

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE EXTENSIÓN AGRARIA

CONVENIO

INIA – CABI - PLANTWISE

**INFORME ANUAL
AÑO - 2012**



LA MOLINA, 07 DE ENERO 2013

**INFORME ANUAL
AÑO - 2012**

“CONVENIO: INIA - PLANTWISE”

ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, en el marco de sus competencias como Entidad encargada de la gestión y ejecución de la Investigación, Transferencia tecnológica y asistencia Técnica, conservación y aprovechamientos de los Recursos Genéticos, suscribió en el mes de abril del 2012 un convenio de Cooperación Interinstitucional con la Organización Internacional CABI – PLANTWISE, por un periodo de tres años, con el objetivo de desarrollar en forma conjunta actividades, para promover la asistencia técnica en las organizaciones de pequeños productores agrarios, a través de la implementación de Módulos de Asistencia Técnica (Postas para Salud de Plantas) en cuatro zonas estratégicas del Perú, Estaciones Experimentales Agrarias de Illpa en Puno. Santa Ana en Huancayo, Donoso en Huaral, y El Porvenir en Tarapoto, con la finalidad de hacer frente a las plagas, enfermedades, malas hierbas y otros problemas que se presentan en las plantas.

En consecuencia en el marco del convenio se elaboro en forma conjunta con los funcionarios del CABI Plantwise el plan de trabajo para el año 2012, el mismo que luego de un proceso de coordinaciones interinstitucionales, se dio inicio en el mes de Junio del 2012.

OBJETIVO

El presente documento tiene el objetivo de socializar los resultados obtenidos en el desarrollo del Plan de Trabajo del convenio INIA – Cabi Plantwise, ejecutado desde el mes de junio a diciembre del 2012, con la participación de la Coordinación nacional y especialistas de las Unidades de Extensión Agraria de las cuatro EEA- INIA priorizadas.

EQUIPO REPRESENTANTE DE CABI - PLANTWISE

Dra. Yelitza Colmenarez, - Representante Regional para América Del Sur –	INSTRUCTORA
Dr. Javier Franco Ponce - Coordinador de la Logística Plantwise Perú y Bolivia.	INSTRUCTOR
Dr. Jeff Beantley - Consultor CABI	INSTRUCTOR
Dra. Cambria Finegold – CABI - Pnatwise	INSTRUCTORA
Dra. Erica Chernoh – CABI – Plantwise	INSTRUCTORA

EQUIPO DE COORDINACIÓN NACIONAL DEL CONVENIO –INIA – LIMA

Ing. Jorge Moreno Morales – Director General de Extensión Agraria – Representante del Convenio
Ing. Luis Navarrete Guzmán – Encargado de la Coordinación Nacional del Convenio
Bach. Luis Torres Medina – Especialista DEA, Apoyo Técnico a la Coordinación Nacional del Convenio

EQUIPO DE PROFESIONALES CAPACITADOS COMO DOCTORES DE PLANTAS EN EEA

Ing. Nelly Ricardina Florez Gonzáles – Coordinadora UEA – EEA – Illpa- Puno
MVz Nicanor De la Riva Aragón – Especialista UEA – EEA – Illpa – Puno
Ing. Juan Chacaliza Hernandez – Coordinador UEA – EEA – Donoso – Huaral
Ing. Armando Valencia Legua – Especialista UEA – EEA – Donoso – Huaral
Ing. Rafael Calderón Espeinoza – Especialista Análisis de suelos EEA – Donoso – Huaraz
Ing. Mabel Marcelo Salvador – Fitopatologa EEA – Donoso- Huaral
Ing. Ricardo Velásquez Ochoa – Entomólogo EEA – Donoso – Huaral
Ing. Victoriano Navarro Ascencios – Nematologo – EEA – Donoso - Huaral
Ing. Flavia Félix Huanta – Coordinadora UEA – EEA – Santa Ana – Huancayo
Ing. Zofía Estela Livia – Especialista UEA – EEA – Santa Ana - Huancayo – Huanuco
Ing. Ofelia Pinillos Monge – Fitopatologa – EEA – Santa Ana – Huancayo
Ing. Edison Hidalgo Meléndez – Coordinador UEA – EEA – El Porvenir - Tarapoto
Ing. Patricia Orihuela Pasquel – Especialista UEA – EEA – El Porvenir - Tarapoto

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

(Actividades realizadas por la Coordinación Nacional del Convenio y Expertos Plantwise)

Capacitación de los Especialistas en la Metodología Clínica de Plantas

(Illpa Puno, EEA – Santa Ana Huancayo, EEA – Donoso Huaral, EEA – El Porvenir Tarapoto)

Para la implementación de los módulos de asistencia técnica (posta para plantas), se establecieron previamente la ejecución de un curso de capacitación modular, con la finalidad de conocer la metodología y los principios básicos de diagnóstico y recomendaciones para los productores, mismo que ha a la fecha se han desarrollaron los siguientes módulos

CURSO MODULAR “CLINICA PARA LA SALUD DE PLANTAS”

MODULO I – “ Como Llegar a ser un Doctor para Plantas “ Diagnostico de plagas y Enfermedades a nivel de Campo” – Junio - 2012

Este evento fue ejecutado por los Expertos de Cabi Plantwise, conformado por la Dra. Yelitza Colmenarez, Representante Regional para América Del Sur, y el Dr. Javier Franco Ponce, Coordinador de la Logística Plantwise Perú y Bolivia, del 12 al 15 de junio 2012, y fue realizado en el auditorio de la EEA – Donoso en la localidad de Huaral, estuvo dirigido a los especialistas de las UEAS de las EEA’S de Illpa, Santa Ana, Donoso y El Porvenir, así como representantes de los gobiernos regionales, gobiernos locales , ONG, y especialistas de las organizaciones de productores de la regiones.

La organización del curso estuvo a cargo del equipo técnico de la coordinación nacional del convenio INIA – Plantwise, el cual se encargo de las coordinaciones internas, convocatoria y logística del evento.

Se contó con la participación de 29 participantes que recibieron el curso.

Los Temas tratados fueron:

Primer día 12-06-2012

- C1-1 Perfil (Introducción)
- P1-1 Introducción modulo 1
- F1-1 Describiendo los síntomas
- P1-2 Síntomas en Plantas
- C1-2 Definiciones
- P1-3 Diagnostico del campo
- F1-2 ABC: primer diagnostico con muestras
- P1-E1 Diagnostico de enfermedades
- C1-3 ABC: primer diagnostico con fotos
- P1-4 Causas de problemas fitosanitarios
- P1-5 Como ser un detective

Segundo día 13-06-2012

- C1-4 Síntomas comunes y posibles causas – primera parte
- C1-5 Síntomas comunes y posibles causas – segunda parte
- P1-E2 Insectos y ácaros
- C1-E Nematodos y sus síntomas
- P1-E3 Práctica de nematodos
- P1-E4 Identificación en campo de enemigos naturales
- C1-6 Segundo diagnostico fotográfico
- P1-6 Síntomas comunes y sus causas
- F1-3 Diagnostico de campo práctico con muestras
- P1-7 Ciclo de los nutrientes
- P1-8 Como enviar una muestra al laboratorio
- P1-E1 Protocolos simples de diagnostico en campo
- C1-E2 Práctica de protocolos simples de identificación en campo

Tercer día 14-06-2012

- P1-9 Síntomas y su entorno
- F1-4 Como enviar una muestra al laboratorio
- P1-E5 Campaña de salud de plantas
- P1-10 Como manejar una posta
- P1-11 Aprendiendo a través de entrevistas
- C1-7 Escuchando a las entrevistas

- P1-E4 Introducción a Plantwise – Banco de datos
- C1-8 Como escribir la receta y llenar la bitácora
- C1-9 Evaluación
- Reunión para organizar la logística y práctica de la campaña De salud de plantas.

Cuarto día 15-06-2012 Campaña de Salud de Plantas

- Salida al lugar de implementación
- Llegada al lugar de implementación y distribución del material según
- Los roles de cada uno de los equipos
- Implementación de la 1ra. Campaña de salud de plantas en el Perú
- Análisis de la actividad
- Evaluación y recomendaciones

MODULO II - “ Como Llegar a ser un Doctor para Plantas “ Salud de Plantas y el Arte de Dar Recomendaciones” – Agosto - 2012

Este evento fue programado por los expertos de CABI – Plantwise y fue ejecutado por la Dra. Yelitza Colmenarez, Representante Regional para América Del Sur - Cabi Plantwise, el Dr. Javier Franco Ponce, Coordinador de la Logística Plantwise Perú y Bolivia, y el Dr. Jeff Beantley Consultor CABI, del 07 al 09 de agosto 2012, y fue realizado en el auditorio de la EEA – Donoso en la localidad de Huaral, estuvo dirigido a los mismos especialistas de las UEAS de las EEA’S de Illpa, Santa Ana, Donoso y El Porvenir, así como representantes de los gobiernos regionales, gobiernos locales , ONG, y especialistas de las organizaciones de productores de la regiones.

La organización del curso estuvo a cargo del equipo técnico de la coordinación nacional del convenio INIA – Plantwise, el cual se encargo de las coordinaciones internas, convocatoria y logística del evento.

Se contó con la participación de 23 participantes que recibieron el curso.

Los temas tratados fueron:

Primer día 07-08-2012

- P2-1 Introducción al modulo2
- C2-2 ¿Que es obvio?
- P2-2 Síntomas en las plantas
- C2-3 ABC -2
- P2-3 Los cinco grandes
- C2-4 Agrupamiento de plagas de plantas reemplazamos con opciones De manejo general.
- H2-2 Agrupamiento de plagas de plantas
- C2-7 Opciones de manejo insectos y hongos
- P2-5 Aspecto de espacio en el control
- C2-8 Agrupamiento de insumos químicos
- P2-6 Modo de acción de insecticidas y fungicidas
- P2-4 Fotografías el primer clic
- C2-5 Agrupamiento de opciones de manejo parte 1

Segundo día 08-08-2012

- P2-7 Limitaciones del control químico
- C2-9 Agrupamiento de opciones no químicas de manejo
- P2-8 Pros y contras del control no químico
- C2-10 Recomendaciones inapropiadas
- P2-9 Aspectos económicos del control
- C2-11 Tecnologías para problemas específicos
- P2-10 Uso seguro de plaguicidas
- P2-11 Listado de plaguicidas según categoría: verde, amarillo y rojo
- C2-12 Uso de equipos de protección
- C2-13 Uso correcto de pesticidas
- C2-14 Iniciando el dialogo con vendedores de agroquímicos
- P2-12 Dificultades de ser un doctor de plantas
- C2-15 Discusión guiada de experiencia de doctores de plantas
- P2-E1 Presentación de plan de trabajo y actividades de la EEA – Donoso - Huaral
EEA – Illpa – Puno, EEA – Santa Ana – Huancayo, EEA – El Porvenir Tarapoto

Tercer día 09-08-2012

Conferencia sobre la producción de productos químicos de empresa SERFI, a cargo del Ing. Benjamín Rey Tordota, Gerente General de la empresa, realizada en el auditorio del INIA - Lima

REUNIÓN TÉCNICA “SISTEMA NACIONAL DE FITOPROTECCIÓN - INIA- PLANTWISE” - Agosto 10 -2012

Uno de los pilares fundamentales del programa es el establecimiento de los Sistemas Nacionales de Fotoprotección en cada país, lo que constituye una red de trabajo a nivel nacional entre todas las instituciones u organizaciones que trabajen en el sector agropecuario, con la finalidad de intercambiar información y aunar esfuerzos en la transferencia de tecnologías agrícolas y de información que sean de beneficio a los agricultores en el área rural.

Para esta reunión se convocó a los distintos representantes de las instituciones públicas y privadas vinculadas al quehacer agrario en el país, de las cuales solo asistieron representante de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Empresa de productos químicos Farmagro, Empresa de productos químicos SERFI S.A., Sociedad Entomológica del Perú, SENASA, INIA, Municipalidad distrital de Aucallama- Huaral, y Profesionales de las Estaciones experimentales que viene siendo capacitados como Dres. De plantas.

Las exposiciones estuvieron a cargo de la Dra. Yelitza Colmenarez, Representante Regional para América Del Sur - Cabi Plantwise, y el Dr. Jeff Beantley Consultor CABI. La reunión se realizó el día 10 de agosto 2012, en la sala de reuniones del Senasa.

La organización del evento estuvo a cargo del equipo técnico de la coordinación nacional del convenio INIA – Plantwise, el cual se encargó de las coordinaciones internas, convocatoria y logística del evento.

Se contó con la participación de 27 personas que recibieron el curso.

MODULO III - “Como Llegar a ser un Doctor para Plantas“ Como Preparar Mensajes de Extensión” – Octubre - 2012

Este módulo fue desarrollado del 16 al 18 de octubre 2012, en el auditorio de la EEA – Donoso en la localidad de Huaral, y las exposiciones estuvieron a cargo del Dr. Jeff Beantley Consultor CABI, y el Dr. Javier Franco Ponce, Coordinador de la Logística Plantwise Perú y Bolivia.

El evento al igual que los módulos anteriores estuvo dirigido a los mismos especialistas de las UEAS de las EEA'S de Illpa, Santa Ana, Donoso y El Porvenir, así como a los representantes de los gobiernos regionales, gobiernos locales, ONG, OPD, y productores líderes de la región.

La organización del curso estuvo a cargo del equipo técnico de la coordinación nacional del convenio INIA – Plantwise, el cual se encargó de las coordinaciones internas, convocatoria y logística del evento.

