

# Horticultura y Floricultura

## Definición: Floricultura

“Arte y oficio de cultivar flores y plantas ornamentales en invernaderos o al aire libre”.

Es el cultivo comercial de especies ornamentales por su flor ,hoja o fruto.

## Definición : planta ornamental

“Cualquier planta cultivada principalmente por su follaje y utilizada en la decoración de interiores, pudiendo o no tener flores”



Dianthus(Cariofilaceas)



Cyclamen(Primulaceas)

## Panorama Mundial de la Floricultura:

Flor de corte: 16 mil millones de U\$S.

Macetas: 44 mil millones de U\$S.



Claveles



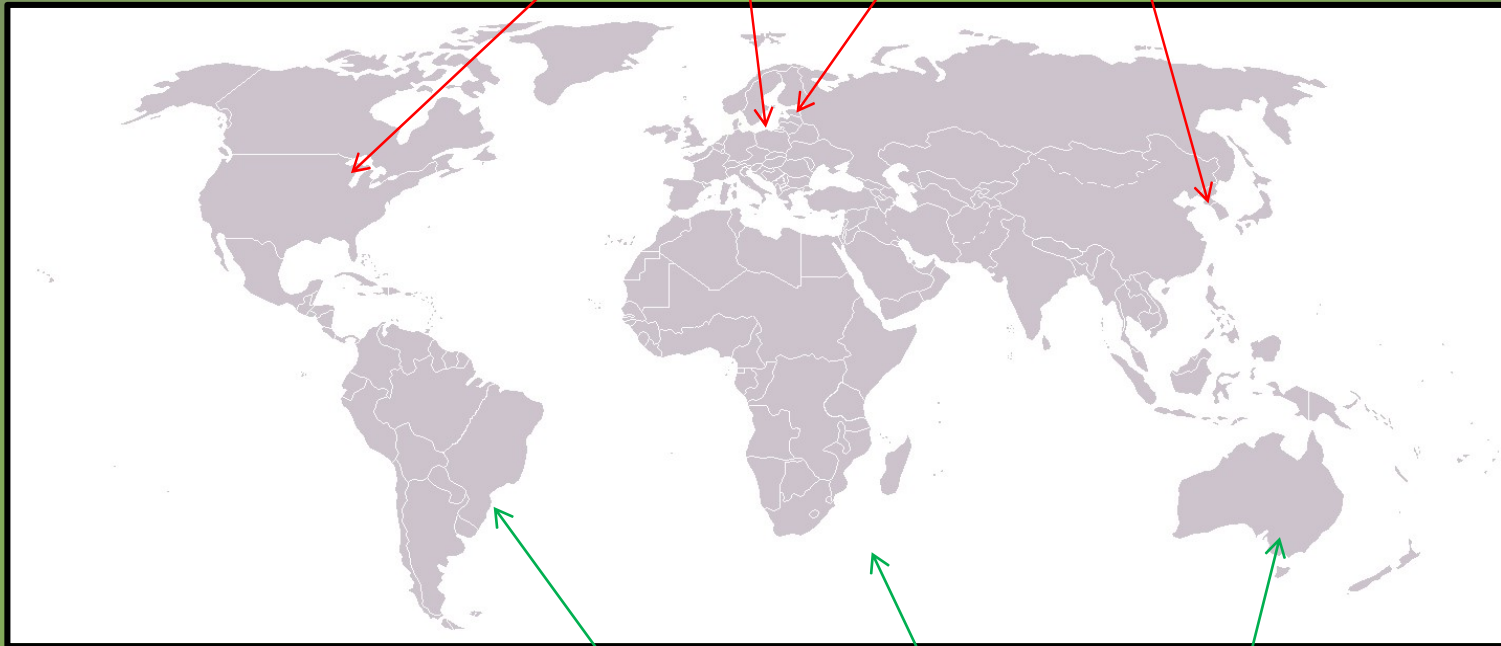
Crisantemos



Rosas

Flores de corte: consumo de la tres principales especies U\$S 27.000.

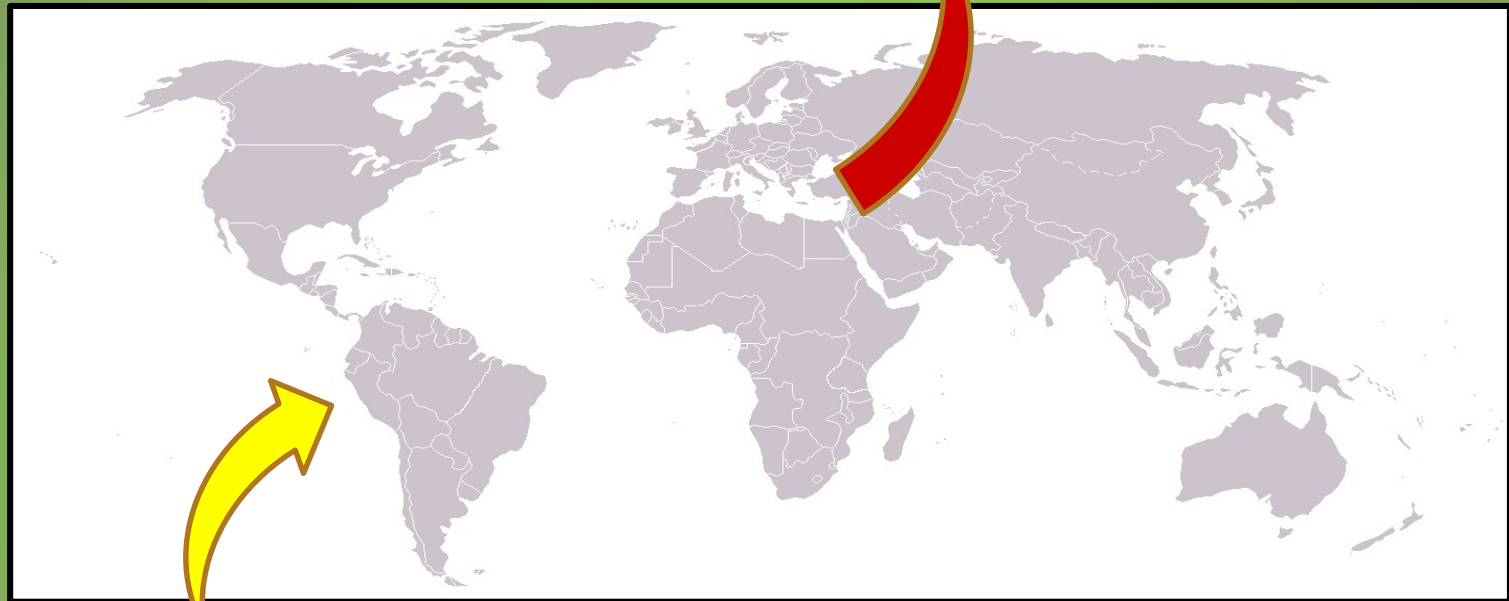
Principales zonas de consumo: EEUU, Holanda, Alemania, Japón.



