

En el año 2,006, se realizó una en Quilenco y en el año 2,007, se realizó una en San Antonio Las Nubes, Chiantla y otra en Chanchiquiá, San Ildefonso Ixtahuacán.

### **Giras de Intercambio:**

A través de ésta, se dió a conocer a los productores y productoras, aspectos que deben conducirse en estaciones experimentales de ICTA, por lo que ésta se realizó en Labor Ovalle, Quetzaltenango.

### **Bancos comunales de semillas:**

Estos, son estructuras con condiciones adecuadas, para el almacenamiento de semillas principalmente de maíz y frijol, de cultivares de productores y productoras interesados en preservarlos, evitando su extinción, debido a cualquier causa, en cada localidad; Cada productor y productora usuario, renovará anualmente sus semillas, para mantener su viabilidad y vigor y hará uso de esa semilla, si tuviera pérdida de su cosecha. Los Bancos serán administrados, por juntas directivas quienes llevarán registros adecuados de las semillas almacenadas. Actualmente éstos bancos aún están en formación.

### **Bibliografía:**

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas. Informe técnico de resultados. 2,006. Huehuetenango, Guatemala. 500 p.

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas. Informe técnico de resultados. 2,007. Huehuetenango, Guatemala. 500 p.



ACODIHUE



UNIÓN EUROPEA  
"Por la paz y la cohesión social"

Proyecto FOOD/121-825/OP2005/113-973

**"Seguridad y soberanía Alimentaria  
para la MAMSOHUE"**

**BANCOS COMUNALES DE SEMILLAS DE  
CULTIVARES NATIVOS Y MEJORADOS DE**

**MAIZ (Zea mays)**

**Y**

**FRIJOL (Phaseolus vulgaris)  
EN LA MAMSOHUE DEL  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**



HUEHUETENANGO, JULIO DE 2,008

Asociación de Cooperación al  
Desarrollo Integral de Huehuetenango  
"ACODIHUE"  
Sector 2, Cambote Zona 11  
Ciudad de Huehuetenango  
Teléfonos: 79344413-14  
E-mail: acodihue@itelgua.com

Instituto de Ciencia y Tecnología  
Agrícolas "ICTA"  
Centro de Investigación del Altiplano  
9a calle Cantón San José, Zona 5  
Huehuetenango  
Teléfono: 77627637  
E-mail: ictahuehue@gmail.com

## Introducción:

Producto del convenio de cooperación, entre ACODIHUE e ICTA, en el marco del proyecto FOOD/121-825/OP2005/113-973 "Seguridad y soberanía alimentaria y nutricional para la MAMSOHUE", financiado por la Comisión Europea "CE" y ejecutado por ACODIHUE, se desarrolla la actividad "Bancos comunales de semillas de cultivares nativos y mejorados de maíz y frijol, en la MAMSOHUE, Huehuetenango", la actividad se enfoca al mejoramiento participativo, la preservación y mejoramiento de criollos, con productores y productoras locales, con quienes durante los años, 2,006 y 2,007, se desarrolló lo siguiente:

## Colecta de germoplasma:

Se colectaron 35 maíces amarillos y 35 maíces blancos, en localidades ubicadas entre 1,400 a 1,800 msnm, de los municipios de Malacatancito, Santa Bárbara, San Sebastián Huehuetenango, Colotenango, San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán, Cuilco, San Pedro Necta y La Libertad. Durante la colecta se tomaron datos de cada uno de los maíces, después se agruparon por color, en pruebas de evaluación en tres distintos lugares, eso permitió tomar otros datos, que luego fueron tabulados y sometidos a análisis, por distintos métodos, para conocer los materiales superiores, su similitud y sus diferencias principales, que permitiera tener un criterio para continuar con los trabajos de mejoramiento participativo.

un grupo de productores y productoras líderes, que se desempeñen como promotores y extensionistas locales, para apoyar a otros productores, en la búsqueda del incremento de su producción y productividad. Durante el año 2,006 participaron en éstos módulos nueve hombres y una mujer y el año 2,007 diecinueve hombres y siete mujeres, de distintas localidades, de los municipios que atiende este proyecto.

