



GUÍA PARA COLECTA DE FRUTOS Y SEMILLAS EN LA REGIÓN DE SALTO GRANDE

Elaborado por: Ing. Gonzalo Machado, Área Gestión Ambiental, CTM Salto Grande

¿Qué especies quiero reproducir y cuándo?

El paso previo a la colecta de cualquier fruto o semilla es el reconocimiento e identificación las especies a colectar.

Es ideal identificar el ejemplar no solamente al momento de la colecta, cuando tiene frutos, sino en recorridas previas ir identificando ejemplares de interés e ir llevando un registro de ubicación, estado sanitario, fecha de floración, abundancia de flores, etc. En resumen, realizar un seguimiento del lugar y las especies.

Los ejemplares identificados se pueden marcar para facilitar su ubicación en visitas posteriores, esas marcas pueden ser físicas (cintas, parches, pinturas) o también se pueden georreferenciar.

No se deben marcar árboles con sogas o alambres, ya que el árbol además de crecer en altura crece en diámetro y esas ataduras pueden comenzar a ahorcar el tallo y generar daño.

¿Por qué es importante identificar los ejemplares y su ubicación?

La identificación de los ejemplares y su ubicación es importante para llevar un registro y en otras oportunidades si es posible, colectar en otros sitios para mantener la diversidad genética.

También es relevante por posibles intercambios. Si se realizan intercambios con otros viveros se debe tener en cuenta la procedencia de esas semillas, es conveniente sembrar lo que se colecta en la misma región y no de otros lugares.

¿En qué época del año se recolectan las semillas?

Si el objetivo es la colecta de una algunas especies en particular, se debe tener presente la fecha de maduración de las especies objetivos. En cambio, si se pretende realizar una colecta general la mejor época por abundancia de especies nativas en fructificación es desde fines de primavera a fines de otoño.

¿De qué árbol?

Una vez identificado el ejemplar o ubicado en caso de identificación previa, se debe verificar que se encuentre en buen estado sanitario, que tenga una edad adecuada y sin signos indeseables.

No es conveniente colectar frutos, de árboles enfermos, atacados por insectos o plagas, ejemplares senescentes, que se encuentran en su última etapa de vida o que están muriendo. Tampoco de árboles jóvenes, dado que, en sus primeros fructificaciones, las semillas suelen no ser viables o no están bien formadas.

Si el árbol presenta algún tipo de deformación, manchas, daños o anomalía en el tallo, ramas u hojas que indique que tiene algún problema no es conveniente colectar, o al menos identificar y registrar esos detalles y consultar si vale la pena colectar o no.

Siempre es recomendable tomar registro, fotografías del ejemplar completo, desde el tallo hasta las ramas, también fotografías en detalle de hojas, ramas, flores, frutos, toda la información que se pueda registrar es útil.



También es interesante observar el entorno donde se encuentra ubicado el ejemplar, si está creciendo a pleno sol o en lugares sombreados por otros árboles, si es una zona húmeda o seca, si es un terreno pedregoso, etc. Todo el entorno que rodea al ejemplar es bueno describirlo para tener información.

¿Para qué voy a usar esas semillas?

La utilidad de dicha información radica en los posibles usos de la progenie obtenida. Por ejemplo, si es una especie que crece habitualmente en zonas húmedas y particularmente el ejemplar del cual vamos a colectar está en una zona más seca indica que ese individuo se adapta a condiciones de menor humedad y hay una alta probabilidad de que sus hijos también.

Otro ejemplo puede ser el de los tamaños de los ejemplares, si se está frente a un espécimen adulto de una especie que se desarrolla en tamaños grandes y presenta un tamaño moderado en un ambiente que no es restrictivo, es posible que su progenie también, y permita ubicar esos ejemplares en veredas o espacios más reducidos pensados para la especie si presentara su tamaño normal.

¿Cómo debe ser el fruto?

Otro punto, y uno de los más discutibles es el estado de madurez de los frutos. La determinación de madurez es dependiente de cada especie. Hay especies que es más fácil identificar el punto de madurez, y otras que es más complicado.

