

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

**FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL
MUNICIPIO DE SILVIA**

**CONTRATO 420 de 2003
COLCIENCIAS-UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

INFORME DE AVANCE TECNICO

POPAYAN, NOVIEMBRE DE 2004

**TELECENRO COMUNITARIO
AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO
DE SILVIA**



**CONTRATO 420 de 2003
COLCIENCIAS-UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
GRUPO I+D NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TELECOMUNICACIONES GNTT
GRUPO DE INGENIERIA TELEMATICA GIT
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA**

POPAYAN, NOVIEMBRE DE 2004

**TELECENRO COMUNITARIO
AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO
DE SILVIA**



**VICTOR MANUEL QUINTERO FLOREZ
ALEJANDRO TOLEDO TOVAR
PAOLA ANDREA MOSQUERA TEJADA
SILVIO ANDRES MOSQUERA SANCHEZ
SANDRA PATRICIA GODOY BONILLA
YICELA GONZALEZ VIDAL**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
GRUPO I+D NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TELECOMUNICACIONES GNTT
GRUPO DE INGENIERIA TELEMATICA GIT
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA**

POPAYAN, NOVIEMBRE DE 2004

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	3
1. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO	4
2. PLAN DE IMPLANTACION	6
3. DINAMICA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO	8
4. ACTIVIDADES PROGRAMADAS.....	16
5. ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS	19
6. CUMPLIMIENTO CRONOGRAMA.....	26
7. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	27
8. RESULTADOS OBTENIDOS	28
9. APEGO A LA METODOLOGÍA.....	29
10. INCOVENIENTES PRESENTADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	30
11. CONCLUSIONES	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cronograma de Actividades.....	17
--	----

DESCRIPCION DE ANEXOS

ANEXO A.

En este anexo se encuentran las actas de las reuniones realizadas por los integrantes del proyecto.

ANEXO B.

En este anexo se encuentran los informes de las visitas y actividades realizadas en el desarrollo del proyecto.

ANEXO C.

En este anexo se encuentran las definiciones de Telecentros, los tipos de Telecentros y el estado de arte de los Telecentros.

ANEXO D

En este anexo se encuentran lo relacionado con TIC y desarrollo, TIC y agricultura y TIC y Educación.

ANEXO E.

En este anexo se encuentra el diagnóstico agroindustrial del Municipio de Silvia cauca

ANEXO F.

En este anexo se encuentra lo relacionado con conectividad rural

ANEXO G

En este anexo se encuentra lo relacionado con plataformas de desarrollo OpenACS y DotLRN



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA
CIENCIA Y LA TECNOLOGIA "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"
COLCIENCIAS**

FICHA RESUMEN DEL PROYECTO

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Título: Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto en el Municipio de Silvia.

Investigador Principal: Víctor Manuel Quintero Florez.

Co-Investigadores: Alejandro Toledo Tovar, Paola Andrea Mosquera Tejada, Sandra Patricia Godoy Bonilla, Silvio Andrés Mosquera Sanchez, Yicela Gonzalez Vidal.

Teléfono: 8209800

Fax: 8209811

Correo electrónico: vflorez@unicauca.edu.co

Total de Investigadores : 6

Nombres de los Grupos de Investigación: Grupo Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones GNTT, Grupo de Ingeniería Telemática GIT y Departamento de Agroindustria.

Línea de Investigación: Tecnologías de la información y las telecomunicaciones al servicio de la sociedad

Entidades: Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y Facultad de Ciencias Agropecuarias – Universidad del Cauca

Representante Legal de la entidad: Danilo Reinaldo Vivas Ramos

Documento de identidad: 10.527.315 de: Popayán

Dirección: Calle 5 No. 4-70

Teléfono: 8209900

Fax: 8209900 8209811

Correo electrónico: rectoria@unicauca.edu.co **Nit:** 891.500.319-2



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

E-mail: <http://www.unicauca.edu.co>

Ciudad: Popayán

Departamento: Cauca

Tipo de Entidad: Universidad Pública

Lugar de Ejecución del Proyecto

Ciudad: Popayán / Silvia

Departamento: Cauca

Duración del Proyecto (en meses): 18

Tipo de Proyecto: Desarrollo Tecnológico o Experimental

Valor solicitado a Colciencias: 73'160.000

Valor Contrapartida: 65'340.000

Valor total del Proyecto: 138'500.000

Programa Nacional de Ciencia y Tecnología sugerido: Ciencia y Tecnologías Agropecuarias y Electrónica, Telecomunicaciones e Informática

Nombre de la Convocatoria: Convocatoria Nacional para la Presentación de Proyectos de investigación - Año 2003 - Subdirección de Programas de Innovación y Desarrollo Empresarial.

Descriptorios/Palabras claves:

- TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones)
- Telecentros Comunitarios
- Telecapacitación
- Comercio electrónico
- Agroindustria



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

INTRODUCCION

A través de este documento se hace entrega del primer informe técnico de avance del proyecto TELECENTRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA (Contrato No 420 de 2003 Colciencias Universidad del Cauca).

Este informe recoge las experiencias y resultados obtenidos del trabajo realizado desde el 11 de febrero hasta el 11 de noviembre de 2004, correspondiente a los primeros nueve meses de realización del proyecto.

En el documento se podrá encontrar información sobre la realización del proyecto realizando la contrastación entre las actividades programadas, las actividades realizadas y los resultados obtenidos. Además de los inconvenientes presentados en el desarrollo del proyecto.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

1. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

Hoy en día, las telecomunicaciones y la información son un elemento esencial para el desarrollo político, económico, social y cultural en todos los países del mundo y un motor para la sociedad y la economía mundial, ya que transforman rápidamente las formas de vida y favorecen el entendimiento entre los pueblos.