Se contó con la participación de 14 participantes que recibieron el curso

Los temas tratados fueron:**Primer día 16-10-2012**

- P3-1 Introducción módulo 3: mensajes de extensión
- C3-2 Escoger un tópico de extensión
- H3-1 Tecnologías para problemas
- P3-2 Muñeco de nieve
- P3-3 Bosquejar un mensaje práctico
- C3-3 Bosquejar un mensaje práctico
- C3-4 Bosquejar un mensaje de extensión
- P3-4 Ir al público
- C3-5 Redacción de una hoja volante

Segundo día 17-10-2012

- C3-6 Primera edición de las hojas volantes
- P3-5 Diseño y formateo de hojas volantes
- C3-7 Diagramar su hoja volante en formato Plantwise
- P3-5 Como validar material escrito
- F3-1 Validar la hoja volante

Tercer día 18-10-2012

- C3-8 Edición de la hoja volante
- P3-6 Redacción técnica popular
- Evaluación, entregar foto, certificado

TALLER: “ELABORACIÓN DE LISTAS VERDE & AMARILLA” – Diciembre - 2012

Este evento fue realizado del 03 al 05 de diciembre 2012, en las instalaciones de la EEA – Donoso de Huaral, y tuvo por objetivo sensibilizar a los profesionales de la actividad agraria nacional, la importancia del Manejo Integrado de Plagas (MIP), los acuerdos internacionales sobre los plaguicidas peligrosos, y la elaboración de las Listas Verdes y Amarillas, a fin de que sirvan como herramientas de los especialistas (Dres. De Plantas) para la entrega de recomendaciones adecuadas a los agricultores, de acuerdo con los principios del MIP, y la política de PlantWise sobre el uso de plaguicidas.

Las exposiciones estuvieron a cargo de la Dra. Yelitza Colmenarez, Representante Regional para América Del Sur- Cabi Plantwise, la Dra. Erica Chernoh, Consultora CABI, y el Dr. Javier Franco Ponce, Coordinador de Logística Plantwise para Perú y Bolivia.

La organización del taller estuvo a cargo del equipo técnico de la coordinación nacional del convenio INIA – Plantwise, el cual se encargó de las coordinaciones internas, convocatoria y logística del evento. Se contó con la participación de 27 personas que recibieron el taller.

Los temas tratados fueron:

Primer día 03-12-2012

Apertura del taller
Presentaciones de los participantes
Introducción a la lista verde amarilla
Trabajo de grupo
Plenaria
Conclusiones

Segundo día 04-12-2012

Continuación de la elaboración de las listas verdes y amarilla para las plagas y enfermedades más importante de la región.
Plenaria

Tercer día 05-12-2012

Elaboración de la lista de productos químicos permitidos por plaga y enfermedad
Revisión de la lista verde y amarilla
Planificación de actividades de seguimiento

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Coordinaciones internas con los Directores y coordinadores de las UEAS de las cuatro Estaciones Experimentales
- Coordinaciones con los Expertos de la Organización Plant Wise (Dra. Yelitza Colmenares, Dr. Javier Franco, Dr. Jeff Beantley, Dra. Erica Chernoh)
- Recepción de la visita de la Dra. Cambria Finegold al INIA y luego visita a las postas de salud de la EEA – Donoso de Huaral
- Adquisición de 01 computadora portátil (Lactop)
- Adquisición de 01 cámara fotográfica
- Adquisición de un megáfono (en proceso)
- Confeción de cuatro toldos con sus respectivos logotipos institucionales, los cuales han sido remitidos para cada una de las EEA – priorizadas en el convenio
- Remisión de fondos económicos por encargo a las EEA – priorizadas en el convenio para gastos operativos de las postas de salud de plantas.
- Se encuentra en custodia en EEA – Donoso de Huaral, una impresora, marca hp, adquirida directamente por los expertos de CABI – PlantWise (Dra. Yelitza Colmenarez y Dr. Javier Franco) para la impresión de materiales de los cursos.

RESULTADOS GENERALES

Se organizo y ejecuto 03 módulos técnico metodológico del Curso modular “Doctores en Plantas” en las instalaciones de la EEA – Donoso de Huaral.

Se capacitaron en total:

Modulo I 29 personas: 17 profesionales/técnicos del INIA (EEA- Donoso Huaral, EEA Illpa Puno, EEA – Santa Ana Huancayo, EEA – El Porvenir Tarapoto, DEA Sede central Lima) y 12 profesionales de otras instituciones (DRAL, Municipios, Agencia Agraria, Senasa, ONG Cedrum)

Modulo II 24 personas: 16 profesionales/técnicos del INIA (EEA- Donoso Huaral, EEA Illpa Puno, EEA – Santa Ana Huancayo, EEA – El Porvenir Tarapoto, DEA Sede central Lima) y 8 profesionales de otras instituciones (DRAL, Municipios, Agencia Agraria, Senasa, ONG Cedrum)

Modulo III 14 personas: 11 profesionales/técnicos del INIA (EEA- Donoso Huaral, EEA Illpa Puno, EEA – Santa Ana Huancayo, EEA – El Porvenir Tarapoto, DEA Sede central Lima) y 3 profesionales de otras instituciones (DRAL, Municipios, Agencia Agraria, Senasa, ONG Cedrum)

Reunión de Fotoprotección: Participaron 27 personas: 11 profesionales del INIA (EEA- Donoso Huaral, EEA Illpa Puno, EEA – Santa Ana Huancayo, EEA – El Porvenir Tarapoto, DEA Sede central Lima) y 16 profesionales de otras instituciones (SEANASA Sociedad Entomológica, Laboratorios de productos químicos, Municipio de Aucallama, UNALM, Serfi, ONG Cedrum)

Taller Listas Verde Amarilla: Participaron 27 personas: 15 profesionales del INIA (EEA- Donoso Huaral, EEA Illpa Puno, EEA – Santa Ana Huancayo, EEA – El Porvenir Tarapoto, DEA Sede central Lima) y 12 profesionales de otras instituciones (SEANASA Sociedad Entomológica, Laboratorios de productos químicos, Municipios, Agencia Agraria)

Se realizaron 04 replicas del I modulo del curso “doctores de Plantas”, con la participación en total de 68 profesionales de las cuatro Estaciones Experimentales Priorizadas en el Convenio INIA – PlantWise:

EEA – Donoso Huaral	19 participantes
EEA – Illpa Puno	14 participantes
EEA – Santa Ana Huancayo	17 participantes
EEA – El Porvenir Tarapoto	18 participantes

Se abrieron 10 Módulos de Asistencia Técnica (Postas para Salud de Plantas) desde el mes de Setiembre a Diciembre 2012

EEA – Donoso Huaral	04 MAT (Postas)
EEA – Illpa Puno	Ninguna
EEA – Santa Ana Huancayo	02 MAT (postas)
SEEA- Huanuco	02 MAT (postas)
EEA – El Porvenir Tarapoto	02 MAT (postas)

Se abrieron 04 Módulos de Asistencia Técnica (Postas para Salud de Plantas), en cuatro ferias organizadas por la Dirección Regional Agraria de la Región San Martín, desde el mes de Setiembre a Diciembre 2012,

01 MAT (Postas) en la feria realizada en la Comunidad de Uhallaly - Sauce

01 MAT (postas) en la feria realizada en la localidad de Lamas - Tarapoto

01 MAT (posta) en la feria realizada en la comunidad de DINAMI – localidad de CISA

01 MAT (postas) en la feria realizada en la comunidad de San Miguel de Gepelacio - Moyobamba

CONCLUSIONES

En base a las interacciones y respuestas de los productores usuarios de la atención en los Módulos de Asistencia Técnica (Postas para salud de Plantas), se detallan las siguientes conclusiones:

La mayoría de los profesionales de las 04 Estaciones Experimentales Agrarias, involucradas en el Convenio INIA –PlantWise y el equipo técnico de la Coordinación Nacional del Convenio coinciden en la necesidad de que exista una decisión institucional del INIA, para incorporar y proveer de presupuesto a las demás Estaciones Experimentales Agrarias del País, para la implementación y apertura de nuevos Módulos de asistencia Técnica (postas para salud de plantas), propiciando una estrecha articulación con los gobiernos regionales, gobiernos locales, ONG'S, empresas publicas y privadas y asociaciones de productores, con lo cual se contribuiría a mejorar las condiciones productivas y competitivas de los productores agrarios.

Promover y difundir el trabajo que desarrolla el INIA, a través de los MAT (postas para salud de plantas), es otro aspecto en el que tuvo coincidencia, con la finalidad de fortalecer la Transferencia de Tecnología y Asistencia Técnica a los productores, y lograra que los nuevos procesos de investigación se realicen a partir de la información obtenida en los MATS, con lo cual se contribuirá a la generación de nuevas tecnologías de mejoramiento genético y manejo agronómico de los cultivos y a la sostenibilidad del programa y lograr los impactos esperados.

A través de los MAT, promover el uso de variedades y tecnologías adaptadas a la realidad de cada región, para hacer frente a la diseminación de plagas y enfermedades de los cultivos.

Si bien es cierto que los agricultores que han solicitado la atención en los Módulos de Asistencia técnica (Postas) en los últimos cuatro meses del año 2012, representan aun una muestra pequeña del universo de productores agrarios a nivel nacional, sin embargo han felicitado el accionar del convenio INIA – Planwise, por el apoyo técnico y la metodología desarrollada en los MAT'S, y manifestaron su interés de que el esfuerzo de estas dos instituciones continúe apoyándolos en el marco de la política de Inclusión Social emprendida por la actual gestión de gobierno.

RECOMENDACIONES

Apertura de nuevas MAT en el ámbito de las EEA S priorizadas por el convenio e implementación del programa en otras Estaciones del INIA.

Continuar con la capacitación de los siguientes módulos (II-III-IV), a los profesionales y técnicos de las regiones que han recibido el I Modulo, con lo cual se completaría el proceso de formación de los facilitadores (Dres. de Plantas)

Promover alianzas estratégicas con los Gobiernos Regionales, Locales, entidades del sector : AGRORURAL, SENASA, ANA, PSI, DGCA; empresas privadas, y organizaciones no gubernamentales, y organizaciones de productores.

Realizar desarrollo de eventos (Campañas de salud, charlas técnicas, cursos, videos conferencias, días de campo, parcelas demostrativas)

Fortalecimientos o ampliación presupuestal

Proveer de equipamiento (computadoras, impresoras), para un buen desarrollo del programa.

PANEL FOTOGRAFICO MODULO I



Inauguración del modulo I – Clínicas de Plantas - Mesa de Honor – EEA – Donoso - Huaral



Exposiciones teóricas modulo I – Auditorio EEA - Donoso



Tareas practicas del curso - modulo I

PANEL FOTOGRAFICO MODULO II



Exposición de trabajos grupales bajo la observación del Dr. Jeff Beantley - CABI



Toma de fotos de Insecto para diagnosticar y dar las recomendaciones en el II Módulo de Clínicas de Plantas

PANEL FOTOGRAFICO MODULO III



Trabajo de grupo para elaborar hoja volante



Practica grupal para la elaboración de las hojas volantes a través de la metodología “Muñeco de Nieve”



Exposición general de los grupos de trabajo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN ESTACIONES EXPERIMENTALES AGRARIAS SETIEMBRE – DICIEMBRE - 2012

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO – HUARAL

MES DE SETIEMBRE 2012

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYAN – HUARAL - 04 Set. 2012

Profesionales que atendieron a los productores:

Ing. Juan Chacaliza Hernandez - Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua - Transferencista en frutales
Ing. Victoriano Navarro Ascencios - Especialista en Nematología

Ing. Víctor Larios Verastegui - Agencia Agraria Huaral

Se realizaron 4 muestras de suelo cuyos análisis respectivos se determinaron en el laboratorio de la EEA Donoso gratuitamente

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYOPAMA – 05 de setiembre 2012

Profesionales que atendieron a los productores:

Ing. Juan Chacaliza Hernandez - Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua - Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza - Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendió a 10 agricultores, y se visitaron campos de cultivos con problemas fitosanitarios (plagas – enfermedades) en manzano, palto, chirimoyo, cítricos.

Se realizó 01 análisis de suelo para observar deficiencias de elementos menores en los cultivos realizados en el laboratorio de la EEA Donoso (análisis gratuito). Se firmó un Acta de Compromiso con la Comunidad de Huayopama.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE SAN MIGUEL DE ACOS – 06 de setiembre 2012

Profesionales que atendieron a los productores:

Ing. Juan Chacaliza Hernandez - Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua - Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza - Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendió a 17 agricultores, y se visitaron in situ algunas parcelas de los agricultores en los cultivos de manzano, palto, durazno, chirimoyo, con problemas fitosanitarios (plagas-enfermedades), presentaron muestras de plantas vivas las cuales se diagnosticaron y/o se brindó las recomendaciones del caso. (ver cuadro y fotos)

Se realizó 01 muestra de suelo, el mismo que se analizó gratuitamente en el laboratorio de aguas, suelos de la EEA Donoso.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE PALPA – HORCON – 14 de setiembre 2012

Profesionales que atendieron a los productores:

Ing. Juan Chacaliza Hernandez - Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua - Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza - Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendió a 13 agricultores del lugar y visitamos algunos de sus parcelas para observar in situ los problemas fitosanitarios (plagas – enfermedades). Los agricultores, llevaron las muestras vivas de plantas enfermas o con problemas de insecto, el mismo que han diagnosticado por los doctores de plantas de los cultivos de palto, durazno, melocotonero, cítricos (mandarina – naranjo), maíz a. duro, algodón, etc.

En el presente mes se realizaron 02 muestras de análisis de suelos, para verificar problemas de salinidad, y nematodos, y deficiencia de NPK (gratuitamente)

MES DE OCTUBRE 2012

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE SAN MIGUEL DE ACOS – 04 de octubre 2012

Participaron los siguientes profesionales :

Ing. Juan Chacaliaza Hernandez	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendieron a 04 agricultores porque se encontraban realizando faena de limpieza de canales de la zona, se visitaron a los 04 agricultores en sus parcelas para observar in situ los problemas fitosanitarios (plagas – enfermedades), en los cultivos de manzano, chirimoyo, paltos, melocotonero, etc., (ver cuadro y fotos)

Se realizó 01 análisis foliar para conocer deficiencias de elementos menores en los cultivos de manzano (gratuitamente)

Se firmó un Acta de Compromiso con la Municipalidad Distrital de San Miguel de Acos, con la finalidad de realizar capacitación en los cultivos de palto, manzano, chirimoyo, durazno, etc., mediante las técnicas de innovación y brindar asesoramiento técnico mediante charlas.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYOPAMPA – 05 de octubre 2012

Participaron los siguientes profesionales :

Ing. Juan Chacaliaza Hernandez	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYAN – 09 de octubre 2012

Participaron los siguientes profesionales:

Ing. Juan Chacaliaza Hernandez	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Concurrieron 10 agricultores, al toldero institucional colocado en el estadio del lugar, y se visitaron algunas parcelas de agricultores para observar in situ los problemas fitosanitarios (plagas – enfermedades) y poder diagnosticar / recomendar.

