

“La Cadena Seca” Sistema y Selección de Semillas— En Bancos de Germoplasma de todos tamaños

Denise E. Costich

**Martin Rodriguez, Cesar Sanchez y Cristian Zavala
CIMMYT Banco de Germoplasma de Maíz**

24 de octubre de 2018 • II Curso Internacional en Administración de
Bancos de Germoplasma • Oaxaca, Mexico

El Programa:

TEMA	RESPONSABLES
Introducción	Denise E. Costich d.costich@cigar.org
Sécalo!	Martin Rodriguez Alvarado m.r.alvarado@cigar.org
Mantenlo seco!	Cesar Sanchez Cano c.cano@cigar.org
Selección de Semillas para Conservación	Cristian Zavala Espinosa c.zavala@cigar.org



El Mantra de Hoy (y siempre!):



**SÉCALO^y
mantenlo SECO**





Banco de Germoplasma Nacional



Feria de Agrobiodiversidad

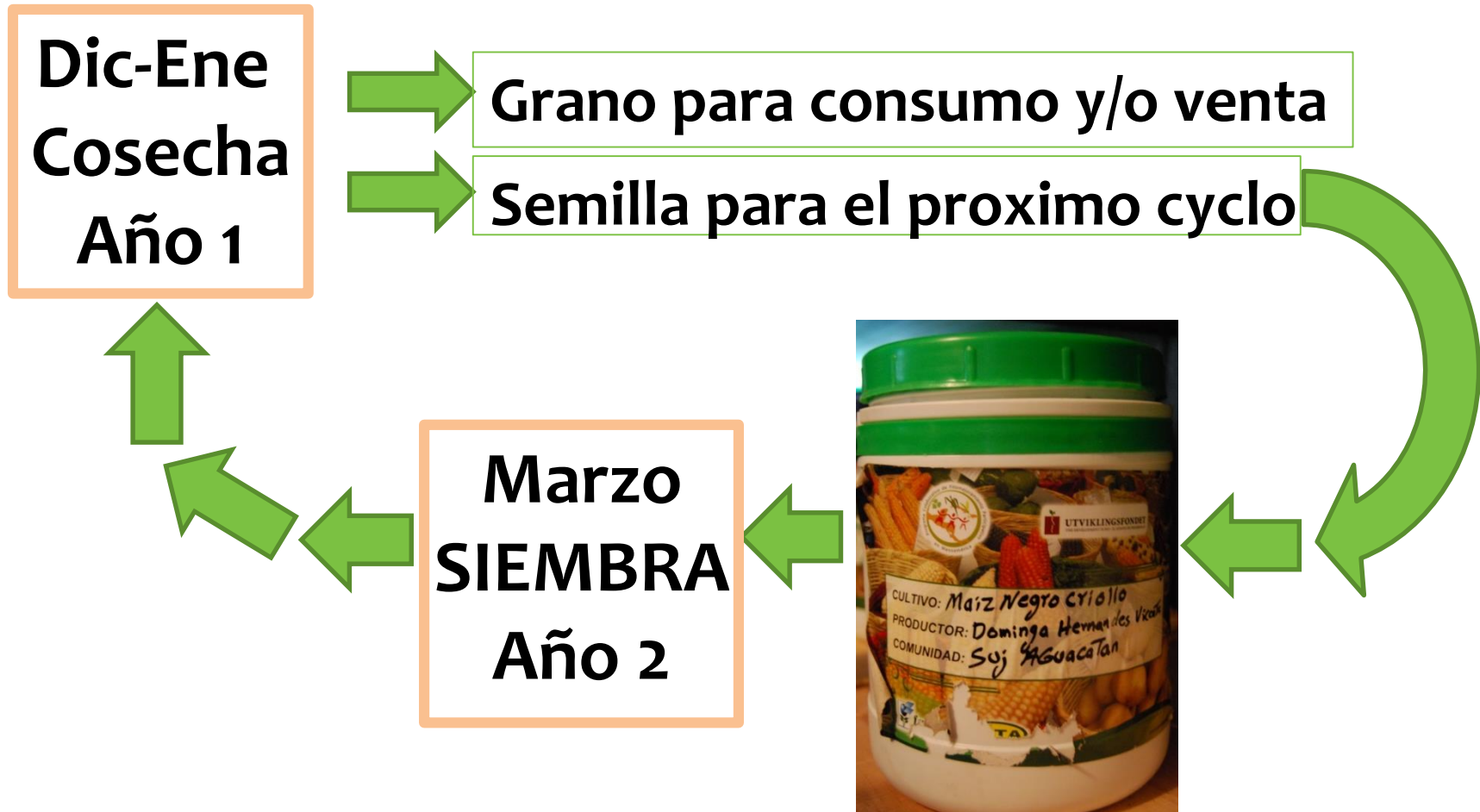


Reservas Comunitarias de Semillas

Guatemala Noviembre de 2015



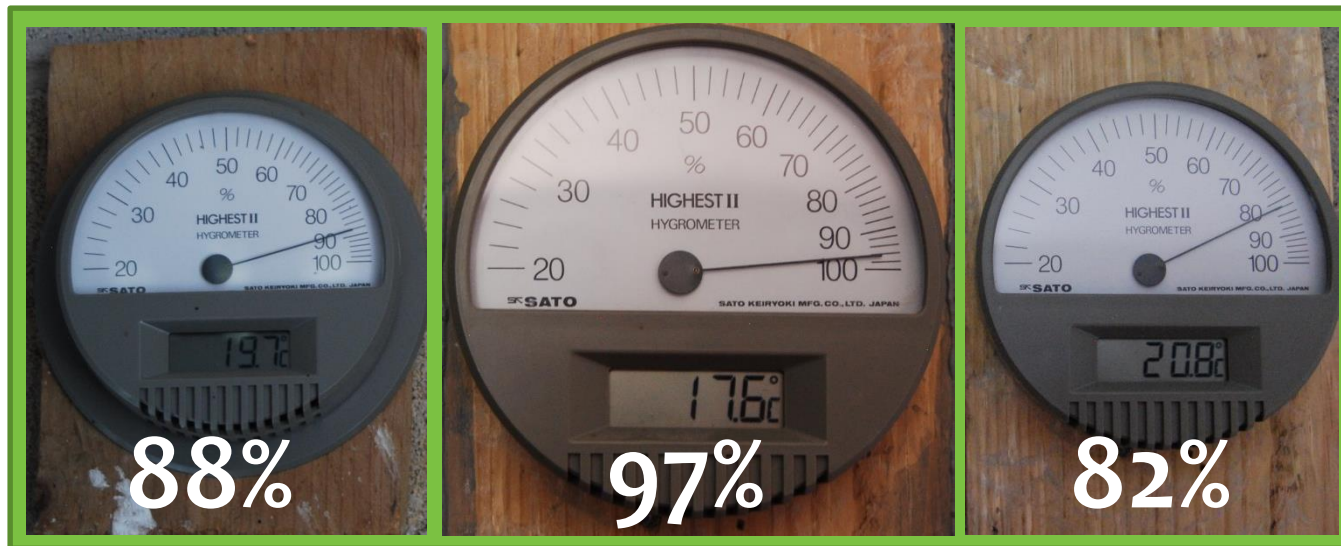
En las Reservas Comunitarias



Cuentas de Semillas Privadas

Problema:

Dentro de las Reservas Comunitarias, La humedad ambiental es muy alta.



Problema:

**Dentro de las Reservas Comunitarias,
La humedad ambiental es muy alta.**

Solución Económica:

**Bajar la humedad dentro de
los contenedores de semillas,
NO en todo el edificio..**



Drying Beads® -- “Perlas Secadoras”



Semillas secas son completamente resistentes a infestaciones de insectos.