La tendencia hacia una economía de mercado global observada en los últimos diez años supone enormes cambios para los pequeños productores. En este momento el sector agrícola se ve gravemente afectado por los altos costos de producción, la competencia con alimentos importados subsidiados por los países desarrollados, los altos costos de transporte, y específicamente porque las pocas ganancias quedan en los bolsillos de los intermediarios y no en las manos del campesino. Ahora hay que aprender como funciona el mercado global a fin de tomar las decisiones más adecuadas en cuanto a oportunidad, comercialización y gestión.

El Telecentro es un espacio público donde las personas acceden a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las usan como medios para influir en el desarrollo de sus comunidades, mejorando su calidad de vida e influyendo en las políticas de acceso a las telecomunicaciones.

El Telecentro comunitario es un conjunto de facilidades informáticas y de telecomunicaciones a favor del pequeño agricultor, las asociaciones y la comunidad de Silvia. En su carácter agroindustrial y rural permitirá el acceso de la comunidad campesina a la información de los mercados nacionales y mundiales, el contacto directo con los proveedores y compradores, y la formación y capacitación.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

El Telecentro permitirá un incremento de la productividad, la agricultura como una actividad rentable, beneficios económicos para el campesino y su comunidad, la generación de empleo, el mejoramiento de la calidad de vida, reducción del aislamiento, el desarrollo de la comunidad, la región y el país.

Este Telecentro, será una herramienta eficaz para la comunicación y difusión de conocimientos. Permitirá acceder a nuevas fuentes de información y abrirá nuevos canales de comunicación entre la población rural, las organizaciones, los gobiernos y el resto del mundo.

El Telecentro además de los servicios básicos de telefonía, acceso a Internet y correo electrónico, también ofrecerá dos servicios de apoyo a la labor agroindustrial: Telecapacitación y Telecomercio, los cuales fortalecerán las actividades de los pequeños productores y las asociaciones de Silvia.

En las zonas rurales, y sobre todo en el caso de los pequeños productores Internet puede hacer las funciones de plaza de mercado, biblioteca de investigación y fuente de suministros; y todo sin tener que desplazarse a zonas distantes de su sitio habitual de trabajo.

En cuanto al manejo agrícola tecnificado, aplicación de nuevas tecnologías, manejo postcosecha y racionalización de los recursos; con los conocimientos adecuados, los pequeños productores podrían tener un margen de ventaja sobre operaciones de gran amplitud. Además, si se sabe aprovechar de la información que se dispone, las organizaciones de pequeños productores pueden recurrir a planes estratégicos para ofrecer a sus miembros suministros a costos más bajos, mejores servicios de almacenamiento, enlaces de transporte más eficaces y negociaciones colectivas con los compradores.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Colombia está adaptándose a las nuevas condiciones de desarrollo creadas por los avances y la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC, ICT, Information and Communication Technologies). Las reformas democráticas y del mercado exigen que se creen nuevas estrategias, de manera que se fortalezcan y se alcance un desarrollo eficiente, equitativo, replicable y sostenible.

La Universidad del Cauca, el Grupo de I+D en Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones (GNTT), el Grupo de Ingeniería Telemática (GIT) y el Departamento de Agroindustria, buscan contribuir al desarrollo del país mediante la expansión y explotación de las redes y los servicios de telecomunicaciones a través de propuestas de investigación interdisciplinarias orientadas a satisfacer las necesidades de las comunidades rurales.

2. PLAN DE IMPLANTACION

Para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto se estableció un plan de implantación en el que se determinaron 6 fases, a cada una de ellas se les asignaron una serie de actividades a través de las cuales se busca alcanzar la meta propuesta.

Fase de Planeación: Proceso de definición, especificación, estimación y revisión. Constituye el fundamento que soporta todos los trabajos restantes. En esta fase se realiza un análisis de la información del desarrollo y funcionamiento de los Telecentros comunitarios en Latinoamérica, con el objeto de tener en cuenta estas experiencias y evitar inconvenientes comunes que se hayan presentado. Este análisis debe ir acompañado de un diagnóstico de los Telecentros comunitarios en la región suroccidental de Colombia y específicamente en el Departamento del Cauca. En esta fase se



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

realizan visitas a los pequeños productores y cultivadores de la región (Zona objeto) para identificar los problemas existentes en cuanto a la producción, elaboración, comercialización de sus productos y la infraestructura real, mediante la utilización de formatos apropiados. A partir de estos resultados se definirán los servicios que prestará el Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto, escogiendo inicialmente los servicios de Telecapacitación y Telecomercio. Paralelo a esto se hará la sensibilización y concientización de la población con respecto al impacto positivo de la innovación tecnológica que conlleva el proyecto, mediante el desarrollo de talleres y charlas. En esta fase, y para garantizar el desarrollo del proyecto, es necesario establecer contactos con los dirigentes y líderes de las comunidades involucradas, con el fin de determinar las condiciones más adecuadas. Por otro lado, es necesario generar las directivas apropiadas que ayuden que el Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto sea sostenible y replicable para satisfacer las necesidades del entorno.

Fase de Análisis: Proceso para entender y justificar el proyecto. Determina la factibilidad y establece las restricciones del proyecto. En esta fase se realiza un análisis del entorno con respecto al acceso, calidad, costos, cobertura y metodología del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto. Se hace un análisis de la situación actual de la región y se dimensionan los servicios que se van a prestar en el Telecentro. También se dimensionarán y se diseñarán las aplicaciones a desarrollar, de acuerdo a las necesidades detectadas, a la complejidad y factibilidad técnica, económica, operativa y social de la solución.

Fase de Diseño e Implementación: Proceso para establecer y poner en operación el Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto en la zona objeto del proyecto, implementando la infraestructura y las aplicaciones requeridas para la prestación de los servicios y la gestión respectiva. Dentro del diseño del Telecentro se obtendrá un modelo de gestión de servicio y de red que



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

permita y asegure realizar actividades de control, administración, operación y mantenimiento de las diferentes aplicaciones sobre la infraestructura de telecomunicaciones definida.

