

e-agro_cauca: Estrategia Basada en Tecnologías de Información y Comunicación para Apoyar la Competitividad de Agrocadenas de Pequeña Escala en el Departamento del Cauca

ANEXOS



Ing. Natalia Carolina Maya Ortiz

Universidad del Cauca
Instituto de Postgrados de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones IPET
Maestría en Ingeniería área Telemática
Popayán, Enero de 2009

e-agro_cauca: Estrategia Basada en Tecnologías de Información y Comunicación para Apoyar la Competitividad de Agrocadenas de Pequeña Escala en el Departamento del Cauca

ANEXOS



Anexos del documento final de trabajo de postgrado presentado como requisito para optar al título de Magister en Telemática

Ing. Natalia Carolina Maya Ortiz

Director: Ing. Mag. Adolfo Plazas Tenorio

Universidad del Cauca
Instituto de Postgrados de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones IPET
Maestría en Ingeniería área Telemática
Popayán, Enero de 2009

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	2
LISTA DE FIGURAS	2
ANEXO 1: Municipios del Departamento del Cauca	4
ANEXO 2: Costos de un enlace satelital 512/128 Kbps.....	6
ANEXO 3: Proyecto Régimen de Telecomunicaciones y Proyecto Ley General de Telecomunicaciones.....	8
ANEXO 4: Aportes que recibe el Fondo de Comunicaciones y el Fondo de Desarrollo de la Televisión.....	11
ANEXO 5: Recursos asignados al Cauca a través de los diferentes programas de Compartel y a Colombia a través del programa Gobierno en Línea	14
ANEXO 6: Competencias Informacionales.....	16
ANEXO 7: Elementos de un AIS (Agricultural Innovation Systems) e inventario de metodologías participativas para la innovación rural en Colombia	18
ANEXO 8: Decreto de Convergencia, Proyecto de Ley de Televisión, Proyecto de Ley de TIC, y Acto Legislativo 05 de2007	21
Anexo 9: Actividades de validación de E-Agro Cauca.....	26

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Costos de un enlace satelital 512/128 Kbps	6
Tabla 2. Aportes que recibe el Fondo de Comunicaciones por cada uno de los servicios de telecomunicaciones.	11
Tabla 3. Aportes que hacen los diferentes operadores de televisión al Fondo de Desarrollo de la Televisión ...	12
Tabla 4. Inversión y unidades contratadas en el Cauca a través de los diferentes programas de Compartel	14
Tabla 5. Recursos asignados en el programa Gobierno en Línea a través del Fondo de Comunicaciones	14
Tabla 6. Principales puntos del Acto Legislativo 05 y la posición del Ministerio de Comunicaciones	24
Tabla 7. Actividades para validar E-Agro Cauca	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Municipios del Departamento del Cauca	4
Figura 2. Elementos de un AIS (Agricultural Innovation Systems)	18
Figura 3. Inventario de metodologías participativas para la innovación rural en Colombia	19