Se detectaron 2 plantas de palto con el viroide ASBVD (Avocado Sun Blotch Viroid), en la variedad Villacampa, el mismo que se recomendó eliminarla para evitar el contagio a las que se encuentran sanas (ver cuadro , fotos) y se realizó seguimiento a la siguiente semana, y se verifico que se había eliminado mas no el quemado de los residuos (se recomendó el quemado), lo cual se ejecutó.

También se observó en las visitas a sus campos que no utilizaban cicatrizantes en la poda de los frutales, se recomendó caldo de bordales, sanix, pancil, y fervan; asimismo se observó floración en palto en los troncos e incisivos de la ramas, los agricultores estaban admirados porque era la primera vez que se realiza este fenómeno aduciendo que podría ser debido al cambio climático (fotos)

Se realizaron dos análisis foliares en el laboratorio de la EEA Donoso, para observar deficiencias en el cultivo de cítricos.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE PALPA – HORCON – 30 de octubre 2012

Participaron los siguientes profesionales :

Ing. Juan Chacaliaza Hernandez	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendieron a 12 agricultores de la zona, trajeron muestras vivas de plantas de problemas fitosanitarios (plagas – enfermedades) en la mañana se realizó en el sector de Horcon (8:00 a 13:00 pm), y en la tarde en Palpa (2:00 a 5:30 pm.,) previa coordinaciones con los representantes respectivamente.

Se realizó visitas a algunos agricultores, tal es el caso del Sr. Marcos Torres, (sector Palpa) donde se observó que tenía problemas fitosanitarios en cítricos (var. Cori e Invicta), se realizó muestreo de suelo para su respectivo análisis en el laboratorio de la EEA Donoso, y muestras de plantas para el laboratorio de Fitopatología de la EEA Donoso; y en el Sector Horcon, se sacó muestras de agua para su respectivo análisis. En el primer caso, se le dio los resultados (phytophthora spp), se recomendó aplicar al suelo pyton 27, 500 ml/cilindro de 20 lts de agua, cada 25 días, luego Alieltte y después Ridomil, y en el segundo caso, se realizó el análisis de agua, el mismo que el responsable del laboratorio dio la explicación respectiva.

MES DE NOVIEMBRE- 2012

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYAN – 06 de noviembre 2012

En esta oportunidad, se visitó la localidad de Huayan en compañía de la Dra. Cambria Finegold, del Convenio PLANTWISE (CABI), para conocer in situ la atención de las postas, asimismo en el auditorio nos presentó un video del sistema del manejo de la información para la base de datos de las postas. (Excel)

Se visitaron varios campos de agricultores con la Dra. Cambria, en un total de 07, en los cultivos de palto, cítricos, manzano (ver cuadro, fotos)

Participaron los siguientes profesionales:

Ing. Juan Chaca Irujo Hernández	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

La Dra. Cambria, nos enseñó a clocar códigos en los formatos: Plantilla de Registro y receta y Guía campaña de salud de plantas, ejemplo:

Huayan	-	PELHO1
Palpa	-	PELHO2
Huayopampa	-	PELHO3
Acos	-	PEHO4
PE	-	Peru
L	-	Lima
H	-	Huaral
01, 02, 03, 04	-	código del sector

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYOPAMPA – 07 de noviembre del 2012

Participaron los siguientes profesionales:

Ing. Juan Chaca Irujo Hernández	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Los agricultores, no concurren porque se encontraban en faenas en la limpieza de los canales (champeo) y cosecha de manzanas.

Se coordinó con el Tesorero de la Comunidad para realizar una charla técnica sobre la problemática de problemas sanitarios (plagas – enfermedades) en el local de la comunidad en el cultivo de manzano.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE SAN MIGUEL DE ACOS – 08 de noviembre del 2012

Participaron los siguientes profesionales:

Ing. Juan Chaca Irujo Hernández	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendió a 38 agricultores de la comunidad de San Juan de Uchucuanico y San Cristóbal de Huayco, y como tenían los mismos problemas ambas comunidades, se optó por dictar una charla sobre querezas en manzano, muestreo de suelos, y monilia en durazno, desinfección de herramientas y cicatrizantes en frutales en la poda (asistencia adjunta) ver cuadro y fotos respectivamente.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE PALPA – HORCON – 13 de noviembre 2012

Participaron los siguientes profesionales y/o técnicos de la EEA Donoso:

Ing. Juan Chaca Irujo Hernández	- Coordinador UEA
Ing. Armando Valencia Legua	- Transferencista en frutales
Ing. Rafael Calderón Espinoza	- Resp. Lab. Suelos, Aguas, y Fertilizantes

Se atendieron 08 agricultores a la citación, ubicada en el toldo institucional en el pozo No. 1 de Horcon – Pisquillo. Se visitaron algunos campos de durazno, como el caso del Sr. Maximiliano Salinas Evangelista, donde se hizo muestras de hojas y tallos del cultivo de melocotonero var. Huayco rojo – crema de 8 años de edad y 2 años, el mismo que se llevó al laboratorio de SENASA, y con el Informe No.111452-2012-AG.SENASA.OCDP.ACDSV de fecha 23 de nov. 12, se obtiene el análisis molecular de fitoplasma negativo a la presencia de candidatus phytoplasma; asimismo se sacó muestras de suelo + raíces de la planta para su análisis respectivo (nematodos); debiendo de llevar los resultados para el 10/12/12.

El día 04 de diciembre 12, se volvió sacar muestras de hoja y tallo para remitir nuevamente a SENASA; por otro lado la Dra. Yelitza Colmenares se llevó las fotos del problema para identificar la enfermedad.

MES DE DICIEMBRE - 2012

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE PALPA – HORCON – 10 Dic. 2012

Se realizó una charla a horas 10:30 am., en el local del fundo Corporación, tratándose los temas siguientes:

- Análisis y resultados de aguas, suelos, a cargo del Ing. Rafael Calderón E.
- Muestras de hojas del cultivo de melocotonero enviado al laboratorio de SENASA para análisis de fitoplasma, el cual resulto negativo, a cargo del Ing. Juan Chacaliaza H.
- Fertilizantes y riegos en melocotonero a cargo del Ing. Armando Valencia Legua.
- Se repartió Hojas Volantes de desinfección de herramientas y aplicación de cicatrizantes en la poda de los cultivos de frutales.
- Se adjunta relación de asistencia (14)

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE HUAYAN – 11 Dic. 2012

Se realizo la charla la charla :”Desinfección de herramientas y aplicación de cicatrizantes en la poda de frutales”.a cargo del Ing. Juan Chacaliaza Hernández, y el Ing. Armando Valencia Legua, expuso sobre plagas y enfermedades de paltos y durazno; se repartieron a todos las Hojas Volantes: Como podar a los frutales, sin matarlos; Desinfección de herramientas y aplicación de cicatrizantes en la poda; control de la muerte regresiva de palto *Phytophthora cinnamomi*.

Esta actividad se llevo a cabo a las 6:00 pm., - 8:00 pm., en el local de la Comisión de Regantes de Huayan – Hornillos de Huaraz.

ATENCIÓN EN EL MAT (POSTA) DE SAN MIGUEL DE ACOS – 13 – 14 dic. 2012

Se realizaron las siguientes charlas técnicas:

- Charla a cargo del Ing. Armando Valencia Legua sobre los objetivos y finalidad del Convenio INIA – PLANTWISE.
- Charla a cargo del Ing. Rafael Calderón Espinoza sobre la importancia del muestreo e interpretación de análisis de suelos, aguas, foliares y materia orgánica.
- Charla a cargo del Ing. Juan Chacaliaza Hernández, sobre desinfección de herramientas y aplicación de cicatrizante en la poda de frutales.
- Se repartieron Hojas Volantes a los participantes a las charlas.

El día 14/12/12, se visitaron la Comunidad de San Juan de Uchucuanico y San Cristóbal de Huascoy, ubicados a 2400 msnm, y 3400 msnm, respectivamente; se realizó una charla de diagnóstico de producción sobre ambas comunidades, por el Ing. Juan Chacaliaza, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones; asimismo se dictó otra charla a cargo del Ing. Rafael Calderón, sobre análisis de suelos, importancia, e interpretación.

Se adjunta relación de asistencia y foto de las localidades visitadas, se entregó Hojas Volantes sobre: “Como podar a los frutales sin matarlos”, “Fitoplasma de la papa”, y “Gusano Cogollero del maíz”

Debido a las instalaciones de “Postas de plantas” – Clínica de Plantas” – Módulos de Asistencia Técnica en las diversas localidades de Huaral, se firmaron varios convenios y actas de compromiso:

Convenios:

- Municipalidad Provincial de Huaral (Proyecto)
- Municipalidad del Distrito de Huachupampa – Huarochiri – Lima
- Municipalidad Distrital de Huayopampa – Huaral

Actas de Compromiso:

- Comunidad Campesina de Lampian – Huaral , para instalación de parcelas demostrativas de hortalizas (arveja, zanahoria, ajo, y cebolla)
- Municipalidad del Distrito de San Miguel de Acos, para capacitar a las comunidades de Acos, San Juan y Huascoy.
- Alianza Estratégica entre el INIA – EEA Donoso, Agencia Agraria Huaral, y la Empresa Administradora CHUNGAR SAC.
- BATATA SAC, para instalación de ensayos de identificación, adaptación, y eficiencia de híbridos de MAD, algodón, frijol, y otros.
- Con la Sra. Octavia Huaman Aguirre, Barranca, parcela de validación de zapallo “macre”.

PRINCIPALES PLAGAS Y ENFERMEDADES DETECTADAS EN LAS 04 LOCALIDADES : HUAYAN – HUAYOPAMPA – ACOS, Y PALPA-HORCON DURANTE LA ATENCIÓN EN LOS MAT (Postas)

• CULTIVO DE MELOCOTONERO O DURAZNO

Plagas:

1. Arañita roja (Panony chus qlmi)
Control cultural: lavado de alta presión, aplicaciones de zinc, aplicaciones de calcio y zinc, manejo de malezas, fertilización balanceada.
2. Querezas (Pseudoaulacaspis pentagona)
Control cultural; cortar y quema de las ramas muy afectadas y realizar lavados a presión, liberar avispitas parasitoides (aphytis sp, metaphyas sp), aplicar aceite agrícola aplicando 2 lts/cilindro de 200 lts de agua.
3. Mosca de la fruta (ceratitis capitata)
Control cultural: entierro de frutos agusanados a una profundidad de 0.40 cms (dos veces por semana) eliminando los huevos y raíces de la mosca de la fruta.
Podas sanitarias
Rastrillo de suelo (para exponer las pupas de las moscas al sol)
Eliminación de malezas realizando aradura del suelo
Utilizar trampas caseras.

Enfermedades:

1. Oidium (sphaeroteca pannosa)
Control: realizar podas de formación para una buena iluminación y aeración; realizar podas de sanidad, eliminación de ramas y brotes tiernos, no exceder aplicaciones de nitrógeno, realizar controles preventivos con azufre, utilizar uso de fungicidas.
2. Cloca (Taphrine deformans)
Control:
Eliminar y quemar los brotes y hojas que presentan daño
Reducir la falta de agua en el suelo
Mantener el vigor de la planta
Uso de fungicidas (capricos, thion)
3. Monilia (monilia frutícola) podredumbre de frutos
Control:
Eliminación de frutos momificados (inoculo primario) o de flores atizonados y frutos con podredumbre (inoculo secundario)
Manejo de microelementos
Efectuar podas de floración y de fertilización
Evitar los golpes y lesiones de los frutos durante la cosecha
Conservación de la temperatura para prevenir el ataque de la podredumbre.

- **CULTIVO DE PALTO**

Plagas:

1. Mosca blanca (*Aleurodicus cocois*)
Control:
Lavados a alta presión
Podas de limpieza
Aspersión de entomopatogenos (*Verticillium lecani*: 2 kg/20 cl. De agua)
Liberación de los predadores: (crisopidos de 5-10 millones/ha o syrphidos de 1-2 colonias/ha)
2. Trips (*Frankliniella chamulae*)
Ataca generalmente a botones florales y provoca daños a los frutos recién formados
3. Arañita Roja (*Tetranychus sp*)
Se presenta cuando hay alta temperatura o baja humedad o acumulación de polvo en la planta.
Control:
Mantener buen manejo de riego
Asperjar azufre polvo mojable (1-2 kg/200 l de agua)
Aplicar a temperatura superiores a 30°C aceites agrícolas (2 lts/200 lts de agua)

Enfermedades:

1. Viroide del Asbvd (*Avocado Sun Blotch Viroid*)
Provoca la muerte de las plantas cuando tiene deficiencia nutricional en la etapa del desarrollo del fruto.

..//

Se recomienda eliminar las plantas y quemar los residuos para evitar el contagio a las plantas sanas.
2. Pudrición Radicular (*Phytophthora cinnarrenai*)
Control:
Adquirir plantas sanas de viveros certificados
Evitar el exceso de humedad
Buen drenaje en el sistema radicular
Incorporar MO
Aplicar trichoderma para aumentar la flora antagonista a patógenos de phytophthora
3. Muerte Regresiva (*Lasiodiplodia* y endófitos)
Control:
Realizar aplicaciones con sulfato de cobre + pentahidratado a toda la planta.
4. *Dothiorello sp*
Control:
Realizar podas adecuadas
Curar heridas y partes afectadas (cicatrizantes)
Aplicar pasta de sulfato de cobre cada 8 días
Evitar exceso de humedad
5. Fumagina en hojas
Se debe a la presencia de mosca blanca, áfidos, pulgones y otros insectos que dejan una sustancia azucarada en las hojas.
Control:
Realizar lavado de la planta con solución jabonosa después de la cosecha y antes del inicio de la floración
Aplicaciones de sulfato de cobre + pentahidratados a toda la planta.
No se debe realizar el lavado de la planta en plena floración y en cosecha.