Fase de Pruebas y Operación del Servicio: Proceso que permite validar y ajustar la solución propuesta y ponerla en funcionamiento con los actores seleccionados. En esta fase también se pondrá en marcha el Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto con sus servicios y aplicaciones, y se desarrollará un plan de pruebas del mismo.

Fase de Resultados: Proceso que permite tener unos resultados y conclusiones luego del logro de los objetivos propuestos. También con base a los logros y los resultados se realizará la medición del impacto de la solución.

Fases Complementarias: Procesos que garantizan llevar a feliz término el proyecto propuesto en cuanto a la parte técnica, económica, de ejecución, actualización y divulgación pasando por las evaluaciones intermedias hasta llegar a la evaluación final. En esta fase se realizarán actividades tales como generación de la documentación, seguimiento económico, control técnico, evaluación administrativa, evaluación de productividad, actualización y divulgación y la evaluación final del proyecto.

3. DINAMICA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO

Inicialmente el proyecto se encontraba conformado por el Departamento de Agroindustria y el Grupo I+D Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones (GNTT).

Para el proyecto el Departamento de Agroindustria se encontraba



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

conformado por:

- Sandra Patricia Godoy Bonilla
- Silvio Andrés Mosquera Sanchez

Y el Grupo I+D Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones se encontraba conformado por:

- Virginia Solarte Muñoz
- Alejandro Toledo Tovar
- Víctor Manuel Quintero Florez

Cada uno de los grupos tenía las siguientes funciones dentro del proyecto:

Departamento de Agroindustria:

- Análisis de la situación en la región objeto desde el punto de vista agroindustrial.
- Determinación de las áreas de capacitación.
- Selección de indicadores de los diferentes componentes: diagnóstico y capacitación.
- Participación directa en la puesta en operación y evaluación del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto.
- Determinar temas factibles para desarrollar la capacitación.

Grupo de I+D Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones:

- Análisis y determinación de las necesidades de comunicación de la zona objeto.
- Diseño (Determinación de las TIC más apropiadas para la implementación), implementación y pruebas de la infraestructura de



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

telecomunicaciones del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto.

- Análisis y determinación de las necesidades de servicios (Telecapacitación y Telecomercio) de la zona objeto.

Inicialmente la coordinadora del proyecto era Virginia Solarte Muñoz. Ella decidió retirarse del proyecto, por lo cual asumió como director del proyecto Víctor Manuel Quintero Florez. Ante la ausencia de Virginia Solarte Muñoz, el equipo de trabajo del proyecto decidió invitar a otros grupos de investigación de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, buscando un nuevo integrante que soportara la creación de los servicios. Esta comunicación fue enviada el 2 de febrero de 2004. Fue el Grupo de Ingeniería Telemática (GIT) el que respondió al llamado, para lo cual se hizo la suficiente claridad sobre la participación de la nueva integrante. La nueva integrante fue Paola Andrea Mosquera Tejada. Se firmo un memorando de entendimiento entre los grupos que conforman el proyecto con el objeto de dar claridad sobre las funciones y responsabilidades de cada uno de los grupos, después de varias reuniones, sugerencias y correcciones llegando a su firma en el mes de mayo. Ahora las responsabilidades de cada uno de los grupos son:

Grupo de I+D Nuevas Tecnologías en Telecomunicaciones:

- Dirección del proyecto.
- Montaje e instalación de los elementos que sean necesarios en el Telecentro.
- Definición del modelo de gestión (de red y de servicios) y desarrollo de la aplicación informática de gestión.
- Análisis y determinación de las necesidades de comunicación de la zona objeto.
- Diagnóstico de los Telecentros en el Cauca, en Colombia y en Latinoamérica.



TELECENTRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

- Análisis de las experiencias de otros Telecentros.
- Ubicación del Telecentro.
- Implementación y operación del Telecentro.
- Desarrollo de los contenidos para los servicios de telecapacitación y telecomercio, y asesoría en la adecuación de éstos en las plataformas.
- Administración de los contenidos desde el punto de vista de usuario o promotor de los servicios.
- Pruebas y operación del sistema y sus servicios (plan de pruebas).
- Participación en la elaboración de la propuesta de un modelo de Telecentro comunitario agroindustrial para Colombia.
- Participación en la determinación de los alcances, factibilidad de continuidad, autosostenibilidad y restricciones del proyecto.
- Participación en las actividades de divulgación del Telecentro.
- Evaluación del impacto de la solución.
- Otras complementarias (documentación y evaluación total).

Grupo de Ingeniería Telemática:

- Determinación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones más apropiadas para el desarrollo del Telecentro y sus servicios.
- Selección, instalación y adecuación de la plataforma de telecapacitación.
- Selección, instalación y adecuación de la plataforma de telecomercio.
- Definición, diseño, desarrollo e implementación de los servicios.
- Administración general de las plataformas.
- Capacitación en el uso de los servicios de las plataformas.
- Asesoramiento en la adecuación de los contenidos generados para las plataformas de telecapacitación y telecomercio.
- Participación en la elaboración de la propuesta de un modelo de Telecentro comunitario agroindustrial para Colombia.
- Participación en la determinación de los alcances, factibilidad de continuidad, autosostenibilidad y restricciones del proyecto.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

- Participación en las pruebas y puesta a punto del Telecentro, en lo relacionado con el buen funcionamiento y operación de las plataformas.
- Participación en las actividades de divulgación del Telecentro.
- Participación en la medición del impacto y la generación de la documentación requerida.

Departamento de Agroindustria:

- Análisis de la situación actual de la región objeto (punto de vista agroindustrial).
- Selección de los indicadores de diagnóstico de la región.
- Determinación de las áreas y temas factibles de capacitación.
- Desarrollo de los contenidos para los servicios de telecapacitación y telecomercio desde el punto de vista agroindustrial, y asesoría en la adecuación de éstos en las plataformas.
- Administración de los contenidos desde el punto de vista de usuario o promotor de los servicios.
- Visita a pequeños productores. Análisis de problemas y necesidades (formatos).
- Sensibilización y concientización de la población sobre las ventajas del Telecentro desde el punto de vista agroindustrial (talleres y charlas).
- Participación en la elaboración de la propuesta de un modelo de Telecentro comunitario agroindustrial para Colombia.
- Participación en la puesta en operación y evaluación del Telecentro.
- Participación en la determinación de los alcances, factibilidad de continuidad, autosostenibilidad y restricciones del proyecto.
- Participación en las actividades de divulgación del Telecentro.
- Participación en la medición del impacto y la generación de la documentación requerida.

