

# Informe Experiencias Viaje de Practicas EAPA – FCA - UNH



**Estudiantes X Semestre.**

**Visita realizada del 05 al 10 de Diciembre del 2011**

**Informe elaborado por: Jesús A. Jaime P.**

## **RESUMEN**

En el marco del Plan de Viaje de Practicas programado por los alumnos del X semestre de la Escuela Académico profesional de Agronomía Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Huancavelica, se realizo del 05 al 10 de Diciembre una visita al “eje productivo agrícolas” de los departamentos de Ayacucho y Cusco, con la finalidad de conocer las experiencias en sistemas de producción orgánica, gestión empresarial y agro exportación.

**El primer día** se visito a horas 2:50 pm., el Centro Ecológico recreacional la Totorilla y el Complejo hidráulico Cere la Totorilla perteneciente a la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga que cuentan con un zoológico de especies de la sierra, tropicales e incluso especies de la Antártida como el caso de Pingüinos, a su vez en el complejo hidráulico se pudo observar el funcionamiento de un sifón invertido, bomba de ariete, embalse de agua y el funcionamiento de una hidroeléctrica con fines agrarios. Complementariamente se hizo un tours a los restos arqueológicos de las ruinas de Wari Ccatum y Pampa de la Quinua concluyendo nuestra visita a horas 6:15 pm.

**El segundo día** se visito el sector Aynas San Francisco donde se tuvo la primera charla de capacitación a cargo de un ex alumno de la EAPA Bch. Ever Huamani Roca a horas 9:30 am., en producción orgánica de café quien supo manifestar que la conversión al manejo orgánico ha generado una reducción del rendimiento promedio a los productores de la zona, pero luego ha logrado implementar muy bien el sistema orgánico, mediante la integración de la caficultura con el manejo semi estabulado de ganado, lo que le permite disponer de suficiente abono a los productores. Ese mismo día a horas 5:00 pm. en el mismo sector de Ahuaruchayoc los estudiantes recibieron la charla sobre manejo y conducción del cultivo de cacao en vivero y campo definitivo a cargo del Ing. Jesús Laureano Sub Gerente de Desarrollo Agrario Y Medio Ambiente de la Municipalidad de San Francisco quien hizo una demostración practica y objetiva de la producción de plantones de cacao por vía asexual (injerto) púa central, parche, momia, doble lateral, también se explico sobre poda de formación, hibridación y polinización, descripción de plagas y enfermedades y calculo económico comparativo del cacao versus coca, se nos

menciono adicionalmente que en la zona existen 135 has de cafetales en producción, de los cuales 15 has son de café Típica, 70 has de Caturra, y el resto de la variedad Colombia. Los diferenciales de venta oscilan entre 43 y 74 centavos de US\$ por libra. Los clientes son Royal Coffee en Inglaterra, y Volcafe. Se fertiliza con un compost elaborado en base a pulpa, a la cual se agrega arcilla, dolomita y fosforita, abonos verdes y restos de plátano, adicionando además caldos fermentados, ricos en microorganismos. El abonamiento se realiza de acuerdo al seguimiento basado en análisis de suelo, y el factor de conversión cerezo a cps (café pergamino seco). El principal factor limitante es el nitrógeno, razón por la cual se trabaja con sombra temporal y permanente de leguminosas (*Tephrosia*) y (*Inga* sp., y *Bauhinia* sp.). El rendimiento promedio es actualmente de 230 arrobas por ha (=2875 kg, o 62.5 qq de 46 kg), muy por encima del promedio nacional de 24 qq, o 1.104 kg/ha., la charla concluyo a las 6:45 pm.(Kimbiri).

