

ESCUELA DE CAMPO DE SACHA INCHI
(Asociación Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado)



Nueva Cajamarca, Diciembre del 2009.

Rafael Villegas Córdova
Facilitador

INFORME FINAL

ECA - ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- Título : Programa Desarrollo Rural Sostenible / GTZ
- BN : 06.2024.5-006.00
- Cargo : Consultor externo
- Consultoría : Escuela de Campo a Productores de Sacha inchi
- Sede : Componente 2 sede San Martín
- Duración : Septiembre - Noviembre del 2009
- País : Perú
- Servicio : Consultoría para desarrollar Escuela de Campo con productores de Sacha inchi, líderes de la "Asociación de Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado", Departamento de San Martín.

II. INTRODUCCION:

La Cooperación Alemana al Desarrollo - GTZ, a través del Proyecto Perubiodiverso, esta Promoviendo y financiando el desarrollo de la Escuela de Campo (ECA) en la zona de El Dorado, dirigido a productores de Sacha inchi.

El Proyecto Perubiodiverso tiene como objetivo general, contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población rural, mediante el uso sostenible de la biodiversidad.

El Proyecto Perubiodiverso es financiado por la Secretaría de Estado de Economía SECO de la Cooperación Suiza, la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GTZ de la Cooperación Alemana y las contrapartes nacionales MINCETUR, PROMPERU y MINAM. Se desarrolla en el marco del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio del Perú - PNPB, cuyo objetivo general es impulsar y apoyar la generación y consolidación de los bionegocios en el Perú, basados en la biodiversidad nativa, como incentivo para su conservación, aplicando criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

La unidad ejecutora del Proyecto es el Programa Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) de la GTZ, el cual inició sus actividades en el año 2003 y tiene una duración prevista de 12 años. El Programa está basado en la Estrategia del Área Prioritaria Desarrollo Rural, elaborada conjuntamente por instituciones de la Cooperación Alemana y entidades públicas peruanas del sector rural en el año 2004.

A fin de fortalecer los conocimientos de los productores de Sacha inchi en la provincia de El Dorado, se ha programado el desarrollo de un paquete de capacitaciones, relacionado mas que todo al aspecto productivo y su interrelación con el medio ambiente, con la intención de cimentar conocimientos sobre el aprovechamiento racional de los recursos, aprovechamiento de insumos locales y

aplicación de prácticas agroecológicas, orientadas a la producción de Sacha inchi orgánico. En ese sentido, en el presente año se ha planificado la ejecución de la escuela de Campo, que comprende el desarrollo de 12 sesiones.

III. JUSTIFICACION:

La escasez de metodologías apropiadas para el acercamiento a los agricultores con conocimientos que puedan ser digeribles y prácticos para ellos, es un problema generalizado a nivel latinoamericano y de países con "bajo nivel educativo", muchos conocimientos de calidad no han podido ser transmitidos a los vivientes de las zonas rurales, a pesar de contar con los recursos económicos (ONGs, Programas estatales, Proyectos de capacitación, etc.).

La búsqueda de sistemas agrícolas autosuficientes de baja utilización de insumos diversificado y que utilicen eficientemente la energía, es ahora gran preocupación para algunos investigadores, agricultores y políticos en todo el mundo. Bajo esta búsqueda apareció el término agroecosistema, que no es más que la interacción entre la gente y los recursos de producción de alimentos al interior y entorno de una parcela, que no busca altos rendimientos de un producto en particular, sino más bien la optimización del sistema como un todo.

Visto este escenario, se ha ido moldeando una metodología rescatada de la idiosincrasia del poblador rural y pulida bajo el ojo de facilitadores con mucha experiencia, apareciendo así la Metodología de las escuelas de Campo, que es una metodología de capacitación participativa. Se basa en el concepto de aprender por descubrimiento y se enfoca en los principios ecológicos. Los agricultores y facilitadores intercambian conocimientos, tomando como base la experiencia y la experimentación a través de métodos sencillos y vivenciales. Se utiliza al cultivo como herramienta principal de enseñanza - aprendizaje.

Bajo este marco estuvo pretendida desarrollar la Escuela de Campo dirigido a socios y directivos integrantes de la Asociación Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado - Departamento de San Martín.

IV. OBJETIVO:

Desarrollar conocimientos sobre el concepto y buenas prácticas de biocomercio en 25 productores de Sacha inchi, hombres y mujeres, líderes de la Asociación Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado; así mismo, reforzar habilidades en aplicar la tecnología productiva del cultivo de Sacha inchi, cosecha y beneficio, aplicando gradualmente principios y criterios de biocomercio, que permitan asegurar adecuados y sostenibles niveles de producción y productividad de Sacha inchi de calidad.

V. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

La metodología empleada en la ECA es participativa, flexible y fácil de adecuar a las condiciones y necesidades de los productores.

La ECA ha sido diseñada para un número máximo de 30 participantes, con sesiones que se realizaron de manera regular cada dos semanas, de acuerdo a lo consensado en la primera sesión, hasta completar las sesiones programadas, tratando de no sobrepasar los 3 meses.

Cada ECA se desarrolló en la parcela demostrativa instalada en la comunidad de Santa Cruz - Distrito San José de Sisa, al mismo tiempo se tuvo a disposición las parcelas de los productores que sirvió para realizar comparaciones entre las técnicas locales y las técnicas mejoradas de manejo ecológico del cultivo.

El desarrollo de la ECA comprende la implementación de 12 sesiones, con un mínimo de 4 horas de duración cada sesión. Los temas a desarrollar fueron los siguientes:

N°	Sesiones	Fechas
1	Conceptos y principios de escuela de campo y Diagnostico Rural Participativo (DRP)	5 Septiemb 2009
2	Prueba de caja: evaluación del conocimiento de los participantes, para adaptar la capacitación y monitorear los avances. Análisis del agroecosistema.	5 Septiemb 2009
3	Concepto de Biocomercio Preparación Del Terreno, Rozo, Tumba. Tipo de suelo, disponibilidad de agua.	19 Septiemb 2009
4	Biodiversidad, especies, genética. Diseño de plantación, poseo, instalación de sinchinas, elección de tutores vivos y colocación de espalderas.	19 Septiemb 2009
5	Cultura social y agrícola. Siembra: selección de semillas, desinfección, siembra directa e indirecta.	3 Octubre 2009
6	Agroforestería y cultivos asociados. Malezas, elaboración de malezario de la comunidad a fin de identificarlas y combatir las.	3 Octubre 2009
7	Poda de formación y de mantenimiento del sacha inchi. Poda de tutores	17 Octubre 2009
8	MIP: Manejo Integrado de Plagas. Elaboración de insectario	17 Octubre 2009
9	Control orgánico de plagas Preparación de biocidas y trampas	31 Octubre 2009
10	Abonamiento, elaboración de compost y humus. Instalación de una compostera.	31 Octubre 2009
11	Cosecha y manejo post cosecha. Instalación de un secador solar	14 Noviem 2009
12	Análisis económico, programación anual de actividades. Registros de cosechas y de ventas, y clausura	14 Noviem 2009

El detalle de cada sesión esta adjunto al presente informe.

VI. PARTICIPANTES:

La Escuela de Campo estuvo dirigida a socios y directivos de la Asociación Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado, inscribiéndose 29 productores de los sectores:

- Santa cruz: 25 productores
- Maray: 4 productores

Nº	Nombres y apellidos	Comité
1	Ubildor Fasabi Guerra	Maray
2	José Martín Reátegui Caro	Maray
3	Elinora Tuanama Tapullima	Santa Cruz
4	Grisaldo Tuanama Tuanama	Santa Cruz
5	Vilmerto Tuanama Tuanama	Santa Cruz
6	Adolfo Satalaya Tuanama	Santa Cruz
7	Segundo Fidel Tuanama Tuanama	Santa Cruz
8	Victor Raúl Tapullima Tuanama	Santa Cruz
9	Lupith Tuanama Tuanama	Santa Cruz
10	Rinith Tuanama Tuanama	Santa Cruz
11	Raynith Tapullima Tapullima	Santa Cruz
12	Mercedes Tuanama Tapullima	Santa Cruz
13	Reninger Tuanama Fasabi	Santa Cruz
14	Patricio Fasabi Mozombite	Maray
15	Jorvin Tuanama Tapullima	Santa Cruz
16	Roberto Fasabi Rodriguez	Maray
17	Mateo Tapullima Fasabi	Santa Cruz
18	Crisóstomo Fasabi Tuanama	Santa Cruz
19	Felipe Riva Rodriguez	Santa Cruz
20	Robinson Tuanama Tuanama	Santa Cruz
21	Herwin Tuanama Tuanama	Santa Cruz
22	Isaías Satalaya Tuanama	Santa Cruz
23	Reemberto Rios Riva	Santa Cruz
24	Alfonso Tuanama Tuanama	Santa Cruz
25	Gautier Tuanama Tuanama	Santa Cruz
26	Lirvia Tuanama Tuanama	Santa Cruz
27	Alicia Tuanama Tuanama	Santa Cruz
28	Artemio Tuanama Tuanama	Santa Cruz
29	Segundo Edilberto Satalaya Tuanama	Santa Cruz

VII. EVALUACIÓN DEL EVENTO:

Las evaluaciones de las sesiones se hicieron al final del programa, utilizando una herramienta denominada "Humorómetro", que contenía tres preguntas, relacionadas al estado de ánimo del participante, a la importancia de la sesión y la capacidad del facilitador sobre conocimientos de los temas y facilidad de llegar hacia los participantes.

A continuación se detalla la matriz:

Parámetros	 Malo	 Regular	 Bueno
Como se sintió hoy usted?			
Que le pareció el evento?			
Como se desarrolló el facilitador			
Total			

VIII.RESULTADOS:

- 29 productores integrantes de la Asociación Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado, fueron capacitados en temas de conceptos de biocomercio, conservación y aprovechamiento del ecosistema, negocios inclusivos y equidad en la participación de beneficio en la cadena de valor; como también, en el manejo integrado del cultivo de Sacha inchi, desarrollando prácticas agroecológicas, que permitan mejorar la calidad de su producción, de acuerdo a las exigencias del mercado.

Nº	Nombres y apellidos	Sector
1	Ubildor Fasabi Guerra	Maray
2	José Martín Reátegui Caro	Maray
3	Elinora Tuanama Tapullima	Santa Cruz
4	Grisaldo Tuanama Tuanama	Santa Cruz
5	Vilmerto Tuanama Tuanama	Santa Cruz
6	Adolfo Satalaya Tuanama	Santa Cruz
7	Segundo Fidel Tuanama Tuanama	Santa Cruz
8	Victor Raúl Tapullima Tuanama	Santa Cruz
9	Lupith Tuanama Tuanama	Santa Cruz
10	Rinith Tuanama Tuanama	Santa Cruz
11	Raynith Tapullima Tapullima	Santa Cruz
12	Mercedes Tuanama Tapullima	Santa Cruz
13	Reninger Tuanama Fasabi	Santa Cruz
14	Patricio Fasabi Mozombite	Maray
15	Jorvin Tuanama Tapullima	Santa Cruz
16	Roberto Fasabi Rodriguez	Maray
17	Mateo Tapullima Fasabi	Santa Cruz
18	Crisóstomo Fasabi Tuanama	Santa Cruz
19	Felipe Riva Rodriguez	Santa Cruz
20	Robinson Tuanama Tuanama	Santa Cruz
21	Herwin Tuanama Tuanama	Santa Cruz
22	Isaias Satalaya Tuanama	Santa Cruz
23	Reemberto Rios Riva	Santa Cruz
24	Alfonso Tuanama Tuanama	Santa Cruz
25	Gautier Tuanama Tuanama	Santa Cruz
26	Lirvia Tuanama Tuanama	Santa Cruz
27	Alicia Tuanama Tuanama	Santa Cruz
28	Artemio Tuanama Tuanama	Santa Cruz
29	Segundo Edilberto Satalaya Tuanama	Santa Cruz

- Elaboración de un informe consolidado de las 12 sesiones de la Escuela de Campo, dirigido a los integrantes de la Asociación Provincial de Productores de Sacha inchi - El Dorado, desarrollada en el periodo septiembre - noviembre del presente año.
- 11 productores de Sacha inchi, demostraron capacidad y habilidad para hacer la réplica de la ECA ante cualquier grupo de productores interesados.

Nº	Nombres y apellidos	Sector
1	Elinora Tuanama Tapullima	Santa Cruz
2	Grisaldo Tuanama Tuanama	Santa Cruz
3	Vilmerto Tuanama Tuanama	Santa Cruz
4	Adolfo Satalaya Tuanama	Santa Cruz
5	Segundo Fidel Tuanama Tuanama	Santa Cruz
6	Victor Raúl Tapullima Tuanama	Santa Cruz
7	Rinith Tuanama Tuanama	Santa Cruz
8	Raynith Tapullima Tapullima	Santa Cruz
9	Mercedes Tuanama Tapullima	Santa Cruz
10	Jorvin Tuanama Tapullima	Santa Cruz
11	Mateo Tapullima Fasabi	Santa Cruz

IX. FINANCIAMIENTO:

Esta ECA se desarrollo gracias al Proyecto Perú Biodiverso: SECO - GTZ, quien financió los materiales, útiles de escritorio, herramientas, refrigerios y el costo de la consultoría.

Asimismo, dicha institución fue responsable del monitoreo de la calidad y resultados satisfactorios de esta capacitación técnica/práctica.

X. CONCLUSION:

- El Cultivo de Sacha inchi es una actividad agrícola muy importante para la subsistencia de la familia Santa Cruz y Maray, de este cultivo depende en parte su economía y por lo tanto la actual situación restringida de compra del producto tiene impacto en su bienestar.
- Existe una gran cantidad de especies nativas con un envidiable potencial biocomercial, del muestreo se pudo determinar que aprox. el 90%, carecen de aprovechamiento industrial, recursos vegetales con propiedades sanitarias que duermen en el sueño de las oportunidades y que podrían sacarlos de la pobreza a muchos pobladores de la amazonía.
- En la zona de El Dorado (Santa cruz y Maray) no existen parcela alguna que utilicen alambre como componente del sistema de tutoraje para el Sacha inchi, tienen a la eritrina como tutor, sembrado en tamaños pequeños y con ramas bajas. El hecho de mejorar el sistema de tutoraje con la incorporación de alambre, se

mejorará el área productiva del Sacha inchi y por ende los rendimientos modestamente podrían duplicarse.

- Toda la cultura social y agrícola de los sectores de Santa Cruz y Maray ha sido poco intervenida, mantienen sus costumbres festivas, sus costumbres alimenticias, sus creencias ancestrales - medicinales, sus costumbres campesinas, etc. haciendo al Sacha inchi un cultivo importante para ellos, por ser nativo, ancestral en su alimentación y actualmente generador de ingresos económicos.
- En el sistema de producción de Sacha inchi que se predica (Postes vivos de erytrina + alambre), se pueden mejorar aun, con la incorporación de algunas especies forestales de copa alta, compacta y de poca sombra, como por ejemplo el pino chuncho.
- Los productores de Sacha inchi de Santa Cruz y Maray no realizan ningún tipo de poda en la planta, por diferentes motivos: desconocimiento de cómo hacerlo, no le encuentran importancia, les da pena cortar las ramas de la planta, etc. El hecho de no hacer podas puede reducir rendimientos de hasta un 30%, sin considerar las pérdidas por problemas fitosanitarios, los nutrientes se distraen formando hojas y ramas, descuidando la formación de frutos.
- En la zona de Santa Cruz y Maray, utilizan escasos productos químicos para el control de plagas, los herbicidas son los más preferidos dentro del grupo de pesticidas.
- En la zona de Santa Cruz y Maray los productores tienen áreas pequeñas de cultivos y lo hacen de forma diversificada, evitando que las plagas se masifiquen. Este tipo agricultura es ideal para iniciar programas orgánicos, y el control de plagas es una actividad importante que se podría trabajar fácilmente.
- En la zona de El Dorado el hecho de tener temperaturas mas elevadas que la zona del Alto Mayo, el proceso de descomposición del compost es más rápido, debido a que la actividad microbiana es mas intensa, significándose que posiblemente no se tendría que esperar 3 meses, sino mucho menos tiempo.
- En el sector de Santa Cruz y Maray el descapsulado de sachá inchi lo hacen utilizando mano de obra familiar, pero las cantidades son pequeñas, debido a que es una labor tediosa, obligándolo a comercializar su producto en cápsula. Este hecho genera mayores gastos al productor, por el pago de mayor flete al transportar mayor volumen.
- El 100 % de los productores no hacen cálculos reales de costos de producción, debido a que no registran sus gastos y ganancias, hacen solamente cálculos mentales simples, que evaden la valoración de la mano de obra familiar y que equivocadamente lo traducen como ganancia.
- Los resultados de la evaluación nos ha fortalecido anímicamente, el 100% de los participantes calificaron en forma general como BUENO el desarrollo de la ECA
- De todos los participantes que terminaron la ECA, el 24% fueron mujeres y el 10% fueron jóvenes. Asimismo, del 100% de productores que calificaron para hacer la réplica de la ECA, el 36% son mujeres y el 18% son jóvenes.

XI. RECOMENDACION:

- Entre los sectores de Santa Cruz y Maray, las áreas de mayor tamaño se encuentran en Maray, pero pocos son los productores que participaron en la ECA, es recomendable averiguar los motivos y tratar de integrarlos a la Asociación de productores de Sacha inchi El Dorado.
- Así como en la zona del Alto Mayo, para el Dorado también se recomienda continuar fortaleciendo la organización, felizmente la Agencia Agraria el Dorado lo viene haciendo en la medida de sus escasas posibilidades, es importante buscar mas aliados y ayudar a empujar esta iniciativa.
- En la zona de el Dorado, la venta del producto de Sacha inchi lo hacen a Tarapoto, y mayormente lo comercializan en cápsula, es muy urgente la adquisición de una descapsuladora a nivel de Asociación, para abaratar costos e incrementar sus ganancias.

Nueva Cajamarca, 04 de Diciembre del 2009

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador

Anexos:

Anexo 01: Presupuesto de materiales, útiles de escritorio, herramientas y refrigerios.