Después de firmado el memorando de entendimiento entre los grupos que



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

ahora conforman el proyecto se decide enviar la comunicación a la Vicerrectoría de Investigaciones y a Colciencias para su aprobación. Esta comunicación fue enviada el 24 de mayo de 2004 y se recibió respuesta de su aprobación el día 1 de junio de 2004.

Paola Andrea Mosquera Tejada será apoyada desde el Grupo de Ingeniería Telemática (GIT) por el Ingeniero Gustavo Adolfo Ramirez quien hace de Coordinador del proyecto para el GIT, y los Ingenieros Franco Arturo Urbano (Soporte en teleenseñanza) y Jose Orlando Sanchez (Asesor en Comercio Electrónico).

Desde el mes de marzo de 2004, se decidió retomar el acercamiento que ya antes se había tenido con la Administración Municipal de Silvia, ahora con su nuevo Alcalde el señor José Gustavo Cuene Correa, dado el interés de que la comunidad silviana participara en el proyecto y se apropiara del mismo. El Señor Alcalde se comprometió a presentarlo ante su equipo de gobierno y enviar una respuesta lo más pronto posible, pero los días pasaron y no se recibió respuesta alguna, a pesar de que el Alcalde había manifestado su interés en el proyecto. Dado lo anterior en el mes de mayo se decidió realizar una visita a la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) en Silvia, la cual es dirigida por el Ingeniero Jaime Diego Campo. El mostró su interés y el deseo que la UMATA junto con la Administración Municipal de Silvia participara en el proyecto, para lo cual se comprometió en retomar el tema con el señor alcalde de Silvia.

El proyecto tenía la necesidad de un sexto investigador, alguien en el campo de la Agroindustria que trabajará apoyada por la UMATA y por la Administración Municipal de Silvia, que visitará algunos pequeños agricultores, asociaciones, organizaciones, cabildos y proyectos que estaban siendo desarrollados por la comunidad en Silvia. En junio de 2004 se sugiere a la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Cauca, la



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

contratación por medio del proyecto de la Ingeniera Agroindustrial Yicela González Vidal, quien apoyaría las funciones realizadas por los integrantes del proyecto adscritos al Departamento de Agroindustria.

Las funciones de Yicela González Vidal en el proyecto se encuentran a continuación:

- Servir de puente entre la administración municipal de Silvia, UMATA, el proyecto y los investigadores
- Desarrollar en coordinación con los investigadores, las metodologías de trabajo orientadas a alcanzar el objetivo del proyecto.
- Participar en la selección de los indicadores de medición para el desarrollo del diagnóstico.
- Visitar de manera periódica la zona de influencia del proyecto para establecer mecanismos de acercamiento y control con la comunidad.
- Recopilar y tabular la información para analizar la situación actual de la región objeto de estudio.
- Colaborar en el diseño de los formatos para recopilación de información y para su respectivo análisis.
- Rendir informe sobre los aspectos encontrados en el análisis de la información.
- Participación en la determinación de las áreas y temas factibles de capacitación
- Participación en la elaboración de la propuesta de un modelo de Telecentro comunitario agroindustrial para Colombia.
- Participación en la puesta en operación y evaluación del Telecentro.
- Participación en la determinación de los alcances, factibilidad de continuidad, autosostenibilidad y restricciones del proyecto.
- Participación en las actividades de divulgación del Telecentro.
- Participación en la medición del impacto y la generación de la documentación requerida.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

- Desarrollo de los contenidos para los servicios de telecapacitación y telecomercio desde el punto de vista agroindustrial, y asesoría en la adecuación de éstos en las plataformas.
- Administración de los contenidos desde el punto de vista de usuario o promotor de los servicios.

A finales de Julio de 2004 se decide realizar una invitación a los estudiantes de Ingeniería Agroindustrial o Agrozootecnia a participar en proyecto en calidad de pasante. Se recibió una propuesta interesante de Luís Felipe Calambás, estudiante de agrozootecnia, titulada "Diagnostico del Sector Primario, para el Diseño e Implementación de un Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto en el Municipio de Silvia – Cauca". Luís Felipe apoyaría las tareas realizadas por Yicela González. Una de las grandes ventajas de trabajar con Luís Felipe es que él es oriundo de la región, y su presencia en la región objeto del proyecto es constante y continua.

Inicialmente Yicela González y luego Luís Felipe Calambás Bonilla lograron a través de visitas apoyadas por la UMATA, el interés de algunas asociaciones, organismos, cabildos y proyectos de participar como Socios Locales en el mismo. Después de las etapas de acercamiento y socialización del proyecto, y de acuerdo al interés mostrado, se definieron los siguientes socios locales:

- **Productores:** Asociación de Productores Piscícolas de Silvia Cauca (APROPESCA), Asociación de Productores Agrícolas Orgánicos de Silvia (APRAOS) y Asociación para el Desarrollo Integral de la Zona Campesina de los corregimientos de Usenda, Valle Nuevo y vereda Santa Lucia (ARDECASIL).
- **Proyectos:** Promoción de proyectos de transformación artesanal de fique y lana y de cría de ovinos, con intervenciones de conservación ambiental en comunidades indígenas y campesinas de la zona rural del



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Municipio de Silvia. Este proyecto esta a cargo de una nueva asociación denominada Asociación de Artesanos y Artistas del Municipio de Silvia.