**El tercer día** a invitación de las autoridades de la municipalidad distrital de Kimbiri La Convención – Cusco se tuvo una calurosa bienvenida en los ambientes de de dicho municipio a horas 8:15 am., donde se planifico visitar los proyectos que vienen ejecutando como: “Cacao”, “Planta de reciclaje de residuos sólidos” y “Piscigranja de peces tropicales”, los integrantes de la delegación visitaron las instalaciones del Proyecto Mejoramiento de Capacidades de Cacao en 41 comunidades del distrito de Kimbiri a horas 9:10 am., donde el Ing. Alberto Malca Oré extensionista de dicho proyecto disertó el tema **“Preparación de sustrato, des infestación, manejo de semillas, mejoramiento genético de cacao y** explico así mismo sobre los trabajos que se realizaron en relación a agricultura orgánica, fertilización y sistemas de cultivo, y mostró el semillero orgánico de café, instalado recientemente en dicho vivero concluyendo a horas 11:05 am. a horas 11:28 am., en las instalaciones del proyecto Planta de tratamiento de residuos salidos Kimbiri el Biólogo Vicente Rojas Izaguirre expuso el tema **“Sistema de manejo de residuos sólidos: segregación en la fuente domiciliaria, recojo de inorgánicos, segregación final, reciclaje de residuos orgánicos, compost, bocashi, biol y producción de humus de lombriz, tratamiento de lixiviados mediante biofiltros de macrofitas “Jacinto de agua”, remoción de contaminantes”** concluyendo la visita a horas 1:45 pm., finalmente a horas 2:10 pm., se visito las instalaciones del proyecto Producción de peces tropicales (con fines de agro negocios) ubicado en el sector Sibayllohuato – Kimbiri donde la Bióloga Nérida Vallejos Vilca en los resintos del laboratorio de producción de alevinos realizo un enfoque de la **“Producción de alevinos tropicales, agro negocios de peces tropicales Gamitama, Paiche, Donsella y Paco”**, se debe remarcar que este proyecto que es administrado por la municipalidad de Kimbiri cuenta con 40 beneficiarios UPEs., que cuentan con 1 a 2 estanques a quienes se les abastece de alevinos para su actividad productiva como corolario de este día se nos brindo el almuerzo a base de pescado Paco consistente en un sudado de esta especie concluyendo nuestras actividades de capacitación a horas 4:45 pm.

Complementariamente al programa técnico de la visita práctica la delegación departió de una

tarde deportiva de fútbol y vóley con los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Kimbiri, para posteriormente viajar a la localidad de Pichari donde pernoctamos.

**El cuarto día** se tuvo una entrevista con el Ing. Santos Guillen Trelles, Gerente Desarrollo Económico y Medio Ambiente, Municipalidad Provincial de Pichari – Cusco a horas 8:15 am., con la finalidad de solicitar autorización para efectuar visitas a sus centros de producción de frutales tropicales, a horas 9:45 am., visitamos las instalaciones del proyecto de producción de café “vivero” donde el ex alumno de la EAPA Rudy Carbajal Pariona “Extensionista de dicho Proyecto” expuso sobre los Avances Técnicos relacionados con sistemas de producción y fertilización de Cacao (Pichari); manejo y producción de café en vivero en camas elevadas. (trasplante en campo definitivo a raíz desnuda, se menciona que el principal problema con plagas es la broca del café, que varía entre 7 a 8%, y la roya, que afecta principalmente a las variedades caturra y típica (Pichari), esta charla concluyó a horas 11:50 am., posteriormente el suscrito conjuntamente con tres alumnos en los ambientes del Laboratorio de análisis físico químico de suelos de la municipalidad de Pichari participamos de la charla de capacitación en campo del “Curso de café” evento que se llevó a cabo durante los días 06, 07 y 08 de diciembre el mismo que consistió en una práctica demostrativa de toma de muestra e interpretación de análisis químico de suelos, sistemas de plantación en campo definitivo con inclusión de plantación de pino tropical como árbol de sombra (Pichari) finalizando esta tarea a horas 2:15 pm. El resto de integrantes de la delegación de estudiantes a su vez participaron de otra charla de extensión sobre producción orgánica de café: cosecha selectiva, flotado y selección por densidad y proceso de despulpado y secado del grano, concluyendo su actividad con una disertación sobre producción de plátano a horas 3:20 pm.

Complementariamente al programa técnico, se realizó un tour por diferentes lugares que comprende el Parque Nacional de Biodiversidad de Pichari, donde se visitó las cataratas y un recorrido por el sendero ecológico, el cual integra múltiples estaciones del ciclo de la producción de frutales tropicales de Pichari. Este mismo día la delegación se trasladó a la localidad de Sivia ubicada a 40 minutos de Pichari, donde se visitó el Parque Natural de Sivia donde concluyó nuestro cuarto día a horas 6:45 pm., pernoctando en esta localidad.