ACTIVIDAD/CONCEPTO	Unidad de Medida	Cantidad	precio unitario	total
Materiales e insumos de campo				439.00
Tijeras de podar	Unidad	3	35.00	105.00
Plástico negro de 4 m. de ancho	Metro	5	6.00	30.00
Plástico transparente (Mica) de 4 m. de ancho	Metro	5	10.00	50.00
Alambre galvanizado N° 16	Kg.	30	8.00	240.00
Grapas	Kg.	2	7.00	14.00
Útiles de escritorio para enseñanza				316.20
Cartulina de colores (100 pliegos/rollo)	Rollo	1	34.00	34.00
Papelotes blancos (100 pliegos/rollo)	Rollo	2	28.00	56.00
Cuadernos de 50 hojas, cuadriculado	Unid	30	1.00	30.00
Cartulina Kimberly (para certificado)	Unid	10	0.40	4.00
Lapiceros azules	Unid	30	0.44	13.20
Folder Manila A - 4	Unidad	50	0.50	25.00
Fastener	Unidad	50	0.20	10.00
Plumones grandes N° 54 colores para cartul	Caja	3	20.00	60.00
Cinta Masking tape 3/4"	Rollos	3	4.00	12.00
Regla plástica de 60 cm	Unid	1	4.00	4.00
Tijeras	Unid	2	2.50	5.00
Tablero acrílico	Unid	1	10.00	10.00
Sobres manila Oficio	Unid	50	0.30	15.00
Chinches	caja	3	2.00	6.00
Cuchillas cortapapeles	Unid	2	2.50	5.00
Cola Sintética	Cuartos	2	2.50	5.00
Papel bond A4, 60 gr	Millar	1	22.00	22.00
Refrigerios				2,880.00
32 refrigerios (participantes y facilitadores)	Sesión	12	80.00	960.00
32 almuerzos (participantes y facilitadores)	Sesión	12	160.00	1,920.00
Total				3,635.20

Anexo 02: Participantes en la ECA de Sacha inchi - El Dorado

Nº	Nombres y apellidos	Comité	Acreditación			Observaciones
			Aprobado	Asistente	Sin certificado	
1	Ubildor Fasabi Guerra	Maray			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
2	José Martín Reátegui Caro	Maray			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
3	Elinora Tuanama Tapullima	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
4	Grisaldo Tuanama Tuanama	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
5	Vilmerto Tuanama Tuanama	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
6	Adolfo Satalaya Tuanama	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
7	Segundo Fidel Tuanama Tuanama	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
8	Victor Raúl Tapullima Tuanama	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
9	Lupith Tuanama Tuanama	Santa Cruz		X		Asistieron entre 7 - 10 Sesiones
10	Rinith Tuanama Tuanama	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
11	Raynith Tapullima Tapullima	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
12	Mercedes Tuanama Tapullima	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
13	Reninger Tuanama Fasabi	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
14	Patricio Fasabi Mozombite	Maray		X		Asistieron entre 7 - 10 Sesiones
15	Jorvin Tuanama Tapullima	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
16	Roberto Fasabi Rodriguez	Maray			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
17	Mateo Tapullima Fasabi	Santa Cruz	X			Asistieron mas de 10 Sesiones
18	Crisóstomo Fasabi Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
19	Felipe Riva Rodriguez	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
20	Robinson Tuanama Tuanama	Santa Cruz		X		Asistieron entre 7 - 10 Sesiones
21	Herwin Tuanama Tuanama	Santa Cruz		X		Asistieron entre 7 - 10 Sesiones
22	Isaias Satalaya Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
23	Reemberto Rios Riva	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
24	Alfonso Tuanama Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
25	Gautier Tuanama Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
26	Lirvia Tuanama Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
27	Alicia Tuanama Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
28	Artemio Tuanama Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones
29	Segundo Edilberto Satalaya Tuanama	Santa Cruz			X	Asistieron menos de 7 Sesiones

INFORME DE SESION DE ECA Nro. 01. ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión I** : Conceptos y Principios de Escuela de Campo y Diagnóstico Rural Participativo.
- **Sector** : San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión:** 05 de Septiembre del 2009.
- **Hora de inicio** : 9:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer la metodología de enseñanza Escuela de Campo y como se podría aplicar en el producto Sacha inchi.
 - Conocer que es el Diagnóstico Rural Participativo y cual es su importancia para los productores de Sacha inchi.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, papel bond y lapiceros.

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 26 personas.

II. INTRODUCCION:

A fin de fortalecer los conocimientos de los productores de Sacha inchi de la zona del Dorado, se ha programado el desarrollo de un paquete de capacitaciones, relacionado mas que todo al aspecto productivo y su interrelación con el medio ambiente, con la intención de cimentar conocimientos sobre el aprovechamiento racional de los recursos, aprovechamiento de insumos locales y aplicación de prácticas agroecológicas, orientadas a la producción de Sacha inchi orgánico.

Esta primera sesión esta referida a definir y aclarar Conceptos y Principios de la Escuela de Campo y el Diagnóstico Rural Participativo, que permitirán al agricultor incorporar dentro de su planificación rural instrumentos de análisis para el mejor manejo de su finca y el desarrollo de su comunidad.

III. METODOLOGIA:

Antes de iniciar esta primera sesión de la ECA, se dio algunos detalles sobre las condiciones, reglas y compromisos a asumir, entre la asociación, los participantes y el facilitador para el buen desarrollo de esta capacitación.

Seguidamente, se explicó que es Escuela de Campo, que importancia tiene para los productores y cual es la metodología utilizada; asimismo, se expuso que es Diagnóstico Rural Participativo y que se pretende hacer con esta herramienta.

Continuando con la sesión, se formaron grupos para bosquejar fincas representativas mas sus componentes y luego ser expuestas por un representante del grupo en plenaria.

Posteriormente con ayuda del facilitador se hizo el perfil agroecológico de la comunidad (Santa Cruz), como también se hizo un mapeo organizacional en torno a la actividad de Sacha inchi.

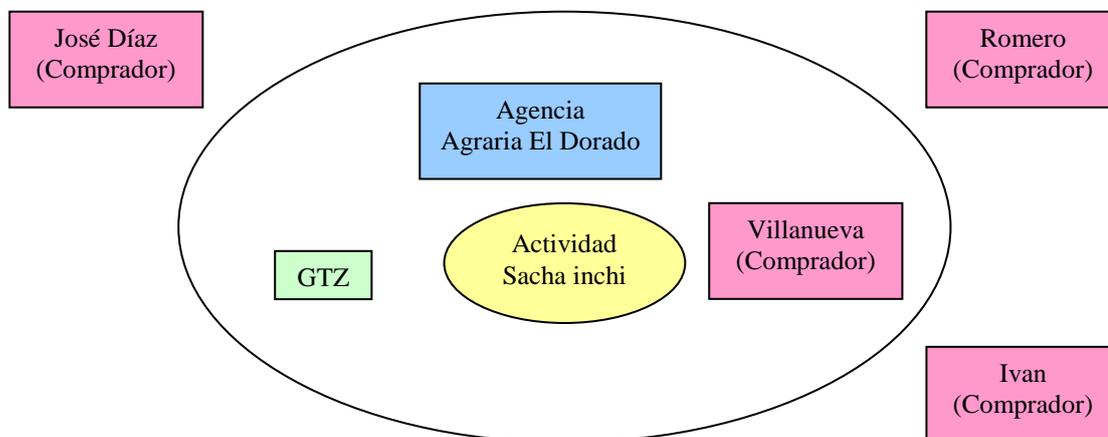
Finalmente, se paso a evaluar el evento participativamente con ayuda del humorómetro.

Las actividades de esta primera sesión se desarrollaron bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
9:00 - 9:15 am.	Registro de participantes.
9:15 - 9:30 am.	Apertura de la Sesión I.
9:30 - 10:00 am.	Conceptos y principios de Una Escuela de campo.
10:00 - 10:30 am.	Conceptos y principios de un Diagnóstico Rural Participativo.
10:30 - 11:00 am.	Formación de grupos y Bosquejo de una finca representativa.
11:00 - 11:30 pm.	Exposición de trabajo en grupo.
11:30 - 12:00 pm.	Análisis y mejoras que podría hacerse en la finca por grupo.
12:00 - 12:30 pm.	Perfil agroecológico
12:30 - 1:00 pm.	Mapeo organizacional
1:00 - 1:15 pm.	Tarea: croquis de finca actual y proyección a 10 años.
1:15 pm.	Almuerzo.

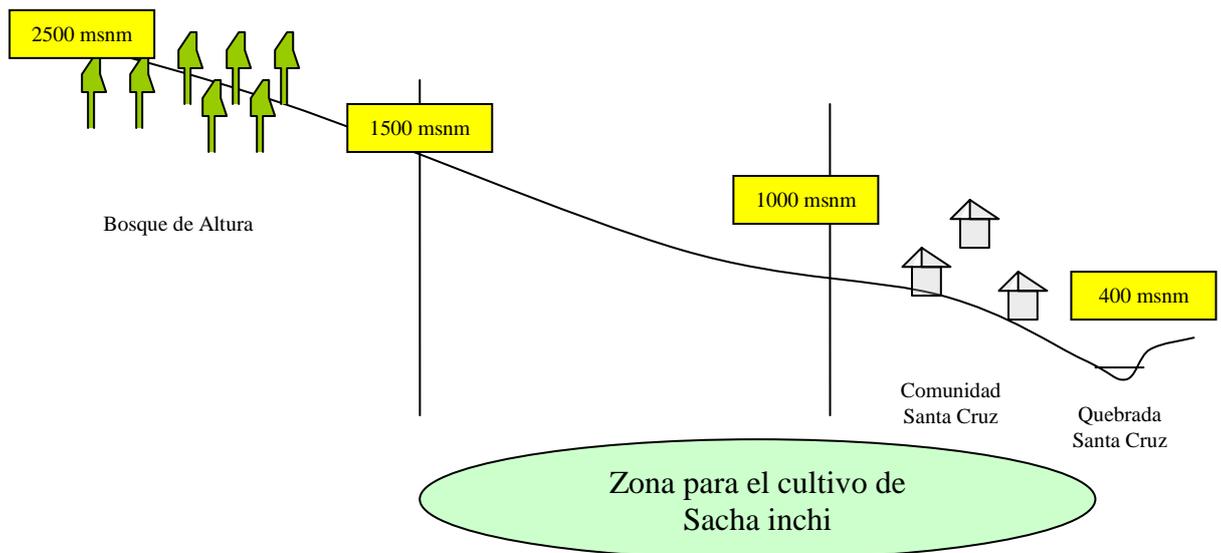
III. RESULTADOS:

Paisaje Organizacional: Instituciones que apoyan a la actividad de Sacha inchi (Diagrama de Ven Euler)



Se identificó a solo 6 instituciones y/o empresas privadas que están interviniendo actualmente en la actividad de Sacha inchi, de las cuales el 67 % son compradores (4) y de éstas solo una (Comprador Villanueva) continua comprando semilla y/o cápsula de Sacha inchi. Como institución del estado la que hace presencia es la Agencia Agraria el Dorado y como ente internacional esta la GTZ.

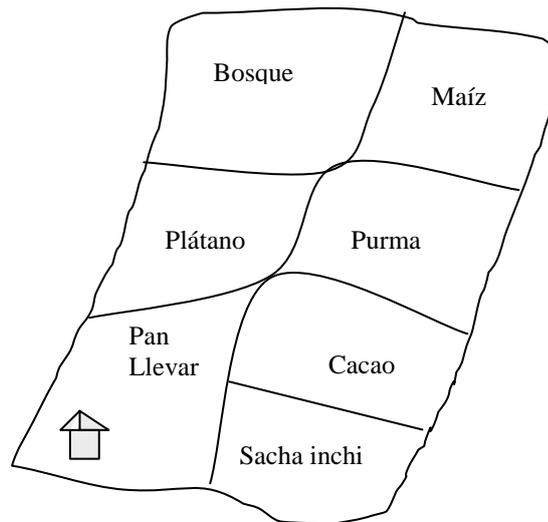
Perfil Agroecológico: Transecto de la zona de Santa Cruz



Parte alta	Parte media	Parte baja
Café	Café.	Maíz.
Plátano	Cacao	Plátano.
Piña	Sacha inchi	Yuca.
Maíz	Yuca	Frijol.
Sacha papa.	Plátano	Cacao.
Coca.	Frijol Puspino	Algodón.
	Maíz	Maní.
	Pastos	Sacha inchi
	Plátano	Pastos + ganadería

Considerando el perfil en el rango de 400 a 2500 msnm. se determinó rápidamente que mas de 13 especies son cultivados con fines alimenticias y comerciales, y que el Sacha inchi se puede cultivar desde los 400 hasta los 1500 msnm. sin restricciones fisiológicas. Por otro lado, la actividad pecuaria predominante e la zona de Santa Cruz es la crianza de ganado vacuno, pero que es liderada por pobladores migrantes mas que por los pobladores oriundos de esa zona.

Finca: Croquis de una finca común



Según el análisis participativo de fincas reales se determinó que cerca del 80 % de los agricultores mantienen en su parcela una área con bosque; asimismo, su economía familiar dependen de 2 o 3 cultivos (Cacao, Maíz, Sacha inchi y/o plátano), instalados en pequeña escala y manejados con mano de obra familiar. El Sacha inchi es un cultivo muy importante para ellos, debido a que produce todo el año, generando un ingreso familiar permanente.

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 18 productores.

- 06 Productores de Maray.
- 12 productores de Santa Cruz.

V. EVALUACIÓN:

De acuerdo a resultados del humorómetro, evaluado por los participantes de la ECA, en la que se hicieron tres preguntas, respondieron: Que le pareció el evento? 31% Regular y 69% Bueno; Como se sintió usted hoy?, 8% Mal, 15% Regular y 77% Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se tiene 84 % Bueno, 14% Regular y 2% malo.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- El Cultivo de Sacha inchi es una actividad agrícola muy importante para la subsistencia de la familia Santa Cruzina, de este cultivo depende en parte su economía y por lo tanto la actual situación restringida de compra del producto tiene impacto en su bienestar.
- De todos los participantes el 28 % fueron mujeres y el 11% jóvenes. El 100 % de los asistentes cultivan Sacha inchi y comercializan en semilla y cápsula en la localidad de San José de Sisa.
- Por decisión unánime, acordaron realizar las sesiones de la ECA los días sábados, mañana y tarde, en horario de 9:00 am. a 5:00 pm. Dicha capacitación se realizará cada 15 días, desarrollando 2 sesiones por día. La justificación de no desarrollar la

ECA también los domingos, es que generaría mas gastos para el traslado de los participantes, sincerándose que la mayoría no podrían asistir por tener una economía ajustada.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Nueva Cajamarca, 06 de Octubre del 2009

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Anexos:



PERFIL AGROECOLÓGICO

1,000 msnm	400 msnm
- CAFE	- CAFE
- PLATANO	- CACAO
- PIÑA	- SACAA INCHI
- MAIZ	- YUCA
- SACAA PAPA	- SACAA INCHI
- COCA	- PLATANO
	- FREJOL
	- PUSANO
	- CACAO
	- MAIZ
	- PLATANO
	- YUCA
	- FREJOL
	- CACAO
	- ALGODON
	- MANI
	- SACAA INCHI
	- CACAO

LISTA DE PARTICIPANTES

SECRETARÍA DEL LEGADO
DE ECONOMÍA SICO

BN : SECO 06.2024.5-006.00
EVENTO : ECA El Dorado: Sesión I: Conceptos y Principios de la Escuela de Campo (ECA) y Diagnóstico Rural participativo (DRP).
 Sesión II: Prueba de Caja y Análisis del Agroecosistema.

FECHA : 05 de Septiembre del 2009
LUGAR : San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	UBILDOR FASABI GUERRA	00909280	ASOC. PROD. S. INCH. DORADO	
02	JOSE MARTIN REATEGUI CARD	41829008	" " " "	
03	ELINORA TUANAMA TAPULLIMA	00919114	" " " "	
04	GRIBALDO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	
05	WILBERTO TUANAMA TUANAMA	00919442	" " " "	
06	ADOLFO SATALAYA TUANAMA	00949717	" " " "	
07	SEGUNDO FIDEL TUANAMA TUANAMA	00919338	" " " "	
08	VICTOR RAUL TAPULLIMA TUANAMA	00918192	" " " "	

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	LUPITH TUANAMA TUANAMA	00942557	ASOC. PROD. SACH. INCH. DORADO	
10	RINITH TUANAMA TUANAMA	00948010	" " " " "	
11	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999614	" " " " "	
12	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	" " " " "	
13	GREITON TUANAMA FASABI	80450706	" " " " "	
14	RENINSEER TUANAMA FASABI	80359598	" " " " "	
15	PATRICIO FASABI MORMBITE	00919303	" " " " "	
16	JORBIN TUANAMA TAPULLIMA	43732918	" " " " "	
17	ROBERTO FASABI RODRIGUEZ	00919067	" " " " "	
18	ISAIAS SATALAYA TUANAMA	00918736	" " " " "	
19	ELISEO LAUI SABOYA	80313772	Agencia Agraria Dorado	
20	RAFAEL VILLEGAS COBOYA	01125243	FACILITADOR	
21				
22				
23				
24				

INFORME DE SESION DE ECA N° 02 ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión II** : Prueba de entrada y Análisis del Agroecosistema
- **Sector** : San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión:** 05 de Septiembre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 2:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Sondear el nivel de conocimientos de los participantes sobre conceptos agroecológicos y biodiversidad.
 - Identificar y analizar los componentes de un agroecosistema.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, papel bond y lapiceros.

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 20 personas.

II. INTRODUCCION:

La búsqueda de sistema agrícolas autosuficientes de baja utilización de insumos diversificado y que utilicen eficientemente la energía, es ahora gran preocupación para algunos investigadores, agricultores y políticos en todo el mundo. Bajo esta búsqueda apareció el término agroecosistema, que no es más que la interacción entre la gente y los recursos de producción de alimentos al interior de una parcela, que no busca altos rendimientos de un producto en particular, sino más bien la optimización del sistema como un todo.

En esta ocasión corresponde desarrollar la Sesión II, relacionado mas que todo al análisis del agroecosistema del Sacha inchi, identificando los componentes del sistema y analizando como interactúan entre si para producir bienes o servicios útiles para el hombre.

III. METODOLOGIA:

Después de hacer un repaso rápido de la sesión anterior, se inició esta segunda sesión tomando una prueba de entrada, sobre conceptos agroecológicos a fin de sondear sus conocimientos generales al respecto. Seguidamente se expuso a que se refiere agroecosistema y que factores hay que tener en cuenta antes de iniciar una actividad agrícola en un determinado sector. Para que se entienda mejor esta definición, se analizó específicamente al cultivo de Sacha inchi, enfocándolo desde el aspecto social, agrícola y económico.

Por otro, a fin de conocer como esta calendarizado sus actividades agropecuarias en el año, se formo grupos para describir las labores y épocas de ejecución, de los cultivos y/o crianzas mas importantes de su comunidad. Finalmente se pasó a evaluar el humorómetro, cuyos resultados se expusieron en plenaria.

El desarrollo de actividades obedeció al siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
2:00 - 2:10 pm.	Registro de participantes.
2:10 - 2:20 pm.	Hilo conductor - Sesión I.
2:20 - 2:30 pm.	Tarea de la sesión anterior (croquis individual de su parcela).
2:30 - 2:40 pm.	Apertura de la Sesión II.
2:40 - 3:00 pm.	Prueba de entrada.
3:00 - 3:30 pm.	Concepto de agroecosistema.
3:30 - 4:00 pm.	Análisis de los elementos de un agroecosistema - Sacha inchi.
4:00 - 4:45 pm.	Calendario agrícola de la comunidad.
4:45 - 5:00 pm.	Evaluación del evento.

III. RESULTADOS:

Prueba de entrada:

La prueba de entrada estuvo compuesta por 5 preguntas, relacionada más que todo a la definición de conceptos generales (Que es Escuela de Campo, Que es biocida, Que es suelo, Que es Compost y Que es biodiversidad). Las preguntas 1 y 5 fueron contestadas bien por solo el 41% y el 6% respectivamente de los participantes, mientras que las preguntas 3 y 4 fueron contestadas en forma regular por solo el 65% y el 18 % respectivamente, las demás preguntas tuvieron respuestas equivocadas o simplemente no fueron contestadas.

Como resultado general de la evaluación, se puede decir que el 65% de los participantes calificaron malo, el 35% regular y el 0% bueno. Queda mucho trabajo por hacer.