- **Unidades de Transformación:** Cooperativa de lácteos de Pitayo (COOPITAYO).
- **Cabildos Indígenas:** Guambia y Pitayo

Los cabildos se encuentran aun estudiando los documentos entregados y hasta el momento no han expresado una respuesta, a excepción del Cabildo de Guambia quienes adelantan un proyecto de un Telecentro apoyado por Compartel y quienes desean vincularse principalmente en lo referente a capacitación.

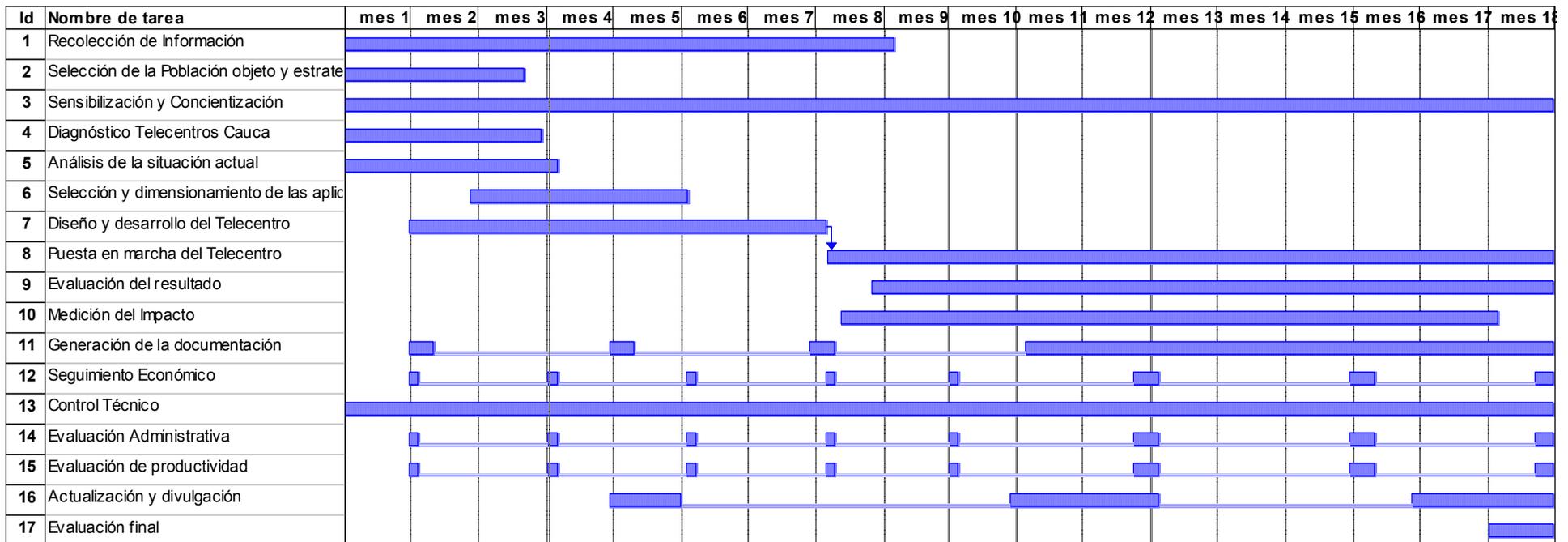
Es importante aclarar que el trabajo que viene adelantando APROPESCA es apoyado por medio del Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca (CREPIC).

Se ha decidido también la vinculación de William Burbano y Ricardo Ledezma, estudiantes del programa de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad del Cauca, quienes realizaran su trabajo de grado orientado al desarrollo del sistema de información del proyecto y la creación del sistema de gestión de los servicios de telecapacitación y telecomercio.

4. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

Inicialmente se planteo el cronograma del proyecto con las actividades que se pueden ver en al Figura 1. Al elaborar el plan de implantación (el cual ya ha sido presentado en el ítem 2 de este documento), se tuvieron en cuenta algunas otras actividades que debieron puntualizarse para así facilitar la identificación de responsabilidades dentro del grupo de trabajo (algunas de ellas definidas en el ítem 3 de este documento).

Figura 1. Cronograma de Actividades





TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Las siguientes son las actividades definidas en cada una de las fases:

Fase de Planeación

1. Recolección de información.
2. Selección de la población objeto y definición de estrategias para el desarrollo.
3. Sensibilización y Concientización de la población objeto.
4. Diagnóstico de la situación actual de los Telecentros en el Departamento del Cauca

Fase de Análisis

5. Análisis de la situación actual.
6. Selección y dimensionamiento de las aplicaciones.

Fase de Diseño e Implementación

7. Diseño y desarrollo del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto, desde el punto de vista de infraestructura y aplicaciones requeridas para la prestación de los servicios y la gestión respectiva.

Fase de Operación y Pruebas del Servicio

8. Puesta en marcha del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto con sus servicios y aplicaciones, y desarrollo del plan de pruebas del mismo.

Fase de Resultados

9. Evaluación del resultado
10. Medición del impacto de la solución

Fases Complementarias

11. Generación de la documentación
12. Seguimiento económico.
13. Control técnico.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

14. Evaluación administrativa.
15. Evaluación de productividad.
16. Actualización y divulgación.
17. Evaluación final.

5. ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Como ya se mencionó en el ítem 2, en el plan de implantación se definieron 6 fases en el desarrollo del proyecto, cada una de las cuales comprende una serie de actividades que buscan lograr las actividades de cada una de las fases.

En los primeros nueve meses de desarrollo del proyecto se han logrado realizar las actividades que se listan a continuación.

FASE DE PLANEACIÓN

Recolección de información. Se ha logrado la recopilación de una gran cantidad de información producto de diferentes experiencias a nivel mundial y específicamente a nivel latinoamericano. Esta actividad se ha cumplido dentro del tiempo estimado. Es necesario aclarar que esta actividad continuara, dado que en algunas actividades posteriores será necesaria la búsqueda de información específica.

