

Botanic Gardens Conservation International
The world's largest plant conservation network



BGCI

Plants for the Planet

Módulo 1: Planificación





BGCI
Plants for the Planet

- Permisos
- Preparación logística
- Seguridad
- El equipo de trabajo
- Equipos



Recolecte en forma legal

- Obtenga autorizaciones/consentimientos de los propietarios de las tierras y administradores **antes** de recolectar semillas.
- ¿Se va a coleccionar especies raras o bajo riesgo de extinción? ¿En áreas protegidas? ¿En países megadiversos? **Legalmente, se requiere un permiso de recolección.**



Permisos



BGCI

Plants for the Planet

**El no obtener los documentos requeridos
puede retrasar las operaciones, poner en
peligro los esfuerzos futuros o ¡resultar en un
juicio!**



Permisos

Averigüe si las especies a recolectar están protegidas

ej.

CITES



<http://www.cites.org>

ej.

The Bern Convention



<http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/Html/104.htm>

ej.

Listas nacionales/regionales



LISTA DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN,
AMENAZADAS O PROTEGIDAS
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
LISTA ROJA

Permisos

Las leyes y normativas varían según el país y el propietario de la tierra

ej.

Reino Unido

Las especies en la lista [Schedule 8 of Wildlife and Countryside act \(1981\)](#)

requieren un permiso específico de las agencias de conservación pertinentes:

Natural England,
Natural Resources
Wales or Scottish
Natural Heritage



ej.

Australia

Puede ser necesario el permiso de las comunidades indígenas ya que algunas plantas pueden tener un significado especial y no pueden ser tocadas (por ejemplo, plantas totémicas)



Busca consejo de los colaboradores, oficinas gubernamentales y biólogos locales. Contactos: <http://www.cbd.int/information/nfp.shtml>

Permisos



BGCI

Plants for the Planet

Es posible que se requiera autorización para:



Colectar semillas y ejemplares de herbario



Equipos restringidos



Permisos



BGCI

Plants for the Planet

Tener en cuenta:

- Acceso: colaborar con las autoridades locales responsables del sitio.
- Polizas de seguro: evaluaciones de riesgos para la salud y la seguridad.
- Documentación personal: por ej. las visas de entrada y/o de trabajo y certificados sanitarios internacionales.
- Depositar una muestra en una institución nacional puede ser una condición del permiso
- Si las semillas serán enviados a otros países consultar a las autoridades nacionales competentes sobre las regulaciones fitosanitarias



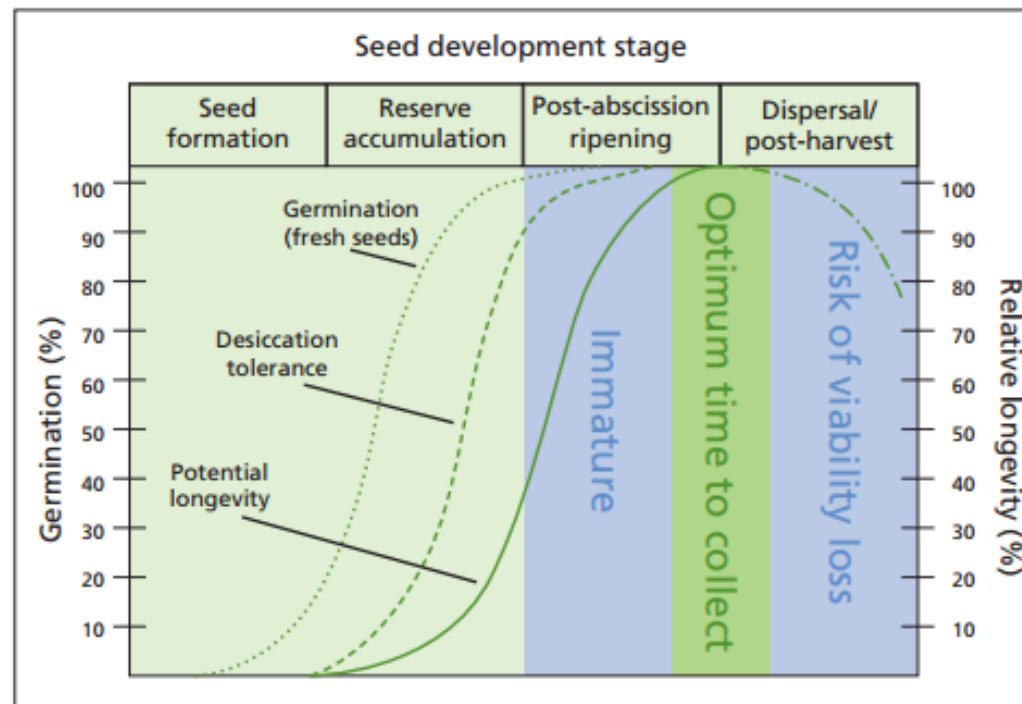
Preparación logística: programación



BGCI

Plants for the Planet

Colectar en la fase de dispersión natural para maximizar la longevidad de las semillas en el almacenamiento.