Análisis del entorno agro - socio - económico para cultivar Sacha inchi:

Factor Ecológico	Características Infraestructura De la comunidad	Restricciones Económicas para el Sacha inchi	Factores internas de la comunidad	Factores Socio culturales
Disponibilidad de agua (lluvias)	Terreno propio de los productores, con un 55% titulado	Mercado inseguro para el Sacha inchi. Oferta 2 TM de semilla/mes.	Área Santa Cruz 10 Has. en 15 productores Área en Maray 10 Has. en 30 productores.	Bajo nivel de consumo familiar, local y Regional del producto de S. inchi
Horas de luz suficiente	Existe agua entubada en Santa Cruz, Maray no tiene	No existe créditos	Abundante área agrícola desocupada	Existe interés por cultivar sachá inchi.
Temperatura apropiada	No tienen energía eléctrica	No se abona a las plantaciones de SI	Disponibilidad de mano de obra familiar para cultivar Sacha inchi	No se cuenta con asistencia técnica.
Suelo adecuado	No cuentan con desagüe	No se usa pesticidas en las plantaciones de Sacha inchi. Producción natural.	Organización de productores de S inchi débil y nueva.	Las creencias religiosas no se oponen al cultivo Sacha inchi.
Recurso genético nativo	Tienen vías de acceso mejoradas a su comunidad.	Se usa semilla local para la propagación.	Comercialización individual de su producto.	Es un cultivo principal para su economía familiar.
		Poca información sobre el cultivo y venta del sachá inchi		Escasa presencia del estado en el impulso Sacha inchi

Calendario Agrícola de la Comunidad:

- Sector: Santa Cruz/Maray

Cultivo/ Crianzas	Actividades	Meses												Observaciones
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	Preparación terreno	X							X	X				
	Producción de plántones		X	X	X	X	X							
	Siembra					X	X							
	Injertación			X	X						X	X		
Cacao	Desyerbo	X		X		X		X		X		X		
	Abonamiento							X						Rara vez
	Control fitosanitario					X	X							Pocas veces
	Podas	X	X	X	X	X								X
	Cosecha								X	X	X	X	X	
	Comercialización								X	X	X	X	X	
	Preparac terreno invernada	X							X	X				
	Siembra invernada		X							X	X			
	Mantenimiento de invernada			X			X			X				X
Ganadería	Cercado de potreros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Control de parásitos		X			X			X			X		Pocas veces
	Ordeno de vacas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Preparación de derivados de la leche	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Queso mas que todo
	Comercialización ganado/leche	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Especímenes mas que todo
	Preparación terreno	X						X	X	X				
	Siembra									X	X	X		
	Desyerbo	X		X		X		X		X		X		
Sacha	Abonamiento													No se realiza
Inchi	Control fitosanitario													No se realiza
	Podas													No se realiza
	Cosecha	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Comercialización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de productores de Sacha inchi Pardo Miguel, y para este evento participaron 18 productores.

- 06 productores de Maray.
- 12 productores de Santa Cruz.

V. EVALUACIÓN:

Como esta sesión se llevó en el mismo día que la primera, la evaluación tuvo casi los mismos resultados, ¿Que le pareció el evento? 25% Regular y 75% Bueno; ¿Como se sintió usted hoy?, 15% Regular y 85% Bien; y ¿Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se obtuvo 86 % Bueno y 14% Regular.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- En este evento participaron 28 % mujeres y 72% varones. De todos los productores el 11 % fueron jóvenes.
- Según los resultados de la prueba de entrada, existe poca familiaridad con la terminología utilizada y poca capacidad en definir conceptos, pero eso no significa que carecen totalmente de conocimiento sobre técnicas agroecológicas, si habláramos bajo su terminología tendríamos otros resultados.
- Antes de empezar la ECA se acordó en reunión previa, que los cupos para la capacitación serian de 30 productores, 15 del sector Santa Cruz y 15 del sector Maray, pero ningún sector utilizó el total de sus cupos.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 09 de Octubre del 2009

Anexos:



LISTA DE PARTICIPANTES

SECRETARÍA DE ESTADO
de Economía SECO

BN : SECO 06.2024.5-006.00
EVENTO : ECA El Dorado: Sesión I: Conceptos y Principios de la Escuela de Campo (ECA) y Diagnóstico Rural participativo (DRP).
 Sesión II: Prueba de Caja y Análisis del Agroecosistema.
FECHA : 05 de Septiembre del 2009
LUGAR : San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	UBILDER FARRABI GUERRA	00909280	ASOC. PROD. S. INCH. DORADO	
02	JOSE MARTIN REATEGUI CARO	41829008	" " " "	
03	ELINDORA TUANAMA TAPULLIMA	00919114	" " " "	
04	GRIBALDO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	
05	WILBERTO TUANAMA TUANAMA	00919442	" " " "	
06	ADOLFO SATALAYA TUANAMA	00949217	" " " "	
07	SEGUNDO TULL TUANAMA TUANAMA	00919338	" " " "	
08	VICTOR RAUL TAPULLIMA TUANAMA	00918992	" " " "	

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	LURITH TUANAMA TUANAMA	00942557	ASOC. PROD. SACH. INCH. DORADO	
10	RINITH TUANAMA TUANAMA	00948010	" " " " "	
11	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999614	" " " " "	
12	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	" " " " "	
13	GREITON TUANAMA FARRABI	80450706	" " " " "	
14	RENINER TUANAMA FARRABI	80359598	" " " " "	
15	PATRICIO FARRABI NOZUMBITE	00919303	" " " " "	
16	JORBIN TUANAMA TAPULLIMA	43732918	" " " " "	
17	ROBERTO FARRABI RODRIGUEZ	00919067	" " " " "	
18	ISAIAS SATALAYA TUANAMA	00918736	" " " " "	
19	ELISEO LAUI SABOYA	80313272	Agencia Agraria Dorado	
20	RAFAEL VINEGAS COLDOVA	01125243	FACILITADOR	
21				
22				
23				
24				

PRUEBA DE ENTRADA

NOMBRES Y APELLIDOS:

Por favor contestar con sus propias palabras, lo que usted entienda.

1. Que es Escuela de Campo?

.....
.....
.....
.....

2. Que es Biocida?

.....
.....
.....

3. Que es Suelo?

.....
.....
.....

4. Que es Compost?

.....
.....

5. Que es Biodiversidad?

.....
.....
.....

INFORME DE SESION DE ECA N° 03
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión III :** Concepto de Biocomercio, Preparación de terreno, Suelo y Agua
- **Sector :** Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión:** 19 de Septiembre del 2009.
- **Facilitador :** Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio :** 9:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer que es biocomercio y que relación tiene con el producto Sacha inchi.
 - Comprender la importancia del suelo y el agua en la agricultura.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, papel bond, lapiceros, muestras de suelo, machete y vestuario de campo (botas e impermeable).

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 16 personas (alumnos y facilitadotes).

II. INTRODUCCION:

Biodiversidad este referida a las plantas, animales y microorganismos existentes que interactúan dentro de un ecosistema; y Biocomercio no es más que aprovechar esos recursos naturales en forma inteligente, para generar ingresos económicos.

El suelo, es un componente de la naturaleza que tiene vida y muy importante para la agricultura, todos los seres vivos dependemos de alguna forma del suelo, y cada vez se van restringiendo y deteriorando las áreas para la agricultura, por eso cabe la necesidad de conocerlo, comprenderlo y conservarlo, antes que sea muy tarde.

El agua, otro componente natural, que nos hace dependientes a todos los seres vivos. Del total del agua del planeta, solo el 3 % es agua dulce y de esta solo el 0.7 % lo detenemos disponible y corre por los ríos, manantiales, etc. La mayor parte de esta agua, es usada en la agricultura y la mayoría de las veces contaminada hasta por demás.

III. METODOLOGIA:

Luego de registrar a los participantes y hacer un resumen de la sesión anterior, se brindó un espacio para escuchar a los participantes en la Feria Perunatura - Lima, quienes expusieron en forma resumida lo que han visto y cual es su apreciación con respecto a la importancia y futuro del producto Sacha inchi.

Seguidamente, se trato el tema de Biocomercio, haciéndoles entender mejor con un trabajo grupal, en la que cada grupo plasmaron en un papelote y expusieron una idea de negocio, usando como materia prima una especie nativa.

Posteriormente, se expuso temas relacionados sobre el recurso suelo y el agua, cual es la importancia, como deberíamos aprovecharlo y como deberíamos cuidarlo.

Después de estas actividades, nos desplazamos al lugar de la parcela demostrativa para desarrollar labores de preparación de terreno. Finalmente se evaluó el evento en forma participativa, marcando los casilleros del humorómetro.

El desarrollo de actividades concernientes a esta tercera sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
9:00 - 9:10 am.	Registro de participantes.
9:10 - 9:20 am.	Hilo conductor - Sesión II.
9:20 - 9:50 am.	Exposición por los participantes en Feria Perunatura - Lima.
9:50 - 10:00 am.	Apertura de la Sesión III.
10:00 - 10:30 am.	Concepto de biocomercio y trabajo en grupos (presentación de un prod.)
10:30 - 11:00 am.	Definición de suelo y trabajo en grupos (determin. de textura)
11:00 - 11:15 am.	Importancia del agua.
11:15 - 12:45 pm.	Salida a campo, preparación de terreno de la parcela demostrativa.
12:45 - 1:00 pm.	Evaluación del evento
1:00 pm.	Almuerzo.

III. RESULTADOS:

Biocomercio: Idea "Elaboración de un producto para comercializar":

Especies nativas con potencial agroindustrial	
1. Fuapina.	11. Bolaquiرو.
2. Malva.	12. Ajo sachá.
3. Uña de gato.	13. Chonfía
4. Llanchama.	14. Machinga.
5. Oje.	15. Chuchuhuasa
6. Curarina sachá.	16. Sanango.
7. Shimicua.	17. Berbena.
8. Sangre de grado.	18. Catahua.
9. Añallo caspi.	19. Suelda con suelda.
10. Atadifo	20. Amargon.

Existen una gran cantidad de especies nativas, con potencial agroindustrial que no están siendo aprovechadas. A partir de este listado, solo el 10% están siendo industrializadas de alguna manera (resaltadas), el resto, simplemente es de uso local y con gran importancia para la comunidad, mas que todo por el aspecto sanitario. Para entender mejor que es biocomercio y sus principios, con ese 90% de especies pocas conocidas, se intento grupalmente generar 4 ideas de negocio, obteniendo lo siguiente:

- **Idea 1:** Especie Uña de gato, del tallo se prepara una bebida que sirve para curar: reumatismo, gastritis, cáncer, diabetes, infecciones vaginales, infecciones de los

riñones. Recomendación, dietar evitando el consumo de aji, dulce y manteca de chanco.

- **Idea 2:** Especie Chuchuhuasa, de la corteza se prepara una bebida, para curar el dolor de estomago y el reumatismo. Tomar un vaso por 6 días. Además, es un licor muy bueno para evitar el frío. Recomendación, dietar evitando el consumo de aji, manteca de chanco, dulce, pollo, huevo y chicha.
- **Idea 3:** Especie Sanando, del tallo se prepara una bebida, que cura el reumatismo y el resfrío. Tomar $\frac{1}{4}$ de vaso por 9 mañanas. Recomendación, se puede dietar o no, en caso de dietar evitar el consumo de aji, dulce y manteca.
- **Idea 4:** Especie Oje, de la resina de la planta se prepara una bebida, que sirve para desparasitar y curar la anemia, tomar en dosis de una botella para adulto y para niños según la edad. Evitar el consumo de manteca de chanco, dulce y aji por un mes.

Determinación de la textura del suelo:

Para adiestrarnos con la determinación de textura al tacto, se trabajo con muestras patrones de tres tipos de textura: arenosa, franco y arcillosa, después de la practica, los participantes por si solos determinaron la textura de suelo en base a su muestra, obteniéndose que los suelos de Santa Cruz aprox. el 30% es franco y el 70% es arcilloso.

Practicas para cuidar y reducir la contaminación del agua:

Por la gran cantidad de agua que gozamos todavía en Selva, es que no valoramos en su debida dimensión a este vital elemento, pero es necesario ir tomando conciencia, y para demostrarlo los participantes se comprometieron a cumplir 3 tareas:

- No votar basura a los ríos, manantiales, riachuelos, posos o cualquier otra fuente de agua.
- No desperdiciar el agua en la casa.
- No defecar y arrojar animales muertos en los ríos, manantiales, riachuelos, posos o cualquier otra fuente de agua.

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de productores de Sacha inchi Pardo Miguel, y para este evento participaron 14 productores.

- 11 productores de Santa Cruz.
- 03 productores de Maray.

V. EVALUACIÓN:

Según el humorómetro, los resultados de los tres parámetros fueron: ¿Que le pareció en evento?, 100% Bien, ¿Como se sintió usted hoy? 100% Bien, y Como se desarrolló el facilitador? 100% Bien. En conclusión todo estuvo bien.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- Existe una gran cantidad de especies nativas con un envidiable potencial biocomercial, del muestreo se pudo determinar que aprox. el 90%, carecen de aprovechamiento industrial, recursos vegetales con propiedades sanitarias que

duermen en el sueño de las oportunidades y que podrían sacarlos de la pobreza a muchos pobladores de la amazonía.

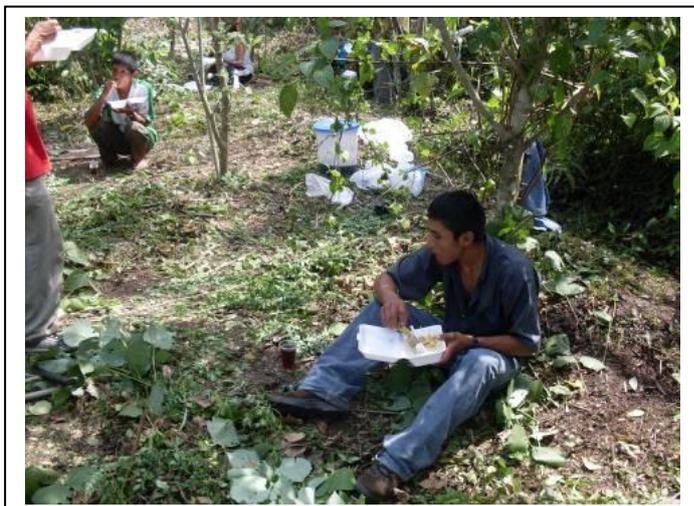
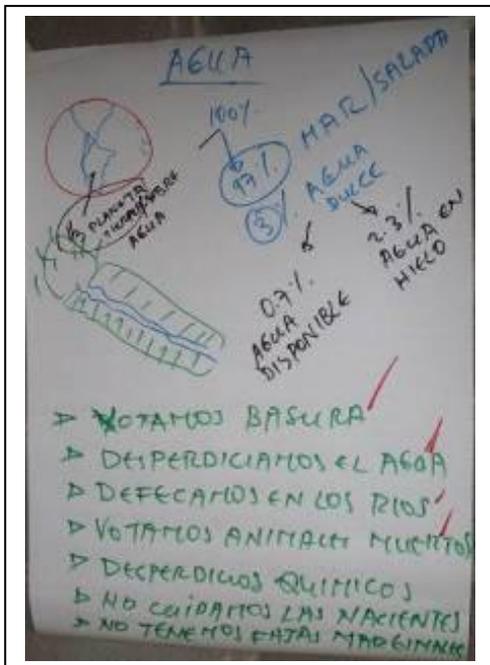
- Se inició con la preparación de terreno para la instalación de la parcela demostrativa de Sacha inchi, la que tiene lugar en el fundo del sr. Vilmerto Tuanama Tuanama, carretera Santa Cruz - Miraflores.
- El 29 % de los participantes fueron mujeres y el 7% son jóvenes. Todos son concientes que contaminan de alguna forma el agua y aprovechan mal su recurso suelo.
- Los participantes con respecto a las anteriores sesiones siguen disminuyendo, y en esta ocasión se notó la ausencia mas que todo de agricultores de Maray, se atribuye que la distancia de traslado hasta Santa Cruz es la principal causa.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 16 de Octubre del 2009

Anexos:



LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
EVENTO : ECA El Dorado: Sesión III: Concepto de Biocomercio, Preparación de terreno, Suelo y Agua.
Sesión IV: Biodiversidad, Especies, Genética, Diseño e Instalación de postes.
FECHA : 19 de Septiembre del 2009
LUGAR : Propiedad de Remberto Ríos Riva, Centro poblado Santa Cruz, El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	Adriana Tapullina Tapullina	4399624	Asoc. Prod. Sacha India	
02	Elmora Juana Tapullina	00919714	"	
03	Mercedes Juana Tapullina	60941918	"	
04	Dionis Juana Juana	00948010	"	
05	Abilador Fasabi Guerra	00909280	"	
06	Vilberto Juana Juana	00917442	"	
07	Mateo Tapullina Fasabi	43164922	"	
08	Griselda Juana Juana	00919091	"	
09	Segundo del Juana Juana	00917538	"	

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
10	Jorbina Juana Tapullina	43732918	"	
11	Adolfo Sactelaya Juana	00942717	"	
12	Eliseo Lavi Salaya	80313272	AAED	
13	Patricio Fasabi Hozon-Li Fe	00919303	Asoc. Prod. Sacha India	
14	Roberto Fasabi Rodriguez	00919067	"	
15	Beninger Juana Fasabi	80359548	"	
16	Rafael Villegas Condova	FACILITADOR		
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

INFORME DE SESION DE ECA N° 04
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión IV** : Biodiversidad, Especies, Genética, Diseño e Instalación de postes
- **Sector** : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión:** 19 de Septiembre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 2:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer que es biodiversidad y que importancia tiene en el desarrollo rural.
 - Aprender a diseñar, seleccionar e instalar tutores para el cultivo de Sacha inchi.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, papel bond, lapiceros, machete y vestuario de campo (botas e impermeable), wincha y estacas.

- **Refrigerio:** Se consideró para 16 personas.

II. INTRODUCCION:

En nuestros conocimientos tradicionales podemos saber que es biodiversidad, pero muchas veces no entendemos como esta estructurado y como funciona. En pocas palabras, biodiversidad se puede definir como diversidad del mundo biológico o vida sobre la tierra; pero que hay dentro de estas vidas?, que función cumplen en nuestro planeta?, que pasaría si se llegan a extinguir tal o cual especie?, etc, en realidad son preguntas complejas que necesitan años de estudio para poder entenderlas. Pero esta claro, que existen grupos de especies que se necesitan uno del otro, que merecen respeto y un espacio especial donde vivir, y que por suerte divina el hombre hasta el momento es el que jefatura el planeta tierra, con un enfoque egoísta, maniatado por lo general solo en las cosas de valor económico.

Cambiando de tema, para la instalación del cultivo de Sacha inchi, un rubro muy importante es la instalación del sistema de sostén, hay que conocer el distanciamiento, tipos y medidas de los tutores, como también a que profundidad y en que momento hay que sembrarlos.

III. METODOLOGIA:

Previo recuento rápido de la sesión anterior, se inicio con la sesión IV, que esta relacionado mas al conocimiento y valoración de nuestros recursos naturales, cuan importante es conservarlos y planificar su aprovechamiento. En ese sentido, para homogenizar criterios se expuso a que se refiere Biodiversidad?, a que se denomina especie? y que trata la genética. Esto es por un lado, como otro tema de interés para el cultivo de Sacha inchi, y que se considera como punto crítico del proceso productivo, por que de este depende el acondicionamiento de la planta para producir y por ser uno de los gastos mas fuertes dentro la instalación del cultivo de Sacha inchi,

es la instalación de postes, que pueden ser vivos o muertos, y que juntos con el alambre van a sostener la planta por varios años. Estos conocimientos se hizo extensivo con la práctica en la parcela demostrativa, que incluyó la selección y dimensiones de postes, distanciamiento de siembra, profundidad y momentos de siembra, como también tipo de alambre y distanciamiento de filas.