Selección de la población objeto y definición de estrategias para el desarrollo. Esta actividad se encontraba programada para su realización durante los tres primeros meses. Su realización ha tomado cerca de 8 meses debido a una serie de aspectos que hacen que los procesos en las administraciones municipales y asociaciones no sea tan rápido como se esperaba. Inicialmente se realizaron en febrero y marzo las visitas al nuevo



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Alcalde de Silvia (José Gustavo Cuene Correa), para que este apoyará el proyecto como lo había hecho su antecesor (Segundo Tombé Morales). Se le describió a través de una presentación que era un Telecentro, cual era el objeto del proyecto, y que beneficios traería este a la comunidad. El señor Alcalde se comprometió a plantearlo ante su Consejo de Gobierno Municipal. Se realizaron varias llamadas, en búsqueda de una respuesta, pero esta se iba aplazando semana tras semana. En el mes de abril se decidió hacer la misma presentación al director de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), Ingeniero Jaime Diego Campo, quien en el planteamiento del proyecto ya había manifestado su interés y compromiso. El Ingeniero Campo, se comprometió hablar con el señor Alcalde para manifestar el interés de la UMATA en el proyecto. En mayo se logra una cita para la presentación nuevamente del proyecto ante el Alcalde y su Consejo de Gobierno. El señor Alcalde no pudo estar presente, pero se realizó la presentación del proyecto, y fue la señora Liliana Fernández, Secretaria de Gobierno de Silvia, quien a nombre de la Administración Municipal de Silvia se comprometió en apoyar el proyecto del Telecentro. Desde el mes de Junio se logró la vinculación al proyecto de la Ingeniera Agroindustrial Yicela González Vidal, quien se encargó de establecer conexión directa con la UMATA y con sus asociaciones en Silvia. Ella junto con Luís Felipe Calambás (pasante de agrozootecnia) y los integrantes del Departamento de Agroindustria en el proyecto, diseñaron unas estrategias que permitieran seleccionar la población objeto o los posibles participantes y beneficiarios del proyecto dentro de la misma comunidad. Yicela y Luís Felipe se encargaron de la visita a las diferentes asociaciones, organizaciones, cabildos, y proyectos en Silvia, presentándoles el proyecto e invitándolos a participar del mismo. Los integrantes del proyecto relacionados con el componente agroindustrial definieron el uso de una metodología de Investigación de Acción Participativa (IAP), la cual ha permitido determinar las condiciones del sector agropecuario de Silvia, determinar las necesidades de la comunidad y de esta manera proponer la orientación de



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

los servicios que brindará el Telecentro. El reunirse con las asociaciones no ha sido una tarea sencilla para Yicela y Luis Felipe dadas las mismas dinámicas de estas organizaciones y que en la mayoría de los casos, sus asociados tienen que trasladarse desde puntos distantes.

Sensibilización y Concientización de la población objeto. Esta actividad se ejecuta a lo largo de toda la duración del proyecto. Yicela y Luis Felipe han logrado realizar un gran trabajo mostrando a las diferentes asociaciones, organizaciones, cabildos y proyectos, lo que es un Telecentro, sus servicios, sus beneficios y el interés que tiene el proyecto en que la comunidad Silviana a través de sus diferentes organismos, asociaciones, cabildos y la comunidad en general se vinculen al proyecto. Existe una gran expectativa en la comunidad que esperamos colmar en los próximos meses. Tanto Yicela como Luis Felipe son reconocidos dentro de la comunidad de Silvia, y se considera que este es un paso importante y que sería muy importante seguir contando con la participación, colaboración y trabajo de estas dos personas. Se está pensando en la posibilidad de que Luis Felipe se convierta en el operador del Telecentro, dada su gran afinidad con la comunidad silviana y claro está su gran amor por esta región y su interés por el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de sus gentes.

Diagnóstico de la situación actual de los Telecentros en el Departamento del Cauca. Esta actividad se encontraba planeada para realizarse durante los tres primeros meses del proyecto. Aunque ya se contaba con la suficiente información de una experiencia que consideramos es muy importante, como es la del proyecto Inforcauca (apoyada por el Centro Internacional de Agricultura tropical-CIAT), consideramos que era muy importante realizar la visita a sus Telecentros y conocer de forma directa sus experiencias. Esto se logró gracias a la colaboración de Odilia Mayorga y Eduardo Figueroa. Este acercamiento tuvo un propósito adicional el cual era lograr un compromiso con el CIAT en la búsqueda de soluciones



TELECENTRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

al problema de conectividad que estaban presentando sus Telecentros. Esta actividad se realizó en el mes de junio (cuarto mes de realización del proyecto). Se conoce de la existencia de unos Telecentros en la Bota Caucana pero no se logró ningún tipo de acercamiento con esta iniciativa.

Es importante mencionar en este punto que se han adelantado contactos con el Ingeniero Roberto Bastidas, representante de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) para Centroamérica, quien se encuentra radicado en Honduras, y quien ha dirigido por cuatro años una de las experiencias de Telecentros apoyada por este mismo organismo denominada Centros Polivalentes de Teleservicios Comunitarios. Consideramos que es de suma importancia esta relación debido a que se trata de un Telecentro comunitario rural y que también es importante para el proyecto el apoyo que pueda recibir de este organismo internacional.

FASE DE ANÁLISIS

Análisis de la situación actual. Esta actividad se planeó para ser realizada en tres meses de forma paralela y gracias a la información suministrada por las actividades relacionadas con la selección de la población objeto y el diagnóstico de los Telecentros en el Cauca. Debido a las dificultades para seleccionar la población objeto del proyecto, esta actividad también se vio aplazada. En este momento gracias al trabajo desarrollado por Yicela y Luis Felipe ya se tiene en los documentos anexos a este informe el resultado de esta actividad. Se determinaron las necesidades de Información y comunicación de la población objeto, sus expectativas. Se concluye las necesidades de capacitación en las nuevas Tecnologías de información y Comunicación (TIC) y la necesidad de acceso a la información en la búsqueda de nuevas oportunidades, contactos y nuevos mercados. Colaboró bastante en esta actividad el conocer de manera directa algunas de las experiencias de Telecentros en el Cauca.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Selección y dimensionamiento de las aplicaciones. La información lograda en la actividad anterior permitió revisar las características generales de los servicios planteados (telecapacitación y telecomercio) y adaptarlos a las reales necesidades de las asociaciones para lograr el desarrollo que Silvia y su comunidad merecen. Esta actividad se encontraba programada para realizarse entre el tercer y quinto mes del proyecto, pero debido a la tardanza en las otras actividades esta también ha sido aplazada, y se está trabajando en este momento.