Principales zonas de productoras: Sudamérica , África y Oceanía

## Exportadores: 80% por 4 países.

- Holanda 58%
- Colombia 14%
- Ecuador 6%
- Kenia 3%



## Importadores: 85% por 5 países.

- Reino Unido 18%
- Alemania 17%
- EEUU 15%
- Holanda 9%
- Francia 9%

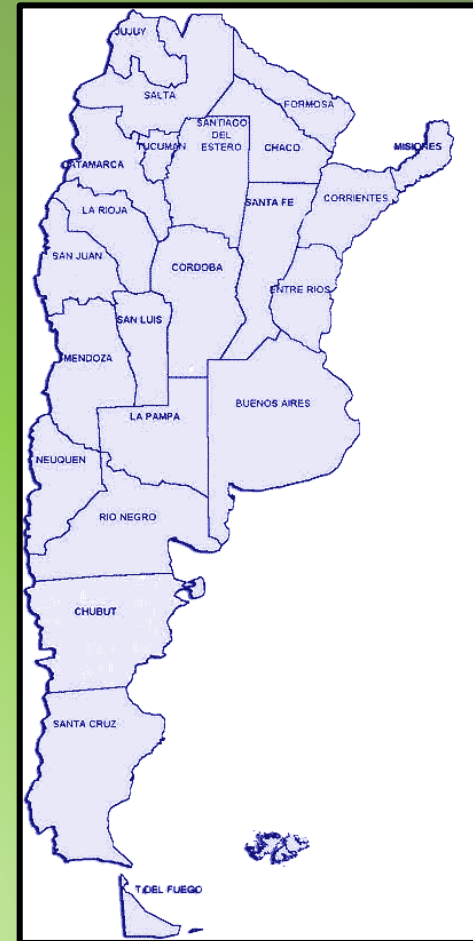
# En Argentina

**Superficie cultivada: 2.465 ha.**

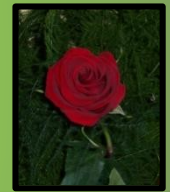
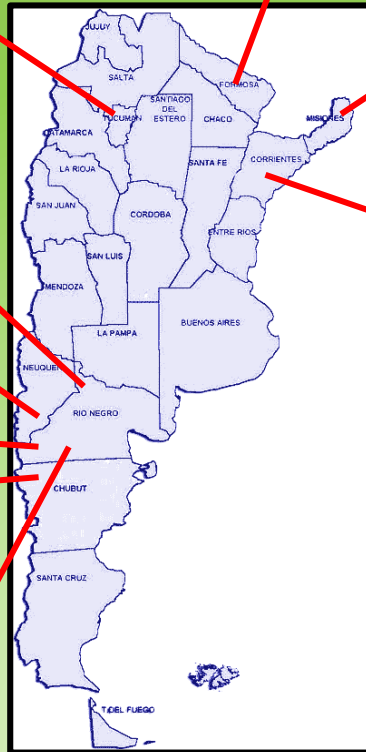
**Bajo cubierta: 634 ha, 26%**



**A campo: 1831 ha, 74%**



# Principales zonas productoras del país:



## Distribución por provincias de la superficie cultivada, cubierta y a campo.

Provincia	Superficie (m2)			Superficie	Productores	
	Cultivada	Cubierta	Campo	Cultivada %	Cantidad	Porcentaje
AMBA	8 175 400	3 839 900	4 335 500	33,2	671	51,1
Bs.As	6 186 422	206 354	5 980 068	25,1	77	5,9
Catamarca	196 680	15 802	180 878	0,8	37	2,8
Chaco	102 230	32 960	69 270	0,4	10	0,8
Chubut	168 540	4 970	163 570	0,7	19	1,4
Corrientes	1 667 055	600 255	1 066 800	6,8	34	2,6
Córdoba	646 870	235 286	411 584	2,6	60	4,6
E.Rios	404 620	71 180	333 440	1,6	40	3
Formosa	1 105 670	294 208	811 462	4,5	23	1,8
Jujuy	433 944	13 694	420 250	1,8	34	2,6
Mendoza	619 113	240 123	378 990	2,5	75	5,7
Misiones	753 772	89 492	664 280	3,1	26	2
Salta	156 544	28 039	128 505	0,6	40	3
San Luis	318 990	13 150	305 840	1,3	15	1,1
Santa Cruz	21 920	2 160	19 760	0,1	7	0,5
Santa Fé	2 962 070	584 071	2 377 999	12	87	6,6
T. del Fuego	15 500	2 150	13 350	0,1	2	0,2
Tucumán	719 443	66 426	653 071	2,9	56	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>24 654 783</b>	<b>6 340 220</b>	<b>18 314 563</b>	<b>100</b>	<b>1 313</b>	<b>100</b>



# Provincia de Buenos Aires.

**Flor de corte:** -Superficie total: 1242 ha.  
- A campo 67%(830 ha)  
- Bajo cubierta 33%(411 ha)

## **Principales partidos flores bajo cubierta:**

**La Plata:** 145 has (63%), rosa uniflora 12%, clavel uniflora 20%, crisantemo uniflora 19%, crisantemo spray 16%, clavel spray 7% y fresa 7%.

**Florencio Varela:** 24 has (10%), Clavel uniflora 20%, Fresa 12%, Crisantemo uniflora 12%, Liliun 12%, Lisianthus 8%, Clavel spray 8%

**Berazategui :** 19 has (8%), Clavel uniflora 21%, Rosa uniflora 21%, Fresa 4%, Gypsophila 4%, Crisantemo spray 3% y Liliun 3%.