Como regla general, en los frutos secos cuando comienzan a madurar, las capas externas toman colores oscuros, marrones o canela. Si son frutos dehiscentes (abren por sí solos), se verá además en el mismo ejemplar algunos frutos que ya comenzaron a abrirse. Si son frutos indehiscentes (no se abren) se deben observar esos cambios de colores mencionados o consultar bibliografía.

Esto se facilita cuando se realiza el seguimiento de los ejemplares seleccionados o seguimiento de un lugar, ya que observaremos los individuos en las diferentes etapas (floración, fructificación, maduración) y podemos predecir el momento de madurez óptima o detectar los cambios en la coloración. En caso contrario si se va una sola vez, es toda una sorpresa y es más difícil encontrar el punto de madurez óptima.

Para el caso de los frutos carnosos, en su mayoría toman colores llamativos, pueden adquirir aromas fuertes y tornarse más blandos dado que su medio de dispersión principal es la zoocoria (dispersión por aves y mamíferos) y deben ser atractivos para que estos los consuman.

Otra forma de determinar madurez es observar si hay semillas o frutos caídos debajo de la copa de los árboles, si esto sucede y aún permanecen frutos en la copa es muy probable que ellos también estén maduros.

¿Cuántos frutos debo colectar?

En general se estila colectar menos del 50% del total de los frutos del ejemplar para que tenga la posibilidad de dispersar sus frutos en el ambiente natural y brinde su aporte genético al medio. De lo contrario, se estaría ejerciendo de forma indirecta una selección artificial, ya que se limitaría de forma acentuada su posible descendencia en ese ambiente.

Se debe evitar la colecta de frutos o semilla atacados por hongos, bacterias o insectos, signos que se pueden percibir a simple vista. Semillas o frutos que presenten orificios o estén dañado (signos de ataque de insectos), presenten manchas, arrugas anormales o deformaciones (signo de daño por hongo y bacterias), no es conveniente colectarlos.



En general las ramas expuestas al sol son las que presentan los mejores frutos, ya que son las que realizar más fotosíntesis.

¿Cómo conservo los frutos?

Cada colecta se almacena y se rotula en bolsas de nylon o papel, por separado. Las bolsas no deben quedar al sol. Una vez que se llega al lugar de almacenamiento se deben dejar abiertas para que no se condense la humedad y no favorezca el crecimiento de bacterias y hongos.

Las etiquetas de papel que se colocan dentro de las bolsas con la información recabada e identificación de la especie colectada deben escribirse con lápiz y nunca con birome. La tinta con la humedad se puede borrar y dificulta su lectura posterior, en cambio el grafo del lápiz por más que se humedezca no se corre ni borra.

No colocar más de una colecta por bolsa, cada colecta de cada ejemplar debe ir en una bolsa diferente. Esto es porque si se encuentran problemas posteriores como mala germinación, identificar rápidamente a que ejemplar corresponde.

En caso de tener ramas bajas, se puede colectar los frutos de forma manual. Cuando son un poco más elevadas se debe disponer de escaleras, tijera de corte en altura, barras telescópicas, ganchos, etc.

¿Qué tipos de semillas hay y cómo las almaceno?

Una vez colectados los frutos se deben procesar. Separar el fruto de la semilla y quedarnos con éstas. A su vez seleccionar las mejores, que no estén afectadas por insectos, hongos, bacterias, sin deformaciones y daños mecánicos, etc.

Dependiendo el tipo de semillas es cuánto tiempo se puede guardar y de qué forma. Si son semillas que las podemos almacenar, procedemos a almacenarlas con el correspondiente rotulado.

Semillas ortodoxas son las comúnmente denominadas duras, almacenan muy poca agua y se pueden guardar por mucho tiempo a temperaturas bajas.

Las intermedias son aquellas que poseen un nivel de humedad medio, no se pueden guardar por demasiado tiempo y no soportan descenso pronunciados de temperatura.

Semillas recalcitrantes almacenan alto porcentaje de humedad, no soportan descensos de temperatura, no se deben almacenar por más de tres meses y si se deshidratan pierden viabilidad. Lo conveniente es sembrarlas próximo a la colecta.

Si no encuentro los frutos, ¿Qué otra forma de hacerme de plantines tengo?