ANEXO 1

ANEXO 1: Municipios del Departamento del Cauca

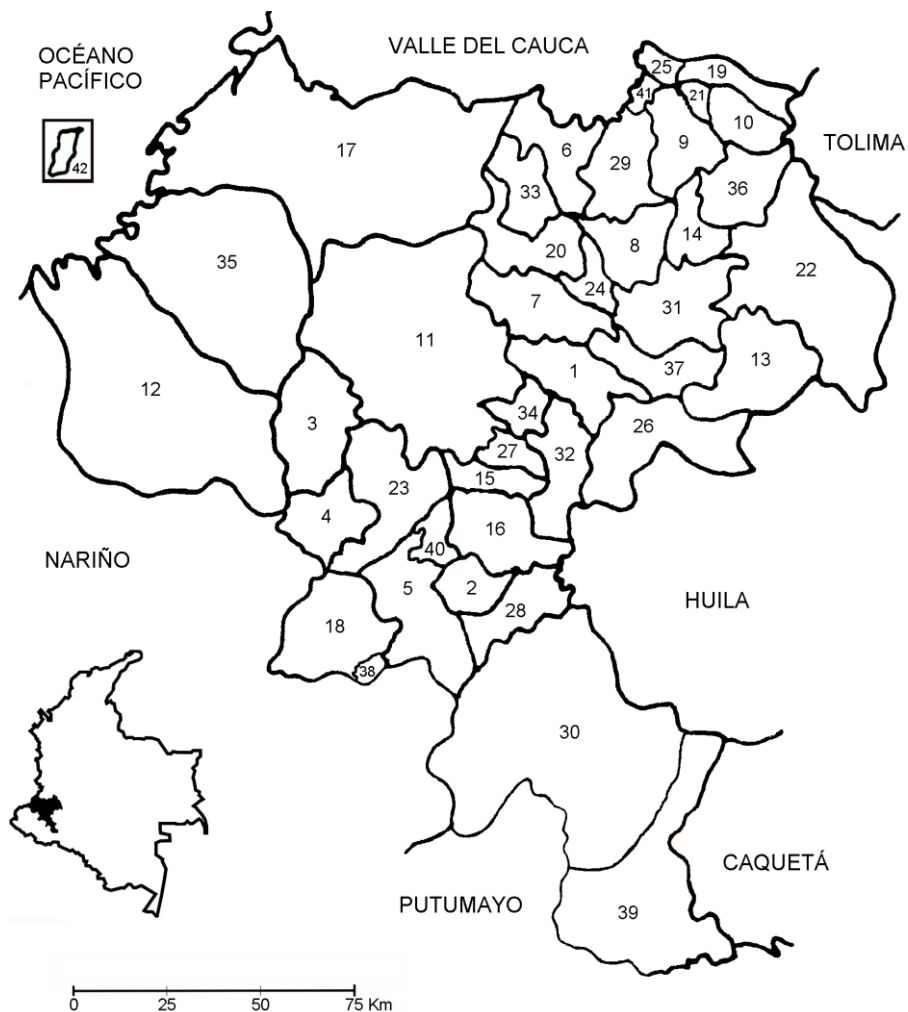


Figura 1. Municipios del Departamento del Cauca

- | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. Popayán | 15. La Sierra | 29. Santander de Quilichao |
| 2. Almaguer | 16. La Vega | 30. Santa Rosa |
| 3. Argelia | 17. López de Micay | 31. Silvia |
| 4. Balboa | 18. Mercaderes | 32. Sotará |
| 5. Bolívar | 19. Miranda | 33. Suárez (Paispamba) |
| 6. Buenos Aires | 20. Morales | 34. Timbío |
| 7. Cajibío | 21. Padilla | 35. Timbiquí |
| 8. Caldone | 22. Páez (Belalcázar) | 36. Toribío |
| 9. Caloto | 23. Patía (El Bordo) | 37. Totoró |
| 10. Corinto | 24. Piendamó | 38. Florencia |
| 11. El Tambo | 25. Puerto Tejada | 39. Piamonte |
| 12. Guapi | 26. Puracé (Coconuco) | 40. Sucre |
| 13. Inzá | 27. Rosas | 41. Villarrica |
| 14. Jambaló | 28. San Sebastián | 42. Isla de Gorgona |

ANEXO 2

ANEXO 2: Costos de un enlace satelital 512/128 Kbps

Cifras con base en información primaria recolectada de diferentes proveedores.

	Cargo mensual*	Estación satelital	Instalación
Enlace dedicado	4'600.000-6'300.000	4'000.000-7'000.000	2'000.000-2'500.000
Enlace no dedicado (compartido con al menos 4 usuarios más)**	800.000-2'500.000	4'000.000-7'000.000	2'000.000-2'500.000

Tabla 1. Costos de un enlace satelital 512/128 Kbps

Fuente: Elaboración propia con base en información primaria recolectada de proveedores.

* Los costos dependen del proveedor y de la tecnología satelital que se va a utilizar.