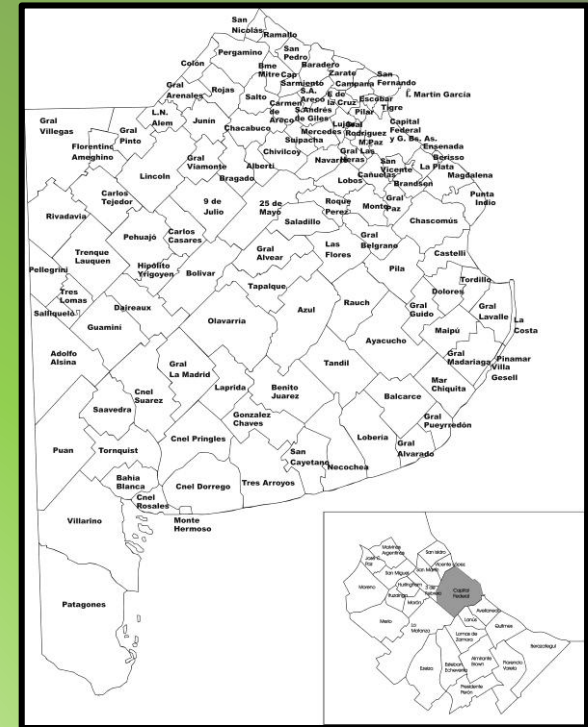
## **Principales partidos flores a campo:**

**Esteban Echeverría:** 35 has (50%) de Gladiolo .

**Berazategui :** 10 has (14%), Macetilla el 40%, Cresta de gallo 2%, Caléndula 2% y Siempre viva 2%.

**General Alvarado:** 5 has (7%), Iris 21%, Peonías 21%, Narciso 14%, Dalias 7%, Tulipán 7%

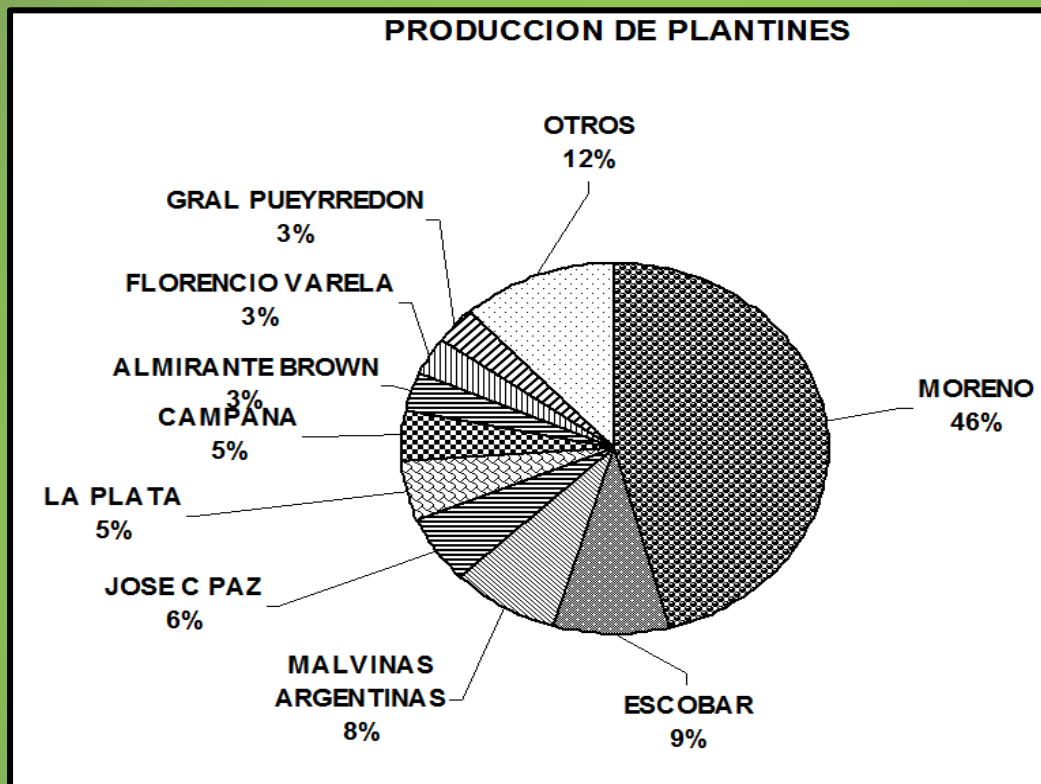
**Escobar:** 4 has (5%), Nardo 40%, Macetilla 20%, Jazmín del cabo 4% y Gladiolo 3%.



# Provincia de Buenos Aires.

## Plantines para jardinería, plantas de flor en maceta:

- Producción total: 22.176.630 macetas.



## Clasificación

**Plantas anuales:** su ciclo de vegetación se efectúa a lo largo del año. en que se multiplican, decorativas por sus flores (lo más frecuente), se multiplican por semillas

**Plantas bianuales:** su ciclo de vegetación se efectúa a lo largo de dos años. decorativas por sus flores; se multiplican por semillas

**Plantas “Blandas”:** plantas para macizos florales en sentido estricto, es decir plantas vivaces de invernadero sin climatizar que se utilizan para la decoración estival de los jardines; decorativas por sus hojas y flores. Multiplicación por esquejes y semillas

**Plantas Vivaces o Perennes:** que duran varios años en cultivo y donde, aunque los tallos pueden morir durante cada invierno, la planta vuelve a rebrotar al pasar éste; son decorativas por sus flores y sus hojas; multiplicación vegetativa y por semillas.

## GRUPO DE FAMILIAS DE PLANTAS DE TRASPLANTE.

**Balsamináceas:** Alegrías del Hogar

**Violáceas:** Pensamientos

**Solanáceas:** Petunias

**Begoniáceas:** Flor de Azúcar y Begonia

**Primuláceas:** Prímulas y Violeta de Los Alpes

**Asteráceas:** Copetes, Margaritas, Agerato, Caléndula, Reina Margarita, Cineraria, Zinnia y Siemprevivas.

**Cariofiláceas:** Clavelinas y macetillas y Gypsophila .

**Escrofulariáceas:** Conejito.

**Labiadas:** Coral, Salvia, Romero, Menta, Orégano, Tomillo, Melisa o toronjil, Albahaca, Lavanda. También se encuentran plantas cubresuelos o plantas blandas como Ajuga sp, Lamium sp, y Plectranthus sp.

**Geraniáceas:** Geranios.

**Apocináceas.** Vinca.

**Portulacáceas:** Portulaca o flor de seda.

**Aizoáceas:** Rayito de Sol.

**Lobeliaceas:** Lobelia sp.

**Brassicáceas:** Aliso, Alhelí.

## Comportamiento ante el Fotoperíodo

### Necesidades de luz para florecer

- **Indiferentes al fotoperíodo:**

Aliso, Flor de azúcar, Gomphrena, Impatiens, Pensamiento, Vinca.

- **Día corto:**

Crisantemo, Copetes, Zinnia, Salvia, Albahaca, Coleo, Celosia, Dalia, Rudbeckia.