© Copyright 2014, Board of Trustees RBG Kew

Preparación logística: Programación

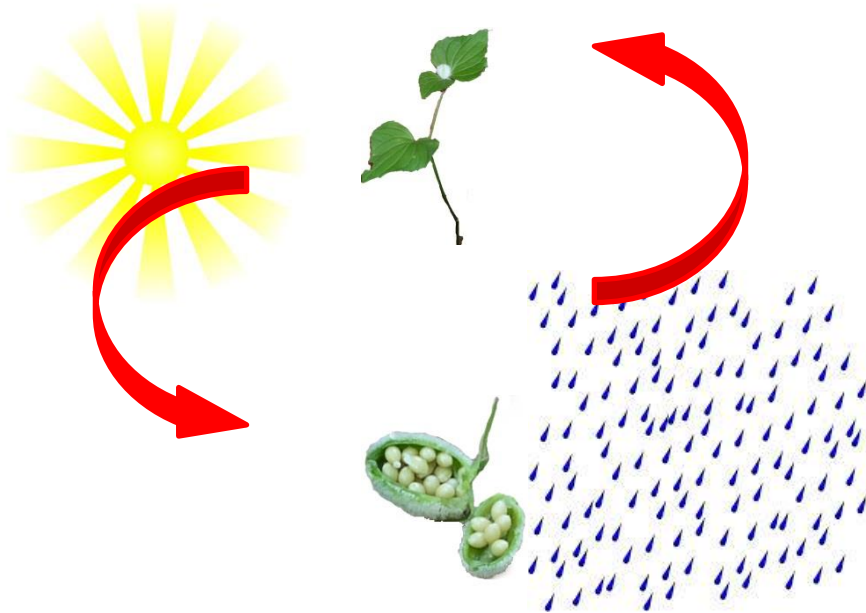


BGCI
Plants for the Planet

Fenología

Varía entre especies y de año en año debido a las fluctuaciones climáticas y otros factores.

Los datos del herbario sólo dan una estimación.



Por ej.

"... En el caso de las especies herbáceas de Europa noroccidental, una guía útil para el tiempo entre la floración y la dispersión es de 1.5 - 2 meses ..."

(ENSCONET, 2009)

Preparación logística: Programación



BGCI

Plants for the Planet

Un calendario de recolección de semillas ayuda a planear las expediciones.

STEP 3: Develop a seed collection calendar

Based on your initial research, develop a seed collection calendar as a means to plan trips to the field. Include information on when your species is expected to (a) to flower, (b) produce immature fruits and (c) when these fruits are likely to mature (and therefore be ready for collection). You might find it helpful to include notes on how to identify flowers, immature or mature fruits in the field.

Species	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Notes
	Bu = Buds; Fl = Flowering; Im = Immature Fruits; M = Mature Fruits												
Species 1		Bu	Fl	Fl	Fl	Im	M						Fruits turn black when ripe
Species 2	Bu	Fl	Fl			Im	Im	M					Rainy season triggers fruiting
Species 3	Bu/Fl	Fl	Im	M			Bu	Fl	Im	M			Fruits turn from green to red when ripe

Note that the phenology of a given species may vary (a) from year to year or (b) between populations found in different locations. This may be related to the physiology of the species itself or due to climatic fluctuations.

Therefore it's essential to improve the accuracy of your seed collection calendar by monitoring actual changes in the phenology of your target species during collection trips. It might be helpful to take photographs of different reproductive stages, and record the date they were taken, to guide future field trips.

Photographs of different reproductive stages for *Cyphomandra diploconos*, a small tree from Southern Brazil



Flowers at different stages of maturity

Flowers with very young fruits in the same inflorescence

For this species, a transverse section reveals differences between mature and immature fruits. Here, an immature fruit has a hard, white flesh with underdeveloped seeds

Mature fruits for this species have juicy, yellow flesh with fully developed seeds ready for collection

TOP TIP

Having a seed collection calendar is particularly helpful for certain species. Trees with *dehiscent fruit* (dry fruit that split open to release their seeds) must be harvested before seeds are dispersed and scattered far from the mother tree.