El desarrollo de actividades concernientes a esta cuarta sesión se hizo bajo el siguiente programa:

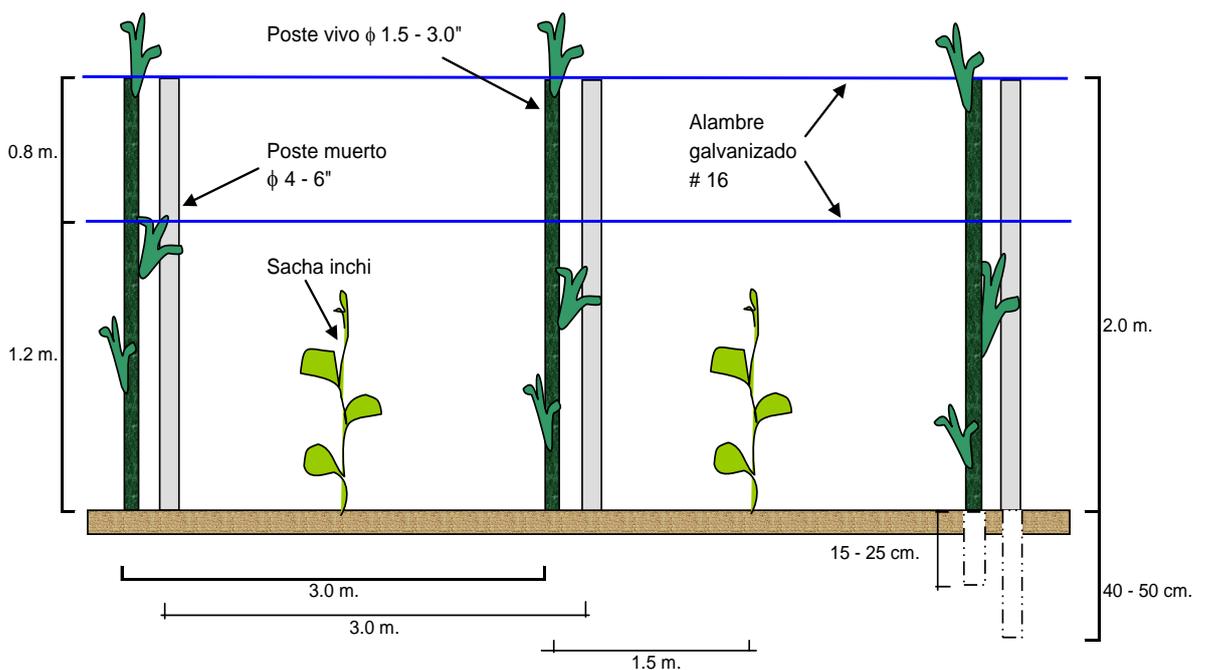
HORA	ACTIVIDAD
2:00 - 2:10 am.	Registro de participantes.
2:10 - 2:20 am.	Hilo conductor - Sesión III.
2:20 - 2:30 am.	Apertura de la Sesión IV.
2:30 - 3:00 am.	Biodiversidad, especies y genética
3:00 - 3:20 am.	Diseño, selección e instalación de postes
3:20 - 4:45 pm.	Salida a campo - parcela demostrativa (diseño e instalación de postes).
4:45 - 5:00 pm.	Evaluación del evento

III. RESULTADOS:

Biodiversidad, especies y genética:

En la Provincia de el Dorado se esta cultivando la especie de Sacha inchi *Plukenetia volúbilis*, que es muy diferente por ejemplo a la especie *Plukenetia huayllabambana* (Dpto. Amazonas), tiene sus características propias y un patrón genético subordinado a las condiciones edafoclimáticas y entorno viviente (Biodiversidad) de la Región San Martín.

Diseño, selección e instalación de postes y alambre:



El sistema a implementar en la parcela demostrativa es espaldera con tutotes vivos, al inicio se utilizará madera redonda de cualquier tipo (medidas: 2.50 m. de longitud y entre 4 - 6" de diámetro), a fin de permitir que los postes vivos (erytrina) agarren firmeza. El distanciamiento de siembra de los postes será de 3 x 3 m. tantos vivos como muertos. Existe el criterio de respetar a las especies arbustivas para formar parte del sistema, siempre y cuando coincida con la ubicación de los postes.

Parcela demostrativa de Sacha inchi:

La parcela demostrativa se esta instalando en el predio del Sr. Vilmerto Tuanama Tuanama, Sector Santa Cruz, carretera a Miraflores. El área comprende en $\frac{1}{4}$ de Ha. y para esta ocasión ya se esta instalando el sistema espaldera, utilizando temporalmente postes muertos, los mismos que paulitanamente serán reemplazados con postes vivos - erytrinana.

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de productores de Sacha inchi - El Dorado, y para este evento participaron 14 productores.

- 11 productores de Santa Cruz.
- 03 productores de Maray.

V. EVALUACIÓN:

Según el humorómetro, los resultados de los tres parámetros fueron: ¿Que le pareció en evento?, 100% Bien, ¿Como se sintió usted hoy? 100% Bien, y Como se desarrolló el facilitador? 100% Bien. En conclusión todo estuvo bien.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- En la zona del Dorado (Santa cruz y Maray) no existen parcela alguna que utilicen alambre como componente del sistema de tutoraje para el Sacha inchi, tienen a la eritrina como tutor, sembrado en tamaños pequeños y con ramas bajas.
- El hecho de mejorar el sistema de tutoraje con la incorporación de alambre, se mejorará el área productiva del Sacha inchi y por ende los rendimientos modestamente podrían duplicarse.
- De todos los participantes, el 29 % fueron mujeres y el 7% jóvenes. Asimismo, solo el 20% son participantes del sector de Maray, el resto corresponden al Sector de Santa Cruz.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 27 de Octubre del 2009

Anexos:



LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
EVENTO : ECA El Dorado: Sesión III: Concepto de Biocomercio, Preparación de terreno, Suelo y Agua.
Sesión IV: Biodiversidad, Especies, Genética, Diseño e Instalación de postes.
FECHA : 19 de Septiembre del 2009
LUGAR : Propiedad de Remberto Ríos Riva, Centro poblado Santa Cruz, El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	Adriana Tapullina Tapullina	4399624	Asoc. Prod. Sacha Indio	
02	Elmore Juanana Tapullina	00919714	"	
03	Mercedes Juanana Tapullina	60941918	"	
04	Diego Juanana Juanana	00948010	"	
05	Abilador Fasabi Guera	00909280	"	
06	Vilberto Juanana Juanana	00917442	"	
07	Mateo Tapullina Fasabi	43164922	"	
08	Griselda Juanana Juanana	00919091	"	
09	Segundo del Juanana Juanana	00917538	"	

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
10	José Juanana Tapullina	43732918	"	
11	Adolfo Salgado Juanana	00942717	"	
12	Eliseo Lavi Salgado	80313272	AAED	
13	Patricio Fasabi Hozon-Li Fe	00919303	Asoc. Prod. Sacha Indio	
14	Roberto Fasabi Rodriguez	00919067	"	
15	Benigno Juanana Fasabi	80359544	"	
16	Rafael Villegas Córdova	FACILITADOR		
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

INFORME DE SESION DE ECA N° 05
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión V** : Cultura Social, Cultura Agrícola y Siembra de Sacha inchi.
- **Sector** : Aguas Claras - Pardo Miguel.
- **Fecha de la Sesión:** 03 de Octubre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 9:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer como incide nuestra cultura social en el desarrollo agrícola de nuestra localidad.
 - Aprender a seleccionar y tratar semilla de Sacha inchi para su propagación.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, semilla de sachá inchi, tacarpo, machete y vestuario de campo (botas e impermeable), wincha y estacas.

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 22 personas.

II. INTRODUCCION:

Es importante conocer con quienes trabajamos, de donde venimos, cual es nuestra concepción sobre el medio que nos rodea y cual es nuestra cultura agrícola. Es frecuente que muchas instituciones den una atención superficial al conocimiento de las características sociales específicas de los grupos con las que trabajan. Se asume generalmente que estos son socialmente homogéneos, cometiendo un grave error.

Todos los grupos humanos son heterogéneos, y esta asociados a la desigual distribución de los recursos, condición de gran importancia que hace posible o no la adopción de una propuesta tecnológica, como por ejemplo el uso de compost a base de estiércol de vacunos, tiene estrecha relación con tener cierta cantidad de cabezas de ganado, y las familias que no lo tienen?

Por otro lado, para propagar especies técnicamente, es necesario seleccionar y tratar la semilla, parte del éxito del cultivo cuelga de esta actividad, la que muchos agricultores pasan por alto.

III. METODOLOGIA:

A fin de entender mejor que importancia tiene nuestra cultura social y agrícola, y como influye en el desarrollo de nuestra comunidad, hicimos ejemplos en grupos de costumbres agrícolas y sociales en nuestro lugar de origen y cuales de estas costumbres las hemos trasladado al lugar de residencia actual. Para esto, usamos papelotes, tarjetas, plumones y cinta adhesiva. Después del trabajo en grupo se expuesto en plenaria.

Por otro lado, hablando del cultivo de Sacha inchi, vimos el tema de propagación, utilizando semilla botánica, la importancia de tratarla y que diferencia hay al

sembrarla directamente en campo definitivo o hacer plántones para después instalarla en el terreno definitivo. Finalmente se evaluó el evento en forma participativa.

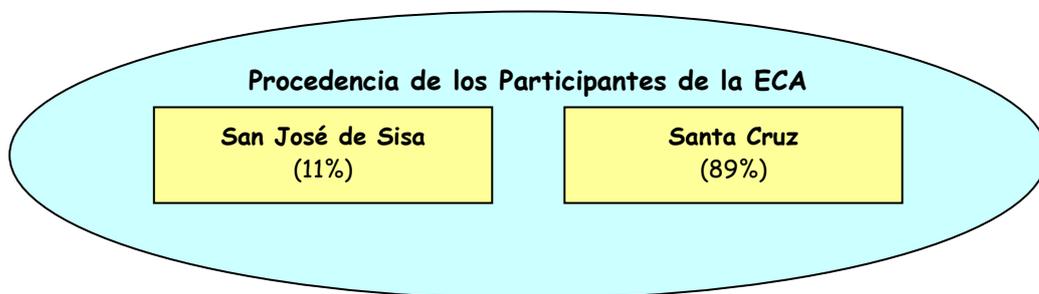
El desarrollo de actividades concernientes a esta quinta sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
9:00 - 9:15 am.	Registro de participantes.
9:15 - 9:30 am.	Hilo conductor - Sesión IV.
9:45 - 10:00 am.	Apertura de la Sesión V.
10:00 - 10:30 am.	Cultura social (trabajo en grupo)
10:30 - 11:00 am.	Cultura agrícola (trabajo en grupo)
11:00 - 11:30 am.	La semilla, desinfección y tipos de propagación.
11:30 -12:45 pm.	Salida a campo, Siembra de parcela demostrativa.
12:45 - 1:00 pm.	Evaluación del evento
1:00 pm.	Almuerzo.

III. RESULTADOS:

Cultura Social:

Todos los participantes de la ECA son oriundos de la provincia de El Dorado, el 11% proceden del Distrito de San José de Sisa y el 89% proceden del Sector Santa Cruz, por lo tanto no hay mucha importación de costumbres de otra zona.



Cultura agrícola:

Las actividades agropecuarias que practican los pobladores de Santa Cruz y Maray, es de subsistencia, no ambicionan con acumular riquezas en grandes cantidades, suficiente con generar ingresos para cubrir sus gastos primordiales (alimentación, vestimenta, algo de educación, diversión, equipamiento, etc.). Dentro del grupo, a pesar que la zona es propicia no cuentan con ganado vacuno, simplemente es una costumbre de la sierra, que a ellos no les gusta.

En otras palabras, son pocas las actividades agrícolas importadas, mantienen sus costumbres ancestrales.



Siembra de Sacha inchi:

En la Provincia El Dorado, la población conocen al Sacha inchi desde muchos años atrás, sus ancestros les dieron el habito de consumo, por lo tanto también heredaron el conocimiento de que la mejor forma de multiplicarse es por semilla. Pero no curiosearon los distanciamientos apropiados y la cantidad de semilla que se requiere para instalar una hectárea (2 - 3 Kg./Ha.); asimismo, se aprovechó para indicarles que la semilla botánica para propagar debe ser seleccionada y tratada. La recolección de semilla se debe hacer de un campo productivo de mas de 1 año de edad y de frutos que no hayan caído al suelo, pues no existe semilleros, ni producción y venta de semilla certificada. De preferencia utilizar semilla de la zona, por su comprobada adaptabilidad.

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de Productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 18 productores y todos provenientes de Santa Cruz.

V. EVALUACIÓN:

Al igual que la Sesión anterior en esta ocasión, se mantuvo el record, de acuerdo a resultados del humorómetro, donde se evaluó tres parámetro: Que le pareció el evento?, como se sintió usted hoy? y Como se desarrolló el facilitador?, todos respondieron sentirse satisfechos, en otros palabras el calificativo es 100% BUENO.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

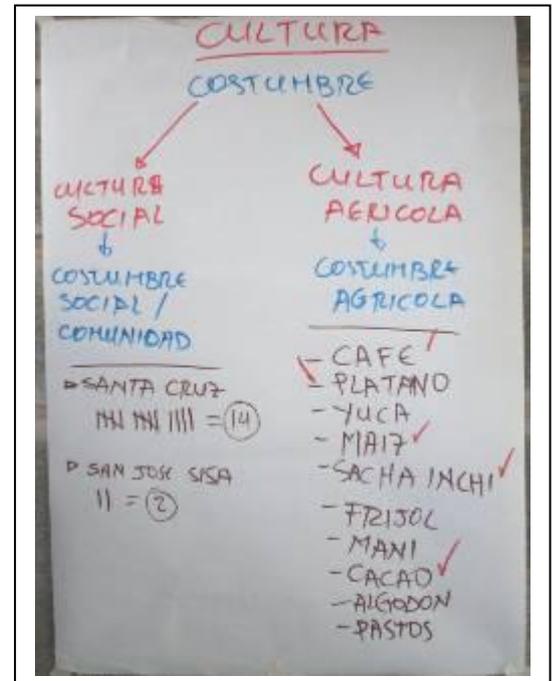
- Toda la cultura social y agrícola de los sectores de Santa Cruz y Maray ha sido poco intervenida, mantienen sus costumbres festivas, sus costumbres alimenticias, sus creencias esotéricas - medicinales, sus costumbres campesinas, etc. haciendo al Sacha inchi un cultivo importante para ellos, por ser nativo, ancestral en su alimentación y actualmente generador de ingresos económicos.
- La siembra de la parcela de Sacha inchi, se hizo con semilla botánica local, con dos semillas por golpe y un distanciamiento de 3 x 3 m., logrando un densidad de 1,111 plantas/Ha.
- De todos los participantes el 22% fueron mujeres y el 78 % hombres; asimismo, entre hombres y mujeres en 11% fueron jóvenes. Cabe señalar que para esta ocasión los del sector Maray brillaron por su ausencia.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 28 de Octubre del 2009.

Anexos:



LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
EVENTO : ECA El Dorado: Sesión V : Cultura Social, Cultura Agrícola y Siembra de Sacha Inchi.
 Sesión VI: Agroforestería, Cultivos Asociados y Malezas.
FECHA : 03 de Octubre del 2009
LUGAR : Centro Poblado Santa Cruz - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	Elinora Tuzama Tapullima	00919714	APROSI - El Dorado	<i>Elinora</i>
02	Mercedes Tuzama Tapullima	00941918	APROSI - El Dorado	<i>Mercedes</i>
03	Ricardo Tuzama Tuzama	00948040	APROSI - El Dorado	<i>Ricardo</i>
04	Grisaldo Tuzama Tuzama	00919091	APROSI - El Dorado	<i>Grisaldo</i>
05	Vilmerito Tuzama Tuzama	00917442	APROSI - El Dorado	<i>Vilmerito</i>
06	Adolfo Satalaya Tuzama	00942717	APROSI - El Dorado	<i>Adolfo</i>
07	Victor Raul Tapullima Tuzama	00918192	APROSI - El Dorado	<i>Victor</i>
08	Crisostomo Fasabi Tuzama	00917392	APROSI - El Dorado	<i>Crisostomo</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	Mateo Tapullima Fasabi	43164922	APROSI - El Dorado	<i>Mateo</i>
10	Segundo Fidel Tuzama Tuzama	00917338	APROSI - El Dorado	<i>Segundo</i>
11	Jorbán Tuzama Tapullima	43732918	APROSI - El Dorado	<i>Jorbán</i>
12	Felipe Riva Rodriguez	00932597	APROSI - El Dorado	<i>Felipe</i>
13	Robinson Tuzama Tuzama	00917471	APROSI - El Dorado	<i>Robinson</i>
14	Herwin Tuzama Tuzama	— —	APROSI - El Dorado	<i>Herwin</i>
15	Isaias Satalaya Tuzama	00931789	APROSI - El Dorado	<i>Isaias</i>
16	Raynith Tapullima Tapullima	43999674	APROSI - El Dorado	<i>Raynith</i>
17	Roemberto Ríos Riva	00918685	APROSI - El Dorado	<i>Roemberto</i>
18	Susana Parades Fasabando	40339915	Agencia Agraria - El Dorado	<i>Susana</i>
19	Eliseo Luis Saboya	80313272	Agencia Agraria - El Dorado	<i>Eliseo</i>
20	Juan Carlos Díaz García	42874748	Cooperativador	<i>Juan Carlos</i>
21	Rafael Villegas Córdoba	01123243	Facilitador	<i>Rafael</i>
22	Greiton Tuzama Fasabi	80450706	APROSI - El Dorado	<i>Greiton</i>
23				
24				

INFORME DE SESION DE ECA N° 06
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión VI** : Agroforestería, Cultivos Asociados y Malezas.
- **Sector** : Santa Cruz - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 03 de Octubre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 2:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Mejorar los conocimientos sobre Agroforestería y Cultivos asociados, y como se pueden implementar o mejorar en las parcelas agrícolas.
 - Conocer tipos de malezas y métodos de control.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, muestras de malezas, machete y vestuario de campo (botas e impermeable), wincha.

- **Refrigerio:** Se consideró refrigerio para 22 personas.

II. INTRODUCCION:

Agroforestería se refiere a sistemas y tecnologías de uso del suelo en los cuales las especies leñosas perennes (árboles, arbustos, palmas, etc.) se utilizan deliberadamente en el mismo sistema de manejo con cultivos agrícolas y/o producción animal, en alguna forma de arreglo espacial o secuencia temporal.

Cultivos asociados es un sistema de siembra que involucra el establecimiento de dos o más cultivos en la misma área de terreno. Los cultivos no necesariamente tienen que ser sembrados al mismo tiempo y la cosecha puede no coincidir, sin embargo, los cultivos ocupan el mismo terreno durante una parte significativa de su ciclo de crecimiento.

Las malezas son plantas indeseables que crecen junto con las plantas cultivadas, a las cuales interfieren su normal desarrollo. La competencia entre los diversos tipos de malezas, constituye un problema para el crecimiento de los cultivos. Las malezas compiten por nutrientes, agua, luz y espacio físico, con los cultivos alimentarios. Áreas donde la maleza es densa permiten la presencia de roedores, culebras e insectos. La maleza tiende a ser un problema en los huertos familiares que no tienen árboles de cubierta, finalmente, obstaculizan la cosecha, bien sea ésta manual o mecanizada.

III. METODOLOGIA:

Después de iniciar la sesión, previo refrescamiento de lo que se hizo en la sesión anterior, se trató el tema de Agroforestería y Cultivos asociados, definiendo conceptos y aclarando las diferencias, seguidamente se trabajó en grupos para plasmar ejemplos de ambos sistemas productivos. Posteriormente, se continuó con el tema de malezas, identificándolas y definiendo el tipo de control, incidiendo en el control integrado; asimismo, se confeccionó un malezario con muestras de especies

que ellos priorizaron como las mas importantes. Ya en la parte final, se hizo una faena de campo para continuar con la instalación de la parcela demostrativa, luego se terminó con la evaluación del evento utilizando la herramienta del humorómetro.