- **Días largos:**

Clavel, El Flox, Verbena, Conejito, Gypsophila, Centaurea, Gaillardia, Malva, Agerato y Lobelia.

# Principales especies producidas plantines, plantas de flor en maceta :



ESPECIE	TOTAL EN PROVINCIA (macetas)	Porcentaje %
Alegría del hogar	4.534.300	21,41
Pensamiento	3.355.230	15,85
Petunia	2.832.090	13,38
Flor de azúcar	1.739.780	8,22
Prímula	1.679.150	7,93
Copetes	1.194.200	5,64
Conejitos	734.190	3,47
Corales	709.330	3,35
Violeta de los Alpes	685.600	3,24
Cineraria	479.520	2,26
Otras	3.230.240	15,26



# Plantas de interior: Producción de 1.665.641 unidades, distribuidos en 27 partidos.



**Potus: Merlo Escobar, Malvinas Argentinas**

**Ficus: La Plata, Escobar.**

**Dieffenbachia: Merlo, Escobar.**

**Begonias: Pilar, Moreno.**

**Helechos: La Plata, Escobar, Moreno**

**Spathiphyllum: Escobar.**

**Philodendron: Escobar, Moreno.**

**Orquídeas: Escobar, Pilar.**

**Estrella federal: Escobar, Pilar.**

# Arboles:

Liquidambar



Sauce



Alamo



Fresno



Acacia



Partidos	Arboles
Tandil	44,7
Gral. Pueyrredón	23
Saladillo	8,9
25 de Mayo	2,5
Villarino	2,4
Lobos	2,2
Otros	16,4
<b>Total</b>	<b>3 382 441</b>

Paraíso



Ginkgo





## Arbustos:

Duranta



Pittosporum



Acer



Photinias



Azalea



Partidos	Arbustos
Escobar	17,2
Tandil	14,5
Gral.Pueyrredón	9,1
Moreno	8,9
Pilar	8
Saladillo	5,8
Bahía Blanca	4,9
Otros	31,6
<b>Total</b>	<b>1 867 236</b>

Abelia



Eugenia



Cotoneaster



**Vivaces:**

**Hemerocalis**



**Agapanthus**



**Tubalgia**



**Acanthus**



Partidos	Vivaces
Olavarria	23,9
Junín	18,2
Esteban Echeverría	12,7
Lujan	10,3
Gral. Rodríguez	8
Las Flores	6,8
Moreno	4,3
Otros	15,7
<b>Total</b>	<b>622 150</b>

**Agathea**



**Verbena**



**Formios**

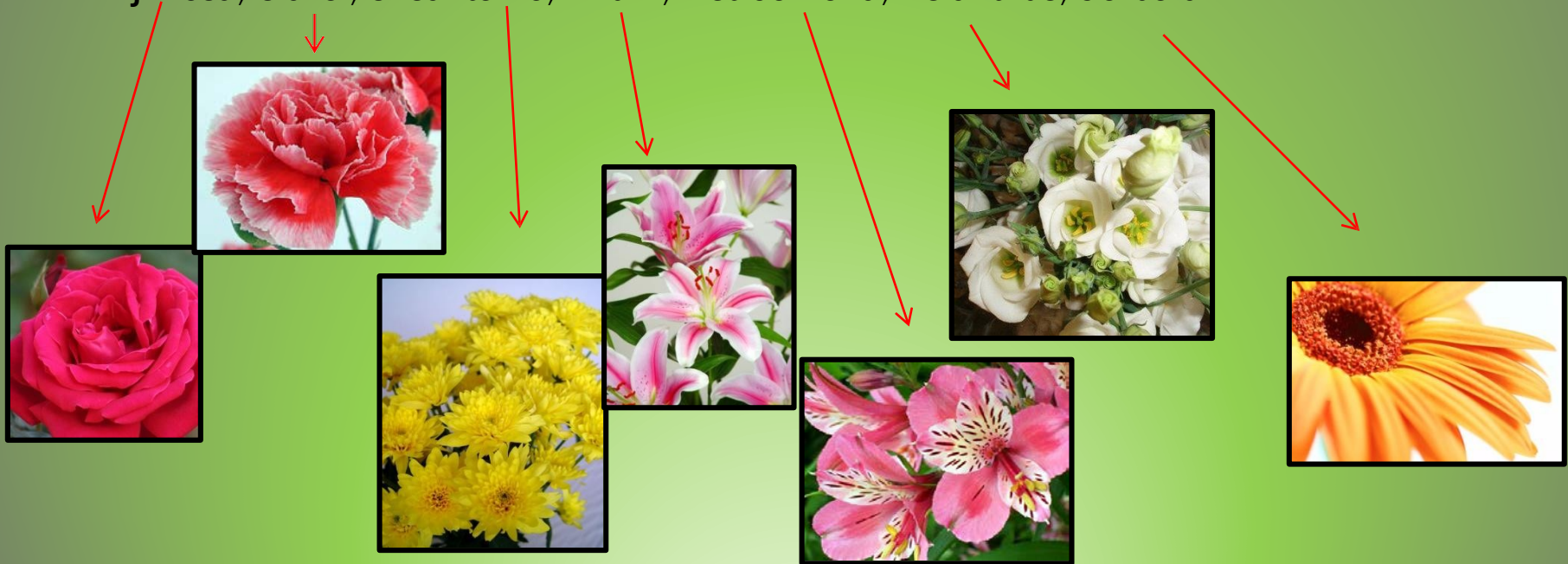


## Clasificación de las especies florales:

### Flores de corte de mayor importancia comercial:

- se comercializan en un número determinado de varas o peso por paquete,
- de mayor volumen en la operatoria del mercado de ventas.
- producción todo el año, bajo cobertura.

Ej :Rosa, Clavel, Crisantemo, Liliium, Alstroemeria, Lisianthus, Gerbera.



**Flores de corte de menor importancia comercial:**

- Generalmente se comercializan en paquetes de 100 varas.
- Volumen menor en la operatoria del mercado.
- Son estacionales.

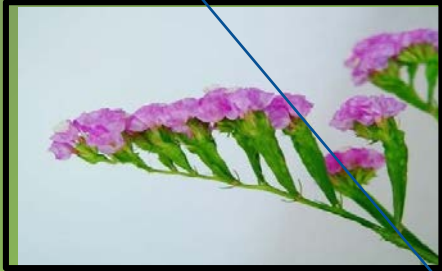
Ej: Reina margarita, Caléndula, Marimonia, Anémona, Jacinto, Junquillo, Narciso.



**Flores de corte consideradas inmortales :**

Se comercializan en estado fresco pero se conservan secas.