**El quinto día** se partió a horas 8:0 am., de Sivia con rumbo a la localidad de Pichari de donde a horas 10:30 am., a Kimbiri para luego llegar a Huanta a horas 5:35 pm.

**El sexto día** a horas 9:06 se partió rumbo hacia Acobamba no sin antes intentar visitar el Fundo Izcutacocc “Agrícola Ayacucho” donde se viene conduciendo 50 hectáreas de Palta de la variedad Hass que lamentablemente no se pudo concretar pero que sin embargo según el Ing. Residente Pablo Cajo debidamente coordinado es posible realizar una visita a esta empresa Chilena en una próxima oportunidad.

## I. INTRODUCCIÓN

La educación profesional actual de la EAPA-FCA-UNH., está orientada a producir especialistas que no están calificados para trabajar en equipos, junto a otros profesionales. Tampoco saben interactuar con los clientes en la identificación de problemas y posibles soluciones; las oportunidades para formarse como organizadores, administradores de proyectos o coordinadores de equipos interdisciplinarios son casi inexistentes, quedando este tipo de formación para el posgrado; en agronomía la educación profesional no hace uso adecuado de las ciencias sociales para desarrollar en sus estudiantes las capacidades vinculadas a la elaboración de diagnósticos, las implicancias éticas de su accionar profesional y la necesidad de capacitación permanente.

### **El nuevo requerimiento para los profesionales de las ciencias agrarias.**

Los nuevos requerimientos o capacidades exigidos por el mercado laboral actual en el sector agropecuario deben sufrir cambios drásticos debido a:

- a) la obsolescencia de los respectivos planes de estudio, particularmente los vinculados con la tecnología;
- b) la aparición de nuevos requerimientos que abarcan no sólo nuevos conocimientos y capacidades, sino también nuevas definiciones curriculares;
- c) nuevas formas de articulación entre el sector productivo y el educativo, redefiniendo el papel de este en el desarrollo industrial y agropecuario;
- d) nuevas formas de articulación entre ambos sectores para planificar conjuntamente las políticas económicas y sociales vinculadas a las científico - tecnológicas;
- e) nuevas formas de aportar a la satisfacción de necesidades sociales básicas se trata de formar un profesional capacitado para poder aportar soluciones efectivas ante requerimientos diferentes; un Ingeniero Agrónomo generalista, evitando una acentuada especialización en el grado, con una formación integral expresada en un adecuado equilibrio entre la formación tecnológica y la socioeconómica-humanística, el que además estará capacitado para orientar y realizar trabajos de investigación y experimentación científica-técnica en temas gravitantes a nivel local, regional y nacional.

En este contexto la educación Universitaria actual obliga a los estudiantes a participar en temas de investigación adaptativa y Proyección y Extensión Universitaria concertada con las UPEs., las Actividades académicas teóricas basado en principios retrogradadas “**memoristas**” requieren de manera urgente equilibrar este proceso con la práctica compartiendo experiencias técnico profesionales con estudiantes y docentes de otras universidades y/o instituciones públicas y privadas involucradas con el desarrollo agrícola de nuestro país y, así desarrollar la apertura económica de las regiones compartiendo los beneficios y experiencias que se presentan en la producción agrícola. La carrera de agronomía es elemento dinámico de las cadenas de producción, que promueve la modernización de la agricultura, ganadería, agro industria, explotación de recursos forestales y acuícola en el ámbito local, regional y nacional. Por tanto se constituye en bastión primordial para coadyuvar la salida lógica a la crisis agropecuaria que vive nuestro país.

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Huancavelica, se encuentra situado en la región andina, su mayor desarrollo está vinculada a las actividades de la producción de leguminosas y granos andinos, así mismo en frutales andinos, es la razón y preocupación de realizar este viaje de prácticas a fin de complementar los conocimientos académicos con capacidades sobre cultivos tropicales y de los valles interandinos y de esta manera complementar nuestra formación profesional.