FASE DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

Diseño y desarrollo del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto. Desde los primeros meses del proyecto se han ido adquiriendo los elementos necesarios para la creación del Telecentro y el desarrollo de las aplicaciones. Se logró gracias a la administración municipal de Silvia definir el lugar de ubicación del Telecentro en la casa "El Paraíso". Los equipos para el Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto fueron adquiridos durante los dos últimos meses. Se espera para su traslado que la Administración Municipal de Silvia inicie sus proyectos en dicha casa, que se brinde la seguridad requerida. Con respecto a la conectividad, en el momento de realizar el memorando de entendimiento con el Grupo de Ingeniería Telemática (GIT), ellos se comprometieron a realizar las gestiones necesarias para que el Telecentro pueda conectarse a la red inalámbrica del proyecto EHAS (Enlace Hispanoamericano de Salud), la cual conecta Silvia con la Universidad del Cauca en Popayán basado en el estándar IEEE 802.11b de Red de Área Local Inalámbrica (WLAN, Wireless Local Area Network). El proyecto EHAS está siendo actualmente implementado por el Grupo de Ingeniería Telemática. Se recibió la carta del proyecto EHAS desde España, donde autorizaba el uso del enlace. Recibida esta y gracias a la



TELECENTRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

colaboración de los integrantes del proyecto EHAS, se decidió realizar una prueba de conectividad desde la casa "El Paraíso" en Silvia lográndose la conectividad a esta red. Se trato de cotizar los productos necesarios para la conectividad en Colombia, pero ninguna empresa dio respuesta a nuestra solicitud, y ello ha demorado la consecución de estos elementos. Se esperaba al séptimo mes ya tener montado el Telecentro, pero la demora en las gestiones con la administración municipal, y la dificultad de cotizar los equipos inalámbricos en Colombia ha hecho que aun el Telecentro no este instalado.

El proyecto EHAS busca incrementar los niveles de calidad del sistema público de asistencia pública sanitaria en las zonas rurales de Colombia mediante la evaluación de la aplicabilidad, rendimiento, prestaciones y nuevos servicios ofrecidos por las redes inalámbricas en el contexto de la red de comunicaciones y servicios de información propuesta por el programa EHAS, para los establecimientos de salud en la zona rural caucana.

FASE DE OPERACIÓN Y PRUEBAS DEL SERVICIO

Puesta en marcha del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto con sus servicios y aplicaciones, y desarrollo del plan de pruebas del mismo. Se esperaba ya tener en funcionamiento el Telecentro en el octavo mes, pero debido a los inconvenientes en las etapas previas, la puesta en marcha de este ha tenido que ser aplazada. Se espera en los próximos meses adecuar los salones que servirán al Telecentro, el llevar los equipos ya adquiridos, y la pronta recepción de los elementos de conexión inalámbrica, junto con los servicios que ya se están implementando para iniciar la operación del Telecentro y el plan de pruebas del Telecentro.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FASE DE RESULTADOS

Evaluación del resultado. Pendiente para los siguientes meses después de la puesta e marcha del Telecentro.

Medición del impacto de la solución. Pendiente para los siguientes meses después de la puesta e marcha del Telecentro.

FASES COMPLEMENTARIAS

Generación de la documentación. La documentación se ha ido generando de forma paralela a las actividades que se han realizado en estos nueve meses del proyecto. Hasta este punto se ha tratado de recopilar información, pero esperamos en los próximos meses generar información y conocimiento propio.

Seguimiento económico. Este se ha venido realizando tanto por el coordinador del proyecto, como por las Vicerrectorías de Investigaciones y Administrativa (División Financiera).

Control técnico. Se viene realizando desde el inicio del proyecto, en todas las actividades relacionadas con el proyecto.

Evaluación administrativa. Se viene realizando en los momentos indicados en el cronograma de actividades.

Evaluación de productividad. Se ha realizado sobretodo en la generación de informes y documentos relacionados con las temáticas del proyecto. Esta se realizará con mayor énfasis en los últimos meses del proyecto.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Actualización y divulgación. Se ha realizado las presentaciones necesarias ante el Alcalde de Silvia, su Consejo Municipal y el Director de la UMATA-Silvia. Se tuvo la oportunidad de motivar a la comunidad silviana a participar del proyecto durante una reunión de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de Silvia. Luis Felipe realizo una publicación en el periódico La Ventana "Una Mirada a lo Nuestro" de Silvia, en su edición numero seis pagina número diez, de un artículo titulado "Próximamente en Silvia, un Telecentro Comunitario". Alejandro logro promocionar el proyecto en Silvia, a través de la emisora comunitaria "La Voz de Silvia" donde se tuvo la oportunidad de dar a conocer el proyecto y responder algunas dudas de la comunidad. La entrevista fue realizada por el periodista Ferney Meneses. Víctor Manuel realizo una presentación del proyecto en el Tercer Seminario Nacional "Tecnologías de Nueva Generación en Sistemas de Telecomunicaciones", el viernes 10 de septiembre en el Teatro Guillermo León Valencia de la Ciudad de Popayán. El proyecto cuenta con una página en Internet donde se encuentran las generalidades del proyecto. El sitio se encuentra ubicado en <http://teleagro.unicauca.edu.co>

Evaluación final. Se realizará al finalizar el proyecto.