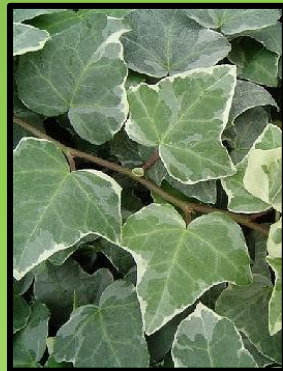
Ej: Státice, Siempre viva, Gomphrena.



## **Follaje:**

Parte de vegetales generalmente hojas, utilizadas como complemento de ramos.

Ej: Eucaliptos cinerea, Hiedras, Laurel, Helechos, Cortadera, etc.



**Plantas en maceta:**

**Ornamentales por flor: Cyclamen, Cineraria, Calceolaria, Poinsetia.**

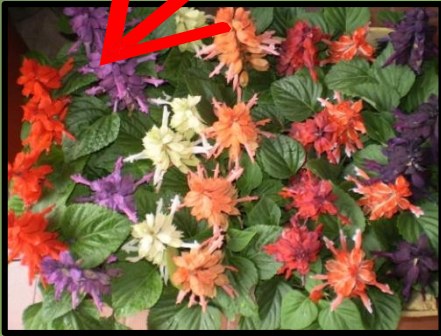


**Ornamentales por hoja: Pothos, Dracaena, begonia, Helechos.**



**Plantines para jardinería:**

**Ej: Alegría del hogar, Coral, Copetes, Petunia, Agerato, Aliso, Pensamiento, etc.**





**Producción de Árboles: Robles, Liquidambar, Eucaliptos, Sauces, Alamos, Magnolia, etc.**



**Producción de Arbustos: Laurel de jardín, Cotoneaster, Crataegus, Gardenia, etc**



**Producción de plantas vivaces: Gramíneas en general, Iris, Agapantus, Calas, Clivias, etc**



## Material de propagación

- **Sexual:**
- **Semillas:** este método se está difundiendo debido a la ventaja de que los costos son menores y no es necesario mantener un plantel de plantas madre. Araucaria, Dizygotheca y casi todas las palmáceas.
- **Asexual**
- **Esquejes:** fragmento de un tallo o rama, cogollo que se introduce en un sustrato para que emita raíces; pueden ser esquejes terminales
- bulbo, de hoja, de yema. Ej Clavel, Crisantemo
- **Acodo aéreo:** Está disminuyendo debido a los altos costos y a la necesidad de grandes áreas de plantación de plantas madres. Codiaeum, Ficus y Monstera.
- **División de matas:** Es el único método de propagación de Calathea, Ctenanthe y Sansevieria.
- **Cultivo de tejidos o meristemas:** La multiplicación rápida de nuevos cultivares es una ventaja importante de cultivo de tejidos.

# REPRODUCCIÓN

**REPRODUCCIÓN:** Acción y efecto de reproducir o reproducirse.

**Reproducción sexual,** reproducción propiamente dicha. Intervienen gametas sexuales, con formación de la semilla.

**Reproducción Asexual Multiplicación.** No intervienen células sexuales, el organismo no se renueva y por consiguiente no se reproduce, es un simple fragmento separado de un organismo que inicia la constitución de otro pie de la misma planta. **CLON.**

**Material:** Semillas, Macetas, Terrinas, Herramientas, Tierra, Sustratos, Plantines, Regadera, Plantadores, etc

**Actividades:** Preparación de: Sustratos  
Almácigos  
Siembra  
Repique  
Trasplante  
Trasvasado

# Actividades

## Sustratos:

El sustrato debe contener todos los nutrientes necesarios (N.P.K.Ca.Mg.S.Fe.Mn.Bo.Cu.Zn.) para el buen desarrollo de las plantas. Las flores de estación de rápido crecimiento, necesitan tierra muy fértil.

**Propiedades físicas:** Baja densidad 100-300 g/l.

Poroso 75-85% g/l.(grandes, medianos, chicos).

Elevado espacio de aireación

Baja retención de agua.

Rápido drenaje.

Estabilidad de la estructura, mantener las propiedades en todo el proceso.

**Propiedades Químicas:** pH.= grado de acides, disponibilidad de nutrientes.

CE= conductividad eléctrica, salinidad del sustrato.

CIC= capacidad de intercambio cationico.

**Propiedades Biológicas:** Libre de malezas, de hongos patógenos, insectos perjudiciales.

## Para elaborar un sustrato podemos utilizar:

**Orgánicos de origen animal:** Cáscaras, Huesos, Sangre, Residuos de frigoríficos, etc.

**Abonos Animales:** Estiércol de vaca, Caballo, Oveja, Aves.

## FORMACIÓN DE UN ESTERCOLERO

### Excavaciones: 2

- A) 1m ancho x 4m largo x 1m profundidad.
- B) 1m ancho x 4m largo x 0,50m profundidad.

APISONA: fondo  
Rejilla de drenaje.

- A) Estiércol fresco, 8cm.  
Residuos de cocina 8cm.  
Paja establo 8cm.  
APISONO → capa 30cm → tierra → repetir →  
terminar con tierra

HUMEDAD: agua de lluvia.

A-3 meses → B-3 meses → uso B.  
NO usar cal.

## COMPOST O MANTILLO Y ESTIÉRCOL COMBINADO.

Corralito A: Postes 1,25 m  
Tablones 0,25m ancho.  
Abertura entre tablón 5cm.

Llenado anotar la fecha.  
Residuo vegetal: 25cm  
Estiércol fresco: 25cm.  
Pasto seco, papeles, basura: 25cm.  
12 palas de tierra + 1 pala de ceniza.  
AIREAR con horquilla.  
HUMEDAD regar con flor fina,  
agua de lluvia.

REPETIR  
TODO  
DURANT  
E 15  
DÍAS.

Corralito B: día 15 lleno con el del A.  
A 15 días → B 15 días → MONTÍCULO 1 mes.

Compost: 3-4 partes de residuos vegetales.  
1 estiércol fresco.

## **MANTILLO DE HOJAS**

**Mantillo de hojas:** Helechos, plantas de maceta, siembras, alivianar las tierras pesadas.

**Ubicación:** Lugar con reparo, debajo de los árboles o rodeado de un cerco vivo,

**Tamaño:** Depende de lo que se quiera preparar.

**Hacer 3 excavaciones:** 2m de largo x 1m de ancho x 0,20m de profundidad.

**Utilizar:** Hojas, pasto, cortes de césped, paja, malezas, desperdicios de cocina, ceniza de leña, hollín.

**Camadas:** Mantillero 1,

**COMPRIMIR**, (acelerar la descomposición) → espolvorear con cal, (cuando la capa de residuos vegetales tiene 25cm), se cubre con una capa de 4cm de tierra o tierra de gallinero o de corral (acelera la fermentación).

