitre (chinche y pulgón)	
<b>COSECHA</b>	Hoja, raíz, puerros, coles, habas, guisantes	Hoja, raíz, coles, frutos, ajo, patata, judías	Hoja, raíz, coles, frutos, coles, patata, puerros.	Hoja, raíz, coles, puerros
<b>ALMACENAMIENTO</b>		Patata, ajo	Tomate verde, calabaza, melón, sandía, cebolla	
<b>RECOGIDA DE SEMILLAS</b>	Hoja, raíz, puerros, coles, habas, guisantes	Hoja, raíz, coles, frutos	Hoja, raíz, coles, frutos	