El desarrollo de actividades concernientes a esta sexta sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
2:00 - 2:10 pm.	Registro de participantes.
2:10 - 2:20 pm.	Hilo conductor - Sesión V.
2:20 - 2:30 pm.	Apertura de la Sesión VI.
2:30 - 3:00 pm.	Agroforestería.
3:00 - 3:30 pm.	Cultivos asociados (trabajo en grupo).
3:30 - 4:00 pm.	Malezas (trabajo en grupo).
4:00 - 4:45 pm.	Confección de malezario.
4:45 - 5:00 pm.	Evaluación del evento

III. RESULTADOS:

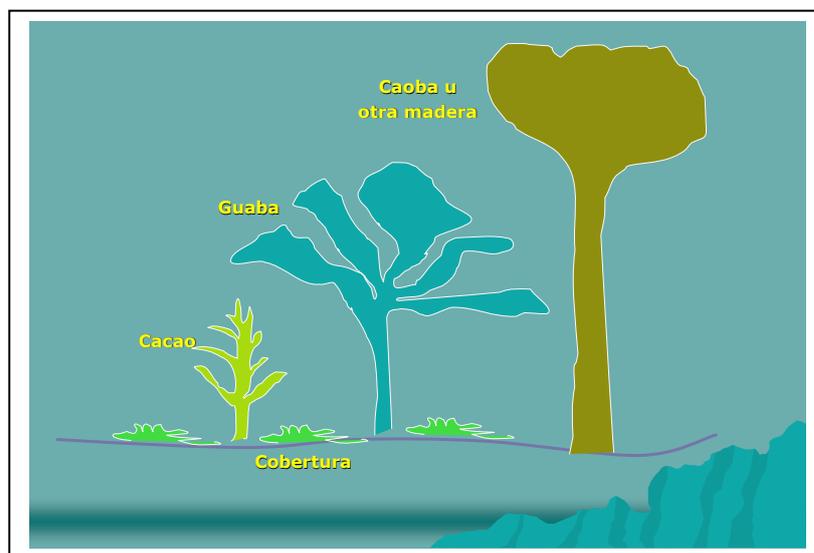
Agroforestería:

Existen 5 modelos de sistemas agroforestales más representativos en el país:

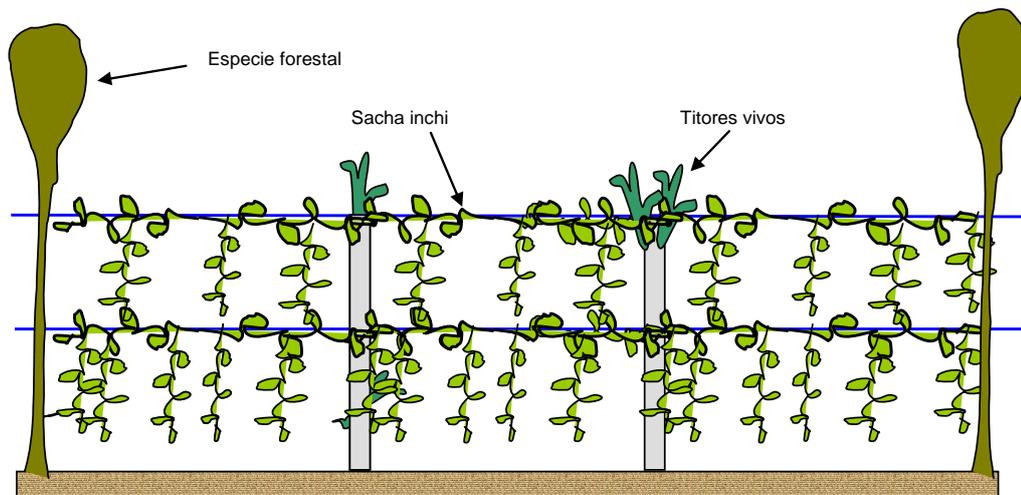
- Silvopastoril.
- Agrosilvicultura.
- Agrosilvopastoril.
- Cortinas rompevientos.
- Protección ribereña.

De estos sistemas, los mas comunes o los mas parecidos a los modelos que han implementado los productores de la zona norte de El Dorado son el Silvopastoril y el Agrosilvicultural

Propuesta para mejorar los sistemas actuales - Cacao



Propuesta para mejorar los sistemas actuales - Sacha inchi



Cultivos asociados:

Como costumbre ancestral asocian al cultivo de maíz y frijol, plátano y maíz, maíz y yuca, etc., lo único que les falta es ordenar mejor sus sembríos e incluir más componentes dentro de la asociación, considerando también los sembríos escalonados, para aprovechar mejores precios, al producir en los espacios de baja oferta en el mercado.

Malezas:

El control de malezas es una actividad agrícola muy importante, que distrae al agricultor casi el 50 % del tiempo que dedica a su chacra, siendo un fuerte motivo para inducirlos a buscar soluciones rápidas (aplicación de herbicidas). Existen prácticas culturales agroecológicas que fueron expuestas en este evento, que ayudan a reducir la presencia de malezas (uso de mulch, rotación de rastrojos, uso de coberturas - mantas, etc).

Por otro lado, los participantes identificaron 21 malezas importantes, y que ocupan gran parte de su tiempo en el control de las mismas. Entre ellas tenemos:

- Pega pega.
- Pacunga con espina.
- Arrocillo.
- Bolsa quihua.
- Cashucsha
- Amorocicuo.
- Ucsha.
- Achuni quihua.
- Cunguri quihua.
- Oveja quihua.
- Casha huasca
- Ayac mallaca.
- Palta quihua.
- Cuchi yuyo.
- Huaca quihua.
- Malva.
- Ishanga.
- Bervena quihua.
- Añalla ucsha.
- Airimbo.
- Ampato quihua

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de Productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 18 productores, todos procedentes de la zona de Santa Cruz.

V. EVALUACIÓN:

Al igual que la Sesión anterior en esta ocasión, se mantuvo el record, de acuerdo a resultados del humorómetro, donde se evaluó tres parámetros: Que le pareció el evento?, como se sintió usted hoy? y Como se desarrolló el facilitador?, todos respondieron sentirse satisfechos, en otras palabras el calificativo es 100% BUENO.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

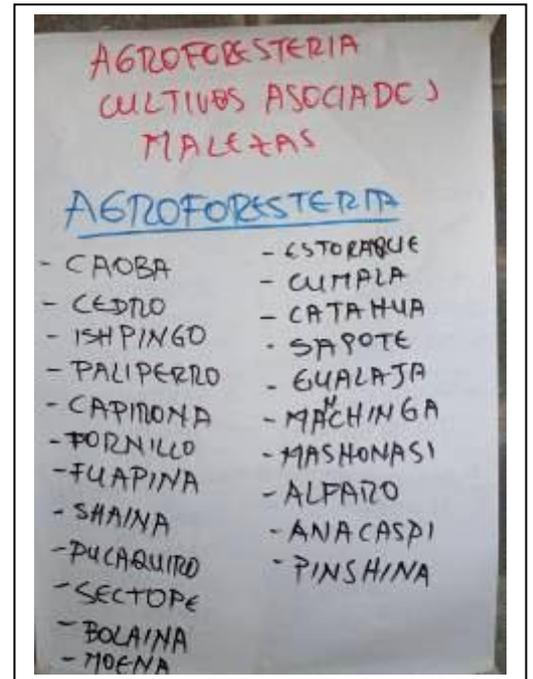
- En el sistema de producción de Sacha inchi que se predica (Postes vivos de erytrina + alambre), se pueden mejorar aun, con la incorporación de algunas especies forestales de copa alta, compacta y de poca sombra, como por ejemplo el pino chuncho.
- En el caso de los sistemas agroforestales, el sistema que vienen implementando es con el cacao, pero no están instalando especies forestales de valor comercial, se recomendó la instalación de ciertas especies (Caoba, tornillo, cedro, pino chuncho, capirona, fuapina, pucaquiro, estoraque, bolaina, etc), que no sean alelopáticas y que se siembren a un distanciamiento mínimo de 20 x 20 m.
- Con el listado de especies de malezas mencionado líneas arriba, se confeccionó un Malezario, permitiendo la plena identificación y reconocer la importancia que toman estas dentro de sus cultivos.
- El 22% de los participantes fueron mujeres y el 78% fueron hombres; asimismo, entre hombres y mujeres en 11% fueron jóvenes. Nuevamente el sector de Maray hicieron caso omiso a la invitación.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 03 de Noviembre del 2009.

Anexos:



LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
EVENTO : ECA El Dorado: Sesión V : Cultura Social, Cultura Agrícola y Siembra de Sacha Inchi.
 Sesión VI: Agroforestería, Cultivos Asociados y Malezas.
FECHA : 03 de Octubre del 2009
LUGAR : Centro Poblado Santa Cruz - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	Elinora Tusanama Tapullima	00919714	APROSI - El Dorado	<i>Elinora</i>
02	Mercedes Tusanama Tapullima	00941918	APROSI - El Dorado	<i>Mercedes</i>
03	Ricardo Tusanama Tusanama	00948040	APROSI - El Dorado	<i>Ricardo</i>
04	Grisaldo Tusanama Tusanama	00919091	APROSI - El Dorado	<i>Grisaldo</i>
05	Vilmerito Tusanama Tusanama	00917442	APROSI - El Dorado	<i>Vilmerito</i>
06	Adolfo Satalaya Tusanama	00942717	APROSI - El Dorado	<i>Adolfo</i>
07	Victor Raul Tapullima Tusanama	00918192	APROSI - El Dorado	<i>Victor</i>
08	Crisostomo Fasabi Tusanama	00917392	APROSI - El Dorado	<i>Crisostomo</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	Mateo Tapullima Fasabi	43164922	APROSI - El Dorado	<i>Mateo</i>
10	Segundo Fidel Tusanama Tusanama	00917338	APROSI - El Dorado	<i>Segundo</i>
11	Jorbán Tusanama Tapullima	43732918	APROSI - El Dorado	<i>Jorbán</i>
12	Felipe Riva Rodriguez	00932597	APROSI - El Dorado	<i>Felipe</i>
13	Robinson Tusanama Tusanama	00917471	APROSI - El Dorado	<i>Robinson</i>
14	Herwin Tusanama Tusanama	— —	APROSI - El Dorado	<i>Herwin</i>
15	Isaias Satalaya Tusanama	00931789	APROSI - El Dorado	<i>Isaias</i>
16	Raynith Tapullima Tapullima	43999674	APROSI - El Dorado	<i>Raynith</i>
17	Roemberto Ríos Riva	00918685	APROSI - El Dorado	<i>Roemberto</i>
18	Susana Parades Fasabando	40339915	Agencia Agraria - El Dorado	<i>Susana</i>
19	Eliseo Luis Saboya	80313272	Agencia Agraria - El Dorado	<i>Eliseo</i>
20	Juan Carlos Díaz García	42874748	Cooperativador	<i>Juan Carlos</i>
21	Rafael Villegas Córdoba	01123243	Facilitador	<i>Rafael</i>
22	Greiton Tusanama Fasabi	80450706	APROSI - El Dorado	<i>Greiton</i>
23				
24				

INFORME DE SESION DE ECA N° 07
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión VII** : Poda de Sacha inchi y tutores vivos.
- **Sector** : Santa Cruz - San Jose de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 17 de Octubre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 9:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer y aprender los tipos de podas que se realizan en el Sacha inchi y tutores vivos.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, tijeras de podar, lejía de lavar, machete y vestuario de campo (botas e impermeable), wincha.

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 21 personas.

II. INTRODUCCION:

La Poda es una operación que consiste en eliminar de las plantas leñosas las ramas y ápices de ramas para aliviar la carga que imponen al resto del individuo, para erradicar enfermedades o elementos lesionados, para aumentar la cantidad y calidad de flores o frutos, para guiar ciertas partes hacia posiciones favorables para la salud de la planta o para dar a ésta alguna **forma artificial**.

El viento, el hielo, la nieve y la carga excesiva de frutos se encargan de podar las plantas de **forma natural**. Pero esta poda natural por lo general deja lesiones o heridas que cicatrizan despacio y quedan expuestas a la putrefacción y las enfermedades.

En el caso del Sacha inchi tiene mucha importancia el desarrollo de tres tipos de podas: La poda de formación, la poda productiva y la poda sanitaria, caso contrario se crean plantas ansiosas y desordenadas, que se llenan de follaje y descuidan la producción de frutos.

III. METODOLOGIA:

Después de impartir los conocimientos teóricos sobre Podas, su importancia y que tipos de podas le corresponde a las plantaciones de Sacha inchi y los tutores vivos que sirven como sostén a dicho cultivo, se realizó la práctica. Para esta actividad se utilizó una tijera de podar, previamente desinfectada (con solución de lejía de lavar) y se procedió a podar plantaciones productoras, instaladas en el predio de la señora Mirian López Cenon, participante de la ECA. Primero se hizo la demostración por el facilitador y posteriormente los alumnos de la ECA procedieron a practicar. Posteriormente nos trasladamos a la parcela demostrativa, para realizar algunas labores de manejo y finalmente se evaluó el evento en forma participativa.

El desarrollo de actividades concernientes a esta séptima sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
9:00 - 9:10 am.	Registro de participantes.
9:10 - 9:20 am.	Hilo conductor - Sesión VI.
9:20 - 9:40 am.	Apertura de la Sesión VII.
9:40 - 10:00 am.	Poda de Sacha inchi: De formación, de mantenimiento y Sanitaria
10:00 - 10:20 am.	Poda de Tutores: De formación y de Mantenimiento
10:20 - 12:45 pm.	Práctica: Poda de Sacha inchi y tutores en la parcela demostrativa.
12:45 - 1:00 pm.	Evaluación del evento
1:00 pm.	Almuerzo.

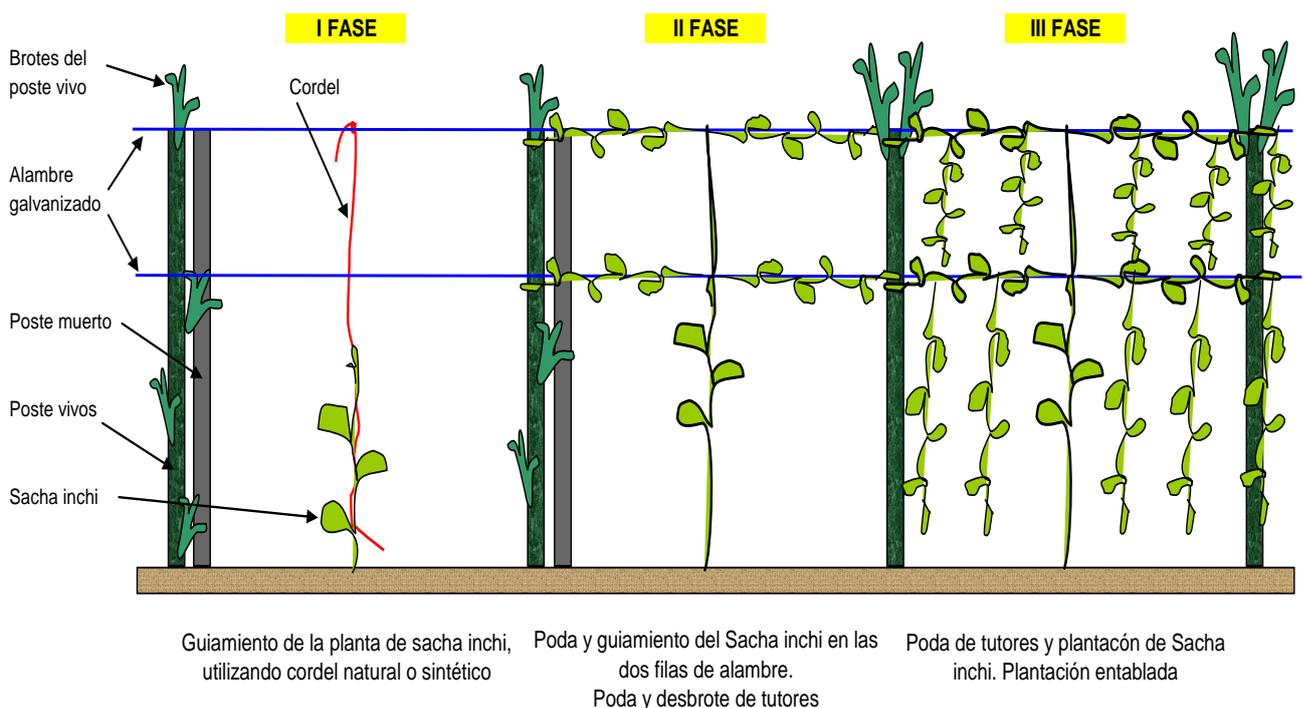
III. RESULTADOS:

Existen 5 tipos de podas más comunes:

- Poda de formación.
- Poda productiva.
- Poda sanitaria
- Poda de renovación.
- Poda estética.

Todas estas podas se pueden practicar en el cultivo de Sacha inchi, pero las que mas nos interesan son la poda de formación, la poda productiva y la poda sanitaria. Para el Sacha inchi, la poda productiva es la que demanda mas mano de obra, y se debe hacer por lo menos cada 3 meses. En caso de los tutores vivos (postes de eritrina) se recomienda la poda de formación y de mantenimiento; esta última a fin de disponer de brotes necesarios para mantenerse como poste vivo sin perjudicar a la plantación de Sacha inchi.

PODA DE SACHA INCHI Y DE TUTORES VIVOS



IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 18 productores.

- 17 productores de Santa Cruz.
- 1 productor de Maray.

V. EVALUACIÓN:

De acuerdo a resultados del humorómetro, evaluado por los participantes de la ECA, en la que se hicieron tres preguntas, respondieron: Que le pareció el evento? 100 % Bueno; Como se sintió usted hoy?, 100% Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se tiene un calificativo de Bueno, aprobado por el 100% de los participantes.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

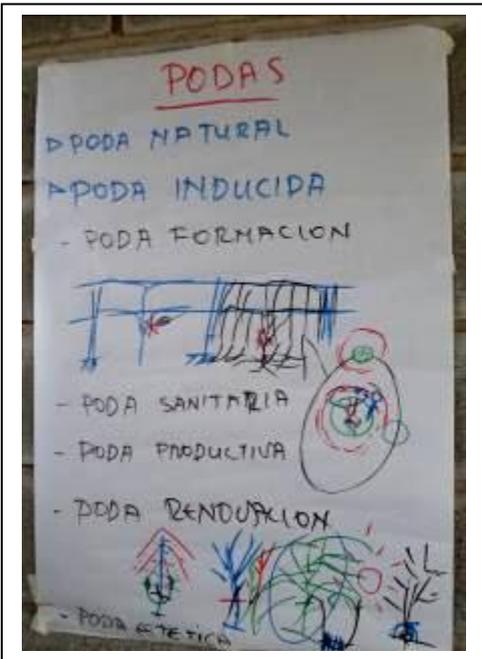
- Los productores de Sacha inchi de Santa Cruz y Maray no realizan ningún tipo de poda en dicho cultivo, por diferentes motivos: desconocimiento de cómo hacerlo, no le encuentran importancia, les da pena cortar las ramas de la planta, etc.
- El hecho de no hacer podas puede reducir rendimientos de hasta un 30%, sin considerar las pérdidas por problemas fitosanitarios, los nutrientes se distraen formando hojas y ramas, descuidando la formación de frutos.
- La práctica de poda se hizo en la parcela demostrativa (fundo del sr. Vilmerto Tuanama), tanto en las plantaciones de Sacha inchi como en los tutores vivos. En algunas plantas se hizo poda radical, por necesidad técnica, causando admiración a los participantes de la ECA, pues para ellos es novedad esta labor.
- El 33% de los participantes fueron mujeres y el 67% fueron hombres; de todos los participantes el 11% fueron jóvenes. En esta ocasión el sector de Maray honraron con el 6% del total de los participantes.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 06 de Noviembre del 2009

Anexos:



EVALUACION SESION VII
17-10-09

PARAMETROS	☹️ MALO	😐 REGULAR	😊 BUENO
COMO SE SENTIO HOY LISTED			✓✓✓
QUE LE PARECIO EL EVENTO			✓✓✓
COMO EVALUA AL FACILITADOR			✓✓✓
TOTAL			144



LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
 EVENTO : ECA El Dorado: Sesión VII: Poda de Sacha inchi y Tutores
 Sesión VIII: Manejo Integrado de Plagas (MIP)
 FECHA : 17 de Octubre del 2009
 LUGAR : Santa Cruz – San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999674	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	
02	ELIZABETH TUANAMA TAPULLIMA	00919714	" " " "	
03	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	" " " "	
04	ALVARO TUANAMA TUANAMA	00118912	" " " "	
05	BENIGNO TUANAMA TUANAMA	00917442	" " " "	
06	CRISOSTOMO FASABI TUANAMA	00917392	" " " "	
07	GAUDIER TUANAMA TUANAMA	00942990	" " " "	
08	GRACIANO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	VICTOR RAMO TAPULLIMA TUANAMA	00918192	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	
10	SEGUNDO FIDEL TUANAMA TUANAMA	00917338	" " " "	
11	ROBINSON TUANAMA TUANAMA	00917471	" " " "	
12	ERAN TUANAMA TUANAMA	EN TRAMITE	" " " "	
13	PATRICIO FASABI MOZOMBITE	00919303	" " " "	
14	MATEO TAPULLIMA FASABI	43164922	" " " "	
15	FELIPE RIVA RODRIGUEZ	00932597	" " " "	
16	LIRVIA TUANAMA TUANAMA	00942340	" " " "	
17	ALICIA TUANAMA TUANAMA	00942554	" " " "	
18	LUPITH TUANAMA TUANAMA	00942557	" " " "	
19	Gonzalo Paredes Torres	01086224	AGENCIA AGR. EL DORADO	
20	JESUS PINEDO GURRAS	01065828	AGENCIA Agr. EL DORADO	
21	RARDEL VILLEGAS CORDOVA	01123243	FACILITADOR	
22				
23				
24				

INFORME DE SESION DE ECA N° 08
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión VIII** : Manejo Integrado de Plagas.
- **Sector** : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 17 de Octubre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 2:00 p.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer y diferenciar que son plagas y enfermedades y saber quienes lo ocasionan.
 - Conocer el concepto de Manejo Integrado de Plagas y los diferentes métodos de control.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, cartulina, muestras de insectos, alfileres, pegamento uhu y lámina de tecnopor.