**Continuar:** → 2m de altura, regar, conviene dejar la parte de arriba algo hundida para que el agua filtre mejor.

**Terminar:** Sellar con una capa de tierra y se deja fermentar.

**Transcurrido 4 meses:** Pasar el contenido del mantillero 1 al 2. Rellenar el 1, luego del 2 al 3 y del 1 al 2.

**Mantillero 3 se convirtió en tierra negra, humosa, el mantillo está listo para ser usado.**

**Mantillo ácido:** hojas de robles, no se usará cal.

**Mantillo alcalino:** hojas de olmos y arces.



**Abonos líquidos:** Son muy recomendables pero de acción más lenta, regar las plantas con una solución de  $\frac{1}{4}$  bolsa de estiércol fresco (vaca, caballo, ave) se cierra y se coloca en un barril conteniendo 200 litros de agua preferentemente de lluvia, que quede sumergida, revolviendo. Tapar el barril. Si es de vaca se puede usar enseguida, si es otro estiércol conviene esperar 6 días antes de usar. Al aplicar el líquido hay que rebajarlo con agua preferentemente de lluvia hasta que tome un color de te claro. El residuo de la bolsa se puede utilizar y agregándolo a la tierra que se va a usar.



**Orgánicos de origen vegetal:** Todo material vegetal, hojas, paja, ramas, plantas cultivadas expresamente con el fin de utilizarlas como abono verde las más recomendadas son las leguminosas.



**Fertilizantes de origen inorgánico:** Minerales u obtenidos por procesos químicos.



## Preparación de la mezcla para la siembra:

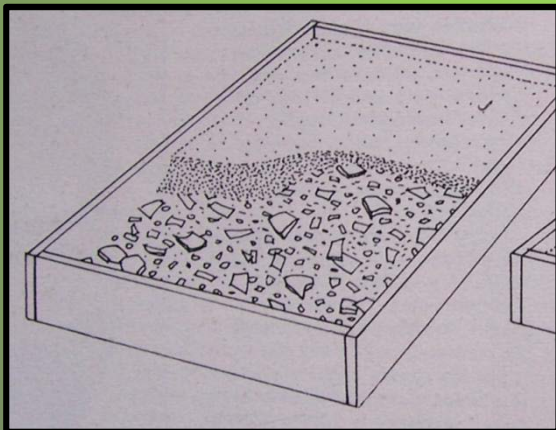
Una buena mezcla par la siembra puede ser: 1 parte de tierra negra zarandeada, 2 partes de mantillo de hoja zarandeado,  $\frac{1}{2}$  parte de arena de río lavada.



## Almácigos:

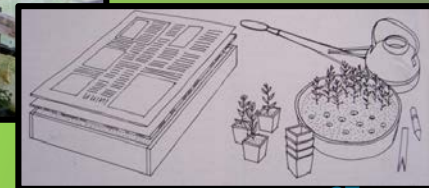
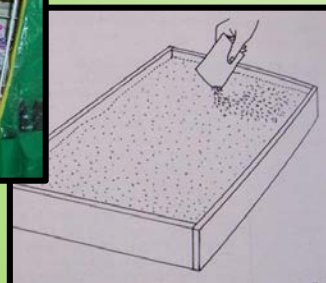
**Se pueden sembrar en:** Terrinas, cajones, vitrinas o directamente en tierra según las especies.

**Cubra la parte inferior de la bandeja o terrina de siembra con trozos de tiesto y llénela con mezcla para siembra hasta una distancia de un centímetro aproximadamente del borde. Nivele la mezcla. Compacte suavemente las mezclas. Riegue a fondo la mezcla y déjela drenar antes de sembrar.**



## Siembra:

- **Siembre poca semilla y uniformemente. Si la semilla es extremadamente fina, mézclela antes con un poco de arena seca. Cubra la semilla con una capa de mezcla de aproximadamente su mismo espesor, y las semillas de germinación lenta con un fungicida externo para semillas.**
- **Cubra la bandeja de siembra con una lamina de vidrio / nylon para retener la humedad. Seque diariamente el agua de condensación de la cara inferior del vidrio / nylon y riegue las semillas cuando sea necesario con un pulverización fina.**
- **Profundidad de siembra :El doble del diámetro.**
- **Suelo→ tierra negra: 4-6 kg /m<sup>2</sup> estiércol bien descompuesto. Suelo→ arenoso: 8-10 kg /m<sup>2</sup> estiércol bien descompuesto.**
- **Cubrir (caña, juncos, plástico) el almácigo ante el peligro de lluvia fuerte por el impacto de la gotas.**
- **Desinfección: Vapor de agua, vapam o basamid.**



# Repique, Trasplante, Trasvasado:

**Repique:** Colocar las plantitas a mayor distancia. El momento oportuno es cuando presentan el primer par de hojas verdaderas (2-4 hojas) a otra terrina. Tierra de repique 1 parte de tierra negra ,1 parte de mantillo de hoja o compost y media de arena, la mezcla debe estar húmeda.

**Trasplante:** Colocar las plantas en su lugar definitivo. Las plantitas en el repique o trasplante deben quedar a la misma profundidad que tenían en el almácigo.

**Trasvasar:** Pasar las plantas a otro vaso o recipiente.

Las plantitas de almácigo que nacen tupidas, pronto se tornan débiles y amarillentas. Para evitar esto es necesario repicar lo antes posible.



## **Riego:**

Diferenciar lo que es regar de tirar agua.

El riego debe fomentar la formación de un buen sistema radicular, esto se logra con riegos abundantes que empapen bien la tierra.

Los riegos superficiales son muy perjudiciales, porque la humedad penetra en la superficie de la tierra o maceta, y no alcanza para que se desarrollen bien las raíces.

Es muy importante considerar la calidad de la tierra, si es liviana y arenosa necesitará mucha más agua que la pesada y arcillosa, si se suministra mucho agua a un suelo pesado se tornará compacto.

El primer síntoma que denota falta de agua es que el aspecto de las hojas pierden turgencia y empiezan a marchitarse.



## Agua

El agua de lluvia es la preferida por las plantas desde el punto de vista químico y por la temperatura.

El agua de pozo posee sales según las zonas y es muy fría.

Conviene recoger el agua de lluvia en tanques o de la bomba pasarla a un tanque.