- **CULTIVO DE CITRICOS**

Plagas

1. Minador de cítricos (*Phyllocnistis citrella*)

Control:

- Eliminación de malezas para destruir el refugio de las polillas
- Poda sanitaria
- Eliminación de “mamones”
- Uso de enemigos naturales : *citrostichus phillocnistis* y *ageneaspis citricola*

.. //

2. Mosca lanuda de los cítricos (*Aleurotrixus feacoseus*)

Control:

- Lavado de plantas después de la cosecha
- Podas sanitarias
- Aplicación de aceite agrícola después de la cosecha
- Eliminación de “mamones”
- Recuperación de parasitoides
- Lavado a presión después del cuajado de los frutos
- Liberación de controladores recuperados y otros: crisques, amitus, coles, etc.
- Evaluación de hojas

3. Querezas coma (*Lepidosaphes beckii*)

Control:

- Lavado a presión después de la cosecha
- Aplicación de aceite agrícola después de la cosecha (1 l/cilindro 200 lts agua)
- Podas sanitarias
- Recuperación de parasitoides
- Lavado a presión después del cuajado del fruto.

4. Arañita roja (*panonychus citri*)

Control:

- Lavado a presión después de la cosecha (ajustar el polvo)
- Evaluación en ramas y hojas
- Liberación de ácaros predadores : *phytoseidae*
- Aplicación de Abamectina.

5. Acaro tostado (*phyllocaptauta Oliveira*)

Control:

- Aplicación de aceite agrícola después de la cosecha
- Liberación de predadores crisopas.
-

6. Acaro hialino *polyphagotarsonemus lotus*)

Control:

- Podas sanitarias
- Recuperación de parasitoides
- Manejo de riegos
- Lavado a presión después de cuajado del fruto
- Aplicación de azufre (500 g/cilindro 200 lts de agua)

7. Mosca mediterránea (ceratitis capitata)

Control:

.. //

- Eliminación de hospedantes
- Colocación de trampas
- Vigilancia mediante trampas Mcphaie para anastrepha sp. , y jakson para ceratitis capitata
- Recojo y entierro de frutos infestados
- Rastrillo de suelos, donde hubo infestación
- Aplicación de Spinosad (colocar la dosis)
- Muestreo sistemático de frutos infectados

8. Pudrición gris (botrytis cinérea)

Control:

- Aplicación de hongos antagonistas : trichoderma sp
- Manejo de riegos
- Podas sanitarias
- Renovación de ramas para eliminar flores infestadas
- Evaluación de flores
- Registro de temperaturas y humedad relativa
- Aplicación de fungicidas : Mancoreb (colocar la dosis)

9. Alternaria (Alternaria alternata)

Control:

- Evitar el exceso de humedad (manejo de riego)
- Poda de sanidad
- Lavado a presión
- Desinfección de envase y vehículo
- Variedades tolerantes
- Incorporar MO
- Registro de temperaturas y humedad relativa
- Evaluaciones quincenales
- Aplicación de productos a base de cobre

RECOMENDACIONES Y/O PROPUESTAS

- Promover alianzas estratégicas con los Gobiernos Regionales, Locales, entidades del sector : AGRORURAL, SENASA, ANA, PSI, DGCA; empresas privadas, y organizaciones no gubernamentales, y organizaciones de productores.
- Realizar desarrollo de eventos (charlas técnicas, cursos, videos conferencias, días de campo, parcelas demostrativas)
- Fortalecimientos o ampliación presupuestal, y oportunos
- Insuficiencia de equipamiento (computadoras, impresoras)
- Elaborar planes de capacitación a los agricultores
- Descentralización de los módulos de capacitación a los coordinadores de las EEA INIA
- Ampliar “Clínica de Plantas”/Postas de Plantas/Módulos de Asistencia Técnica a mas Estaciones Experimentales.
- Realizar seguimiento y/o evaluación a los problemas de los agricultores detectados.

PANEL FOTOGRAFICO





HUAYAN – SETIEMBRE 2012



HORCON – PALPA, SETIEMBRE 2012



ACOS – NOVIEMBRE 2012



HORCON - PALPA – NOVIEMBRE 2012



Dra. Erika, Chernoh, Consultora CABI - PlantWise explicando el objetivo de las postas para plantas a delegación de Funcionarios Coreanos en la Localidad de Huayan - Huaral.



Transferencistas de la EEA Donoso recorriendo campos de agricultores en el cultivo del melocotonero con riego INIA. – Huayan, Huaral.



Jefe del INIA, Directores de Investigación y Transferencia , y comitiva de especialistas Coreanos, supervisando “Clínica de Plantas” en la localidad de Huayan – Huaral.



El Alcalde de la Municipalidad de San Miguel de Acos, presentando a los especialistas de transferencia de la EEA Donoso Huaral



En la Comunidad de San Cristóbal de Huascoy (Acos), el Alcalde agradeciendo la charla a los especialistas de la EEA Donoso

ESTACIÓN EXPERIMENTAL EL PORVENIR TARAPOTO

A raíz de la capacitación que nos impartieron con los 03 módulos según el convenio Plantwise, una de las tareas es la organización y desarrollo de estos módulos en nuestra sede, o sea a cargo de cada EEA. Una de las actividades es la coordinación con las diferentes instituciones ligadas a la parte agrícola, para ello se ejecutó lo siguiente:

Coordinación Con las Agencias Agrarias y Gobiernos Municipales de las Provincias de Mariscal Cáceres, Bellavista, Picota y Lamas.

Coordinación con el Responsable de la Granja Calzada Ing. Leonardo Bardales Villacorta del PEAM donde se dio a conocer el objetivo de la instalación de los Módulos de Asistencia Técnica convenio Plantwise y la capacitación para el desarrollo del I Módulo.

Coordinación con la Ing. Maritza Centeno Rengifo de Yalta - Directora de la Agencia Agraria Moyobamba, dando a conocer sobre el convenio Plantwise y la capacitación que se desarrollará en Tarapoto, mostrando el interés por las clínicas de plantas.

Coordinación con la Municipalidad de Moyobamba.

Reunión de Trabajo con el Gobierno Regional sobre las actividades del convenio Plantwise y la instalación de las clínicas de plantas en las diferentes localidades de la Región.

Coordinación con la Municipalidad de Rioja

Coordinación con la Agencia Agraria de Rioja se dio conocer el convenio plantwise y la capacitación con el módulo I para iniciar con la instalación de Clínica de plantas que se llevará a cabo en Juan Guerra, estará a cargo de la EEA. "El Porvenir"

Reunión de coordinación con la UGEL - Moyobamba, resaltando la importancia de los módulos de asistencia técnica para capacitar a los alumnos que están en los últimos grados de esta manera se integra esta herramienta de extensión. Muy entusiasta la encargada manifestó que dará a conocer y que es bueno para que los alumnos terminen concientizados e involucrados con estos conocimientos.

Asistencia técnica, previa visita a la parcela del Sr. Jorge Tuesta que es productor de cítricos se realizó un monitoreo de plagas con presencia de querezas, dándole a conocer de esta manera la importancia de las clínicas de plantas para dar servicio de asistencia técnica al mediano y pequeño agricultor. El cual manifestó que ya era tiempo que el INIA lidere y que los profesionales sean técnicos de verdad para resolver casos de sanidad.



Reunión de trabajo con el Gobierno Regional de San Martín, Ministerio de transportes, Senasa – SM, Dirección de Competitividad, etc.



Impartiendo los conocimientos adquiridos durante la capacitación del I Módulo del convenio Plantwise – INIA a los profesionales, técnicos y estudiantes que realizan sus prácticas en la EEA. El

REPLICA DE LA METODOLOGIA CLINICA DE PLANTAS - MODULO I REGION SAN MARTIN **- TARAPOTO**

La Estación Experimental Agraria “El Porvenir” – INIA – Tarapoto organizó conjuntamente con dos profesionales que participaron en los 03 módulos de capacitación realizadas por Plantwise. El I Módulo de “*Como llegar a ser un doctor de plantas*” tiene por objetivo principal mostrar a los capacitadores como pueden orientar a los nuevos Doctores de plantas para mejorar su capacidad de diagnóstico de problemas fitosanitarios antes de proceder a dar recomendaciones basadas en nuestra Región San Martín. Lo que permitirá capacitar a los profesionales de las Agencias Agrarias, Universidades, Institutos tecnológicos, Dirección de competitividad, Institutos de Investigación, Municipalidades, Asociación de productores, etc.

PARTICIPANTES

Profesionales de las Agencia agraria de Picota, El Dorado, Lamas y Rioja, EEA. El Porvenir, Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana - IIAP, Universidad Nacional de San Martín - UNSM, Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA –SM, Unidad de Educación – UGEL y Asociación de Productores Oro Blanco”.

LUGAR Y FECHA

Auditorio del Colegio de Ingenieros Departamental San Martín – CDSM - CIP – Tarapoto y Distrito de Juan Guerra

El día 30 al 31 - 12 – 2012, a horas 8.00 a.m.

DESARROLLO DEL EVENTO

MARTES 30 - 10 - 2012

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Ing. Antonio Arce García - Director de EEA. “El Porvenir”, quien dio la cordial bienvenida a los participantes y expositores del evento, luego se realizó la Inauguración del evento, haciendo hincapié a que todos los participantes adopten la nueva herramienta de extensión y realicen las preguntas o interrogantes que tengan a los expositores del evento. También tomó la palabra el Ing. Edison Hidalgo Meléndez, coordinador de la UEA y Dr. Javier Franco destacaron la importancia que tiene la iniciativa Plantwise y las clínicas de plantas para el INIA ya que refuerza el mandato de la institución de alcanzar la innovación tecnológica en el área agrícola, haciendo uso de la transferencia de la tecnología que ayude a mejorar la producción de los productores en el país y es momento para unificar esfuerzos para mejorar los servicios agrícolas ya existentes.

La primera presentación sobre **Introducción a Plantwise y I Módulo** a cargo de la Dr. Javier Franco posteriormente se acompañó de un ejercicio de campo **Describiendo los síntomas**, donde cada participante salió a las afueras del auditorio para recolectar algunas muestras y hacer una pequeña descripción para después exponer por grupos.

La siguiente presentación **Síntomas en plantas**, donde se describen rápidamente síntomas claves o plantas o cultivos que presentan problemas fitosanitarios, sin determinar el o los agentes causales. A cargo del Dr. Javier Franco.

Como ejercicio de aula se practicó con **Definiciones**, a cargo de la Ing. Patricia Orihuela P. donde indicó que cada participante definirá cuatro términos importantes, Plaga, enfermedad, síntomas y diagnósticos. Como capacitadores de doctores para planta debemos tener una clara definición.

La presentación de **Diagnóstico de campo vs diagnóstico de laboratorio**, a cargo del Dr. Javier Franco, definió el Diagnóstico de campo se aplica la observación de plantas y su entorno, en la que se busca información de los agricultores y se compara con la información publicada y con fotos. El de laboratorio es un Diagnóstico donde se aplican técnicas científicas. Ambos diagnósticos son importantes.

El **ABC: Primer Diagnóstico en Plantas Vivas** es un ejercicio que desarrollaron los participantes con una descripción del material recolectado dando como respuestas de posibles causas: Abióticas, Bióticas y si era Confuso, sin nombrar el agente causal.

La presentación **Diagnóstico de enfermedades**, estuvo de la Ing. Andrés Sixto Ponciano del SENASA San Martín, indicando los principales síntomas de enfermedades en los cultivos de importancia económica en Perú y en la Región San Martín; incidió la forma como deben ser realizados los envíos de muestras al laboratorio, siguiendo las normas del SENASA.

Como ejercicio de aula el **ABC: Primer Diagnóstico con fotos**, fue práctico utilizando 01 fotopágina de cultivos de importancia en Perú como maíz, tomate, frijol, cacao y Café. Consistía en determinar si el daño descrito en la foto era causado por agentes Abióticos, Bióticos o era Confuso. Es importante el uso de las fotografías porque ayudan a diagnosticar los problemas fitosanitarios.

En la Presentación de **Causas de problemas fitosanitarios** a cargo del Dr. Javier Franco, donde se muestran síntomas visuales o característicos de los problemas causados por hongos, Bacterias, virus, fitoplasma, nematodos, insectos y ácaros. La idea es ir agrupando los agentes causales en grupos de síntomas característicos que cada uno de ellos causa.

MIERCOLES 31 - 10 - 2012

La presentación a cargo de la Dr. Javier Franco **Cómo ser un detective**, brinda algunas herramientas para hacer un buen diagnóstico, como una guía para la eliminación de posibles causas hasta llegar a un posible agente causal.

El ejercicio de aula **Síntomas comunes y posibles causas (Primera y segunda parte)**, es muy práctico porque utilizas fotografías tratando de aproximar las causas a un tipo de agente (hongo, bacteria, nematodos, virus, fitoplasma, insecto o ácaros). Se formó grupos para realizar el diagnóstico.

Nematodos y sus síntomas a cargo del Dr. Franco dio una presentación técnica donde se describen los tipos de nematodos y sus síntomas o causas; además se realizó una práctica sencilla para identificar presencia de nematodos a nivel de campo utilizando materiales simples.

En la práctica con el **Segundo diagnóstico fotográfico**, se buscó indagar en más detalles para determinar si eran daños causados por, hongos, bacterias, virus, nematodos, etc. la práctica se realizó con 36 fotografías de excelente definición presentando diversos cultivos.

La presentación de **Síntomas comunes y sus causas**, a cargo del Dr. Javier Franco resalta que varios agentes bióticos pueden presentar síntomas parecidos como los causados por un hongo, bacteria, etc.

La presentación del **Ciclo de los Nutrientes**, estuvo a cargo del Bach. César A. Priolé, haciendo notar la importancia de los nutrientes en el suelo para que las plantas asimilen. Es necesario aplicar prácticas agrícolas y de fertilización para incrementar la producción y bajar el ataque de las plagas.

MIÉRCOLES 31 - 10 - 2012

La presentación **Insectos y ácaros**, a cargo del Ing. Manuel Doria enfatizando sobre la importancia de las diferencias de los principales órdenes de insectos y una introducción a la identificación de ácaros. En ella se describen las características generales de los insectos y ácaros y remarcó un tema importante en la **Identificación a nivel de enemigos naturales**. Resaltando que existe una diversidad de enemigos naturales muy comunes en nuestra región, enfatizando la importancia de poder reconocer a nivel de campo sus diferentes estados de desarrollo, los cuales son comúnmente confundidos con plagas, llevando a aplicaciones erróneas de pesticidas y disminuyendo la acción benéfica de los enemigos naturales en la supresión de la población de las plagas.