- **Refrigerio:** Se consideró refrigerio para 21 personas.

II. INTRODUCCION:

El Manejo Integrado de Plagas (MIP), es un enfoque que busca conjugar las ventajas de diferentes métodos de control, de acuerdo a las condiciones específicas de cada caso o cultivo. De igual forma, supera el viejo concepto de erradicar o exterminar todos los animales, insectos, microorganismos, etc. del campo de cultivo, buscando más bien mantenerlos en un nivel de población que no ocasione daños.

Según el MIP, la elección de uno o varios métodos debe sustentarse en un conocimiento profundo sobre:

- El cultivo, su estado de desarrollo y sus niveles de resistencia y tolerancia.
- La plaga o enfermedad, su ciclo de vida, los daños que causa, sus hábitos o preferencias y su nivel de vulnerabilidad.
- Los insectos-benéficos que puedan convertirse en enemigos naturales de la plaga y ser usados como controladores biológicos.
- Las condiciones ambientales que pueden favorecer o limitar el avance de la plaga o enfermedad.

III. METODOLOGIA:

Haciendo un breve resumen de lo tratado en la sesión anterior se dio inicio a esta sesión, formando 4 grupos para identificar y describir una plaga agrícola en los cultivos de Cacao, Maíz, fríjol y Sacha inchi, luego cada grupo eligió un relator para que exponga en plenaria. Continuando con el evento, el facilitador hizo algunas comentarios y/o aclaraciones de la exposiciones, posteriormente habló en forma general sobre plagas y enfermedades, cuales son sus agentes causales, como se clasifican y los métodos de control (Manejo Integrado de Plagas - MIP). Como parte

práctica, se elaboró un insectario con las muestras que aportaron cada participante, la clasificación de las muestras se hizo en dos momentos, la primera de acuerdo a sus piezas bucales y la segunda de acuerdo a su taxonomía en el nivel de orden.

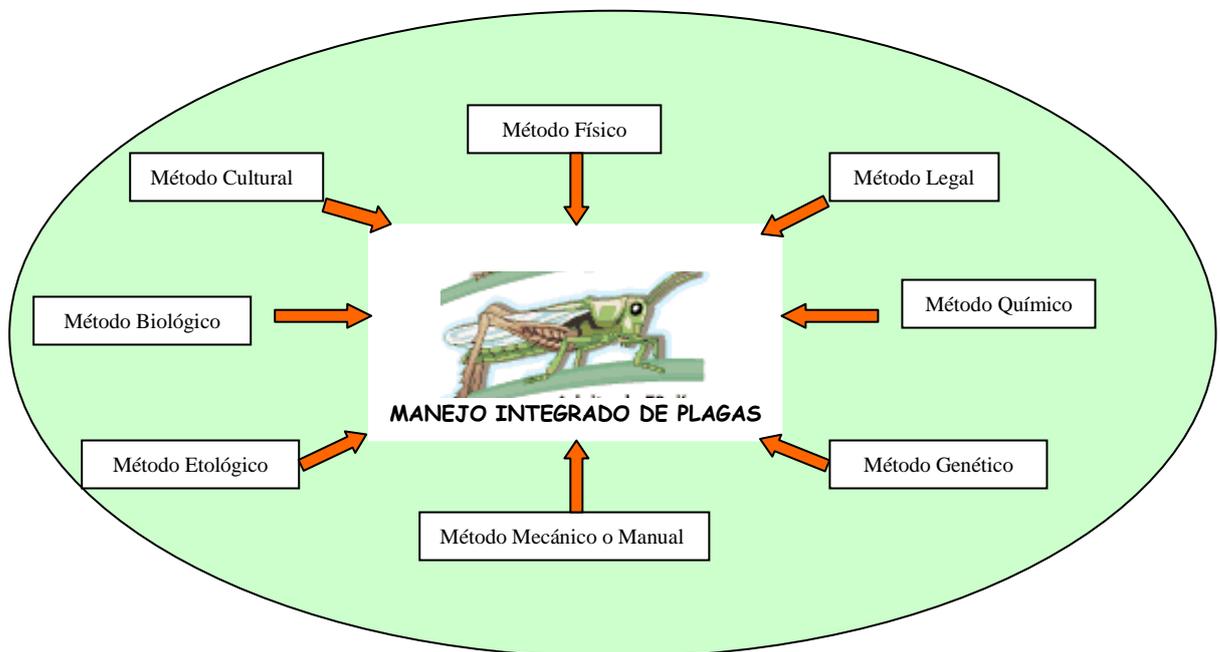
Para culminar la sesión se hizo una evaluación participativa utilizando la herramienta del humorómetro.

El desarrollo de actividades concernientes a esta octava sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
2:00 - 2:10 pm.	Registro de participantes.
2:10 - 2:20 pm.	Hilo conductor - Sesión VII.
2:20 - 2:30 pm.	Apertura de la Sesión VIII.
2:30 - 3:00 pm.	Identificación y descripción de una plaga agrícola (trabajo en grupo).
3:00 - 3:20 pm.	Generalidades sobre plagas y enfermedades.
3:20 - 4:00 pm.	Manejo Integrado de Plagas (MIP).
4:00 - 4:45 pm.	Elaboración de insectario (trabajo en grupo).
4:45 - 5:00 pm.	Evaluación participativa del evento

III. RESULTADOS:

- Existen varios métodos de control de plagas, que la ejecución de varios de éstos se denomina Manejo Integrado de Plagas (MIP): Los métodos mas conocidos son:



- De todos estos Métodos de control que anunciamos, solo el 25% conocen y aplican (Método de Control Físico - quema de chacras y Método de Control Químico - uso de pesticidas), los demás métodos conocen algo pero no lo aplican, o desconocen totalmente de que se trata y como se hace.

- Según los productores las Plagas mas importantes son los insectos, seguido por los hongos:

Insectos:	Hongos:
<ul style="list-style-type: none"> - Manchador (Chinche - Cacao). - Rodillero (Gusano - S inchi). <i>Es un hongo</i> - Molotoa (Coleóptero - Frijol). - Voleador (Gusano cogollero - Maíz). - Polillas (perforan los granos). - Grillos (cortan plantas pequeñas). - Mariposas (chupan a las plantas). - Moscas (contaminan alimentos). - Hormigas (cortan hojas de plantas). - Arañas (manchan las hojas). <i>no es insecto.</i> - Zancudos (Chupan sangre) 	<ul style="list-style-type: none"> - Secado de la planta. - Pintas en las hojas. - Manchas grandes en la hoja. - Pudrición de raíz. - Pudrición de ramas. - Manchado de frutos. - Pudrición de frutos. - Polvo blanco en los frutos.

Existe desconocimiento sobre las etapas de desarrollo del insecto, en que momento son las que hacen daño, por ejemplo las mariposas creen que toda la vida son mariposas, pero no han identificado que solo el estado larval es lo que hace daño. Otro ejemplo tenemos, que el Cronartium (hongo que provoca nódulos en el tallo del Sacha inchi), piensan que lo ocasiona un insecto, y si tendrían que controlarlo su método estaría fuertemente herrado. Así como estos ejemplos hay varios, tarea que nos toco dejarlo bien claro.

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de Productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 18 productores.

- 17 productores de Santa Cruz.
- 1 productor de Maray.

V. EVALUACIÓN:

Para la evaluación del evento se valió de la herramienta el humorómetro, donde los participantes de la ECA contestaron tres interrogantes: Que le pareció el evento? 100 % Bueno; Como se sintió usted hoy?, 100% Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se tiene el calificativo de Bueno, aprobado por el 100% de los participantes.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- En la zona de Santa Cruz y Maray, utilizan escasos productos químicos para el control de plagas, los herbicidas son los mas preferidos dentro del grupo de pesticidas.
- Hablando del Sacha inchi, tenemos pocas plagas importantes, como: grillo (corta plantas pequeñas), Fusarium (pudrición de raíz) y Cronartium (nódulos en los tallos), los daños no son muy significativos, quitando iniciativas al uso de agroquímicos.

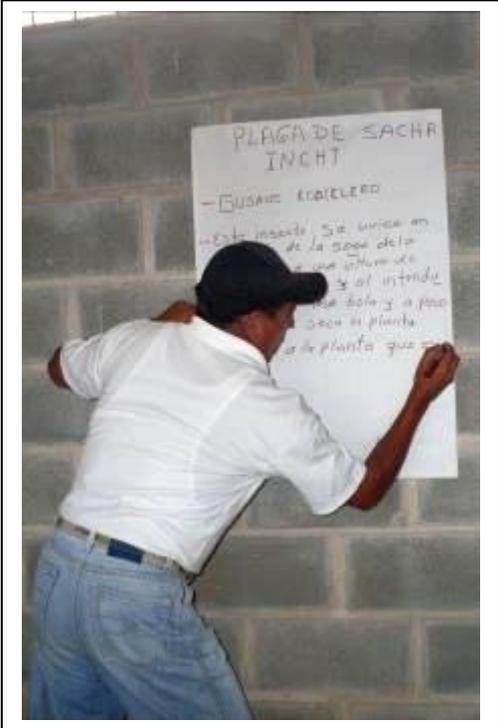
- El Manejo Integrado de Plagas (MIP), esta referido a la combinación de todos los métodos de control posible, dejando al control químico como última opción, mensaje que fue impartido ante los participantes de la ECA.
- En la elaboración del insectario se clasificó las muestras insectiles a nivel de piezas bucales, tema importante para determinar los métodos de control, como también se clasificó taxonómicamente hasta el nivel de órdenes.
- El 33% de los participantes fueron mujeres y el 67% fueron hombres; de todos los participantes el 11% fueron jóvenes. En esta oportunidad los participantes de Maray llegaron al 6% del total.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 09 de Noviembre del 2009

Anexos:





LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
 EVENTO : ECA El Dorado: Sesión VII: Poda de Sacha inchi y Tutores
 Sesión VIII: Manejo Integrado de Plagas (MIP)
 FECHA : 17 de Octubre del 2009
 LUGAR : Santa Cruz – San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999674	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	
02	ELIZABETH TUANAMA TAPULLIMA	00919714	" " " "	
03	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	" " " "	
04	ALVARO TUANAMA TUANAMA	00118912	" " " "	
05	BENIGNO TUANAMA TUANAMA	00917442	" " " "	
06	CRISOSTOMO FASABI TUANAMA	00917392	" " " "	
07	GAUDIER TUANAMA TUANAMA	00942990	" " " "	
08	GRACIANO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	VICTOR RAMO TAPULLIMA TUANAMA	00918192	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	
10	SEGUNDO FIDEL TUANAMA TUANAMA	00917338	" " " "	
11	ROBINSON TUANAMA TUANAMA	00917471	" " " "	
12	ERAN TUANAMA TUANAMA	EN TRAMITE	" " " "	
13	PATRICIO FASABI MOZOMBITE	00919303	" " " "	
14	MATEO TAPULLIMA FASABI	43164922	" " " "	
15	FELIPE RIVA RODRIGUEZ	00932597	" " " "	
16	LIRVIA TUANAMA TUANAMA	00942340	" " " "	
17	ALICIA TUANAMA TUANAMA	00942554	" " " "	
18	LUPITH TUANAMA TUANAMA	00942557	" " " "	
19	Gonzalo Paredes Torres	01086224	AGENCIA AGR. EL DORADO	
20	JESUS PINEDO GURRAS	01065828	AGENCIA Agr. EL DORADO	
21	RAPHEL VILLEGAS CORDOVA	01123243	FACILITADOR	
22				
23				
24				

INFORME DE SESION DE ECA N° 09
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión IX** : Control orgánico de plagas, Preparación de biocidas y Trampas de insectos.
- **Sector** : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 31 de octubre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 9:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer que es control orgánico de plagas y cual es su importancia en la agricultura.
 - Aprender a preparar soluciones biocidas y trampas de insectos plagas.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, cartulina, muestras de plantas biocidas, mecheros, bandejas, baldes de plástico, plástico amarillo, aceite de motor 2T, atrayente, botellas de plástico descartable y malla colador.

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 25 personas.

II. INTRODUCCION:

Actualmente las políticas agrarias, la demanda de alimentos y el cambio climático, esta condicionando a la humanidad conciliar mejor sus quehaceres con las leyes de la naturaleza, a fin de alterar tan rápido los habitat que cada grupo de seres vivientes tenemos.

La actividad agrícola, genera grandes movimientos de materia orgánica, transformándola en alimentos para los humanos, como también para las plantas, insectos y otros seres acompañantes. Gran parte del tiempo de la actividad agrícola esta dedicada a la lucha y competencia con las plagas por el alimento, siendo el hombre el que tiene poder y las decisiones para elegir quienes continúan viviendo. En ese accionar, muchas veces se equivoca y ocasiona un desequilibrio biológico que trae a la larga muchas consecuencia negativas, como por ejemplo el uso de pesticidas para el control de plagas, volviendo a estas dentro de un tiempo mas resistentes y con alteraciones genéticas de diferente comportamiento al de sus progenitores.

Bajo esta premisa sintetizada, pretendemos ampliar los conocimientos hacia la agricultura orgánica, que no solo trata de producir alimentos en forma natural, sino también respetar la vida animal, el medio ambiente y al mismo tiempo respetar el espacio de las comunidades rurales.

III. METODOLOGIA:

La sesión se inició con el refrescamiento de conocimientos sobre la sesión anterior, que tiene mucha relación con los temas que tratamos en esta oportunidad. Antes de pasar a la fase práctica, hablamos en forma general de control orgánico de plagas y

cual es su importancia en nuestra vida agrícola; para que se entienda mejor, se formó 3 grupos con los participantes, para identificar las principales plagas y su control de 3 cultivos (Maíz, Cacao, fríjol y Sacha inchi). Seguidamente, con las muestras de plantas solicitadas en la sesión anterior, se elaboraron soluciones biocidas, que fueron probadas por cada participante en sus fincas.

Posteriormente, previa explicación de los principios sobre trampas de insectos, utilizando materiales caseros se confeccionó tres tipos de trampas: trampas de luz, trampas con atrayentes y trampas amarillas.

Finalmente, se evaluó el evento en forma participativa, utilizando la herramienta del humorómetro.

El desarrollo de actividades concernientes a esta novena sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
9:00 - 9:10 am.	Registro de participantes.
9:10 - 9:20 am.	Hilo conductor - Sesión VIII.
9:20 - 9:30 am.	Apertura de la Sesión IX.
9:30 - 10:00 am.	Generalidades sobre control orgánico de plagas.
10:00 - 10:30 am.	Trabajo grupal: Identificación y descripción de plagas principales/cultivo
10:30 - 11:30 am.	Preparación de solución de biocidas.
11:30 - 12:45 pm.	Preparación de trampas de insectos: de luz, amarillas y de atrayentes.
12:45 - 1:00 pm.	Evaluación del evento
1:00 pm.	Almuerzo.

III. RESULTADOS:

Control orgánico de plagas:

Toda forma de control de plagas usando métodos que no incluya el uso de pesticidas se denomina **Control Orgánico**, y para esta sesión utilizamos plantas biocidas y repelentes, que no son mas que restos vegetales (raíz, tallo, hojas, flores y semillas) que por sus características propias de astringentes (constreñir, etc.), grado de pulgencia (picante y/o repugnante), amargos y productos químicos de su esencia, controla todo el complejo de plagas y enfermedades de cultivos, dependiendo de su variedad y dosis correspondiente. Asimismo, como otra forma de control de plagas se confeccionaron diversos tipos de trampas de insectos.

Preparación de biocidas:

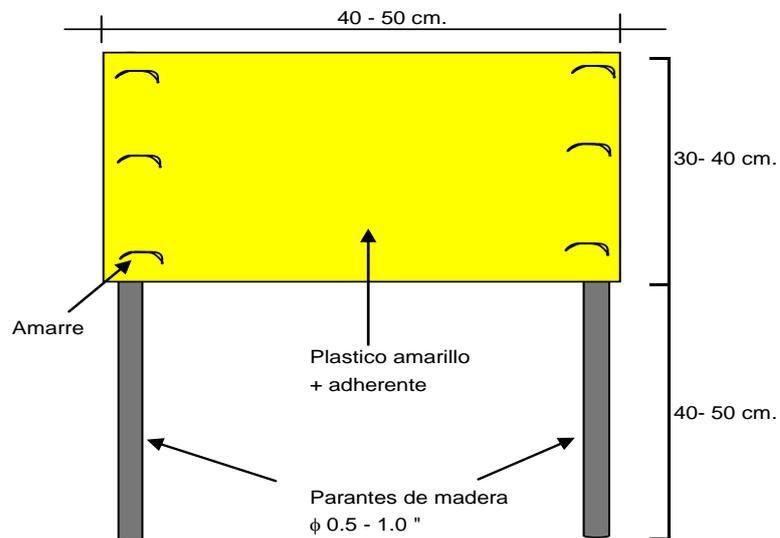
Utilizando plantas de disponibilidad local se prepararon 9 tipos de biocidas:

- Ají: Control de áfidos y orugas.
- Ajo: Controla áfidos, chinches y hongos.
- Cebolla: Controla pulgones, ácaros y hongos.
- Cola de caballo: Controla hongos.
- Guanábana: Controla chinches y piojos.
- Hierba buena: Controla gorgojos y ácaros.
- Papaya: controla hongos.
- Tabaco: Controla mosca blanca, trips, orugas y roya.
- Ortiga: Controla hongos.

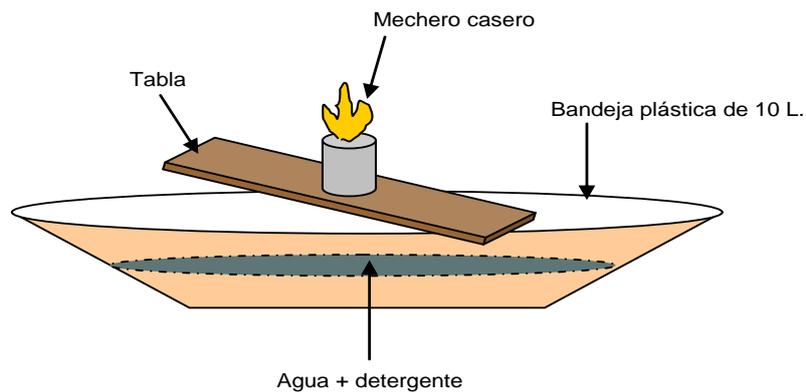
Trampas de insectos:

De forma fácil y práctica se confeccionaron tres tipos de trampas para insectos:

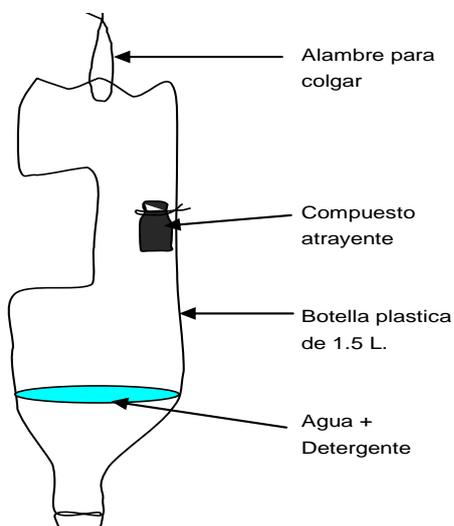
- **Trampa amarilla:** Para atraer lepidópteros diurnos.