6. CUMPLIMIENTO CRONOGRAMA

De acuerdo al ítem anterior, las actividades definidas en cada una de las fases se han realizado pero no en los tiempos programados. Esperamos en los siguientes nueve meses agilizar y priorizar el trabajo para finalizar el proyecto sin inconveniente alguno.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

7. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

Hasta ahora los objetivos específicos cubiertos en el desarrollo del proyecto son los siguientes:

1. "Analizar las experiencias de otros Telecentros comunitarios, que permita realizar un diagnóstico de los Telecentros en el Cauca y encontrar una solución tecnológica innovadora y adecuada que brinde una mejor solución a la región objeto."

Se han analizado diferentes tipos de experiencias sobre Telecentros, son muy pocas las experiencias rurales debido a la dificultad en la sostenibilidad de este tipo de experiencias. Se conoció de forma directa la experiencia de los principales Telecentros en el Cauca, especialmente los del proyecto Inforcauca. Se aprendió de sus experiencias y de sus lecciones que esperamos nos permitan llegar al propósito final sin pasar por los mismos problemas que ellos encontraron.

2. "Analizar la situación actual de la zona objeto con el fin de determinar las necesidades de la población."

Se ha analizado la situación actual de la región objeto y se han determinado las necesidades de las asociaciones, organizaciones, cabildos y comunidad en general desde el punto de vista agroindustrial, de información y comunicaciones.

3. "Sensibilizar a la población rural sobre la importancia y las ventajas que trae consigo el uso de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC) como apoyo a los métodos de producción



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

agroindustrial.”

Se ha estado trabajando en este objetivo y se seguirá trabajando durante el resto del proyecto. A través de las diferentes charlas que se han realizado se ha buscado darle a entender a la comunidad de Silvia y sus organizaciones los posibles beneficios que brindaría el uso de las TIC como apoyo a las labores dentro de cada una de sus organizaciones, con el ánimo de mejorar su nivel de vida. De todas maneras en los siguientes meses, iniciando con la capacitación y la motivación de los socios locales en el uso de las TI, este objetivo será prioritario.

4. “Analizar y definir las TIC más apropiadas para el desarrollo del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto, de acuerdo a las infraestructuras existentes (Civil, Eléctrica, Telecomunicaciones, Informática, etc.).”

Se han logrado definir las plataformas sobre las cuales se crearán los servicios de telecapacitación y telecomercio. Se ha definido de forma general las características de estos servicios de acuerdo al análisis obtenido en la región objeto de las necesidades de los socios locales desde el punto de vista agroindustrial, de información y comunicaciones. Se ha definido la red de acceso gracias al apoyo del proyecto EHAS.

8. RESULTADOS OBTENIDOS

Hasta este momento de ejecución del proyecto se han obtenido los siguientes resultados:



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

- Diagnóstico de los telecentros en el Cauca, en Colombia y en Latinoamérica.
- Análisis de las experiencias de otros telecentros.
- Ubicación del Telecentro.
- Determinación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones más apropiadas para el desarrollo del Telecentro y sus servicios.
- Selección, instalación y adecuación de la plataforma para la prestación de servicios los de telecapacitación y telecomercio
- Definición general de los servicios.
- Análisis de la situación actual de la región objeto (punto de vista agroindustrial, de información y comunicaciones).
- Selección de los indicadores de diagnóstico de la región.
- Determinación de las áreas y temas factibles de capacitación.
- Visita a pequeños productores. Análisis de problemas y necesidades.
- Sensibilización y concientización de la población sobre las ventajas del Telecentro desde el punto de vista agroindustrial (talleres y charlas).

9. APEGO A LA METODOLOGÍA

En el desarrollo del Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto en el Municipio de Silvia se ha tratado de seguir de forma muy aproximada las actividades definidas en cada una de las fases de la metodología propuesta en el proyecto. Los miembros del proyecto relacionados con el campo de la agroindustria en sus actividades han definido una metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) a través de un proceso en el cual la comunidad crea teorías y soluciones propias a la problemáticas o necesidades existentes.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA

COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

10. INCONVENIENTES PRESENTADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Entre los principales inconvenientes presentados en el desarrollo del proyecto están los problemas administrativos.

Los procesos al interior de las administraciones municipales, sus entes y en las mismas organizaciones es un proceso lento, que hace que las actividades programadas no se realicen dentro del tiempo estimado.

La adquisición de algunos elementos, como por ejemplo los equipos que permitirán la conectividad inalámbrica, es un proceso bastante complicado porque no muchas de las empresas en el país se encargan de la cotización y venta de estos elementos, sobretodo cuando no se compran grandes cantidades, por ello fue necesario solicitar a la Universidad la compra de estos equipos basados en unas cotizaciones realizadas por Internet.

El cambio de coordinador del proyecto, el retiro de uno de sus integrantes y su posterior reemplazo son situaciones que requieren de un considerable tiempo mientras se invita a los grupos a participar de este tipo de proyectos, y se establecen convenios y/o memorandos de entendimientos de las funciones y las responsabilidades de cada uno de los grupos y sus integrantes.

Dos de los profesores que participan en el proyecto se encuentran vinculados a la Universidad en calidad de profesores ocasionales, por lo cual ellos son desvinculados alrededor de un mes entre junio y julio, mientras para el resto de trabajadores se decretan vacaciones colectivas (18 de junio al 12 de julio de 2004), esto sin incluir la semana santa que hace que se pierda la continuidad del proyecto.



TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL
PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA
COLCIENCIAS UNIVERSIDAD DEL CAUCA

11. CONCLUSIONES

Aunque se han presentado algunos inconvenientes que no han permitido cumplir con todas las actividades programadas en los tiempos estimados, es importante resaltar que el avance ha sido apreciable debido a que el equipo de trabajo del proyecto ha trabajado asiduamente para lograr cumplir con el cronograma.

Los principales inconvenientes se encuentran relacionados con la lentitud de los procesos administrativos en las entidades municipales y la dificultad en la adquisición de algunos elementos del proyecto.

Se espera que para el informe final del proyecto se haya logrado cumplir con todas las actividades planteadas en el cronograma.