La presentación de **Síntomas y su entorno** está basada en describir y asociar los síntomas con el entorno, los tipos de síntomas, ubicación de los síntomas en la planta, distribución de las plantas enfermas en las poblaciones, manejos agronómicos, etc.

El ejercicio de campo **Como enviar una muestra al laboratorio**, consistió en simular el envío de una muestra al laboratorio. Se formaron 4 grupos y cada grupo simuló el envío con todos sus requerimientos. Luego los instructores retomaron los aspectos generales de cómo se debe hacer un buen envío de muestras, que es lo que debe llevar y como debe ir las muestras, a través de una presentación.

La presentación de **Cómo manejar una clínica de plantas**, a cargo del Dr. Javier Franco para ello se mostró que es una clínica de plantas, materiales y lugares donde se pueden implementar y se mostraron experiencias en otros países, donde se opera en diferentes lugares.

Después de la presentación **Escuchando a las entrevistas**, continuamos con la práctica donde dos participantes hicieron el simulacro de una clínica de plantas realizando la entrevista para obtener toda la información para el diagnóstico. Luego de la práctica el grupo hizo sugerencias para mejorar el servicio.

La presentación de **Aprendiendo a través de entrevistas**, a cargo del Dr. Javier Franco, indicó que no es hacer un montón de preguntas y hacer entrevistas muy largas, sino hacer buenas preguntas, escuchar a la gente, y llegar a entender porqué se enfermó la planta.

La práctica de **Cómo escribir la receta y llenar la bitácora**, el proyecto PLANTWISE, ha modificado las bitácoras o planillas de registro de tal forma que la información pueda ser almacenada más rápidamente. Se mostró el nuevo formato y se realizó la práctica de llenado de las planillas de registro y redacción de receta o recomendación, cada grupo realizó sus aportes al formato para ajustarlo para evitar cualquier confusión.

Se concluyó la parte teórica con una evaluación a los facilitadores y al evento. Luego nos trasladamos al Distrito de Juan Guerra para realizar una simulación de atención de una clínica de planta con la participación de los profesionales sirvió como una práctica para empezar a dar asistencia técnica a los pequeños productores, se atendió a algunos productores que llevaron sus muestras de plantas enfermas.

El módulo se instaló en la Plaza de Armas del Distrito de Juan Guerra en la cual el Alcalde Sr. Rodrigo Flores Grández, Inauguró la primera Clínica de plantas la que brindará asistencia técnica una vez al mes.

RESULTADOS

Participación de 18 asistentes al evento.

PANEL FOTOGRAFICO



Trabajo en Grupo sobre Identificación de síntomas en plantas.



Inauguración del I Módulo de asistencia técnica por el Alcalde Distrital de Juan Guerra-Tarapoto-San Martín

Doctores en plantas atendiendo a un pequeño agricultor



Grupo de Doctores de Clínicas de plantas integradas por profesionales y Técnicos de Instituciones de la Región San Martín-Tarapoto que recibieron la capacitación I Módulo

PARTICIPACION EN FERIAS

LUGAR Y FECHA

Distrito de Sauce - Santa Rosa de Ucayali 22 – 09 – 2012 a hora 10.0 a.m.

Provincia de Lamas 08 – 10 - 2012 a horas 8.00 a.m.

Provincia del Dorado – Sinami 26 -10 - 2012 a horas 9.00 a.m.

DESARROLLO DEL EVENTO

La Estación Experimental Agraria “El Porvenir” participa en las ferias de asistencia técnica que organiza la Dirección Regional Agraria de San Martín. Los profesionales que participan Bach. César Prialé del área de Suelos, Ing. Lucas García de Producción de semillas, Ing. Edison Hidalgo M. Investigador en Maíz e Ing. Patricia Orihuela P. en Manejo Integrado de Plagas, quienes atienden a los productores de acuerdo al problema que presentan. También participan diferentes instituciones ligadas al agro en la región.

Se atendió y se capacitó a los pequeños y medianos productores en los diferentes problemas adquiridos en sus cultivos que se siembran en la región San Martín,

PANEL FOTOGRAFICO



Atención a productor con problemas fitosanitarios (Broca y Arañero) en el cultivo de café del sector Pamashto - Lamas



Las diferentes instituciones atendiendo a los Agricultores de acuerdo a los problemas que presentan en la Feria de Lamas.

ACTIVIDADES PENDIENTES A DESARROLLAR.

2012-2013

Módulo	Mes	Instituciones Asociadas	Actividades a desarrollar
Módulo I	Noviembre 2012	Agencia Agraria de San Martín Municipalidad Distrital de Juan Guerra, Asociación de productores Oro Blanco	*Invitar a la prensa para difundir la asistencia técnica a los productores en el módulo I que se realizará una vez al mes. 30 de Noviembre.
Módulo II	Diciembre 2012	Agencia Agraria de Bellavista Municipalidad Provincial de Bellavista, Asociación de productores del Alto Biavo.	*Invitación a la Prensa para la difusión de la implementación del Módulo II *Elaboración de material técnico *Instalación de 01 módulo de asistencia técnica en la Prov. De Bellavista
Módulo III	Febrero 2013	Agencia Agraria de Picota Municipalidad Provincial de Picota, Asociación de productores de Tingo de Ponaza y Winge.	*Invitar a la prensa para difundir sobre la implementación de los MAT *Elaboración de material técnico *Instalación de 01 módulo de asistencia técnica en la localidad de Picota.
Modulo IV	Marzo 2013	Agencia Agraria de Lamas Municipalidad Provincial Lamas Asociación de Productores nativos.	Difundir a través de la prensa, implementación del MAT. Elaborar el material técnico y la instalación del modulo en la localidad de Lamas
Modulo V	Mayo 2013	Agencia Agraria de Tocache Municipalidad Provincial de Tocache y Productores Agrarios.	Implementar e instalar el modulo de asistencia técnica en la localidad de tocache.
Modulo VI		Agencia Agraria de Rioja Municipalidad de Rioja y productores Agrarios.	Implementar e instalar el modulo de asistencia técnica en la localidad de Nueva Cajamarca.

DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS INIA- PLANTWISE

AHORA Pag. 14 SAN MARTIN

Para atender emergencia por plagas y enfermedades por cambio climático: **INIA operará clínica rodante para plantas**



Clínica rodante para plantas implementa de emergencia el INIA.

El director del INIA San Martín, Ing. Antonio Arce García anunció ayer que pondrá a disposición del campo una clínica rodante, similar a las que se usa para

la salud humana, que se encargará de absolver toda interrogante alusiva a cultivos y plantas, semillas y clones, totalmente de gracia.

Precisó que las muestras en plagas o enfermedades que no puedan ser absueltas aquí serán remitidas al laboratorio central del INIA, o en todo caso a los mismos laboratorios de Plantwise, en Inglaterra, pues, dice la misma autoridad. "Es el caso que no sólo hay rebrote, sino presencia de nuevas plagas y enfermedades".

El convenio Plantwise, una experiencia de salvataje de la flora y fauna que ya se aplica en Asia y África y algunos países de Sud América, está en plena implementación en Perú a través del INIA. El primer módulo será puesto en servicio en San Martín, en Juan Guerra, a fin de mes.

Arce dijo que las plagas y enfermedades han aumentado desmesuradamente y el rendimiento ha bajado

en cada línea de cultivo. Anotó que estos males son efecto del significativo cambio climático que ha alterado el calendario natural de siembra y la misma fenología del monte.

Arce García, anotó que han comprometido toda la capacidad de su institución para responder el desafío, con investigación, mejoramiento de semillas y clones, sistemas de cultivo apropiados como fertilizantes según los estudios de laboratorio. El reto es para todos, pero "felizmente -dice-, tenemos aquí el personal calificado, con mucha experiencia y voluntad para responder el desafío, gracias a Dios; no obstante los bajos recursos asignados".

ACTUALIDAD

8// Voces

Martes 30 de octubre 2012

EN SALVATEJE DE LA AGRICULTURA TROPICAL

INIA lanza Clínica de plantas para contener el avance de plagas

Presentado por la Dirección Nacional del INIA por constituir parte importante de una estrategia, mañana, miércoles, será instalado y puesto al servicio de todos los agricultores su primer módulo itinerante en el distrito de Juan Guerra, llamado también "clínica de plantas" o "posta sanitaria para plantas", dijo su director en la región, Ing. Antonio Arce García, explicó que la estrategia contenida en el Convenio Plantwise y suscrito entre la Dirección Nacional del INIA y Plant Health System con sede en Bakenham Lane, Inglaterra, ya se ejecuta en otros países de América

Latina, también en Asia y África. Con resultados positivos.

La autoridad dijo que el lanzamiento con presencia del Coordinador de Plantwise para el Sub-Continente, el Dr. Javier Franco Ponce, será luego de culminar la capacitación de su personal que se inicia hoy entre especialistas y técnicos propios y del Ministerio de Agricultura quienes ejecutarán, monitorearán y darán sostenibilidad el plan, y cuya réplica se hará en valles del Huallaga y Alto Mayo. Destacó están comprendidos los tres niveles de gobierno, las autoridades de valle como los propios

agricultores.

Por su parte Edison Hidalgo, ingeniero agrónomo y coordinador del Plantwise del INIA San Martín, indicó: en el país este se viene implementando en los departamentos más críticos: San Martín (Selva), Huancayo y Puno (Sierra); y Huaral - Lima (Costa). Pero, "es aquí que lo lanzamos primero". El módulo es semejante a una clínica para salud humana, pero en este caso para consultas en problemas de cultivos o problemas fitosanitarios, y que serán absueltas allí, pero si el caso fuera complicado pasara a laboratorio totalmente gratuito.

Para contener avance de plagas
y enfermedades

INIA lanza mañana clínica de plantas

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) pondrá mañana miércoles, al servicio de todos los agricultores su primer módulo itinerante en el distrito de Juan Guerra, llamado también "clínica de plantas" o "posta sanitaria para plantas".

El director de dicha institución, Ing. Antonio Arce García, explicó que tal estrategia contenida en el Convenio Plantwise suscrito entre la Dirección Nacional del INIA y PlantHealthSystem con sede en Bakeham Lane, Inglaterra, ya se ejecuta en otros países de América Latina, también en Asia y África. Con resultados positivos.

La misma autoridad dijo que el lanzamiento con presencia del Coordinador de Plantwise para el Sub-Continente, el Dr. Javier Franco Ponce, será luego de culminar la capacitación de su personal que se inicia hoy entre especialistas y tec-

nicos propios y del Ministerio de Agricultura quienes ejecutarán, monitorearán y darán sostenibilidad el plan. La réplica se hará en valles del Huallaga y Alto Mayo. Destaca, están comprendidos los tres niveles de gobierno, las autoridades de valle como los propios agricultores y campesinos.

Por su parte, Edison Hidalgo, ingeniero agrónomo y Coordinador del Plantwise del INIA San Martín, indica que en el país se viene implementando en los departamentos más críticos: San Martín (Selva), Huancayo y Puno (Sierra), y Huaral - Lima (Costa). Pero, "es aquí que lo lanzamos primero". Y acotó, el módulo es semejante a una clínica para salud humana, pero en este caso para consultas en problemas de cultivos o problemas fitosanitarios, y que serán absueltas allí, pero si el caso fuera complicado pasará a laboratorio totalmente gratuito.



Ing. Antonio Arce Gareta, director del INIA San Martín.

AYER EN JUAN GUERRA:

Campesinos acogieron sistema de salud en plantas instalado por el INIA

Los nuevos facultativos en plantas no habían recibido aún sus credenciales ni inaugurado su novísima *clínica* que prefieren llamarla “posta sanitaria de plantas”, cuando ya los agricultores esperaban ser atendidos portando sus muestras, entre hojas, flores, frutos, tallos y raíces de las distintas líneas de cultivos con problemas, y se pusieron practicar la facultad aprendida, ante la atenta mirada de los especialistas del INIA y el propio Coordinador de Plantwise para Perú y Bolivia, el Dr. Javier Franco Ponce.

Fue día festivo y feriado por aniversario del distrito y cuando su alcalde Rodrigo Flores Grandez lanzó su discurso llamando a los agricultores a beneficiarse de “tan útil servicio” y declarándolo inaugurado a pedido del Director del INIA San Martín, Ing. Antonio Arce García, ya para entonces habían consultado varios agricultores y campesinos. Zenón Tenazoa Torres (83 años, esposa Lindaura, 10 hijos) refirió que tenía perdido dos hectáreas de cacao en Uritohuasi “por una plaga desconocida que le entró” y “a pesar que le bañé con *tifón* recomendado por una agroveterinaria éstas quedaron peor”, “las hojas se arrugaron, empezaron a secar y la flor cayó”.

Nicanor Bacalla Rocha (42 años, esposa Mary, 4 hijos), cultiva panllevar: plátanos, yuca *motelino* y *umshino*, también *auca-poroto* y ají entre charapillo y pucunucho, y “entre medio corretean mis gallinas donde blanquean también sus huevos”. Pero Bacalla dice haber pateado quiruma en limón, pues “ahora mis 50 limoneros estoy a punto de perderlos por “plaga desconocida”. Este fue apenas el comienzo de los principiantes al doctorado en plantas, absolviendo cada caso mediante recetas y recomendaciones sencillas, como en el primer caso más que la plaga era la agro veterinaria que ya colapsaba su valioso cultivo, y en el segundo de pulgones y micosis y sólo necesitaba pasarlo aceite vegetal.

Algunos productores de arroz y maíz atendidos en consulta manifestaron su contento con el servicio, pues dijeron que hasta hoy nadie tuvo idea que pudieran tener una clínica a su servicio. El Coordinador del Plantwise del INIA SanMartín, Edison Hidalgo llamó a las autoridades como a los agricultores hacer suyo el plan replicando y dándole sostenibilidad. Por su parte el coordinador de Plantwise expresó compromiso, pues dijo: la acción emprendida aquí es parte de una estrategia global que pretende dar respuesta a los perniciosos efectos de la mala práctica agrícola, inadecuado uso de los recursos y el calentamiento.