- **Trampa de luz:** Para atraer lepidópteros nocturnos.



- **Trampa atrayente:** Para atraer coleópteros curculionidos (broca).



IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de Productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 22 productores:

- 21 productores de Santa Cruz.
- 1 productor de Maray.

V. EVALUACIÓN:

Los resultados del humorómetro fueron los siguientes: Que le pareció el evento? 100 % Bueno; Como se sintió usted hoy? 100 % Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se tiene un calificativo del 100% Bueno.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- El 50 % de los participantes conocen sobre el efecto que tiene algunas plantas sobre los insectos (el barbasco), pero no lo ponen en práctica, el resto apuestan por la incredibilidad.
- En la zona de Santa cruz y Maray los productores tienen áreas pequeñas de cultivos y lo hacen de forma diversificada, evitando que las plagas se masifiquen. Este tipo agricultura es ideal para iniciar programas orgánicos, y el control de plagas es una actividad importante que se podría trabajar fácilmente.
- Como caso práctico se prepararon 9 tipos de biocidas utilizando plantas como: Ají, cebolla, Ajo, Cola de Caballo, Hierba buena, Papaya, Tabaco, Manzanilla y Ortiga. Estas y otras especies existen en la comunidad, que pueden utilizarse solas o mezcladas a fin de potenciar su efecto biocida.
- Como otro método controlar los insectos plagas, es a través de las trampas y para esta ocasión utilizando materiales locales se elaboraron 3 tipos de trampas para insectos: trampa de luz, trampa amarilla y trampa atrayente.
- De todo el grupo de alumnos el 32% fueron mujeres y el 9% jóvenes. En este grupo de participantes el 9% fueron personas mayores de edad y presentan dificultad para leer.
- Para confirmar si hace efecto los purines preparados en la ECA, se encomendó a cada participante probar en determinados tipos de plagas y registrar los resultados.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 11 de Noviembre del 2009

Anexos:





LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
 EVENTO : ECA El Dorado: Sesión IX: Control orgánico de plagas, preparación de biocidas y trampas
 Sesión X: Abonamiento, elaboración de compost y Humus
 FECHA : 31 de Octubre del 2009
 LUGAR : Santa Cruz – San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
C1	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>[Handwritten Signature]</i>
C2	ROBINSON TUANAMA TUANAMA	00917471	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C3	HERNAN TUANAMA TUANAMA	EN TRAMITE	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C4	PATRICIO FASABI MOCOMBITE	00919303	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C5	EUCORO TUANAMA TAPULLIMA	00919714	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C6	JORWIN TUANAMA TAPULLIMA	43732918	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C7	VICTOR RAUL TAPULLIMA TUANAMA	00918192	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C8	MATEO TAPULLIMA FASABI	43164922	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
C9	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999674	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>[Handwritten Signature]</i>
10	ALICIA TUANAMA TUANAMA	00942554	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
11	LUPITA TUANAMA TUANAMA	00942557	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
12	ALFONSO TUANAMA TUANAMA	00118912	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
13	GRESALDO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
14	ADOLFO SATALAYA TUANAMA	00942717	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
15	GALTIER TUANAMA TUANAMA	00942990	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
16	ARTEMIO TUANAMA TUANAMA	MUNIC. DE SISA	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
17	VILMERIO TUANAMA TUANAMA	06917448	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
18	SEGUNDO FIDEL TUANAMA TUANAMA	00917338	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
19	SEGUNDO ROBERTO SATALAYA TUANAMA	00919996	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
20	RAYNITH TUANAMA TUANAMA	00948010	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
21	Gonzalo Paradies Torres	01086224	Agenc. Ag. El Dorado	<i>[Handwritten Signature]</i>
22	RAPACL VILLEGAS CORDOVA	011232413	FACILITADOR	<i>[Handwritten Signature]</i>
23	LIRVIA TUANAMA TUANAMA	00942340	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>[Handwritten Signature]</i>
24	REMBERTO RIOS RIVA	00918685	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
25	JESUS PINEDO GUERRA	01065828	AGENCIA AGE. EL DIVISOR	
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

INFORME DE SESION DE ECA N° 10
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión X** : Abonamiento, Elaboración de Compost y Humus.
- **Sector** : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 31 de Octubre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 2:00 pm.

- **Objetivo:**
 - Conocer que es abonamiento orgánico y cual es la diferencia entre Compost y Humus.
 - Aprender a preparar Compost utilizando insumos locales.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, palana, machete, vestuario de campo (botas e impermeable), restos vegetales, excremento animal, ceniza y tierra.

- **Refrigerio:** Se consideró refrigerio para 25 personas.

II. INTRODUCCION:

La necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos sintéticos en los distintos cultivos, está obligando a la búsqueda de alternativas fiables y sostenibles. En la agricultura ecológica, se le da gran importancia a este tipo de abonos, y cada vez más, se están utilizando en cultivos intensivos.

No podemos olvidarnos la importancia que tiene mejorar diversas características físicas, químicas y biológicas del suelo, y en ese sentido, este tipo de abono juega un papel fundamental.

Uno de los factores más importantes de la fertilidad del suelo es el nivel de materia orgánica del mismo. La materia orgánica mejora la estructura del suelo y por lo tanto permite que el suelo resista la erosión, contenga más agua sin encharcarse, permanezca húmedo más tiempo durante períodos secos y contenga mayores reservas de nutrientes para las plantas.

Durante las últimas décadas la presión económica así como la creciente demanda de alimentos, ha dado lugar a la explotación de cultivos intensivos a gran escala, utilizando cada vez mayores cantidades de fertilizantes químicos inorgánicos y contemplando solamente la nutrición de los cultivos a corto plazo, olvidando cada vez más, el factor "natural" de la fertilidad misma de los suelos, que permite al productor hacer su finca sustentable y sostenible.

III. METODOLOGIA:

Después del refrescamiento de conocimientos sobre las actividades realizadas en la sesión anterior, se formaron 3 grupos, para describir un tipo de abono orgánico producido en la zona y como se usa, seguidamente cada grupo a través de un relator hizo conocer en plenaria los resultados de su trabajo.

Posteriormente, el facilitador con ayudas de tarjetas y papelotes expuso sobre que es abono orgánico, cual es su importancia en la vida agrícola, como también definió que es compost y que es humus, como se producen y como se usan. Durante la exposición se recibieron preguntas y comentarios por los participantes. Como parte práctica, se confecciono una compostera y se preparo compost, utilizando insumos locales, como excremento de animales, restos vegetales y ceniza, esta práctica se hizo en la huerta del Sr. Segundo Tuanama Tuanama - Carretera Santa Cruz Miraflores, lugar con condiciones para esta labor.

Finalmente, se evaluó el evento en forma participativa, utilizando la herramienta del humorómetro.

El desarrollo de actividades concernientes a esta décima sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
2:00 - 2:10 pm.	Registro de participantes.
2:10 - 2:20 pm.	Hilo conductor - Sesión IX.
2:20 - 2:30 pm.	Apertura de la Sesión X.
2:30 - 3:00 pm.	Trabajo grupal: Elaboración de un tipo de abono orgánico y uso.
3:00 - 3:15 pm.	Generalidades sobre abono orgánico.
3:15 - 3:30 pm.	Elaboración y uso de compost y humus.
3:30 - 4:45 pm.	Construcción de una compostera y preparación de compost.
4:45 - 5:00 pm.	Evaluación del evento

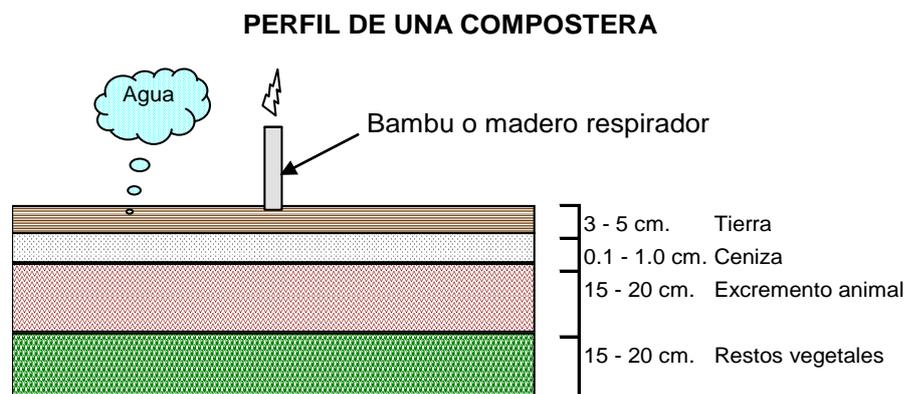
III. RESULTADOS:

Abonamiento:

El abono orgánico, es fertilizante que proviene de la degradación y mineralización de materiales orgánicos (estiércoles, desechos de la cocina, pastos incorporados al suelo en estado verde, etc.).

El compostaje es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos), permitiendo obtener "compost", abono excelente para la agricultura.

Elaboración de compost:



Con este perfil se trabajó la compostera y se pueden repetir la secuencia varias veces hasta una altura de 1.5 m.

La elaboración de compost es fácil y se utiliza restos orgánicos caseros para producirlo, necesita un pequeño espacio en la huerta y voluntad personal.

En la zona de Santa Cruz y Maray existe bastante materia prima para elaborar compost, como excremento de ganado vacuno, hojas de eritrina, restos de poda y cosecha de Sacha inchi, residuos de cocina, etc.

IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de productores de Sacha inchi - El Dorado, y para este evento participaron 22 productores.

- 21 productores de Santa Cruz.
- 1 productor de Maray.

V. EVALUACIÓN:

El humorómetro en esta ocasión estuvo a nuestro favor, arrojaron los siguientes resultados: Que le pareció el evento? 100 % Bueno; Como se sintió usted hoy? 100 % Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se tuvo un calificativo de Bueno con aprobación del 100% de los participantes.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- En la zona de El Dorado el hecho de tener temperaturas mas elevadas que la zona del Alto Mayo, el proceso de descomposición del compost es más rápido, debido a que la actividad microbiana es mas intensa, significándose que posiblemente no se tendría que esperar 3 meses, sino mucho menos tiempo.
- De todos los asistentes a la ECA el 32% fueron mujeres y el 9% jóvenes. Del sector de Maray solo participaron el 5%.
- Usando restos vegetales, excremento de animales y ceniza se demostró como se puede aprovechar estos sub productos locales para producir abono natural.
- Los pobladores de Santa Cruz y Maray, saben que los residuos orgánicos son buenos aportantes de nutrientes para las plantas, pero desconocen como implementar el proceso, evitando que en el camino se vayan perdiendo. La metodología de compost es una buena forma de producir abono fácil y barata.
- Para obtener el compost se recomendó esperar aproximadamente 3 meses desde la preparación, la compostera debe estar ubicada bajo sombra, mantenerla húmeda y durante el proceso removerla cada 15 días, posteriormente para usar el producto (abono) debe ser cernida.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 12 de Noviembre del 2009

Anexos:





LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
 EVENTO : ECA El Dorado: Sesión IX: Control orgánico de plagas, preparación de biocidas y trampas
 Sesión X: Abonamiento, elaboración de compost y Humus
 FECHA : 31 de Octubre del 2009
 LUGAR : Santa Cruz – San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
C1	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>[Handwritten Signature]</i>
C2	ROBINSON TUANAMA TUANAMA	00917471	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C3	HERNAN TUANAMA TUANAMA	EN TRAMITE	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C4	PATRICIO FASABI MOCOMBITE	00919303	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C5	EUCORO TUANAMA TAPULLIMA	00919714	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C6	JORWIN TUANAMA TAPULLIMA	43732918	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C7	VICTOR RAUL TAPULLIMA TUANAMA	00918192	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
C8	MATEO TAPULLIMA FASABI	43164922	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
C9	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999674	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>[Handwritten Signature]</i>
10	ALICIA TUANAMA TUANAMA	00942554	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
11	LUPITA TUANAMA TUANAMA	00942557	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
12	ALFONSO TUANAMA TUANAMA	00118912	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
13	GREGALDO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
14	ADOLFO SATALAYA TUANAMA	00942717	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
15	GALTIER TUANAMA TUANAMA	00942990	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
16	ARTEMIO TUANAMA TUANAMA	MUER. DE SOD.	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
17	VILMERTO TUANAMA TUANAMA	06917448	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
18	SEGUNDO FIDEL TUANAMA TUANAMA	00917338	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
19	SEGUNDO ROBERTO SATALAYA TUANAMA	00919996	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
20	RINITH TUANAMA TUANAMA	00948010	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>
21	Gonzalo Paredes Torres	01086224	Agenc. Ag. El Dorado	<i>[Handwritten Signature]</i>
22	RAPACL VILLEGAS CORDOVA	011232413	FACILITADOR	<i>[Handwritten Signature]</i>
23	LIRVIA TUANAMA TUANAMA	00942340	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>[Handwritten Signature]</i>
24	REMBERTO RIOS RIVA	00918685	" " " "	<i>[Handwritten Signature]</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
25	JESUS PINEDO GUERRA	01065828	AGENCIA AGE. EL DIVISOR	
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

INFORME DE SESION DE ECA N° 11
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión XI** : Cosecha y post cosecha de Sacha inchi.
- **Sector** : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 14 de Noviembre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 9:00 a.m.

- **Objetivo:**
 - Conocer labores adecuadas para la cosecha y post cosecha de Sacha inchi.
 - Aprender a construir un secador/descapsulador solar.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, palana, machete, martillo, vestuario de campo (botas e impermeable), clavos, wincha, plástico transparente y negro, madera rolliza, cintas de marona, tijera, alicate y alambre de amarre.

- **Refrigerio:** Como refrigerio se consideró almuerzo para 25 personas.

II. INTRODUCCION:

Las labores de cosecha y post cosecha son la parte final de un proceso productivo, que causa satisfacción al productor por tener cerca el ingreso de dinero al vender su producto, pero cabe señalar que esta etapa es muy importante y que influye grandemente en la calidad del producto, que ciertamente puede haberse cuidado rigurosamente la plantación, pero que por una cosecha temprana o tardía, o por un mal almacenamiento el producto pierda valor.

En el caso del Sacha inchi, es una especie selvática que a los 6 - 8 meses empiezan a producir frutos en forma de estrella rellena (cápsulas) y dentro de éste alberga entre 4 a 7 semillas, las que tienen valor comercial y son utilizadas en la producción de diversos derivados. Las **cápsulas** son dehiscentes (se abren solas), que cuando se tornan de color oscuras y se secan se procede a cosecharlas, y con ayuda del calor expulsan la **semilla**, esta al quitarle la cubierta se obtiene la **almendra**. Durante este proceso es necesario cosechar frutos maduros, secos y sanos y luego proceder a secarlos, para descapsularlos, quitarles las impurezas, seleccionarlos y almacenarlos hasta el momento de su venta. De todas estas labores el descapsulado es el mas dificultoso, las demás es cuestión de ser oportuno y cuidadoso.

III. METODOLOGIA:

La sesión se inició con el registro de participantes y con un resumen de las actividades realizadas en el evento anterior, seguidamente se expuso sobre la labor de cosecha y post cosecha en el cultivo de Sacha inchi, como debe realizarse, que cuidados hay que tener, tanto en el secado, en el descapsulado y en el almacenamiento.

Asimismo, con la intención de facilitar el secado y descapsulado en forma natural, se expuso también sobre tipos de secadores solares y cuales son sus principios que

persiguen estas infraestructuras para que tengan un buen funcionamiento. Luego, para poner en práctica estos conocimientos, utilizando material de la zona y algunos metros de plástico se confeccionó un secador solar, para ser usado por los integrantes de la asociación, cuando deseen secar y descapsular su producto de Sacha inchi.

Finalmente, se evaluó el evento en forma participativa, utilizando la herramienta del humorómetro.

El desarrollo de actividades concernientes a esta onceava sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
9:00 - 9:10 am.	Registro de participantes.
9:10 - 9:20 am.	Hilo conductor - Sesión X.
9:20 - 9:30 am.	Apertura de la Sesión XI.
9:30 - 10:00 am.	Exposición sobre cosecha y post cosecha de sachá inchi.
10:00 - 11:30 am.	Construcción de un secador solar.
11:30 - 1:00 pm.	Labores culturales en la parcela demostrativa.
1:15 - 1:30 pm.	Evaluación del evento
1:30 pm.	Almuerzo.

III. RESULTADOS:

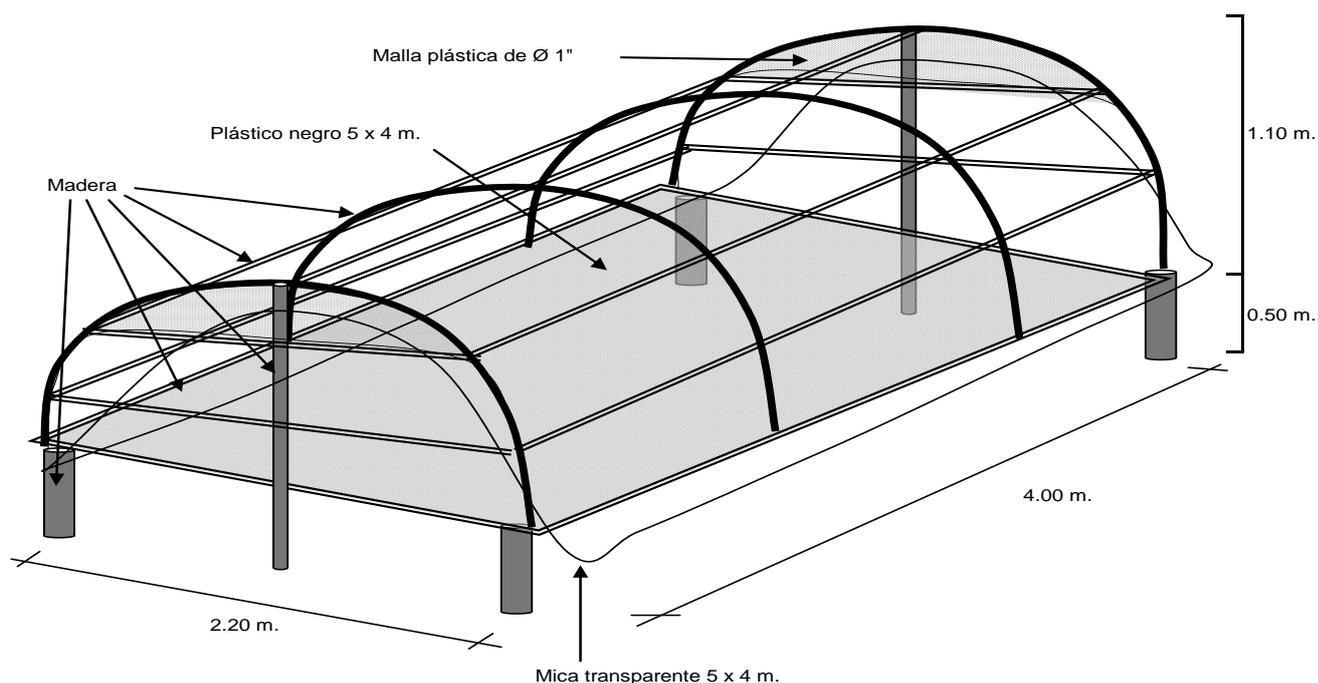
Cosecha y Pos cosecha:

- Para homogenizar criterios se definió que los frutos cosechados se denominan **cápsula**, de éstos se obtiene la **semilla** y al hacer el descascarado se le denomina **Almendra**.
- Después de cosechar los frutos es recomendable esparcirlo sobre una manta, Luego solarlo y descapsularlo, después seleccionar las semillas y envasar en sacos de polietileno, y si no se comercializa rápidamente hay que almacenarlo sobre parihuelas y en un lugar ventilado. La semilla se puede almacenar hasta por un periodo de 6 meses.
- Tomando datos promedios, de 100 Kg. de frutos en cápsula se obtiene 55 Kg. de semilla y de ésta se obtiene 27.50 Kg. de almendra.
- Para obtener aceite basta procesar 4 - 5 Kg. de semilla para producir 1 litro de aceite.
- 100 Kg. de almendra arroja 75 Kg. de torta y en caso de querer obtener harina solo se obtiene 45 Kg.
- Si queremos producir 100 Kg. de Snacks hay que procesar aprox. 154 Kg. de Almendra.