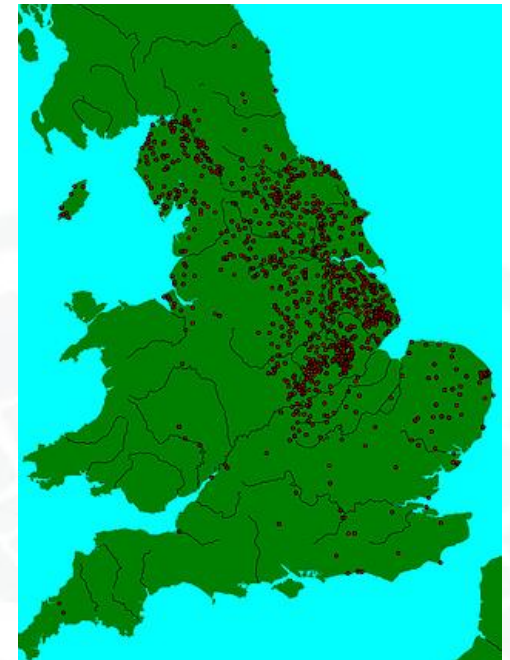
For species with *fleshy fruits*, mature fruits must be harvested before they are all predated by animals.

(Global Trees Campaign, 2013)

Preparación logística: áreas de recolección

Investigación previa:

- Botánicos y ecólogos locales
- Estudios eco geográficos
- Inventarios
- Mapas de distribución geográfica
- Diarios cronológicos en revistas botánicas
- Ejemplares de herbario
- Viajes y encuestas de prospección previa
- Imágenes satélites de la vegetación



Preparación logística: transporte



BGCI

Plants for the Planet

¡No desperdicie el tiempo!

Asegúrese que sean disponibles suficientes vehículos y que los caminos estén abiertos.



¡Planee con anticipación !

- Puede ser necesario el movimiento rápidos de los frutos/semillas del sitio de recolección
- Avise al banco de semillas cuándo esperar frutos





Protocolo:

- Póliza de seguros correspondiente a las condiciones que se enfrentará (terreno y clima)
- Siga los procedimientos de bioseguridad y sanidad vegetal para evitar la propagación de agentes patógenos
- Conozca las políticas de salud y seguridad ocupacional de su organización

Equipamiento:

- Equipo de protección personal y ropa adecuada.
- Agua suficiente para beber y para lavarse las manos (especialmente si se trata de semillas venenosas o irritantes)
- Revise el equipo de seguridad antes de salir



Planee con anticipación:

- Dele el itinerario a alguien que tomará medidas si se pierde el contacto preestablecido.
- Salga al campo con al menos tres personas
- Infórmese sobre el clima, estado de rutas y riesgos de incendios.
- Haga planes de contingencia
- Lleve número de teléfono de emergencia



El grupo de recolección



BGCI

Plants for the Planet

Asegúrese de tener a las personas adecuadas/
experimentadas para el trabajo

Por ej.

- Navegantes
- Colectores de semillas
- Trepadores de árboles
- Primeros auxilios



Equipos



BGCI

Plants for the Planet



El uso del equipo adecuado:

- Hace más fácil la recolección.
- Asegura que las semillas se conserven adecuadamente.
- Previene accidentes.

Equipos

Equipos para recolectar semillas



Equipos para limpiar y almacenar semillas



Equipos de protección personal



Equipos de seguridad



Equipos



BGCI

Plants for the Planet

El equipo variará según el terreno y las especies de interés.

- [Global Trees Campaign, 2013. p.4](#)



GLOBAL TREES
CAMPAIGN

5 How to collect seeds from threatened trees species

STEP 4: Acquire field equipment

- GPS and extra batteries.
- Tree-climbing equipment (including ropes, a helmet, harness).
- Compass and Topographic maps
- Tree loppers.
- Weather-resistant field notebooks; mechanical pencils.
- Secateurs.
- Binoculars for identifying tall trees (looking at leaves, flowers, fruits in the canopy).
- Throw lines and weighted bags (for facilitating fall of seeds).
- Camera for recording plant features – or equipment to ID flowers later.
- Tarpaulin or buckets (for collecting falling seeds).
- Food, water, personal gear and mobile phone
- Mesh bags (for tying round seed heads awaiting seed dispersal).
- First-aid kit.
- Wicker basket, paper bags or breathable containers (for temporary storage of fruits and seeds).
- Field guide or notes for identification.
- A cool box.





BGCI

Plants for the Planet

Fin del Módulo 1 (Planificación)
¿Por qué no intentas hacer el test?

Después puedes empezar el Módulo 2
(Evaluación de la Población)



BGCI

Plants for the Planet

Connecting People • Sharing Knowledge • Saving Plants

Our Mission is to mobilise botanic gardens and engage partners in securing plant diversity for the well-being of people and the planet

Descanso House, 199 Kew Road, Richmond, Surrey, TW9 3BW, UK

www.bgci.org

 @bgci