** La velocidad de un enlace no dedicado disminuye dependiendo del número de usuarios con los que se comparta el enlace.

ANEXO 3

ANEXO 3: Proyecto Régimen de Telecomunicaciones y Proyecto Ley General de Telecomunicaciones

El proyecto Régimen General de Telecomunicaciones fue presentado en el año 2000. Algunos de los principales aspectos de este proyecto fueron (Proyecto de Ley Régimen General de Telecomunicaciones, 2000):

- Una nueva clasificación de los servicios¹ para adaptarlos a las nuevas tecnologías: prioritarios (telefonía pública básica conmutada local, local extendida, de larga distancia nacional, de larga distancia internacional y la telegrafía)², masivos (radiodifusión sonora y de televisión)³, de apoyo (radionavegación, radioastronomía, servicios aeronáuticos, marítimos, los meteorológicos, los de exploración)⁴ y especializados (telex, telefonía móvil celular, los de telemática, los de transmisión de datos, video interactivo, etc.)⁵.
- Un régimen especial para las redes de telecomunicaciones a través de las cuales se llevan se prestan los servicios.
- La implementación del servicio universal.
- Un régimen de habilitaciones por servicios con convergencia de redes que consistía en señalar un régimen jurídico para cada servicio.
- Un régimen único para desarrollar y garantizar el principio de libre competencia aplicable a todas las categorías de servicios, excepto el de televisión.
- La estabilidad normativa y regulatoria para el sector, fundamental para promover la inversión extranjera.
- Un régimen de protección a los usuarios y el fortalecimiento de los organismos de regulación, control y vigilancia.
- La introducción de nuevos desarrollos tecnológicos permitiendo a los operadores el uso libre de nuevas tecnologías sin que el gobierno tuviera que entrar a regularlas siempre y cuando no modifique la prestación involucrada en el servicio autorizado.
- La ampliación y definición de la política social del Estado en materia de telecomunicaciones.

El proyecto Ley General de Telecomunicaciones fue presentado en el 2002. Algunos de los principales aspectos de este proyecto fueron (Proyecto de Ley General de Telecomunicaciones, 2002):

- Asignación a la Superintendencia de Industria y Comercio funciones en materia de competencia y protección a los usuarios sobre todos los servicios de telecomunicaciones y no solo frente a servicio de telefonía celular como se venía haciendo hasta ese momento. Así mismo, se le

¹ Artículo 24 Proyecto de Ley Régimen General de Telecomunicaciones.

² Artículo 29 Proyecto de Ley Régimen General de Telecomunicaciones.

³ Artículo 33 Proyecto de Ley Régimen General de Telecomunicaciones.

⁴ Artículo 40 Proyecto de Ley Régimen General de Telecomunicaciones.

⁵ Artículo 43 Proyecto de Ley Régimen General de Telecomunicaciones.

asignan funciones al Ministerio de Comunicaciones relacionadas con la definición de políticas para el desarrollo de las tecnologías de la información en el país, y se crea la figura del Defensor del Usuario como un mecanismo de protección de los derechos de los usuarios.

- Concesión de licencias para redes (que pueden prestar múltiples servicios), en lugar de hacerlo para servicios, es decir que con un solo título habilitante se permitiría “la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, la operación y explotación de redes públicas de telecomunicaciones y/o la utilización del espectro radioeléctrico”, y no como se hacía anteriormente que se necesitaba una licencia para cada servicio.
- Condiciones uniformes para todos los operadores de redes de telecomunicaciones para evitar cargas inequitativas para unos. Un ejemplo de esta uniformidad es precisamente la Ley 555 de 2000 que obliga a las empresas concesionarias a constituirse en sociedades anónimas y a inscribir sus acciones en la bolsa de valores de Colombia. Por tanto los reportes que las mismas generan se hacen uniformes y directamente comparables con otras industrias, haciendo más sencilla la tarea de control y vigilancia.
- Acceso y servicio universal. Esto se consideró esencial porque la política de acceso universal que estaba vigente en este momento no respondía a las políticas de Estado sino a decisiones de las empresas de acuerdo a su conveniencia financiera debido a la no rentabilidad de prestar servicios en zonas que implican altos costos (áreas lejanas y poco densas) o donde los clientes tienen baja capacidad de pago, lo que generó grandes diferencias en las tarifas cobradas a los usuarios de similares recursos económicos dependiendo de la zona del país donde prestaba sus servicios el operador.
- Contribución al Fondo de Comunicaciones de acuerdo a porcentajes de aportes establecidos por la ley definidos “en función de pagos fijos o variables, únicos o periódicos, sobre bases porcentuales y mediante criterios de valoración tales como unidades de volumen de tráfico, velocidad de transmisión, ancho de banda ocupado, potencia, establecimiento de obligaciones especiales, planes de expansión y cobertura”, y no en función del tipo de servicio.