Secador solar/Descapsulador solar:

Tomando el diseño del secador solar utilizado comúnmente por los cafetaleros, se hizo algunos cambios para utilizarlo por los productores de Sacha inchi como un secador - descapsulador solar. El arreglo consistió en colocarle un plástico negro en el fondo y un pedazo de malla milimétrica en los costados, quedando el diseño de la siguiente manera:

SECADOR SOLAR - DESCAPSULADOR SOLAR



IV. PARTICIPANTES

Los participantes son integrantes de la Asociación de Productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 22 productores.

- 21 productores de Santa Cruz.
- 1 productor de Maray.

V. EVALUACIÓN:

Según resultados del humorómetro, los participantes de la ECA contestaron: Que le pareció el evento? 100 % Bueno; Como se sintió usted hoy?, 100% Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general se tiene el calificativo de Bueno, aprobado por el 100% de los participantes.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- En el sector de Santa cruz y Maray el descapsulado de sachá inchi lo hacen utilizando mano de obra familiar, pero las cantidades son pequeñas, debido a que es una labor tediosa, obligándolo a comercializar su producto en cápsula. Este hecho genera mayores gastos al productor, por el pago de mayor flete al transportar mayor volumen.
- A nivel de Asociación, para reducir sus gastos y favorecer la ganancia es importante adquirir una máquina descapsuladora, para prestar servicios a todos los productores de Sachá inchi de la zona, dando un costo preferencial a los socios.
- El secador - descapsulador solar fue instalado en el predio del Sr. Segundo Fidel Tuanama Tuanama, ubicado en la ruta carretera Santa Cruz - Miraflores.
- El 32% de los participantes fueron mujeres y el 14% jóvenes. Nuevamente el sector de Maray aportó con solo el 5% de participantes.

- Se construyó un secador solar tipo tunel, utilizando material de la zona y plástico transparente (para el techo) y negro (para el piso), con la finalidad de usarlo como secador y descapsulador solar de Sacha inchi.
- Para que el secador solar funciones como descapsular solar, se recomendó que en las secciones laterales se colocara malla fina de plástico o de metal, para evitar que las semillas de Sacha inchi salgan fuera de la cámara al momento de la dehiscencia de la cápsula. Asimismo, la cubierta del techo y de la tarima (los plásticos) son desmontables, los mismos que deben ser guardados cuando el secador - descapsular no esta siendo ocupado.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 23 de Noviembre del 2009.

LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
 EVENTO : ECA El Dorado: Sesión XI: Cosecha y Post cosecha de Sacha inchi
 Sesión XII: Análisis Económico, Registro de cosecha - ventas y Programa de actividades.
 FECHA : 14 de Noviembre del 2009.
 LUGAR : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	VILMERTO TUANAMA TUANAMA	00917442	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>Vilmerto</i>
02	PATRICIO FASABI MOZOMBITE	00919303	" " " "	<i>Patricio</i>
03	GERZALDO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	<i>Gerzaldo</i>
04	GAUTIER TUANAMA TUANAMA	00942990	" " " "	<i>Gautier</i>
05	AUCIA TUANAMA TUANAMA	00942554	" " " "	<i>Aucia</i>
06	LUPITH TUANAMA TUANAMA	00942557	" " " "	<i>Lupith</i>
07	RORINA TAPULLIMA FASABI	46322731	" " " "	<i>Rorina</i>
08	ALONSO TUANAMA TUANAMA	00118912	" " " "	<i>Alonso</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	ADOLFO SATALAYA TUANAMA	00942717	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>Adolfo</i>
10	ERWIN TUANAMA TUANAMA	47239351	" " " "	<i>Erwin</i>
11	MATEO TAPULLIMA FASABI	43164922	" " " "	<i>Mateo</i>
12	ROBINSON TUANAMA TUANAMA	00917471	" " " "	<i>Robinson</i>
13	JOHNSER TUANAMA TAPULLIMA	00942520	" " " "	<i>Johnser</i>
14	HORVIN TUANAMA TAPULLIMA	43732918	" " " "	<i>Horvin</i>
15	CRISOSTOMO FASABI TUANAMA	0091717392	" " " "	<i>Crisostomo</i>
16	ARTEMIO TUANAMA TUANAMA	En Trámite	" " " "	<i>Artemio</i>
17	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	" " " "	<i>Mercedes</i>
18	ELINORA TUANAMA TAPULLIMA	00919714	" " " "	<i>Elinora</i>
19	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999874	" " " "	<i>Raynith</i>
20	LIRVIA TUANAMA TUANAMA	00942340	" " " "	<i>Lirvia</i>
21	SEGUNDO F. TUANAMA TUANAMA	00917338	" " " "	<i>Segundo F.</i>
22	SEGUNDO F. SATALAYA T.	00999996	" " " "	<i>Segundo F.</i>
23	EUSEO LAVI SABOYA	80313272	Agenc. Agr. El Dorado	<i>Euseo</i>
24	GONZALO PAREDES TORRES	01086224	Agenc. Agr. El Dorado	<i>Gonzalo</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
5	Rafael Villegas Córdoba	01123243	FACILITADOR	
6				
7				
8				
9				
0				
1				
2				
3				
4				
5				

INFORME DE SESION DE ECA N° 12
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

I. GENERALIDADES:

- **Sesión XII** : Análisis económico, registro de cosecha - venta y plan de actividades.
- **Sector** : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.
- **Fecha de la Sesión** : 14 de Noviembre del 2009.
- **Facilitador** : Rafael Villegas Córdova.
- **Hora de inicio** : 2:00 p.m.

- **Objetivo:**
 - Determinar el análisis económico de la etapa productiva del cultivo de Sacha inchi.
 - Aprender a manejar registros de cosecha y ventas.
 - Elaborar un programa anual de actividades.

- **Materiales:** Programa guía del evento, papelógrafos, plumones, maskingtape, cuaderno de apuntes, lapiceros, separatas, fichas y calculadora.

- **Refrigerio:** Se consideró refrigerio para 25 personas.

II. INTRODUCCION:

El saber cuanto invierto y cuanto gano durante mi proceso productivo es un punto muy importante dentro de la actividad agrícola, pero al mismo tiempo es una debilidad en la parte administrativa del productor rural, simplemente no lo realiza por diversos motivos, como por ejemplo, falta de costumbre, no sabe como hacerlo, etc. El análisis económico permite además, decidir si continuamos con la misma actividad agrícola o se cambia, cuanto hay que producir para tener ganancia, que labores son las más costosas, etc. Para facilitar estos cálculos, es necesario contar con fichas de registros de las actividades agrícolas o una agenda campesina, donde se registra todas las labores agrícolas con fechas, jornales, costos, insumos, materiales, etc. referido a un cultivo, por campaña o por año; asimismo, a todas estas informaciones va acompañado un programa de actividades por actividad agrícola.

Estas tareas simples, permite planificar mejor y ordenar administrativamente un predio rural, no importa el tamaño del mismo, lo importante es que crea capacidad de gestión en un agricultor, repercutiendo en la mejora de sus ingresos familiares

III. METODOLOGIA:

La sesión se inició con el registro de participantes y con un resumen de las actividades realizadas en el evento anterior, luego con la ayuda de los participantes el facilitador elaboró los costos de producción de Sacha inchi, que permitió hacer el análisis económico y determinar cual es el costo real de producción de un kilo de semilla de Sacha inchi y calcular el margen de ganancia, tomando como referencia el precio actual. Posteriormente, con la ayuda de fichas se enseñó a registrar las cosechas y las ventas, enmarcadas en un determinado periodo. Seguidamente, para que el agricultor mejore su

planificación, conjuntamente con todos los participantes se elaboró un Plan Anual de Actividades del cultivo de Sacha inchi, visualizando los puntos críticos de todo el proceso productivo.

El desarrollo de actividades concernientes a esta doceava sesión se hizo bajo el siguiente programa:

HORA	ACTIVIDAD
2:00 - 2:10 pm.	Registro de participantes.
2:10 - 2:20 pm.	Hilo conductor - Sesión XI.
2:20 - 2:30 pm.	Apertura de la Sesión XII.
2:30 - 3:30 pm.	Análisis económico del cultivo del Sacha inchi.
3:30 - 4:00 pm.	Registro de cosecha y ventas.
4:00 - 4:45 pm.	Plan anual de actividades.
4:45 - 5:00 pm.	Evaluación y clausura del evento.

III. RESULTADOS:

Análisis económico:

El análisis económico hecho conjuntamente con los participantes de la ECA, nos dicen que bajo un sistema espalderas con postes vivos, en el primer año hay que hacer un gasto de inversión cerca de los S/. 5,000, y a pesar que ya hay cosechas se tiene un saldo negativo de S/. -3,150, llegando a obtener un costo real de producción de semilla de Sacha inchi de S/. 9.30/Kg. En el segundo año la inversión se recupera e incluso se llega a tener ganancias (S/. 3,450/Ha.). En el tercer año la producción se estabiliza, obteniendo un costo real de S/. 0.87/Kg. de semilla y una ganancia neta de S/. 6,400/Ha., siempre y cuando el costo de semilla se mantenga a S/.3.00/Kg.

Parametros	U. Medid.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de producción/Ha.	S/.	4,650.00	2,400.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
Rendimiento/Ha.	Kg.	500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Precio por Kg. (semilla)	S/.	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Ingreso bruto por Ha.	S/.	1,500.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Deuda del año anterior	S/.	0.00	-3,150.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso neto por Ha.	S/.	-3,150.00	3,450.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
Costo real produc. (semilla)	S/./Kg.	9.30	0.80	0.87	0.87	0.87
Relación B/C		0.32	3.75	3.46	3.46	3.46

Registro de cosecha:

Se alcanzó un formato muy práctico, donde los productores después de cada cosecha deben registrar la cantidad de cápsula recogida ya sea en sacos y/o en Kg.

REGISTRO DE COSECHA

- Propietario: _____ - Sector:

- Fundo: _____ - Area:

- Cultivo: _____

Fecha	Cantidad		Observaciones
	Sacos	Kg.	

Registro de venta:

En este formato se registra la cantidad de producto vendido, ya sea en cápsula o en semilla, como también a que precio, permitiendo que después de un cierto periodo, calcular fácilmente que cantidad se ha vendido y cuanto de ingreso se ha generado.

REGISTRO DE VENTA

- Propietario: _____ - Sector: _____

- Fundo: _____ - Area: _____

- Cultivo: _____

Fecha	Capsula		Semilla		Venta Total S/.	Observaciones
	Kg.	Precio/Kg.	Kg.	Precio/Kg.		

Plan de actividades:

- **Plan de actividades del cultivo:**

Este formato permite al productor de Sacha inchi planificar las actividades del proceso productivo durante un año, y de esta forma ordenar su tiempo para las demás actividades agrícolas que no dejan de haber dentro de un predio rural.

CULTIVO DE SACHA INCHI

Nº	Actividades	Meses												Observaciones	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Preparación terreno														
2	Siembra de semilla														
3	Siembra de postes muertos														
4	Siembra de postes vivos														
5	Tendido de alambre														
6	Guiamiento de planta														
7	Desyerbo														
8	Abonamiento														
9	Control de plagas														
10	Podas														
11	Cosecha y post cosecha														
12	Comercialización														

- **Plan de actividades de la organización:**

Este plan de actividades, tiene intención en cierta forma comprometer a la Asociación de Productores de Sacha inchi a desarrollar una agenda por si solos, con la finalidad de darle vida y evitar el deceso organizacional.

ASOCIACION DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI - EL DORADO

Nº	Actividades	2009		Meses - 2010												Observaciones	
		N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Inscripción en Registros Públicos			X													
2	Reuniones de coordinación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Faenas en la parcela demostrativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Capacitaciones					X			X			X					
5	Comercialización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Otros																
7																	
8																	

IV. PARTICIPANTES:

Los participantes son integrantes de la Asociación de Productores de Sacha inchi El Dorado, y para este evento participaron 22 productores.

- 21 productores de Santa Cruz.
- 1 productores de Maray.

V. EVALUACIÓN:

Según resultados del humorómetro, calificado por los participantes de la ECA, se tiene: Que le pareció el evento? 100 % Bueno; Como se sintió usted hoy?, 100% Bien; y Como se desarrolló el facilitador?, 100 % Bien. Como resultado general el 100% de los participantes manifiestan estar conforme con el desarrollo del evento, dándole el calificativo de BUENO.

VI. APRECIACIONES DEL FACILITADOR:

- El 32% de los participantes fueron mujeres y el 14% jóvenes. Del sector Maray participaron solo el 5%. Frente a este caso la asociación acordó realizar reuniones

de sensibilización en el sector Maray, para conocer su situación organizacional y el estado de ánimo para integrar la Asociación.

- La Asociación de Productores de Sacha inchi El dorado para mantenerse con vida orgánica, acordaron reunirse todos los últimos viernes de cada mes, a horas 2:00 de la tarde y en la mañana del mismo día hacer una faena en la parcela demostrativa. Asimismo, para regir y mejorar el desempeño de los asociados acordaron elaborar su reglamento interno.
- El 100 % de los productores no calculan costos de producción, debido a que no registran sus gastos y ganancias, hacen solamente cálculos mentales simples, que evaden la valoración de la mano de obra familiar y que equivocadamente lo traducen como ganancia.
- La planificación de actividades agrícolas en la zona rural esta referenciada mas que todo en las estaciones y fases de luna, a través de un calendario publicitario, no cuentan con matrices que les permita ordenar sus labores agrícolas y sobreponer a otras actividades para mapear las épocas de menor o mayor carga laboral.
- Para el registro de cosecha y ventas, se elaboraron unas fichas didácticas que facilitan el apunte, pero en caso de no contar con estas fichas, se recomendó al productor utilizar un cuaderno simple (agenda campesina) para hacer el registro, no solo de estos datos, sino de cualquier información o suceso durante el proceso productivo del cultivo.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines.

Ing° Rafael Villegas Córdova
Facilitador ECA

Nueva Cajamarca, 25 de Noviembre del 2009

Anexos:



ANÁLISIS ECONÓMICO
REGISTRO COSECHA Y VENTAS
PLAN DE ACTIVIDADES

REGISTRO DE COSECHA
PLAN DE ACTIVIDADES ASOCIAC.

ACTIVIDADES	2009		2010				
	N	D	E	F	A	M	S
- INSCRIPCIÓN REG. PÚBLICOS			X				
- REUNIONES COORDINACIÓN (ÚLTIMO VIERNES/MES, H: 2:00 PM / CENTRO ACORPA)	X	X	X	X	X	X	X
- TAREAS PARCELA DEMOSTRAT. (ÚLTIMO VIERNES/MES: H: 8:00 PM)							
- CAPACITACIONES							
- COMERCIALIZACIÓN	X	X	X	X	X	X	X



LISTA DE PARTICIPANTES

BN : SECO 06.2024.5-006.00
 EVENTO : ECA El Dorado: Sesión XI: Cosecha y Post cosecha de Sacha inchi
 Sesión XII: Análisis Económico, Registro de cosecha - ventas y Programa de actividades.
 FECHA : 14 de Noviembre del 2009.
 LUGAR : Santa Cruz - San José de Sisa - El Dorado.

NUMERO DE PARTICIPANTES:

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
01	VILMERTO TUANAMA TUANAMA	00917442	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>Vilmerto</i>
02	PATRICIO FASABI MOZOMBITE	00919303	" " " "	<i>Patricio</i>
03	GERZALDO TUANAMA TUANAMA	00919091	" " " "	<i>Gerzaldo</i>
04	GAUTIER TUANAMA TUANAMA	00942990	" " " "	<i>Gautier</i>
05	AUCIA TUANAMA TUANAMA	00942554	" " " "	<i>Aucia</i>
06	LUPITH TUANAMA TUANAMA	00942557	" " " "	<i>Lupith</i>
07	RORINA TAPULLIMA FASABI	46322731	" " " "	<i>Rorina</i>
08	ALONSO TUANAMA TUANAMA	00118912	" " " "	<i>Alonso</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
09	ADOLFO SATALAYA TUANAMA	00942717	ASOC. PROD. S. INCHI DORADO	<i>Adolfo</i>
10	ERWIN TUANAMA TUANAMA	47239351	" " " "	<i>Erwin</i>
11	MATEO TAPULLIMA FASABI	43164922	" " " "	<i>Mateo</i>
12	ROBINSON TUANAMA TUANAMA	00917471	" " " "	<i>Robinson</i>
13	JOHNSER TUANAMA TAPULLIMA	00942520	" " " "	<i>Johnser</i>
14	HORVIN TUANAMA TAPULLIMA	43732918	" " " "	<i>Horvin</i>
15	CRISOSTOMO FASABI TUANAMA	0091717392	" " " "	<i>Crisostomo</i>
16	ARTEMIO TUANAMA TUANAMA	En Trámite	" " " "	<i>Artemio</i>
17	MERCEDES TUANAMA TAPULLIMA	00941918	" " " "	<i>Mercedes</i>
18	ELINORA TUANAMA TAPULLIMA	00919714	" " " "	<i>Elinora</i>
19	RAYNITH TAPULLIMA TAPULLIMA	43999874	" " " "	<i>Raynith</i>
20	LIRVIA TUANAMA TUANAMA	00942340	" " " "	<i>Lirvia</i>
21	SEGUNDO F. TUANAMA TUANAMA	00917338	" " " "	<i>Segundo F.</i>
22	SEGUNDO F. SATALAYA T.	00999996	" " " "	<i>Segundo F.</i>
23	EUSEO LAVI SABOYA	80313272	Agenc. Agr. El Dorado	<i>Euseo</i>
24	GONZALO PAREDES TORRES	01086224	Agenc. Agr. El Dorado	<i>Gonzalo</i>

	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	INSTITUCION	FIRMA
5	RAFAEL VILLEGAS CORDOBA	01123243	FACILITADOR	
6				
7				
8				
9				
0				
1				
2				
3				
4				
5				

REGLAS DE LA ESCUELA DE CAMPO DE SACHA INCHI - EL DORADO

- La Puntualidad.
- El Respeto a los demás.
- La Responsabilidad.
- Todos tienen el derecho de opinar.
- Todos están comprometidos a participar en las diversas tareas de la ECA.
- En caso de inasistencia del facilitador o participantes deberá ser justificada en forma verbal o escrito.
- Queda prohibido realizar actos de distracción o alteración del orden durante el desarrollo de la ECA.
- Cada evento de la ECA será evaluado por los participantes.
- Cada participante al inicio y al final de la ECA será evaluado; asimismo, se hará acreedor de un certificado en la clausura de la misma.
- Acatar los acuerdos que la Asociación emita en beneficio del desarrollo de la Escuela de Campo.