## II.-PERFIL AGRONOMIA:

Formar agrónomos con una sólida formación científica y tecnológica que les permita intervenir en las cadenas y unidades productivas empresariales de base agrícola, en el medio ambiente y en la preservación de los recursos naturales desde una visión integral y sustentable, dentro de un contexto socioeconómico con diversos niveles de innovación e incertidumbre, con el fin de promover el desarrollo económico productivo agrícola regional y nacional.

## III.-JUSTIFICACION:

La Educación Superior Universitaria en las Escuelas Académicos Profesional de Agronomía, viene dejado progresivamente sus esquema inicial diseñado bajo un paradigma tradicional hacia el cambio técnico y práctico acorde a las exigencias actuales del sistema económico productivo y perfil profesional de nuestros estudiantes es decir, hacia una visión más amplia y compresiva de los nuevos escenarios y procesos de desarrollo de la Escuela. En este contexto la formación profesional de los estudiantes exige actualmente una modificación conceptual de la enseñanza aprendizaje teórica a una interrelación práctica en otros ámbitos y escenarios que les permita a nuestros estudiantes captar la magnitud y significación de los tiempos actuales y de poder con dichos conceptos y los instrumentos correspondientes responder de una manera eficaz a sus principales retos futuros mediante el intercambio de experiencias tecnológicas aprendidas. Actualmente las tendencias del desarrollo agrícola y rural, manifiesta cuatro dimensiones fundamentales: una global que comprende aspectos de carácter económico, social y cultural; otra, que responde a las preocupaciones ambientales; una tercera relacionada con los problemas de competitividad de las actividades productivas, especialmente desde el punto de vista tecnológico, y una cuarta, referida a los aspectos institucionales de la agricultura y el desarrollo del medio rural. Esta multi-dimensionalidad es cada vez más exigente para que nosotros los docentes nos preocupemos en fortalecer el Perfil profesional de nuestros estudiantes situación que demanda un mayor esfuerzo y apoyo de nuestra Universidad para estructurar un pensamiento integral y sistémico que permita capturar la realidad con mayor rigurosidad y en función de ello diseñar estrategias más coherentes y eficaces. Desde una dimensión global, por lo tanto la **complementación académica de nuestros estudiantes mediante la ejecución de los viajes de prácticas** está articulada con esta necesidad académica. Finalmente entendemos que el proceso de globalización viene actuando como correa de transmisión de los fenómenos mundiales hacia nuestras Universidades en nuestro país puesto que el rápido aumento de los productos transformados y de alto valor agregado, la integración vertical y horizontal de la industria, que ha llevado a un acortamiento de las cadenas alimentarias, los cambios en los patrones de consumo,

la gestión empresarial y la transferencia de tecnología de riego son algunos de los elementos que se expresan en el mercado laboral de Agronomía como una amenaza para la mayoría de nuestros egresados en un marco de formación académico mayormente teórico; por estas implicancias creemos que es una necesidad realizar el viaje de practicas con los alumnos para que se conozcan INSITU acerca de la Operatividad de los Sistemas de riego presurizado y de alta tecnología, Manejo Ecológico de Suelos MES, Organización, Gestión y Operatividad de Unidades Productivas Empresariales, Organización y funcionamiento de organizaciones de regantes y/o OURs, , Propagación de Cultivos, Sistemas de Producción Agrícola, Reciclaje Orgánico y Manejo de Cultivos Orgánicos., Producción Agroindustrial de tipo Empresarial y Agro negocios; intercambio de experiencias y conocimientos técnicos científicos que permitirán enriquecer el acervo de intelectual teórico impartido con las Asignaturas de Formación profesional de los alumnos de las Escuela Académico Profesional de Agronomía. El Plan de viaje de Practicas complementarias programado por los estudiantes del X ciclo, durante los días 05 al 11 del mes de Diciembre del presente Año, fue reprogramado por fuerza mayor porque la movilidad de servicio de transporte alquilado por los estudiantes Bus ETCHUSA Empresa de Transportes Chalacos Unidos SAC Placa IO-71 tenia vencido el **Permiso de Transporte de pasajeros otorgado por el Ministerio de Transportes Lima, así mismo tomando en consideración los recursos económicos limitados de los estudiantes y el cumplimiento de los objetivos del Plan de Viaje de Practicas que fueron planteados** y, que difícilmente se habrían logrado de haberse efectuado según la propuesta aprobada.