No conviene mojar el follaje ya que con el sol puede quemarse por el efecto lupa.

En invierno conviene regar de mañana, así en la noche la planta está seca y se evitan ataques de patógenos.

Durante el tiempo caluroso es mejor regar a la mañana temprano.





## Necesidad de agua por las plantas.

### Más agua:

- .Hojas grandes, mayor superficie de transpiración.
- .Plantas sanas, robustas, en pleno crecimiento.
- .Plantas con abundante follaje.

### Escaso riego:

- .Plantas en estado de reposo han perdido las hojas.
- .Podadas.
- .No presentan buen estado sanitario.
- .Los bulbos, se riegan cuando se plantan y luego cuando brotan el riego los favorece.
- .Plantas crasas.



**Siembra:** Es colocar la semilla en contacto con un medio de cultivo (suelo, sustrato), en condiciones de humedad y temperatura adecuadas, para germinar.

**Siembra de asiento:** Es sembrar en su lugar definitivo.

**Siembra de almácigo:** Es sembrar en una pequeña superficie, con el fin de dar mayores cuidados a las plantitas (protección, control de temperatura, humedad, insectos, enfermedades), por un tiempo determinado, hasta que tengan 2 ó 4 hojas verdaderas. Permiten seleccionar las mejores para el trasplante.

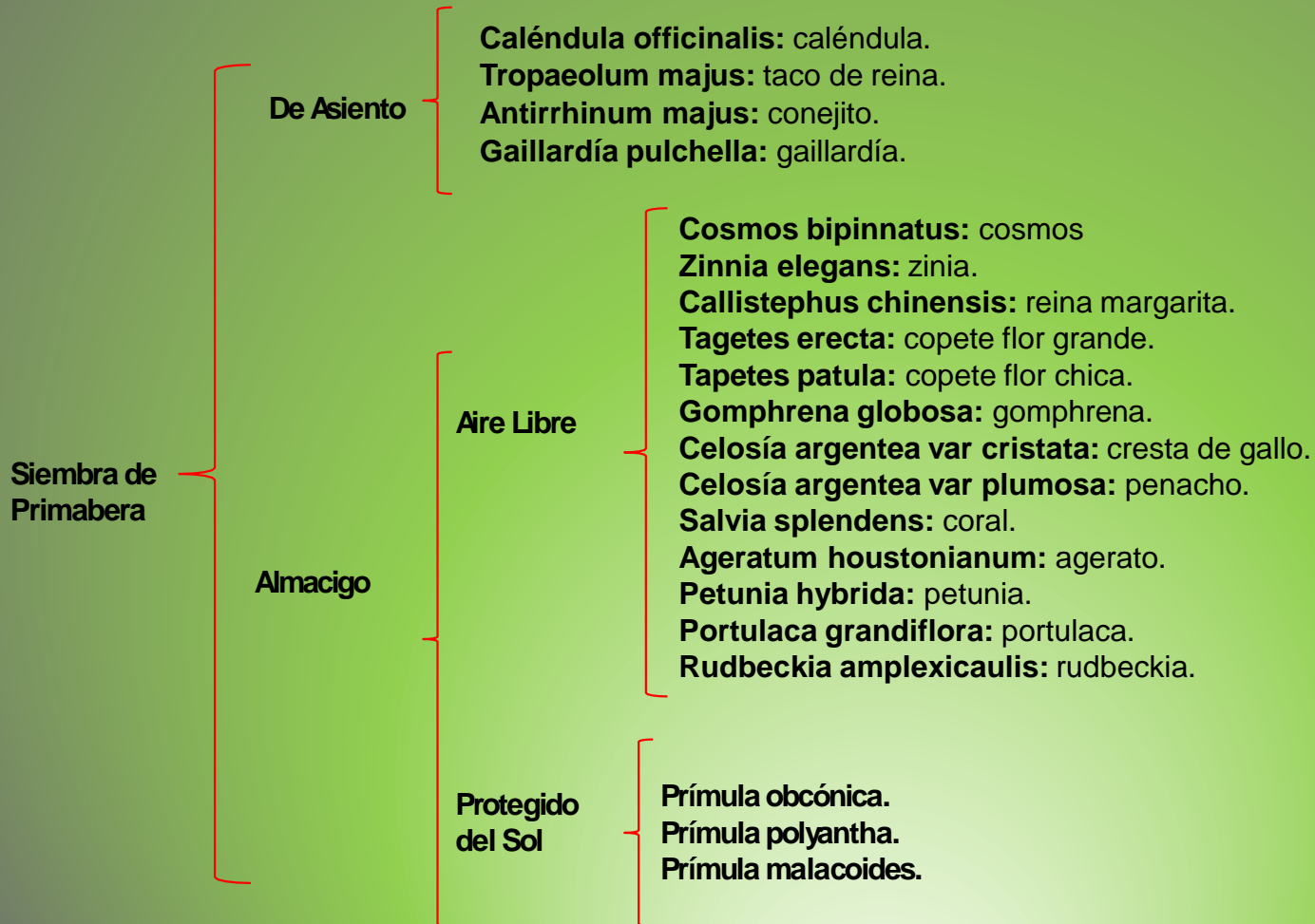
**S. al voleo.**

**S. a chorrillo.**

**S. a golpes.**



# Producción sexual



# Producción sexual

## De Asiento

**Convolvulus tricolor:** maravilla.  
**Linum grandiflorum:** lino de jardín.  
**Gypsophila elegans:** flor de yeso  
**Malcolmia marítima:** alelí de mahon.  
**Eschscholtzia californica:** escholzia.  
**Papaver nudicaule:** amapolita de invierno.  
**Lupinus comunis:** lupino.  
**Lathyrus odoratus:** arvejilla de olor.

## Aire libre

**Antirrhinum majus:** conejito.  
**Caléndula officinalis:** caléndula.  
**Limonium sinuatum:** siempre viva.  
**Coreopsis grandiflora:** botón de oro.  
**Dianthus chinensis:** clavelina.  
**Matthiola incana:** alelí.  
**Iberis amara.**  
**Clarkia unguiculata.**  
**Anchusa capensis.**  
**Anemone coronaria:** anémona.  
**Alyssum marítimun.**

**Viola tricolor:** pensamiento.  
**Centaurea cyanus:** azulejo.  
**Coreopsis tinctoria**  
**Gaillardia pulchella:** gaillardía.  
**Dianthus barbatus:** macetilla.  
**Cheiranthus cheiri:** alelí amarillo.  
**Iberis umbellata:** flor de nieve  
**Godetia amoena.**  
**Myosotis alpestris:** no me olvides.  
**Ranunculus asiaticus:** marimoña.  
**Bellis perennis:** coqueta.