EN SALVATAJE DE LA AGRICULTURA TROPICAL

INIA lanza Clínica de Plantas para contener avance de plagas y enfermedades

Presentado por la Dirección Nacional del INIA por constituir parte importante de una estrategia, mañana, miércoles, será instalado y puesto al servicio de todos los agricultores su primer módulo itinerante en el distrito de Juan Guerra, llamado también "clínica de plantas" o "posta sanitaria para plantas", dijo su director en la región, Ing. Antonio Arce García, explicando que tal estrategia contenido en el Convenio *Plantwise* y suscrito entre la Dirección Nacional del INIA y Plant Health System con sede en Bakeham Lane, Inglaterra, ya se ejecuta en otros países de América Latina, también en Asia y África. Con resultados positivos.

La misma autoridad dijo que el lanzamiento con presencia del Coordinador de *Plantwise* para el Sub-Continente, el Dr. Javier Franco Ponce, será luego de culminar la capacitación de su personal que se inicia hoy entre especialistas y técnicos propios y del Ministerio de Agricultura quienes ejecutarán, monitorearán y darán sostenibilidad el plan, y cuya réplica se hará en valles del Huallaga y Alto Mayo. Destacó: están comprendidos los tres niveles de gobierno, las autoridades de valle como los propios agricultores y campesinos.

Por su parte Edison Hidalgo, ingeniero agrónomo y Coordinador del *Plantwise* del INIA San Martín, indica: en el país este se viene implementando en los departamentos más críticos: San Martín (Selva), Huancayo y Puno (Sierra), y Huarat - Lima (Costa). Pero, "es aquí que lo lanzamos primero". Y acotó: el módulo es semejante a una clínica para salud humana, pero en este caso para consultas en problemas de cultivos o problemas fitosanitarios, y que serán absueltas allí, pero si el caso fuera complicado pasará a laboratorio totalmente gratuito.

SE ABRE REGISTRO DE COMUNICADORES EN MISIÓN DE EXTERNSIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA Y CAMPESINA

El propósito es inscribir y certificar a los proveedores de asistencia técnica (PAT), sean Extensionistas o Comunicadores en Misión de Extensión Agraria, a través de la Unidad de Extensión Agraria del INIA San Martín, de acuerdo a la normatividad existente a fin de facilitarles su inserción laboral, declaró la Jefatura de la Unidad de Extensión Agraria del INIA San Martín, a cargo del Ing. Edson Hidalgo.

Explicó que para la certificación el interesado será evaluado según el Plan de Transferencia Tecnológica y la normatividad que la faculta. De manera especial, dijo, también serán certificados los campesinos autodidactas o hijos de campesinos de competencias acumuladas en la práctica de producir y transferir conocimientos. Pues de lo que se trata, señaló, es rescatar y difundir saberes de los productores, como los mismos sistemas tecnológicos modernos.

Para uno y otro caso, dijo, los interesados presentarán sus documentos personales, como certificados debidamente documentados. Y recomendó: para cualquier información pueden acudir a la Secretaría del INIA en su sede central de Tarapoto, Jr. Martínez de Compagnón 1015, o llamar al teléfono 522291.

(MANUEL ARÉVALO SAAVEDRA -INIA S. MARTIN, Comunicaciones)

En Campaña de rescate y salvataje de la agricultura y el ambiente

INIA SUSCRIBE CONVENIO PLANTWISE PARA AFRICA, ASIA Y AMERICA LATINA

El Convenio tiene como objetivo contribuir con la transferencia tecnológica agraria y la implementación de una red de módulos de asistencia técnica agronómica de cultivos, uniendo voluntades, capacidades, competencias, para hacer frente y poner a raya a las plagas, enfermedades, *malas hierbas*, mismo calentamiento. Con vigorización de cultivos, conservando recursos genéticos y coordinando con Plantwise el registro de los resultados, según se desprende del protocolo del convenio que suscriben el Dr. Juan A. Flores Martínez en su calidad de Jefe INIA – Perú, sede Lima, y el Dr. Eric Boa Director General de *Plant Health System* con sede en Bakeham Lane, Inglaterra.



El compromiso ya está en marcha en las unidades operativas como INIA San Martín (Selva), Huancayo y Puno (Sierra), y Ancash (Sierra – Costa), con capacitación de sus operadores y monitores, según el Ing. Antonio Arce, Director del INIA San Martín, adelantando que los primeros días de agosto será instalado el primer módulo itinerante en Juanguerra, tipo módulo para campaña médica en salud humana, pero en este caso para consultas en problemas de cultivos, o manejo de plantas o especies forestales y asociados. Y será totalmente gratuito.

¿Qué es el cambio climático

Es un desequilibrio del clima cuyo origen es el calentamiento global de la tierra producido por los gases de efecto invernadero.

Para Edinson Hidalgo Meléndez, agrónomo y responsable de mejoramiento genético de la unidad operativa aludida, el convenio es de alta responsabilidad al plan global que ya se implementa en América Latina, como en Asia y África procurando contener e avance de plagas y enfermedades y el colapso de la vida por efecto de la distorsión ambiental causada por erráticos sistemas productivos y mal uso de los recursos naturales. Y señala, lo que se haga localmente en ese compromiso servirá para conjurar su avance y socializar la experiencia a escala global.

Edinson Hidalgo refiere que el convenio tiene en América Latina la garantía y el soporte científico de EMBRAPA del Estado de Brasil, como el Programa Agrícola del Estado de Bolivia, y especialmente de la Dra. Yelitza Colmenares de Venezuela, y el peruano, Dr. Javier Franco, que trabajan para estos programas, respectivamente, quienes acompañarán todas las actividades del convenio.

En sí, el Plantwise, es una alianza sin fines de lucro de organizaciones de América Latina, África y Asia, para alentar y cooperar con las organizaciones locales a establecer módulos que proporcionen información y la aplicación de conocimientos científicos para encarar los problemas en la agricultura y el ecosistema, incluyendo publicaciones, investigación y proyectos innovadores.

¿Amor? ¿La mejor miel y purita?



¡¡Vaah!! Pídalo al Ingeniero

Daniel Ushinahua. *177796

MIÉRCOLES: 31-10-12

05:00a.m Salva de 21 camaretazos a cargo de la Gobernación.

Lugar: Plaza San Martín.

08:30a.m Continuación de la Capacitación, Implementación e Inauguración del I Módulo de Asistencia Técnica a pequeños y medianos agricultores.

Organiza: INIA

Lugar: Colegio de Ingenieros del Perú - Ángel Delgado Morey cdra. 05 Tarapoto.

09:00a.m Emplazamiento de las delegaciones que participaran en el desfile.

10:00a.m Honores a los Símbolos Patrios.

Lugar: Plaza San Martín.

10:30a.m Venta de Comida.

Lugar: Plaza San Martín.

11:00a.m Desfile Cívico Escolar/ Alegórico

Participan todas las Instituciones del Distrito.

Lugar: Plaza San Martín.

12:00 m. Sesión Solemne.

Lugar: Municipalidad Distrital de Juan Guerra.

02:45p.m Instalación del I Módulo de Asistencia Técnica a pequeños y medianos agricultores.

Lugar: Plaza San Martín.

06:30p.m Fiesta Popular Bailable.

Améniza: Internacional "YURIMAGUAS"

Lugar: Plaza San Martín.



**80 AÑOS DE
CREACIÓN POLÍTICA**

**MUNICIPALIDAD
DISTRITAL**

**DE
JUAN GUERRA**

1932-2012

ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA ANA - HUANCAYO

REPLICA DEL CURSO CONVENIO INIA PLANTWISE “METODOLOGIAS DE INSTALACION DE CLINICAS PARA PLANTAS”

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Curso Convenio INIA – Plantwise “Metodologías de instalación de clínicas para plantas”.
LUGAR	Instalaciones de la EEA Santa Ana.
FECHA	24 – 25 de setiembre del 2012.
FACILITADORES	Dr. Javier Franco. Ing. Luis Torres. Lic. Fredy Altamirano
APOYO	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Miguel Ángel Mayco Toykin. Lic. Paúl Huanay Lorenzo. Ing. Zofia Estela Livia.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Convenio INIA – CABI Plantwise.

I. OBJETIVO

Capacitar a los diferentes proveedores de asistencia técnica, promotores agrarios y extensionistas en las metodologías de atención en clínicas para plantas o módulos de asistencia técnica.

II. DESCRIPCION

3.1. Número de asistentes: 17

3.2. Material y/o documentación:

Carpetas, Fichas de inscripción individual, Ficha de inscripción grupal, Cámara digital, Fichas técnicas, Laptop, Proyector de multimedia, Gigantografía, Cinta Masquintape, Extensión, Lapiceros, muestras de plantas, Manuales, plumón de papel, papelotes, pizarra acrílica, plumón acrílico, supresor de picos, puntero láser, refrigerio, mesas, sillas y carpa.

3.3. Metodología empleada:

Se empleó la metodología de exposición – diálogo. Y taller formando grupos de trabajo, con la participación activa de los asistentes, quienes al final de cada tema brindaron las respuestas corporativas de los trabajos desarrollados.

3.4. Actividades desarrolladas:

Convocatoria para lo cual se elaboraron documentos de invitación a entidades que desarrollan actividades en el campo como SENASA, DRA Junín, AGRORURAL; ONG's como CARITAS, FOVIDA, CEAR, SEPAR, YANAPAY entre otras.

El desarrollo del evento se realizó en las instalaciones de la Estación Experimental Agraria Santa Ana, durante los días 24 y 25 de setiembre del 2012 en las instalaciones de la EEA Santa Ana, contando con la presencia de los facilitadores a profesionales con mucha experiencia en el tema como el Dr. Javier Franco y el Ing. Luis Torres; quienes compartieron sus experiencias con los participantes. Así mismo se contó con el apoyo del equipo técnico de UEA Santa Ana. Concluida la etapa teórica programada, se desarrollo la práctica de instalación de modulo de asistencia técnica o clínica de plantas, donde se realizo el diagnostico de los principales problemas fitosanitarios que se tenia en los campos de cultivo.

III. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Practica de instalación de un modulo de atención – modulo de asistencia técnica Convenio INIA – Plantwise CABI.

IV. RESULTADOS

Se capacitó a 17 proveedores de asistencia técnica, promotores agrarios y extensionistas en las metodologías de instalación de clínicas para plantas; quienes apoyaran en la apertura y atención en las clínicas de plantas en la región Junín.

CURSO CONVENIO INIA PLANTWISE “METODOLOGIAS DE INSTALACION DE CLINICAS PARA PLANTAS”.

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Curso Convenio INIA – Plantwise “Metodologías de instalación de clínicas para plantas”.
LUGAR	Instalaciones del auditorio de la DRA Huanuco.
FECHA	04 y 05 de octubre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Zofia Estela Livia
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plantwise.

II. OBJETIVO

Capacitar a los diferentes proveedores de asistencia técnica, promotores agrarios y extensionistas en las metodologías de diagnóstico, atención y recomendación a los productores en la clínicas para plantas o Módulos de Asistencia Técnica.

III. DESCRIPCION

3.1. Número de asistentes: 21

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Letreros, Cinta Masquintape, Banderola, Laptop, Proyector de multimedia, Extensión, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Fichas de inscripción individual, Ficha de inscripción grupal, plumón acrílico, supresor de picos, puntero láser, refrigerio, mesas, sillas y carpa.

3.5. Metodología empleada:

Se empleó la metodología de exposición – diálogo; trabajo en equipo (tipo taller) con la participación activa de todos los asistentes al curso. Luego de la apertura de la Clínica de Plantas o Módulo de Asistencia Técnica se atendió a los productores, realizando el diagnóstico minucioso de las muestras y diálogo esclarecedor con los productores.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Previo a la realización del evento se hizo la difusión en diferentes medios de comunicación radiales de la ciudad de Huanuco.

El día 04 de octubre, luego de arribar a la ciudad de Huánuco a primeras horas de la mañana acudí al auditorio de la Dirección Regional de Agricultura de Huánuco para implementar con equipos e iniciar con la inscripción de los asistentes (se adjunta relación) al I Módulo del Curso “Metodologías de Instalación de

Clínicas para Plantas” en marco del Convenio INIA – CABI Plant Wise. Desarrollándose el evento y cumpliendo con todo lo programado de acuerdo a la secuencia de desarrollo metodológico (adjunto programa), en él se contó con el apoyo de la Agencia Agraria Huanuco con un ponente y una empresa privada que expusieron sobre las principales plagas y enfermedades de la zona; concluyendo a las 05:00 p.m. Al segundo día estuvo programado la inauguración de una clínica de plantas, por ello a primeras horas de la mañana los asistentes del I Modulo del Curso “Metodologías de Instalación de Clínicas de Plantas” se concentraron en la puerta de la Dirección Regional de Agricultura Huanuco, donde se partió hacia la zona de San José de Miraflores – Pillao (03 horas de la ciudad de Huanuco); a dicho lugar nos trasladamos con el apoyo de la Dirección Regional de Agrorural Huanuco y la Dirección Regional de Agricultura Huanuco, el Modulo de Asistencia Técnica fue inaugurado por el Ing. Hugo Díaz Director de AGRORURAL Huanuco, luego se inicio con la atención a los productores, quienes trajeron sus muestras de plantas enfermas, el diagnostico y las recomendaciones a los agricultores estuvo a cargo de los ingenieros “doctores de plantas” que se capacitaron un día antes.

V. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Entrevista radial: Convenio INIA – Plant Wise – Huanuco.



Asistentes al I Módulo del Curso “Metodologías de Instalación de Clínicas para Plantas” – Auditorio de la Dirección Regional de Agricultura Huanuco.



Ing. Zofia Estela Livia – Especialista del Anexo Quisca Huánuco - EEA Santa Ana atiende en el módulo de atención Convenio INIA – Plant Wise instalado en la localidad de San José de Miraflores – Huanuco.



Módulo de atención Convenio INIA – Plant Wise instalado en la localidad de San José de Miraflores – Huanuco.