ANEXO 4

ANEXO 4: Aportes que recibe el Fondo de Comunicaciones y el Fondo de Desarrollo de la Televisión

Los aportes que recibe el Fondo de Comunicaciones por cada uno de los servicios de telecomunicaciones se definen en el Decreto 1972 de 2003.

	CONCESIÓN	AUTORIZACIÓN		USO DEL ESPECTRO	REGISTROS
		Establecimiento	Modificación		
Servicios básicos (excepto TPBCLD nacional e internacional, telefonía móvil celular, PCS, y TPBC local y local extendida)	3% del Ingreso Neto trimestral	3 smlmv	1 smlmv	De acuerdo a fórmulas establecidas en el Decreto 1972 de 2003 Por el uso de frecuencias radioeléctricas en HF, para cubrimiento y/o enlaces punto-multipunto y punto a punto, sistemas satelitales geoestacionarios y no geostacionarios, en recinto cerrado, para enlaces punto a zona, radiodifusión sonora.	Registro en el Ministerio de Comunicaciones una suma equivalente a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes.
TPBCLD nacional e internacional, telefonía móvil celular y PCS		3 smlmv	1 smlmv		Registro internacional ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT, deberán pagar una suma equivalente a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes y adicionalmente cubrir los cargos que el Ministerio deba pagar ante dicha Unión por ese concepto.
TPBC local y local extendida		3 smlmv	1 smlmv		registro de cadenas de radiodifusión sonora se pagará una suma equivalente a cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes
Sistemas de acceso de troncalizado	3% del Ingreso Neto trimestral	3 smlmv	1 smlmv		del registro de aparatos, equipos y sistemas de radiocomunicación se pagarán las siguientes sumas 1smlmv,
Servicios de Difusión (excepto radio y televisión)	3% del Ingreso Neto trimestral	3 smlmv	1 smlmv		
Servicios Telemáticos y de Valor Agregado	3% del Ingreso Neto trimestral	3 smlmv	1 smlmv		
Servicios de radiocomunicaciones globales (sistemas de órbitas medias y bajas)	3% del Ingreso Neto trimestral	3 smlmv	1 smlmv		
Actividades de Telecomunicaciones	2 smlmv por año	3 smlmv	1 smlmv		
Servicios Auxiliares de Ayuda	1 smlmv	0,5 smlmv	0,5 smlmv	De acuerdo a fórmulas establecidas en la Resolución 001593 de 2004	

Tabla 2. Aportes que recibe el Fondo de Comunicaciones por cada uno de los servicios de telecomunicaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en el Decreto 1972 de 2003.

El marco normativo vigente de la CNTV establece que los aportes que hacen los diferentes operadores de televisión son los siguientes:

Modalidad de Servicio de Televisión	Duración de la Concesión	Obligaciones Económicas con la CNTV
TV Privada Nacional	10 años	Derechos por la licencia de concesión. 1.5% del total de los ingresos brutos mensuales. Uso del espectro.
Concesión Canal UNO a partir de Enero de 2004	10 años	Espacios de Programación asignados. 2006-2007: 5%, 2008-2009: 7%, 2010-2013: 9% sobre el ingreso bruto mensual de la venta publicitaria.
TV por suscripción	10 años	10% del total de sus ingresos brutos mensuales (Acuerdo 003 de 2005)
TV Satelital	10 años	10% del total de sus ingresos brutos mensuales (Acuerdo 003 de 2005)
TV Comunitaria	No tiene límite	7.5% del total de los ingresos brutos mensuales. 10% por pauta publicitaria. Uso del Espectro
TV Local con ánimo de lucro – CityTV	10 años	Uso del Espectro