#### IV OBJETIVOS

Desde el punto de vista productivo el agro nacional actual, requiere que nuestros estudiantes fortalezcan sus conocimientos teóricos más allá de la producción de cosechas y semovientes hacia la configuración de cadenas agroalimentarias con fines de agro exportación fundamentados en investigación de mercados y Planes de Negocio en las cuales tengan cabida todos los actores que agregan valor a los productos. Ello implica que el estudiante aprenda a establecer metas que valoren la solución de problemas críticos que afectan la competitividad del conjunto de las cadenas, mediante el intercambio de experiencias y procesos participativos de análisis que les ayude a comprender los mecanismos de negociación actual entre todos los actores productivos implicados.

El viaje de prácticas como tal tuvo los siguientes objetivos académicos:

- Capacitar a los estudiantes en la Operatividad y Sostenibilidad productiva de Viveros frutícolas tropicales.
- Capacitar a los estudiantes en Gestión Empresarial y Administración de empresas agropecuarias.
- Capacitar a los estudiantes en sistemas de Producción y propagación de plantas.
- Complementar los conocimientos de análisis económico financiero según la actividad económico productivo de las UPEs.

#### 4.1.-Objetivo general

**“Conocer la realidad nacional de nuestra agricultura y el manejo tecnológico de los diferentes sistemas agrícolas de la sierra y selva sur este peruano a favor de la formación profesional de los estudiantes de agronomía de la FCA – UNH.”**

#### 4.2.-Objetivos específicos

- Acrecentar los conocimientos sobre manejo tecnológico de los cultivos de sierra y selva del sur - este peruano con énfasis a la agro exportación.
- Discernir sobre el proceso agrícola de la sierra y selva referido a costos de producción y evaluación económica financiera de los mismos.
- Conocer los avances en sistemas de tratamiento de residuos sólidos con énfasis a la producción orgánica de cultivos. en la sierra y selva según sectores a ser visitados.
- Fortalecer e intercambiar experiencias sobre transferencia de tecnología rural con los propios protagonistas de las organizaciones de productores en la Convención Cusco zona norte.
- Desarrollar y ampliar la frontera de innovación tecnológica visitando centros de producción modernos y laboratorios especializados de la selva mediante administración directa de los Gobiernos Locales.

#### V.-ORGANO RESPONSABLE:

##### 5.1.- Escuela:

- Escuela Académico Profesional de Agronomía – F.C.A. – U.N.H.

##### 5.2.-Docentes responsables:

- Ing. Jesús Antonio JAIME PIÑAS.
- -Ing. Leonidas LAURA QUISPETUPA.

#### VI.- INFORME DE VIAJE

##### 6.1 Día de Salida Acobamba 05 -12 – 2011 horas 4:0 am.

##### 6.2 Autoridades entrevistadas:

Durante el desarrollo de las actividades de Viaje de prácticas se mantuvo comunicación con diferentes Autoridades y personalidades siendo las principales las siguientes:

##### a) Representación de Gobiernos locales e instituciones visitadas.

- Ing. Carlos Ore Avalos Director ( e ) Gobierno Regional Ayacucho Dirección Regional Agraria VRA Agro Rural
- Ing. Jesús Laureano Sub Gerente Desarrollo Agrario y Medio Ambiente Municipalidad de Aynas San Francisco.
- Ing. Alberto Malca Oré responsable del proyecto Mejoramiento de capacidades de cacao en 41 comunidades del distrito de Kimbiri.
- Biólogo. Vicente Rojas Izaguirre responsable del Proyecto Planta de tratamiento de residuos sólidos Kimbiri.
- Biólogo. Nélida Vallejo Vilca Jefe del proyecto de producción de peces tropicales Sibayllohuato Kimbiri.

- Ing, Industrias Alimentarias Saúl Santiago Sosa responsable del modulo Piscina “Sampantuari”
- Sr. Edilberto Gómez Palomino Alcalde Municipalidad Provincial de Pichari - Cusco.
- Ing. Santos Guillen Trelles, Gerente Desarrollo Económico y Medio Ambiente, Municipalidad Provincial de Pichari – Cusco
- Sr Armando Tacunan Javier, Productor Cafetalero San Martin de Pangoa
- Ingeniero Pablo Cajo Residente Agrícola Ayacucho Fundo Izcutacocc dirección : Oswaldo N Regal N° 158 Huanta.