VI. RESULTADOS

Se capacitó a 21 proveedores de asistencia técnica, promotores agrarios y extensionistas en las metodologías de instalación de clínicas para plantas.

INSTALACION Y APERTURA DE MODULOS DE ASISTENCIA TECNICA “CLINICAS PARA PLANTAS – CONVENIO INIA – PLANTWISE”

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Instalación de módulos de asistencia técnica Convenio INIA – Plantwise.
LUGAR	Plaza principal de la Municipalidad distrital de Pucara, provincia de Huancayo – Región Junin.
FECHA	10 de octubre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Lic. Paúl Huanay Lorenzo.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plantwise.

II. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

III. DESCRIPCION

3.1. Número de productores atendidos: 06

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Manuales, trípticos, dípticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, ecran, mesas, sillas, carpa, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

3.3. Metodología empleada:

Se empleará la metodología de diálogo con el productor, quien visita el modulo donde trae sus muestras de plantas enfermas.

IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Para la instalación del I módulo de asistencia técnica o posta de plata se invitaron a las autoridades y productores del distrito de Pucará a través de oficios en coordinación con las entidades que participaron en el I módulo de Formación de Doctores en Plantas con el propósito de involucrarlos y comprometerlos a atender a los productores demandantes; asimismo se hizo la difusión a través de los diferentes medios de comunicación escrita, radial y televisiva. La apertura se inicio con una exposición sobre los objetivos de los “Módulos de Asistencia Técnica” a cargo de la Ing. Flavia Félix Huanca – Coordinadora de la Unidad de Extensión Agraria

de la EEA Santa Ana a los productores y autoridades invitados. Luego el Director de ésta Estación Ing. César Dávila Véliz expreso su agradecimiento, asimismo solicitó el compromiso de los profesionales de las entidades para que se atienda en forma constante en la Clínica de Plantas o Módulos de Asistencia Técnica. Seguidamente el Sr. Santiago Navarro Rodríguez – Alcalde de la Municipalidad Distrital de Pucará, inauguró dicho módulo comprometiéndose en apoyar el funcionamiento de éste en su distrito. Concluida la ceremonia se inició con la atención de los productores que trajeron sus plantas de diferentes cultivos con síntomas de ataques de plagas y enfermedades con el apoyo de los colegas de Agrorural, Proyecto FIP y de la misma municipalidad

V. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Inauguración del Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – Plantwise a cargo del Ing. César Dávila Véliz – Director de la EEA Santa Ana, acompañado del Sr. Santiago Navarro Rodríguez Alcalde de la Municipalidad Distrital de Pucará.



Atención a los productores en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – Plantwise - Cabi ubicado en la plaza de armas del distrito de Pucará.

VI. RESULTADOS

Se inauguró la primera Clínica de Plantas o Módulo de Asistencia Técnica con la presencia del Director de la EEA Santa Ana INIA Huancayo, Agrorural y el Alcalde de la Municipalidad Distrital de Pucará Sr. Santiago Navarro Rodríguez.

Se asistió técnicamente a 06 productores agrarios, en la identificación de enfermedades en sus principales cultivos, recomendándoles alternativas de solución a los problemas fitosanitarios, los mismos que contribuirán en la mejora de su producción y productividad.

ATENCIÓN EN EL MÓDULO DE ASISTENCIA TÉCNICA “CLÍNICA DE PLANTAS” - CONVENIO INIA PLANTWISE

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – Plantwise.
LUGAR	Plaza de armas Municipalidad Distrital de Pucara.
FECHA	23 de octubre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Miguel Ángel Mayco Toykin.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

II. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas y de ésta manera diagnosticando los síntomas de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

III. DESCRIPCIÓN

3.1. Número de asistentes: 06

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Manuales, trípticos, dípticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, ecran, mesas, sillas, carpa, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

3.3. Metodología empleada:

Se empleará la metodología de diálogo con el productor, quien visita el modulo donde trae sus muestras de plantas enfermas.

IV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se implementó la carpa con la gigantografía, mesas y sillas; luego se paso un aviso por los parlantes de la Municipalidad Distrital de Pucará, invitando a todos los productores. Seguidamente se inicio con la atención a los productores quienes portaban sus plantas de diferentes especies.

V. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – PlantWise CABI. Plaza de Armas Pucará.

VI. RESULTADOS

Se atendió en el módulo de Asistencia Técnica a 06 productores agrarios, en la identificación de enfermedades patógenas en sus principales cultivos y así de esta manera solucionar éstas problemas fitosanitarios, mejorando su producción y productividad.

INSTALACION Y APERTURA DE MODULOS DE ASISTENCIA TECNICA “CLINICAS PARA PLANTAS – CONVENIO INIA – PLANTWISE”

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Instalación y atención en el módulo de asistencia técnica o clínica de plantas en Convenio INIA – Plantwise CABI.
LUGAR	Plaza de armas Municipalidad Provincial de Concepción.
FECHA	25 de octubre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Ofelia Pinillos Monge.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

II. OBJETIVO

Instalar un módulo de asistencia técnica o clínica de plantas con el propósito de asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas y de ésta manera diagnosticar, brindándole las recomendaciones preventivas y curativas a las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

III. DESCRIPCION

3.1. Número de asistentes: 11

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Manuales, tripticos, dipticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, egram, mesas, sillas y carpa.

3.3. Metodología empleada:

Se empleará la metodología de diálogo y entrevista con los productores y diagnostico de las muestras de plantas enfermas.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Días antes se invita a las entidades del sector, municipalidad y productores de la zona con oficio y nota de prensa. El día 25 de octubre del 2012 se implementó la carpa con Gigantografías, mesa y silla. Seguidamente; se inició con la ceremonia de instalación del módulo de asistencia técnica con las palabras de bienvenida del Ing. Guillermo Malpartida Lagos – Director Zonal de Agrorural Concepción Jauja. Las palabras de inauguración estuvo a cargo del Ing. César Dávila Véliz Director de la EEA Santa Ana – INIA Huancayo. Finalizada la

ceremonia se inició con la atención a los productores agrarios que vinieron al módulo de asistencia técnica portando muestras de plantas enfermas de sus cultivos los que están siendo registrados en la bitácora. Luego de la inauguración del módulo a cargo del Ing. César Dávila Véliz – Director de la EEA Santa Ana se inició la atención en el módulo de asistencia técnica contando con el apoyo de la Ing. Ofélia Pinillos Monge – DIA EEA Santa Ana, Ing. Roberto Carlos Cosme – FOVIDA y otros profesionales representantes como la Municipalidad provincial de Concepción, AGRORURAL y Agencia Agraria Concepción.

V. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención al público en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA - Plantwise. Plaza de Armas de la Municipalidad Provincial de Concepción – Junín.



Ing. Flavia Félix Huanca – Coordinadora de la UEA EEA Santa Ana atiende a los productores agrarios en el modulo de asistencia técnica del Convenio INIA - Plantwise. Plaza de Armas de la Municipalidad Provincial de Concepción – Junín.

VI. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 11 productores agrarios, en la identificación de plagas y enfermedades en sus principales cultivos (detallado en la bitácora adjunta) brindándole alternativas de solución a los problemas fitosanitarios, con el propósito de mejorar su producción y productividad.

ATENCION EN EL MODULO DE ASISTENCIA TECNICA - CONVENIO INIA PLANTWISE CABI

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el módulo de asistencia técnica o clínica de plantas en Convenio INIA – Plantwise CABI.
LUGAR	Plaza de armas Municipalidad Distrital de Pucara.
FECHA	20 de noviembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Miguel Ángel Mayco Toykin.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

VII. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

VIII. DESCRIPCION

3.1. Número de asistentes: 06

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Manuales, tripticos, dipticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, ecran, mesas, sillas, carpa, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

8.3. Metodología empleada:

Se empleará la metodología de exposición – diálogo.

IX. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se implementó la carpa con la gigantografía, mesas y sillas; luego se paso un aviso por los parlantes de la Municipalidad Distrital de Pucará, invitando a todos los productores. Seguidamente se inicio con la atención a los productores quienes portaban sus plantas de diferentes especies.

X. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención en el Modulo de Asistencia Técnica de Plantas Convenio INIA – Plantwise CABI. Plaza de Armas Pucará.

XI. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 06 productores agrarios, en la identificación de enfermedades patógenas en sus principales cultivos y así de esta manera solucionar éstos problemas fitosanitarios, mejorando su producción y productividad.

ATENCION EN EL MODULO DE ASISTENCIA TECNICA - CONVENIO INIA PLANTWISE CABI

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el módulo de asistencia técnica o clínica de plantas en Convenio INIA – Plantwise CABI.
LUGAR	Plaza de armas Municipalidad Provincial de Concepción.
FECHA	22 de noviembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Elder Ofélia Pinillos Monge.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

XII. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

XIII. DESCRIPCION

3.1. Número de asistentes: 03

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Manuales, trípticos, dípticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, ecran, mesas, sillas, carpa, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

13.3. Metodología empleada:

Se empleará la metodología de exposición – diálogo.

XIV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se implementó la carpa con la gigantografía, mesas y sillas; se invitó a todos los productores a apersonarse al modulo de asistencia técnica instalado. Seguidamente se inicio con la atención a los productores quienes portaban sus plantas con síntomas de ataques de plagas y enfermedades de sus principales cultivos como maíz, papa, entre otros.

XV. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención en el Modulo de Asistencia Técnica de Plantas Convenio INIA – Plantwise CABI. Plaza de Armas Concepción.

XVI. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 03 productores agrarios, en la identificación de enfermedades patógenas en sus principales cultivos y así de esta manera solucionar éstas problemas fitosanitarios, mejorando su producción y productividad.

ATENCION EN EL MODULO DE ASISTENCIA TECNICA - CONVENIO INIA PLANTWISE CABI

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el módulo de asistencia técnica o clínica de plantas en Convenio INIA – Plantwise CABI.
LUGAR	Localidad de La Libertad – Concepción.
FECHA	28 de noviembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Elder Ofélia Pinillos Monge.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

XVII. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

XVIII. DESCRIPCION

3.1. Número de asistentes: 13

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Manuales, trípticos, dípticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, ecrám, mesas, sillas, carpa, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

18.3. Metodología empleada:

Se empleará la metodología de exposición – diálogo.

XIX. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se implementó la carpa con la gigantografía, mesas y sillas; se invitó a todos los productores a apersonarse al módulo de asistencia técnica instalado. Seguidamente se inicio con la atención a los productores quienes portaban sus plantas de diferentes especies.

XX. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 13 productores agrarios, en la identificación de enfermedades patógenas en sus principales cultivos y así de esta manera solucionar éstas problemas fitosanitarios, mejorando su producción y productividad.

ATENCIÓN EN EL MÓDULO DE ASISTENCIA TÉCNICA “CLINICAS PARA PLANTAS – CONVENIO INIA – PLANTWISE”

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el módulo de asistencia técnica Convenio INIA – Plantwise.
LUGAR	San José de Miraflores – Pillao – Huanuco.
FECHA	30 de noviembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Zofia Estela Livia
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Anexo Quisca – INIA Huanuco. Plantwise.

VII. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas para el control de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

VIII. DESCRIPCION

3.1. Número de productores atendidos: 07

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Manuales, trípticos, dípticos, refrigerio, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

3.4. Metodología empleada:

Se empleó la metodología de diálogo con los productores, quienes visitaron el módulo de asistencia técnica donde mostraron sus plantas enfermas.

IX. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Para la atención del módulo de asistencia técnica o posta de plata se invitaron a los productores de la localidad de San José de Miraflores – Pillao – Huanuco y se hizo las coordinaciones con los profesionales que participaron en el I módulo de Formación de Doctores en Plantas con el propósito comprometerlos a atender a los productores demandantes. La atención se inició con una exposición sobre los objetivos de los “Módulos de Asistencia Técnica” a cargo de la Ing. Flavia Félix Huanca – Coordinadora de la Unidad de Extensión Agraria de la Estación Experimental Agraria Santa Ana a los productores presentes. Luego la Ing. Estela Zofia Livia – Anexo Quisca - Huanuco se comprometió en apoyar el funcionamiento de un módulo de asistencia técnica en éste distrito. Seguidamente se atendió a los productores que trajeron sus cultivos principalmente papa con síntomas de ataques de plagas y enfermedades con el apoyo de la colega la Ing. Maria Isabel Estela y Livia – Especialista de la Dirección Regional de Agricultura Huanuco.

X. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención a los productores en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – Plantwise – Cabi. Localidad de San José de Miraflores – Pillao – Huanuco.



Productores atendidos en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – Plantwise – Cabi. Localidad de San José de Miraflores – Pillao – Huanuco.

XI. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 06 productores agrarios, en la identificación de enfermedades en sus principales cultivos, recomendándoles alternativas de solución a los problemas fitosanitarios, los mismos que contribuirán en la mejora de su producción y productividad.

INSTALACION Y APERTURA DE MODULOS DE ASISTENCIA TECNICA “CLINICAS PARA PLANTAS – CONVENIO INIA – PLANTWISE”

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Instalación de módulos de asistencia técnica Convenio INIA – Plantwise.
LUGAR	San José de Paucar – Amarilis – Huanuco.
FECHA	01 de diciembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca. Ing. Zofia Estela Livia.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Anexo Quisca – INIA Huanuco. Plantwise.

XII. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas para el control de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos.

XIII. DESCRIPCION

3.1. Número de productores atendidos: 04.

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Lapiceros, Carpetas, Manuales, tripticos, dipticos, plumón de papel, papelotes, refrigerio, mesas, sillas, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

3.5. Metodología empleada:

Se empleó la metodología de diálogo con los productores, quienes acudieron al modulo de asistencia técnica, donde mostraron sus plantas enfermas.

XIV. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Para la instalación del módulo de asistencia técnica o posta de plata se invitaron a las autoridades y productores de la localidad de San José de Paucar – Amarilis – Huanuco a través de oficios en coordinación con las entidades que participaron en el módulo de Formación de Doctores en Plantas con el propósito de involucrarlos y comprometerlos a atender a los productores demandantes. La apertura se inicio con una exposición sobre los objetivos de los “Módulos de Asistencia Técnica” a cargo de la Ing. Flavia Félix Huanca –

Coordinadora de la Unidad de Extensión Agraria de la Estación Experimental Agraria Santa Ana a los asistentes. Luego la Ing. Estela Zofia Livia – Anexo Quisca - Huanuco se comprometió en apoyar el funcionamiento de un modulo de asistencia técnica en éste anexo. Se atendió a los productores que trajeron sus plantas con síntomas de ataques de plagas y enfermedades con el apoyo de la colega la Ing. Maria Isabel Estela y Livia – Especialista de la Dirección Regional de Agricultura Huanuco.

