**Proceso**

Las flores, como todas las plantas, tienen un ciclo de crecimiento específico que puede estar marcado por etapas. El ciclo de vida de una flor depende de alcanzar todas estas etapas y mantenerse saludable a medida que crece.

* **Etapa de semilla**

Esta es la primera etapa, en la superficie, no mucho parece estar ocurriendo, pero, por debajo de la tierra, la semilla está incorporando nutrientes y comenzando su ciclo de crecimiento. En esta etapa, la vaina de la semilla se abre mientras la nueva flor se abre y empieza su ascenso hacia la superficie. Sin duda, este es un momento muy delicado para la flor.

* **Germinación**

La germinación es el momento más emocionante ya que es el punto donde la pequeña semilla finalmente se libera de la superficie del suelo. El brote requiere atención adecuada como suficiente luz, agua, etc. Mientras la especie está creciendo, también lo van haciendo las raíces.

Las rosas pasan por varias etapas de crecimiento que se reanudan cada vez que se cortan. Después de haber sido fecundadas, el tiempo total que requiere el ciclo de floración por lo general es de 6 a 8 semanas dependiendo del clima.

## Preparación previa al crecimiento

Cuando todas las rosas de la temporada hayan florecido, estarán sin cabeza lo cual significa que todas las flores se habrán cortado de los tallos. Son inmediatamente fertilizadas para estar sanas para el siguiente ciclo, que comienza alrededor de 6 semanas después.

## Primera etapa de crecimiento

Cuando el follaje tiene aproximadamente 2 pulgadas (5 cm) de largo, las rosas son alimentadas con un nivel alto de nitrógeno para estimular el crecimiento del tallo y del follaje.

## Producción del brote

Cuando los brotes comienzan a formar, el nitrógeno en el alimento se reduce y el fósforo se añade para promover el crecimiento de los brotes. En este punto, los brotes de los tallos se quitan para que cada rosa crezca individualmente y se deja intacto si se desea que las flores crezcan en ramilletes.

## Etapa de florecimiento

Dos o tres semanas más tarde, cuando los tallos comienzan a alargarse, el nitrógeno se disminuye nuevamente para permitir que los brotes florezcan por completo. El exceso de nitrógeno produce rosas mal formadas.

## Punto de floración

Durante las próximas 2 semanas florecerán las rosas. La alimentación se detiene y se deben quitar las obstrucciones para que las flores puedan crecer. Se debe tener cuidado y evitar que ingrese agua en el interior de los pétalos, pues esto puede causar una decoloración.

* **Maduración**

Una vez que una planta se arraiga y empieza a crecer, la plántula produce vástagos y yemas. Estos brotes, más tarde, se convierten en sus flores y los vástagos producen tallos y hojas. La especie es mucho más resistente en este punto y requerirá sólo riego ocasional si el suelo se seca. Esta es la etapa más interesante del proceso ya que se puede apreciar la belleza y elegancia de una flor en su máxima expresión.

* **Polinización**

La polinización es el final del ciclo para una flor ya que ha llegado a la plena madurez y trata de propagarse y crecer. Este proceso produce semillas para la próxima generación de la flor.

**Empaque y Etiquetado**

El empaque se usa para proteger los productos contra daños mecánicos y para crear un microclima más favorable. También es un factor esencial para asegurar la calidad del producto, ya que no sólo lo protege, sino que también lo presenta al consumidor. Sin embargo, de acuerdo al empaque que se aplica al producto, puede representar un riesgo para la calidad, debido a golpes fortuitos y condiciones de temperatura adversas. Los materiales utilizados en los empaques son variados, dependiendo del tipo de producto y la función de protección e influencia requerida sobre el microclima. El empaque interno puede ser dividido en envolturas de papal o plástico, y el externo en cajas y pallets sellados. Es necesario entender que las cajas de cartón pueden proteger a las flores, sin embargo, un relleno del 100% resultará en un escenario donde las flores soporten todo el peso y no las cajas. Llenar las cajas de cartón en exceso es un gran error, que aún ocurre hoy en día. Esta situación que debe ser evitada a toda costa. El comercio de flores y plantas genera una cantidad notable de desperdicios como cajas, bandejas y plástico. Adicionalmente, los materiales de empaque pueden causar contaminación por sus sustancias tóxicas. La mejor solución debería ser encontrar empaques ecológicos que protejan a las flores adecuadamente. Es importante usar material reciclable y limitar la cantidad de empaque en lo posible, En cuanto al etiquetado, es necesario que los bienes indiquen los siguientes particulares:

* Identificación del exportador o empacador
* Naturaleza del producto (género, especies o variedad, color, etc.)
* Origen (opcional)
* Especificaciones Comerciales (clase, tamaño, número o peso neto)
* Símbolos oficiales de control (opcional)
* Composición de la unidad o paquete de presentación (cuando ésta no está compuesta de 5, 10 o múltiplos de 10 flores)

**Proceso final (transporte y almacenamiento)**

Si las rosas van a ser entregadas en una caja (sin agua), coloque los tallos en tubos o con pequeñas espumas hidratantes que antes hayan sido hidratadas en una mezcla de agua y un preservativo floral. Si las rosas van a ser entregadas sin agua, asegúrese de que estas se hayan hidratado completamente e incluya una hoja con los cuidados básicos para sus clientes, sugiera que el consumidor coloque las rosas en agua a temperatura media (105 grados F/40 grados C) por 30 minutos antes de hacer el arreglo utilizando la espuma floral.

Los camiones son cargados con las cajas y se dirigen hacia el aeropuerto. Al llegar allí, entran a plataforma. Las autoridades policiales y aduaneras someten cada caja a una revisión exhaustiva, consistente en pasar cada una de ellas por un equipo de rayos X que permite ver el contenido interno. Luego, las cajas son enviadas nuevamente a plataforma y son colocadas en "pallets". Si el avión está listo se carga de inmediato. En caso contrario, las cajas son almacenadas temporalmente en cuartos fríos. De esta manera, se continúa con la cadena de frío, se preserva la calidad y vida útil de la flor.

**Exportación**

Durante el periodo 2006-2008, los principales mercados de las exportaciones de flores fueron: Estados Unidos con una participación del 64%, Rusia con el 12%, Países Bajos con el 9%, España 2%, Canadá 2% e Italia con el 2%. Estos seis países en total captaron USD 521 millones de las exportaciones totales de flores ecuatorianas. Predominaron las exportaciones de rosas, gypsophilias y flores de verano. Estados Unidos es el principal comprador de las flores ecuatorianas y en el 2008 importó USD 407 millones; Rusia figura como el segundo país de destino, al cual se le exportó USD 55 millones en este mismo año; y como tercer socio se encuentra Holanda con USD 38 millones.

**Competencia**

Actualmente, Colombia es el segundo país productor de flores en el mundo, después de Holanda, y es el primer exportador a los Estados Unidos.

Los principales países que exportaron flores frescas a los Estados Unidos son: Colombia (59.14%), Ecuador (19.16%), Holanda (9.21%), México (3.43%) y Costa Rica (3.32%), en tanto que otros países exportaron 5.74%. Las flores más importadas en Estados Unidos fueron, en orden de importancia, rosas, claveles, pompones, crisantemos, mini claveles, alstroemerias, gypsophilias, asters, tulipanes y gerberas. Se esperan cifras de importación por tallos. En Estados Unidos, las flores frescas se compraron en los siguientes canales de distribución: florerías (49.70%), centros de jardinería (1.60%), vendedores ambulantes (1.20%), por teléfono toll free (1.60%), cadenas de tiendas de descuento (3%), supermercados (26.50%) y otros, como algunas tiendas de conveniencia (16%). Esto muestra los posibles clientes para la exportación de flores.