## Almacigo

## Protegido del Frio

**Senecio cruentus:** cineraria.  
**Calceolaria crenatiflora:** calceolaria.  
**Sinningia speciosa:** gloxinia.  
**Coleus blumei:** cretona.  
**Saintpaulia ionantha:** violeta africana.  
**Cyclamen persicum:** violeta de los alpes.

## Siembra de Otoño

ESPECIES	(1)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ESPECIES	(1)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
AGERATUM SP.	A J								+	+	+			IBERIS AMARÁ (F. DE NIEVE) Umbellata (Capiqui)	A J C			+	+				+	+			
ALYSSUM	P J		+	+										IMPATIENS SULTANII (ALEGRIA DEL HOGAR)	P			+	+				+	+			
ANEMONE JAPONICA (ANEMONA)	P J C		+	+	+				+	+				LATHYRUS LATIFOLIUS	P C		*	*	*								
ANTIRRHINUM SP (CONEJITO)	Bi J C		+	+	+				+	+				LATHYRUS ODORATUS	A C			*	*	*							
ARCTOTIS SP.	A P J		+	+	+				+	+				LABATERA TRIMESTRIS	A J			+	+				+	+			
ASTER SP.	P J C		+	+	+					+				LIMONIUM SP.	A P J C		+	+	+				+	+			
BEGONIA SEMPERFLORENS	P J		+	+	+			+	+	+				LOBELIA ERINUS	A J			+	+				+	+			
BELLIS PERENNIS (COQUETA)	P J		+	+	+									MATHIOLA INCANA (ALELI)	A J C		+	+	+								
CALENDULA OFFICINALIS	A J C		+	+	+	+			+	+				NEMESIA STRUMOSA	A J			*	*				*	*			
CALLISTEPHUS CHINENSIS (REINA MARGARITA)	A J C							+	+	+				PAPAVER NUDICAULE	A J C		+	+	+								
CELOSIA SP. (CRESTA DE GALLO PENACHO)	A J C							+	+	+				PETUNIA SP.	A J							+	+	+	+		
CENTAUREA SP. (AZULEJO)	A P J C							*	*					PHLOX DRUMMONDII	A			+					*	*	*		
CLARKIA ELEGANS	A J C			+	+			+	+					PHLOX PANICULATA	P		+	+	+								
COLEUS SP.	A J			+	+			+	+	+				PORTULACA GRANDIFLORA (FLOR DE SEDA)	A								+	+	*	*	
COSMOS SP.	A J C	*						+	+	*	*			PRIMULA SP.	A J		+	+	+								
DAHLIA SP.	P J			+	+			+	+					RANUNCULUS SP. (MARIMOÑAS)	P		+	+	+								
DELPHINIUM AJACIS (ESPUELA DE CABALLERO)	A J C		+	+	+			+	+	+				RUDBECKIA AMPLEXICAULE	A J								+	+			
DIANTHUS SP. (CLAVELINA, MACETILLA)	Bi		+	+				+	+					SAINTPAULA IONANTHA (VIOLETA AFRICANA)	P J			+	+								
GAILLARDIA PULCHELLA	A							+	+	+				SALVIA (CORAL)	P							+	+	+	+		
GAZANIA RIGENS	P			+	+			+						SENECIO CRUENTUS (CINERARIA)	A		+	+	+			+	+				
GODETIA SP.	A							+	*					TAGETES SP. (COPETE)	A J C							+	+	+	*	*	
GOMPHRENA GLOBOSA	A J C								+	+				TROPAEOLUM SP. (TACO DE REINA)	A J								+	+			
GYPSOPHILA ELEGANS (FLOR DE ILUSION)	A							*	*					VIOLA CORNUTA	A J		+	+	+								
GYPSOPHILA PANICULATA	P			+				+	+					VIOLA ODORATA (VIOLETA)	P J C		+	+	+								
HELICHRYSUM BRACTEATUM	A							+	+	+				VIOLA TRICOLOR	A J		+	+	+								

# Referencias

A ..... Anual

P ..... Perenne

Bi ..... Bianual

J ..... Especie utilizada en jardinería

C ..... Especie utilizada para corte

❖ ..... Siembra en Almacigo bajo vidrio

† ..... Siembra en Almacigo al aire libre

\* ..... Siembra de asiento

## **PLAGAS**

<b>Plaga</b>	<b>Hospedero</b>
<b>Afidos</b>	<b>Aphelandra, Gynura, Dieffenbachia</b>
<b>Orugas</b>	<b>Philodendron, Dracaena, Maranta, Agloaonema</b>
<b>Cochinilla harinosa</b>	<b>Aphelandra, Asparagus, Dracaena, Maranta, Dizygotheca, Gynura, Dieffenbachia</b>
<b>Arañuela Roja</b>	<b>Codiaeum, Palmas, Cordyline, Calathea, Dieffenbachia, Maranta</b>
<b>Trips</b>	<b>Ficus, Philodendron, Ctenanthe, Syngonium</b>

## ENFERMEDADES

<b>Grupo</b>	<b>Organismo</b>	<b>Parte de la planta afectada</b>	<b>Hospederos comunes</b>
<b>Hongos</b>	<b>Alternaria</b>	<b>Hojas, tallos</b>	<b>Brassaia</b>
	<b>Cercospora</b>	<b>Hojas</b>	<b>Brassaia, Cordyline, Ficus, palmas, Peperomia y Pilea</b>
	<b>Fusarium</b>	<b>Hojas</b>	<b>Dracaena</b>
	<b>Rhizoctonia</b>		
	<b>Phytium</b>		
<b>Bacterias</b>	<b>Phytophthora</b>	<b>Hojas, tallos y raíces</b>	<b>Aglaonema, Helechos Dieffenbachia, Gynura, palmas, Philodendron</b>
	<b>Sclerotium</b>	<b>Tallos, raíces</b>	<b>Brassaia, Dieffenbachia, Epipremnum, Peperomia, Philodendron y Syngonium y Pilea</b>
<b>Bacterias</b>	<b>Erwinia</b>	<b>Hojas, tallos y raíces</b>	<b>Aglaonema, Dieffenbachia, Philodendron, Syngonium</b>
	<b>Xanthomonas</b>	<b>Hojas</b>	<b>Aglaonema, Dieffenbachia, Philodendron</b>
	<b>Pseudomonas</b>	<b>Hojas</b>	<b>Aglaonema, Dracaena, Epipremnum, Philodendron</b>





**“Gracias”**