Es una estrategia interesante días posterior a una lluvia recorrer debajo de los árboles, es común que comiencen a germinar semillas y encontrar plantines. Es de mucha utilidad en especies con frutos dehiscentes, ya que se dificulta mucho encontrar el momento óptimo para colectarlos. Tener presente no colectar todos los plantines, sino dejar un porcentaje al igual que la colecta de frutos.



10 TIPS PARA COLECTA DE SEMILLAS NATIVAS

1. Corroborar que el ejemplar a cosechar no esté enfermo o en mal estado.
2. Marcar la ubicación del mismo con GPS.
3. Fotografiar el ejemplar, ramas, hojas y frutos. Y cualquier cosa que parezca relevante (manchas, deformaciones, etc.).
4. Corroborar que los frutos o semillas a coleccionar estén maduros.
5. La determinación de madurez es muy dependiente de cada especie.
6. En general los frutos secos las capas externas toman colores oscuros, marrones o canelas y si se son dehiscentes se verán algunos frutos abiertos en el árbol.
7. Para el caso de frutos carnosos en general toman colores llamativos, se vuelven más blandos y pueden tener aromas fuertes.
8. Otra forma de determinar madurez es observar si hay frutos o semillas caídas debajo de la copa del árbol.
9. Colectar algunas ramas con hojas.
10. Proceder a la colecta de frutos o semillas teniendo precaución de no coleccionar más del 50% del total de los frutos del mismo ejemplar. Evitar coleccionar frutos o semillas atacados por hongo o insectos.
11. Las ramas expuestas al sol por lo general presentan los mejores frutos.
12. Cada colecta se coloca en bolsas de nylon y se rotulan junto con su correspondiente rama del árbol con hojas en bolsas separadas, las bolsas no deben quedar al sol y una vez en laboratorio se deben dejar abiertas.
13. Las etiquetas de papel a colocar dentro de las bolsas deben escribirse con lápiz, no birome.
14. No se deben colocar más de una colecta por bolsas, cada ejemplar debe tener su bolsa.

Artículos necesarios para colecta

- ✓ Tijera de mano
- ✓ Telescópico con gancho para colecta en altura
- ✓ Bolsas
- ✓ Cámara fotografía
- ✓ GPS
- ✓ Etiquetas para rotular
- ✓ Lápiz

Ejemplo de rótulo

Nombre:	<i>Si es conocido</i>
Ubicación:	<i>Lugar y coordenadas</i>
Fecha:	
Observaciones:	<i>Cualquier observación es válida</i>



Disponibilidad de frutos por fechas

Nombre científico	Nombre común	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Albizia inundata	Timbó blanco		x	x	x								
Bauhinia forficata	Pezuña de vaca			x	x	x							
Butia yatay	Yatay	x	x	x	x								
Butia odorata	Butiá	x	x	x	x								x
Calliandra parviflora	Plumerillo rosado	x	x	x								x	x
Calliandra tweedii	Plumerillo rojo	x	x	x	x							x	x
Citharexylum montevidensis	Tarumán	x	x	x	x								x
Dodonea viscosa	Chirca de monte	x	x	x	x							x	x
Enterolobium contortisiliquum	Timbó			x	x	x							
Erythrina crista-galli	Ceibo	x	x									x	x
Lonchocarpus nitidus	Lapachillo		x	x	x	x							
Mimosa pigra	Carpinchera	x	x	x								x	x
Mimosa uruguayensis	Mimosa	x	x	x	x								x
Parkinsonia acuelata	Cina-cina			x	x	x	x						
Peltophorum dubium	Ibirá-pitá				x	x	x	x	x				
Poecilanthe parviflora	Lapachillo			x	x	x							
Prosopis affinis	Ñandubay	x	x	x	x	x							
Prosopis nigra	Algarrobo negro	x	x	x	x	x							
Psidium cattleianum	Arazá amarillo y rojo		x	x	x	x							
Schinus lentiscifolius	Molle ceniciento		x	x	x	x							
Schinus longifolius	Molle	x	x	x	x								x
Schinus molle	Anacahuita	x	x	x	x								x
Sesbania punicea	Acacia mansa		x	x	x	x	x						
Vachellia caven	Espinillo	x	x	x	x	x							