XV. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención a los productores en el Módulo de Asistencia Técnica Convenio INIA – Plantwise – Cabi. Localidad de San José de Paucar – Amarilis – Huanuco.

XVI. RESULTADOS

Se aperturó la Clínica de Plantas o Módulo de Asistencia Técnica con la presencia y apoyo de la Ing. Maria Isabel Estela y Livia – Especialista de la DRA Huanuco.

Se asistió técnicamente a 04 productores agrarios, en la identificación de enfermedades en sus principales cultivos, recomendándoles alternativas de solución a los problemas fitosanitarios, los mismos que contribuirán en la mejora de su producción y productividad.

ATENCIÓN EN EL MÓDULO DE ASISTENCIA TÉCNICA - CONVENIO INIA PLANTWISE CABI

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el módulo de asistencia técnica o clínica de plantas en Convenio INIA – Plantwise CABI.
LUGAR	Plaza de armas Municipalidad Distrital de Pucara.
FECHA	04 de diciembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca Ing. Miguel Ángel Mayco Toykin.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

XXI. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas para controlar las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

XXII. DESCRIPCIÓN

3.1. Número de asistentes: 06

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, Lapiceros, Carpetas, Manuales, trípticos, dípticos, papelotes, refrigerio, mesas, sillas, carpa, bitácoras, hoja de recomendación y lupa.

22.3. Metodología empleada:

Se empleó la metodología de diagnóstico de muestras y diálogo con los productores, para conocer mayor detalle de cómo va manejando sus cultivos y detectar las deficiencias, en base al cual hacer la recomendación correspondiente.

XXIII. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Una semana antes se distribuyó volantes, con el propósito de hacer conocer la atención que se tiene programado. Luego de arribar al distrito de Pucará se implementó la carpa con la gigantografía, mesas y sillas; luego se pasó un aviso por los parlantes de la Municipalidad Distrital de Pucará, invitando a todos los productores. Seguidamente se inició con la atención a los productores quienes portaban sus plantas de diferentes especies.

XXIV. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención en el Modulo de Asistencia Técnica de Plantas Convenio INIA – Plantwise CABI. Plaza de Armas Pucará.

XXV. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 06 productores agrarios, en la identificación de enfermedades patógenas en sus principales cultivos y de esta manera apoyar a solucionar los problemas fitosanitarios, contribuyendo en mejorar su producción y productividad.

ATENCIÓN EN EL MÓDULO DE ASISTENCIA TÉCNICA - CONVENIO INIA PLANTWISE CABI

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EVENTO

NOMBRE DEL EVENTO	Atención en el módulo de asistencia técnica o clínica de plantas en Convenio INIA – Plantwise CABI.
LUGAR	Plazuela Heroínas Toledo, provincia de Concepción – Región Junín.
FECHA	20 de diciembre del 2012.
FACILITADOR	Ing. Flavia Félix Huanca.
ORGANIZADOR	Unidad de Extensión Agraria - Estación Experimental Agraria Santa Ana – Huancayo. Plant Wise.

XXVI. OBJETIVO

Asistir a los productores agrarios en temas de sanidad de plantas realizando el diagnóstico y de ésta manera brindar recomendaciones preventivas y curativas para el control de las diferentes plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos

XXVII. DESCRIPCIÓN

3.1. Número de asistentes: 04

3.2. Material y/o documentación:

Cámara digital, Fichas técnicas, Cinta Masquintape, Gigantografía, trípticos, dípticos, refrigerio, mesas, sillas, carpa, hoja de recomendación y lupa.

27.3. Metodología empleada:

Se empleó la metodología de diagnóstico exhaustivo de las muestras y diálogo con los productores para conocer con mayor detalle el manejo de su cultivo.

XXVIII. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Una semana antes se distribuyó los volantes con el apoyo de los extensionistas de Agrorural y Agencia Agraria Concepción. Luego de arribar al distrito de Pucara se implementó la carpa con la gigantografía, mesas y sillas. Seguidamente se inició con la atención a los productores quienes portaban sus plantas de diferentes especies.

XXIX. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Atención en el Modulo de Asistencia Técnica de Plantas Convenio INIA – Plantwise CABI. Plazuela Heroínas Toledo, provincia de Concepcion - Junín.

XXX. RESULTADOS

Se asistió técnicamente a 04 productores agrarios, en la identificación de enfermedades patógenas en sus principales cultivos y de esta manera contribuir a solucionar éstas problemas fitosanitarios, mejorando su producción y productividad.

ESTACION EXPERIMENTAL ILLPA – PUNO

INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS ANTES DE LA IMPLEMENTACION DE LOS MODULOS DE ASISTENCIA TECNICA EN LA REGION PUNO

Una de las tareas que se nos asignó fue la organización para implementar las clínicas de plantas en la Región Puno, a través de las coordinaciones que se realizara con las Agencias Agrarias y los Gobiernos Locales, para ello se realizó lo siguiente:

Coordinación Con las Agencias Agrarias y Gobiernos Locales de las Provincias de El Collao, Melgar, Huancané, Sina, Puno.

Las coordinaciones se han realizado con las oficinas de Desarrollo Económico de las Municipalidades y los Responsables de las Cadenas Productivas de Papa, Quinoa, Haba y otros cultivos de pan llevar.

Como resultado se obtuvo el interés de poder implementar dichos módulos, comprometiéndose el apoyo para las carpas, las municipalidades y la necesidad de realizar los Módulos de Formación para la atención en los Módulos de Asistencia Técnica.

Reunión de Trabajo con el Gobierno Regional sobre las actividades del convenio Plantwise y la instalación de las clínicas de plantas en las diferentes localidades de la Región.

Se coordinó con el Director de Promoción Agraria para ponerle en conocimiento la nueva Metodología de Asistencia Técnica.

Es así que se programó realizar el Primer Módulo para los profesionales y técnicos de dichas instituciones, el mismo que se llevó a cabo en el INIA.

Asimismo, hago de su conocimiento que se han suscrito dos convenios, con la Municipalidad Distrital de Pilcuyo jurisdicción de la Provincia El Collao y la Municipalidad Distrital de Platería jurisdicción de la provincia Puno.

Ya están para la firma las Agencias Agrarias de El Collao, Juli y Melgar y las Municipalidades Provinciales de Juli, Melgar y Huancané.

Debo manifestarle que se ha tomado esta estrategia con la finalidad de hacer que el trabajo en las clínicas de plantas, sea sostenible y sostenido.

Asistencia técnica, previa visita a la parcela del Sr. Jorge Tuesta que es productor de cítricos se realizó un monitoreo de plagas con presencia de querezas, dándole a conocer de esta manera la importancia de las clínicas de plantas para dar servicio de asistencia técnica al mediano y pequeño agricultor. El cual manifestó que ya era tiempo que el INIA lidere y que los profesionales sean técnicos de verdad para resolver casos de sanidad.

REPLICA DEL CURSO “COMO LLEGAR A SER UN DOCTOR DE PLANTAS - PRIMER MODULO DE CAPACITACION REALIZADO EN LA EEA ILLPA

PRESENTACIÓN

En la Región Andina, específicamente en la Región Puno, la agricultura familiar campesina cumple un rol importante en la producción de alimentos, principalmente aquellos que conforman la base alimenticia como son la papa, quinua, haba, entre otros y considerados como de mayor consumo en nuestra Región. Sin embargo, la disponibilidad de estos alimentos, se ven comprometidas cuando las plagas y enfermedades que afectan estos cultivos causan pérdidas en los rendimientos y en la calidad de los productos antes y después de las cosechas. Por lo que, una tarea eficaz de atención y conocimientos de estos factores es vital para una producción mas eficiente.

Asimismo, el reconocimiento de las plagas y enfermedades constituye uno de los principios fundamentales que se debe adoptar, ya que el productor necesita conocer para el control y la prevención de la diseminación de las diferentes plagas y enfermedades.

En este sentido, el INIA-Estación Experimental Agraria Illpa Puno, en el marco de la Innovación Agraria y el convenio suscrito INIA-PLANTWISE-CABI, a través de la Unidad de Extensión Agraria (UEA) implementará la Red de Módulos de Asistencia Técnica Agronómica de Cultivos en la Región Puno; para cuyo efecto, se ha programado el desarrollo del Curso “**COMO LLEGAR A SER UN DOCTOR DE PLANTAS**” que comprenderá 03 Módulos, una de ellas es ésta que se desarrolló en Puno, en el auditorium del Centro de Investigación y Producción Salcedo de la EEA Illpa Puno, con la finalidad de desarrollar actividades en forma conjunta aunando esfuerzos, capacidades y competencias, actividades para promover la asistencia al sector agropecuario a través de los Módulos de Asistencia Técnica (Clínica para Plantas), en beneficio de los agricultores, para hacer frente a las plagas y enfermedades y otros problemas de salud de las plantas.

OBJETIVO

Capacitar personal Profesional y técnicos en la metodología y operación de los módulos de Asistencia Técnica, para contribuir en la mejora del manejo de cultivos mediante la transferencia de tecnología agraria y la implementación de una Red de Módulos de Asistencia Técnica Agronómica de cultivos, aunando esfuerzos, capacidades y competencias para vincular la innovación y la transferencia de tecnología agraria, con la mejora de la problemática en el manejo de los cultivos.

METODOLOGIA

La metodología del dictado del curso fue expositiva con ayudas visuales, participativa con ejercicios de aula, ejercicios de campo, preguntas y respuestas y prácticas en campo y prácticas de manejo de un módulo.

EXPOSITORES

Los expositores en el curso fueron tres profesionales como son:

- 01 Profesional de Plantwise: Dr.Javier Franco
- 01 Profesional Investigador del PNIA – Raíces y Tuberosas: Ing. M.Sc. Jesús Arcos Pineda
- 01 Profesional Especialista en Plagas

FACILITADORES DEL CURSO:

- Dr. Javier Franco – PLANTWISE
- Ing. Nelly Florez – INIA (UEA)
- Ing. Nicanor De la Riva – INIA (UEA).

Los temas que se han desarrollado obedecieron a un programa establecido para el trabajo de dos (02) días, los mismos que fueron los siguientes:

Primer día:

Palabras de Inauguración del curso:

Ing. Edmundo Benjamín Vilca Quispe, Director de la EEA Illpa Puno

Bienvenida e Introducción al curso:

Dr. Javier Franco, Ing. Nelly Florez

Perfil (e Introducción):

Dr. Javier Franco, Ing. Nelly Florez

Introducción de PLANTWISE – Banco de Datos

Introducción al Módulo I

Ponente: Dr. Javier Franco

Describiendo los Síntomas

Todos los participantes

Síntomas en plantas

Definiciones

Diagnóstico del Campo

ABC: Primer Diagnóstico con muestras

Ponente: Dr. Javier Franco

Diagnóstico de Enfermedades

Ponente: Ing. M.Sc. Jesus Arcos Pineda

ABC: Primer Diagnóstico con Fotos

Causas de Problemas Fitosanitarios

Cómo ser un detective

Ponente: Dr. Javier Franco

Segundo día:

Síntomas Comunes y Posibles Causas – Primera Parte.

Síntomas Comunes y Posibles Causas – Segunda Parte.

Ponente: Dr. Javier Franco

Insectos y Acaros

Ponente: Blgo. M.Sc. Pedro Delgado Mamani

Mejoramiento Genético en Alpacas

Ponente: MVZ Nolberto Apaza Castillo

PARTICIPANTES

Los participantes en este curso fueron en número de 14, procedentes del INIA Puno, Municipalidad Distrital Sina, Municipalidad Distrital Pilcuyo, Municipalidad Distrital Platería, Municipalidad Distrital Acora, Agencias Agrarias El Collao, Melgar, Huancané, Juli.

DURACIÓN DEL EVENTO

El curso tuvo una duración de dos (02) días

LUGAR

El curso se desarrolló en el Auditorium del Anexo Salcedo Puno.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se cumplió el 100 % de lo programado, cumpliendo de esta manera los objetivos planteados.
- Fueron 14 personas los que asistieron al curso, de las cuales 14 fueron varones y 02 mujeres.
- Es importante continuar con la formación teniendo en cuenta los cursos de capacitación durante el próximo año.
- Existe la necesidad de aperturar los módulos de asistencia técnica en los lugares programados para el próximo año.
- Al final del evento se les entregó lo siguiente: Certificado de participación al curso, 01 CD conteniendo las temáticas tratadas durante el curso de formación.

COMPROMISOS

- Queda como compromiso la apertura de los módulos de asistencia técnica en los lugares de procedencia con asesoramiento del INIA.
- Acompañarlos y brindarles las facilidades en cada módulo de asistencia técnica.

ANEXOS

- Fotos

PANEL FOTOGRAFICO



Autoridades institucionales en el momento de la inauguración del evento. Puno, 2012.



El Director de la EEA Illpa Puno, inaugurando el evento



Dr. Javier Franco durante el desarrollo del curso. Salcedo, 2012.



Participantes recolectando muestras para realizar el diagnóstico de la salud de plantas.



Profesionales de la Agencia Agraria Juli, evaluando la sintomatología de plagas y enfermedades. Salcedo, 2012.



Técnicos de la Municipalidad Distrital de Pilcuyo con acompañamiento de los profesionales de cadenas productiva de la provincia El Collao, realizando la

observación de lo recolectado para identificar síntomas. Salcedo, 2012.



Profesionales en la etapa de campo o sea las prácticas de atención en un módulo de asistencia técnica. Salcedo, 2012. Profesionales en la etapa de campo o sea las prácticas de atención en un módulo de asistencia técnica. Salcedo, 2012.

Profesionales en la etapa de campo o sea las prácticas de atención en un módulo de asistencia técnica. Salcedo, 2012.