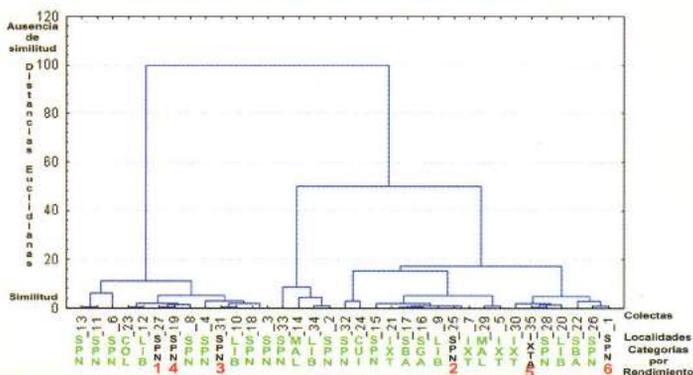
## Otras actividades:

A partir del año 2,008, se estarán trabajando otros componentes del sistema maíz y frijol, relacionados a la densidad de siembra y uso de abonos verdes en los suelos.

## Días de intercambio de conocimientos y experiencias:

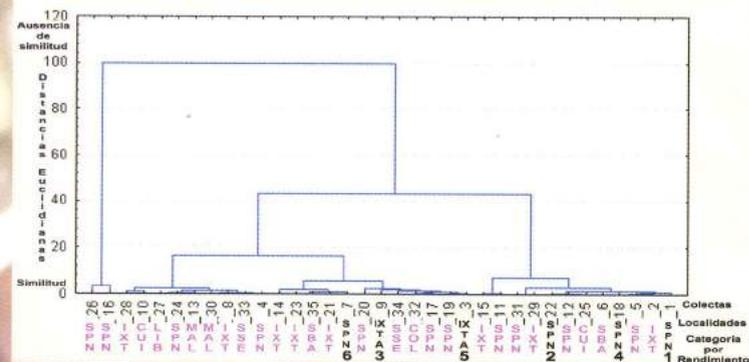
El objetivo ha sido compartir conocimientos y experiencias, de técnicos Fitomejoradores, extensionistas, productores y productoras, sobre aspectos de la producción y productividad de los cultivos de maíz y frijol, dar a conocer el proyecto con sus actividades y lograr la participación activa de productores y productoras, en la identificación y selección de los mejores cultivares, provenientes de los criollos de su región, criterios que se sumarán, a los de los mejoradores para encontrar y seleccionar los genotipos superiores.

DENDOGRAMA QUE MUESTRA LAS DISTANCIAS, BASADO EN 13 CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS, ENTRE 35 MAÍCES CRIOLLOS AMARILLOS, EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, 2,007.



En la figura anterior, las líneas mas cercanas a cero, que unen a las colectas de 1 a 35, muestran que tienen características muy similares y los numerados de otro color de 1 a 6, son en orden los más rendidores; las características que determinaron esas diferencias en maíces amarillos fueron: peso de mil granos que determinó la diferencia en 31%, acame de raíz en 19%, días a floración femenina 11% y días a floración masculina en 9%; el restante 30% de diferencia fué provocado por otro grupo de características.

DENDOGRAMA QUE MUESTRA LAS DISTANCIAS, BASADO EN 13 CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS, ENTRE MAÍCES CRIOLLOS BLANCOS, EN EL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO



También 35 maíces criollos blancos, se pusieron en pruebas de evaluación, los resultados aparecen en la figura anterior; Las características que determinaron las diferencias en la población fueron: peso de mil granos con 24%, acame de raíz con 17%, floración masculina con 14%, floración femenina con 11% y acame de tallo con 9%, el 25% restante de la variación en la población, fué producto de otro grupo de características.



### Parcelas de selección masal:

Estos trabajos, se efectúan en las parcelas de producción de cada participante, en donde se pretende mejorar algunas características por selección en las plantas, durante todo el ciclo de cultivo, entre las que pueden mencionarse: adecuada altura de planta, buena altura de mazorca, plantas sanas, tallo fuerte, precosidad, buena cobertura de mazorca, vigor de planta y otras; la selección al efectuarse de manera cuidadosa, permite alcanzar una ganancia anual de rendimiento, que se va acumulando cada año.

### Capacitación:

La capacitación es factor importante dentro del proyecto, porque permite compartir conocimientos y experiencias, vinculados al tema de mejoramiento genético, con enfoque participativo y de conservación de los recursos fitogenéticos con productores, esta actividad se ha efectuado con las subactividades siguientes:

### Módulos de capacitación:

Anualmente, se imparten tres módulos de capacitación con una duración de 20 horas cada uno, con contenidos relacionados a los cultivos de maíz y frijol principalmente, mejoramiento, conservación de los recursos fitogenéticos, bancos de germoplasma, aspectos antropológicos y socioeconómicos, aspectos básicos de administración y de extensión; el propósito ha sido formar cada año,