6.3 Egresados de la Escuela Académico Profesional de Agronomía FCA – UNH, con trabajo en diferentes instituciones de las localidades visitadas:

- Rudy Carbajal Pariona.
- Quispe Morales Miguel.
- Sócrates De la Vega Sánchez
- Carolina López Salinas
- Alonso Janampa Chávez.
- Ever Huamani Roca
- Edgardo Ccente Gaspar.
- Adán Pedroza Gálvez
- Yenny Sulca
- Elmer Vargas

#### **VII.- EVENTOS.- Participación parcial.**

- **Intercambio de Conocimientos y Experiencias de Cafetaleros de Perú y Brasil** realizado en Pichari durante los días 06 – 07 y 08 de Diciembre 2012

#### **VIII.- CHARLAS DE CAPACITACIÓN RECIBIDAS.**

- Charla de capacitación en el sector Ahuaruchayocc Manejo y conducción del cultivo de cacao en vivero y campo definitivo (ejemplos prácticos de producción de plántones por vía asexual poda central, parche, momia, doble lateral y poda de formación), hibridación y polinización, descripción de plagas y enfermedades y calculo económico comparativo del cacao versus coca, la charla concluyo a las 6:25 pm.(Kimbiri).
- Charla de capacitación Proyecto Mejoramiento de Capacidades de Cacao en 41 comunidades del distrito de Kimbiri 9:45 a 11:20 am., Preparación de sustrato, desinfestación, Manejo de semillas y mejoramiento genético de cacao ( Kimbiri”. se explico así mismo sobre los trabajos que se realizaron en relación a agricultura orgánica, fertilización y sistemas de cultivo, y mostró el semillero orgánico para cafe, instalado recientemente en dicho vivero.
- Charla Sistema de manejo de residuos sólidos: segregación en la fuente domiciliaria, recojo de inorgánicos, segregación final, reciclaje de residuos orgánicos, compost, bocashi, biol y producción de humus de lombriz, tratamiento de lixiviados mediante biofiltros de macrofitas “Jacinto de agua”, remoción de contaminantes.

- Exposición Producción de alevinos tropicales “Agronegocios” peces gamitama, paiche, doncella y Paco.
- Avances Técnicos relacionados con sistemas de producción y fertilización de Cacao (Pichari).
- Manejo y Producción de café en vivero en camas elevadas. (trasplante en campo definitivo a raíz desnuda, se menciona que el principal problema con plagas es la broca del café, que varía entre 7 a 8%, y la roya, que afecta principalmente a las variedades caturra y típica (Pichari),
- Charla sobre producción orgánica de café: cosecha selectiva, flotado y selección por densidad y proceso de despulpado y secado del grano. El expositor hizo un análisis de los enfoques a los que responden la producción convencional y orgánica. En la producción convencional, el objetivo consiste en maximizar la productividad. Ejemplo para este enfoque es la zona del eje cafetero, donde con sistemas a plena exposición solar, alta densidad de siembra, y elevada aplicación de fertilizantes y otros insumos, se llega a rendimientos de 6.000 a 7.400 kg de café pergamino seco por hectárea (=130 y 163 qq/ha, respectivamente).
- **Curso “Intercambio de Conocimientos y Experiencias de Cafetaleros de Perú y Brasil”** Toma de muestra de suelo e interpretación de análisis químico de suelos, sistemas de plantación en campo definitivo con inclusión de Plantación de Pino tropical como árbol de sombra, el proyecto visitado tiene una extensión de aproximadamente 120 has. En el año 2010 se ha instalado un semillero orgánico de 24 has, con siete variedades de café (Típica, Borbón, Tabi, Margarogipe, San Bernardo, Caturra, Castillo) según refirió el expositor, En el semillero se está realizando un ensayo de densidades de siembra, el cual tendrá una duración de ocho años y un presupuesto de 260.000 US \$.