Tabla 3. Aportes que hacen los diferentes operadores de televisión al Fondo de Desarrollo de la Televisión

Fuente: Marco normativo de la CNTV vigente

ANEXO 5

ANEXO 5: Recursos asignados al Cauca a través de los diferentes programas de Compartel y a Colombia a través del programa Gobierno en Línea

De acuerdo las cifras proporcionadas por Compartel, la inversión y unidades contratadas en el Cauca a través de sus diferentes programas es la siguiente:

Proyecto	1998 – 2002		2002 – 2006		2006 – 2007	
	Inversión (en millones)	Unidades Contratadas ⁶	Inversión	Unidades Contratadas	Inversión	Unidades Contratadas
Telefonía Rural Comunitaria	5706	663	3667	254	-	-
Telecentros	1614	35	7928	34	-	-
Conectividad	-	-	18771	482	7070	206
Ampliación y Reposición de TPBC	-	-	433	3879	278	700
Ampliación de Banda Ancha (MIPYMES)	-	-	-	-	1054	1070
TOTAL	\$ 7,320		\$ 30,799		\$ 8,402	

Tabla 4. Inversión y unidades contratadas en el Cauca a través de los diferentes programas de Compartel

Fuente: Elaboración propia con base en las cifras proporcionadas por Compartel

Se estima que entre el 2008 y el 2010 se invertirá aproximadamente 52,641 millones de pesos en el Cauca.

Por su parte, el programa Agenda de Conectividad ha invertido en el proyecto Gobierno en Línea los recursos que se muestran en la tabla 1.8

Año	Recursos Asignados
2004	\$ 8.000.000.000
2005	\$ 28.210.715.166
2006	\$17.004.249.400
2007	\$31.758.000.000
2008	43.038.000.000

Tabla 5. Recursos asignados en el programa Gobierno en Línea a través del Fondo de Comunicaciones

Fuente: Elaboración propia con base en las cifras proporcionadas por el programa Gobierno en Línea y Agenda de Conectividad

⁶ Unidades para cada proyecto: Telefonía: Puntos de Telefonía Rural Comunitaria; Telecentros: Telecentros; Conectividad: Instituciones Públicas Conectadas; Ampliación y Reposición: Total Líneas Ampliadas y/o Repuestas; Ampliación de Banda Ancha(MIPYMES): Numero de Accesos en Banda Ancha

ANEXO 6

ANEXO 6: Competencias Informacionales

Según la American Library Association las personas con competencias informacionales son capaces de:

1. Determinar la necesidad de información

- Definir y articular sus necesidades de información.
- Identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.
- Tomar en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.
- Replantear constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.

2. Acceder a la información

- Seleccionar los sistemas de recuperación de la información más adecuados al tipo de información que necesita.
- Construir y poner en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.
- Obtener información a través de contacto directo o en línea.
- Rediseñar su estrategia si es necesario.
- Extraer, registrar y gestionar las fuentes y su información.

3. Evaluar la información

- Resumir las ideas principales a extraer de la información reunida.
- Articular y aplicar unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.
- Sintetizar las ideas principales para construir nuevos conceptos.
- Comparar los nuevos conocimientos con los anteriores para llegar a determinar el valor añadido, las contradicciones u otras características únicas de la información.
- Determinar si el nuevo conocimiento tiene un impacto sobre el sistema de valores del individuo y tomar las medidas adecuadas para reconciliar las diferencias.
- Validar la comprensión e interpretación de la información por medio de intercambio de opiniones con otros actores.
- Determinar si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada.

4. Comunicar la información

- Aplicar la información anterior y la nueva para la planificación y creación de un producto o actividad particular.
- Revisar el proceso de desarrollo del producto o actividad.
- Comunicar a los demás con eficacia el producto o actividad.

5. Usar la información

- Comprender las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.
- Cumplir las reglas y políticas institucionales, así como las normas de cortesía, en relación con el acceso y uso de los recursos de información.
- Reconocer la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.