SÉCALO^y
mantenlo **SECO**

<http://www.dryingbeads.org/>



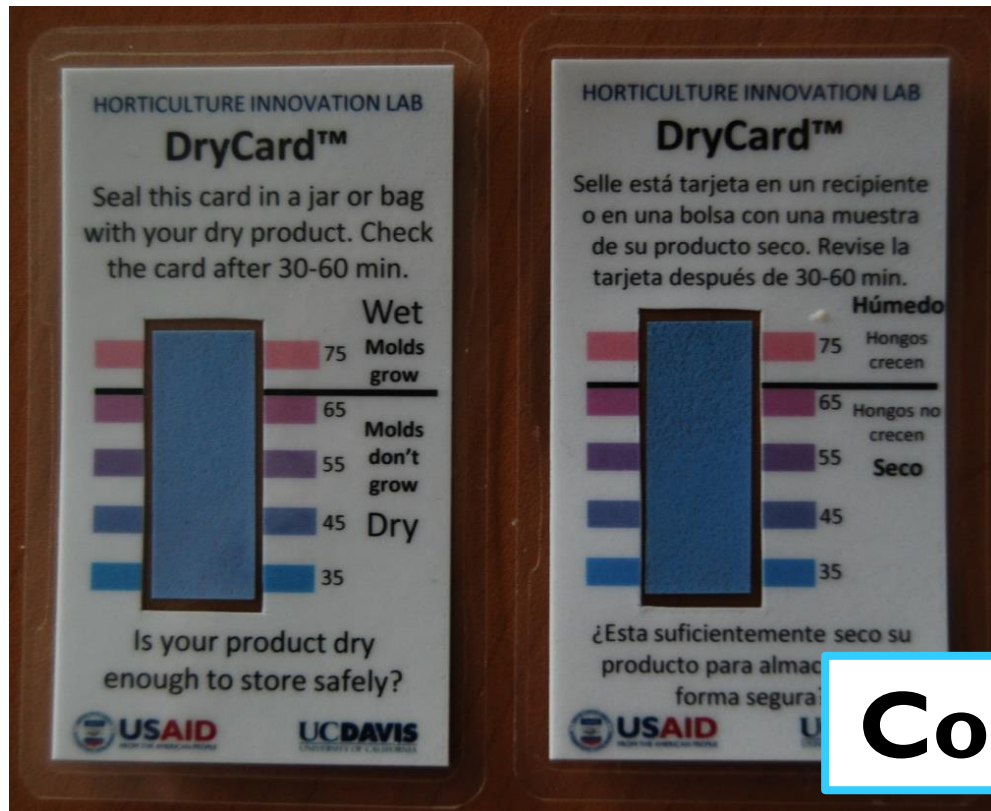
Sécalo!

- **Economicas**
- **Ecologicas**
- **Rapidas**
- **Reutilizable**
- **Escala pequeña → larga**



..y Mantenlo SECO!

Herramienta para monitorear humedad en los contenedores—Tarjeta “Dry Card”



Facil a Identificar
Húmedo
versus
Seco

Costo: ~\$1.00 USD

Monitoreando viabilidad de semillas

Después de 6 meses de Almacenamiento:



○ Con perlitas
↑ Método convencional



Monitoreando viabilidad de semillas

Despues de 6 meses de Almacenamiento:



○ **Con perlitas**



Método convencional

Sin perlitas:

- **Bajo viabilidad**
- **Germinación lenta**
- **Plántulas con menos vigor**

“Ver es creer.” - Chano

Septiembre de 2017: El envío llegó y un nuevo capítulo empieza....



RESCATANDO El Banco Comunitario de JALA



**13 latas de café,
llenas de semilla
de “maíz de húmedo,”
de agricultores locales
para iniciar
su reserva comunitaria**

Febrero de 2018



Las tarjetas cuentan la triste historia



Resultados del primer ensayo de secado con perlitas secadoras

Humedad de grano inicial = 14.8 – 16.8 %

Media = 16.15 %



22 días en Dry Drum
6 kg perlitas + 20 kg semillas



Humedad de grano final = 10.7 – 11.0

Media = 10.8 %



Resultados del primer ensayo de secado con perlitas secadoras

Humedad de grano inicial = 14.8 – 16.8 %

Media = 16.15 %

22 días en Dry Drum

6 kg perlitas + 20 kg semillas

Humedad de grano final = 10.7 – 11.0

Media = 10.8 %



El Banco Comunitario de JALA

9 de mayo de 2018



5 de septiembre de 2018



RESCATADO!



“La Cadena Seca” en otros bancos: Conversión de una camara de secado



Emerson Eggers & Pedro Bello
Estación de Agua Fria
23 sept 2018



HUMEDAD es el problema....



HUMEDAD es el problema....

A graphic consisting of two curved arrows forming a circle. The top arrow is red and points to the right, while the bottom arrow is blue and points to the left.

SÉCALO y
mantenlo **SECO**

.... es la **SOLUCIÓN!**