#### IX.- RETORNO:

- Salida de Pichari día 09 – 12 - 11 hora 10:30 am.,
- Llegada Kimbiri 10:51 am.
- Salida de Kimbiri 11:05 am.
- Llegada Huanta 7:08 pm.
- Salida de Huanta día 10 – 12 - 11 hora 09:08 am.,
- Llegada Acobamba 04:30 am.

#### X.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- En el manejo de los cafetales se emplea un paquete tecnológico, que se orienta en el desarrollado para la caficultura convencional, el cual se ha ajustado a la producción orgánica.
- Actualmente, el rendimiento promedio de café en Pichari es de 230 arrobas por ha (=2.875 kg, o 62.5 qq de 46 kg). Para el año 2015, la meta es llegar a un rendimiento de 250 arrobas por ha (=3.125 kg, o 68 qq de 46 kg). Actualmente, la renovación de

cafetales se realiza más espaciadamente, la edad promedio de los cafetales esta entre 15 y 20 años.

- El principal problema con plagas es la broca del café, que varia entre 7 a 8%, y la roya, que afecta principalmente a las variedades caturra y típica (5%), donde algunas líneas han ido perdiendo Vainas y flor de *Tephrosia candida*, usada como sombrero temporal. El manejo de broca es preventivo, y consiste principalmente de buenas prácticas de recolección, uso de trampas y plásticos en el beneficio, y una cosecha sanitaria, es decir la recolección completa de todos, los frutos en focos de infestación. Los nematodos también son una plaga que requiere de un manejo adecuado, en vivero, mediante la solarización del sustrato, y en campo definitivo, mediante la asociación con *Tagetes* sp. (flor de muerto).
- Si bien Pichari a nivel de nuestro país es exportador de café orgánico en el mundo, la cafecultura orgánica no se encuentra muy difundida. No existe un paquete tecnológico o un manual consensado para la agricultura orgánica. En el año 2010, la asociación de caficultores ha lanzado un programa de cafés especiales con tres categorías (cafés sostenibles, cafés elaborados, cafés de origen), siendo el café orgánico uno de cafés sostenibles.
- Los resultados de investigación revelan, que los requerimientos de fertilización dependen en gran medida del contenido de materia orgánica en el suelo, y de su profundidad. La respuesta a la fertilización es tanto mayor, cuanto menor sea su contenido de materia orgánica. Por esta razón es necesario, que las recomendaciones técnicas que se encuentran en las guías de cafecultura orgánica, sobre todo las referidas a dosis de abonamiento y manejo de sombra, sean validados bajo las condiciones locales.
- Se infiere la gran participación y compromisos asumidos por sus autoridades tanto de la Universidad San Cristóbal de Huamanga como por los gobiernos locales de San Francisco y Pichari en favor de la conservación de nuestra biodiversidad y utilización adecuada de los fondos provenientes del Canon para el financiamiento y ejecución de proyectos verdes sostenibles.
- Que se reglamente los planes de viaje de prácticas de la EAPA – FCA – UNH.

## XI.- FOTOGRAFIAS VIAJE DE PRÁCTICAS:



**VISITA DISTRITO ECOLOGICO DE SIVIA**



**VISITA DISTRITO ECOLOGICO DE SIVIA**



**VISITA COMPLEJO HIDRAULICO CERE LA TOTORILLA**



**VISITA CENTRO ECOLOGICO RECREACIONAL LA TOTORILLA**



**CHARLA EX ALUMNO EAPA EVER HUAMANI ROCA**



**ALMUERZO BRINDADO POR LA FAMILIA HUAMANI**



**ALMUERZO BRINDADO POR LA FAMILIA HUAMANI**



**VISITA VIVERO FORESTAL AHUARUCHAYOC**



**INJERTO DE CACAO VIVERO FORESTAL AHUARUCHAYOCC**



**EXPOSICION ING. JESUS LAUREANO MANEJO CULTIVO DE CACAO**



**DEMOSTRACION PRACTICA ING. JESUS LAUREANO INJERTO TIPO PARCHE EN CACAO**



**DEMOSTRACION PRACTICA ING. JESUS LAUREANO INJERTO TIPO PUA EN CACAO**



**VISITA PROYECTO: CONSTRUCCION CENTRO PILOTO VIVERO PARA LA RENOVACION Y REHABILITACION DE LOS CULTIVOS DE CAFÉ Y CACAO AYNA LA MAR AYACUCHO**