ANEXO 7

ANEXO 7: Elementos de un AIS (Agricultural Innovation Systems) e inventario de metodologías participativas para la innovación rural en Colombia

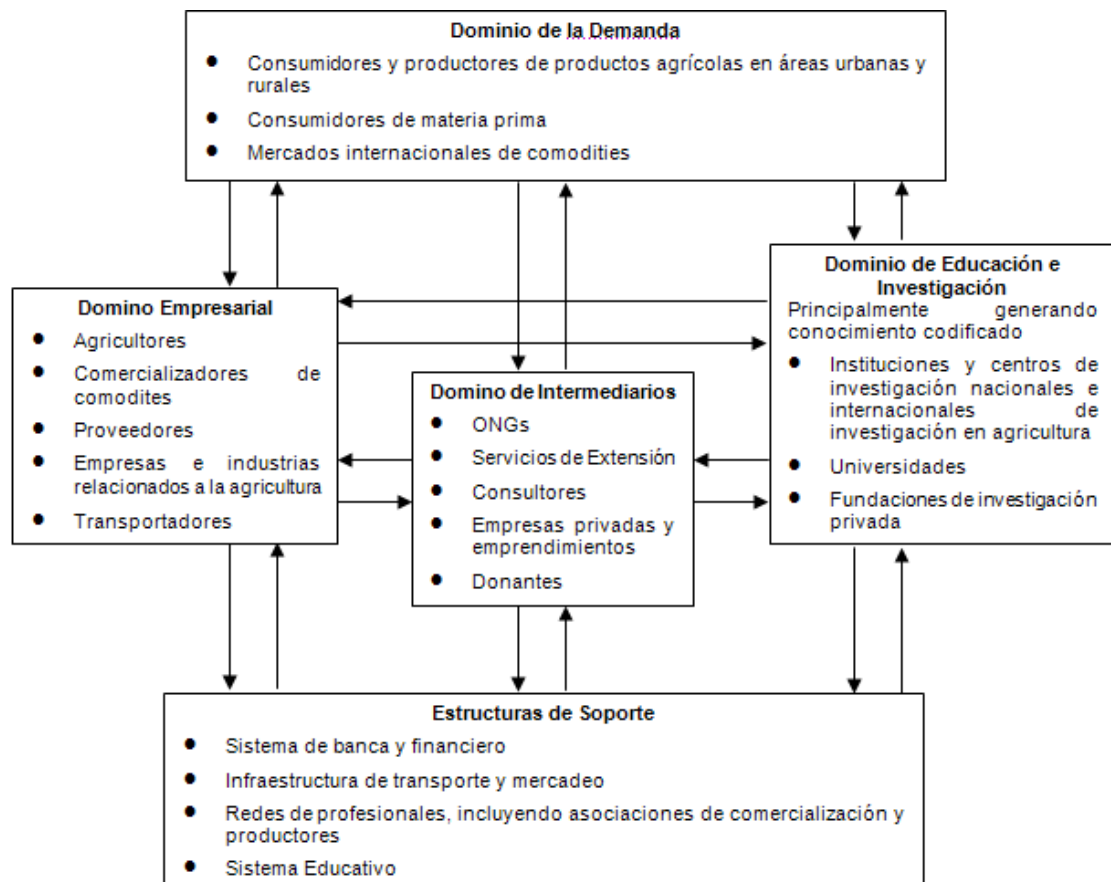


Figura 2. Elementos de un AIS (Agricultural Innovation Systems)

Fuente: Agricultural Innovation Systems: From Diagnostics toward Operational Practices, World Bank, 2008. Traducido por: Natalia Maya