**RECEPCION AUTORIDADES EILES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI – CUSCO**



RECEPCION AUTORIDADES EILES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI – CUSCO



PROYECTO CACAO KIMBIRI LA CONVENCION – CUSCO



**EXPOSITOR DE PROYECTO CACAO EN DEMOSTRACION PRACTICA DE INJERTO**



**BIOFILTROS DE MACROFITOS PLANTA DE RECICLAJE DE RESIDUOS SOLIDOS KIMBIRI**



**EXPOSICION PLANTA DE RECICLAJE DE RESIDUOS SOLIDOS KIMBIRI**



**CENTRO ACUICOLA ASHANKANE ASHI VRAE SAMPANTUARI KIMBIRI**



**CENTRO ACUICOLA ASHANKANE ASHI VRAE SAMPANTUARI KIMBIRI**



**CENTRO DE PRODUCCION DE ALEVINOS SIBAYLLOHUATO**



**PISCIGRANJA MUNICIPAL KIMBIRI SIBAYLLOHUATO**



**EXPOSICION PISCIGRANJA MUNICIPAL KIMBIRI SIBAYLLOHUATO**



**CAPTURA DE UN PAICHE EN PISCIGRANJA MUNICIPAL KIMBIRI SIBAYLLOHUATO**



**DELEGACION PARTICIPANTE PISCIGRANJA MUNICIPAL KIMBIRI SIBAYLLOHUATO**



**LABORATORIO DE SUELOS MICROBIOLOGIA Y ENTOMOLOGIA MUNICIPALIDAD DE PICHARI**



**LABORATORIO DE SUELOS MICROBIOLOGIA Y ENTOMOLOGIA MUNICIPALIDAD DE PICHARI**



**LABORATORIO DE SUELOS MICROBIOLOGIA Y ENTOMOLOGIA MUNICIPALIDAD DE PICHARI**



**EXPOSICION PRACTICAS DE MANEJO DE SEMILLAS DE CAFÉ Y PRODUCCION DE PLANTONES**



**PRODUCCIONE DE PLANTONES DE CAFÉ POR SIEMBRA DIRECTA EN ALMACIGO**



**CURSO: INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y TECNOLOGIAS PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCCION Y GESTION EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTORES DE CAFÉ EN LA REGION DEL VRAE – PERU**



**EXPOSICION TOMA DE MUESTRA DE SUELO PARA ANALISIS FISICO QUIMICO DE SUELOS CURSO: INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y TECNOLOGIAS PARA EL INCREMENTO DE LA PRODUCCION Y GESTION EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTORES DE CAFÉ EN LA REGION DEL VRAE - PERU**



**REUNION CENA DE CONFRATERNIDAD HUANTA 09 – 12 – 2011**



**FUNDO DE PALTAS EXPLOTADO POR CHILENOS**



**PROBLEMAS FINALES PERO CON AYUDA DE TODOS FUE SOLUCIONADO**

#### **VISITAS:**

- Pampa de la Quinua.
- Ruinas de Wari Ccatum.
- Zoológico de la UNHuamanga
- Proyecto “Mejoramiento de capacidades de cacao en 41 comunidades del distrito de Kimbiri”
- Proyecto “Planta de tratamiento de residuos sólidos Kimbiri.
- Santuario de comunidades nativas de los Ashaninkas Kimbiri.
- Proyecto “Piscina Sampantuari” ubicado en el santuario de comunidades nativas de los Asshanincas Kimbiri.

#### **CONTACTOS:**

- Biólogo Nélida Vallejo Vilca [nmk292@hotmail.com](mailto:nmk292@hotmail.com)
- Sócrates De la Vega Sánchez Celular: 966620973
- Ingeniero Jesús Laureano [jlaureano1@hotmail.com](mailto:jlaureano1@hotmail.com) Celular: 981821144
- Ingeniero Pablo Cajo Celular: 988299994
- Alonso Janampa Chávez. [Cocoamor\\_12@hotmail.com](mailto:Cocoamor_12@hotmail.com)