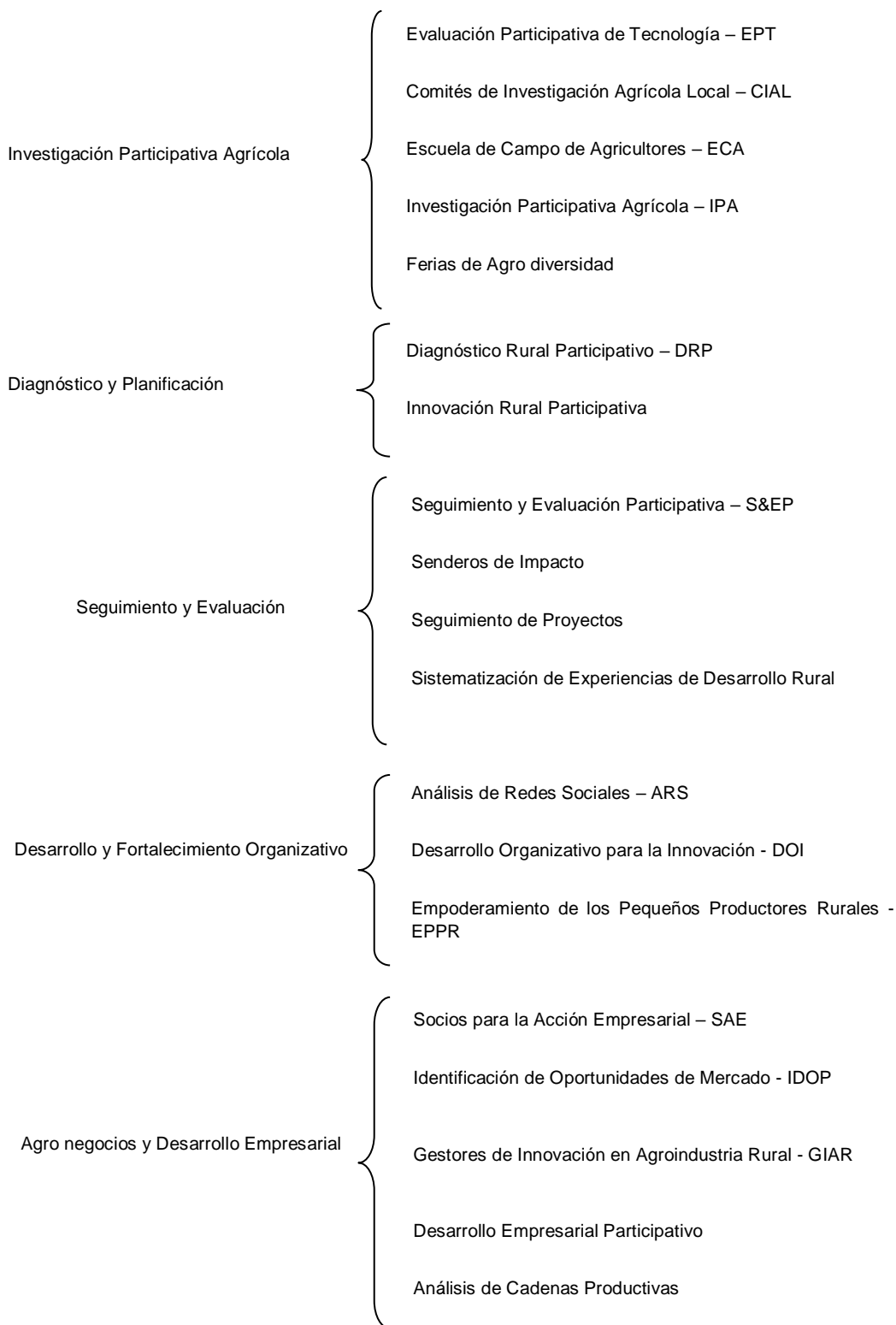


Figura 3. Inventario de metodologías participativas para la innovación rural en Colombia

Fuente: Elaboración propia con base en la información de “Metodologías participativas para la innovación rural – Inventario metodológico del área andina Colombia”, Alianza Cambio Andino, 2007.

ANEXO 8

ANEXO 8: Decreto de Convergencia, Proyecto de Ley de Televisión, Proyecto de Ley de TIC, y Acto Legislativo 05 de 2007

Decreto de Convergencia

El Decreto de Convergencia o Decreto 2870 fue expedido el 31 de julio de 2007 e incluye, entre otras cosas, la disminución de barreras de entrada para los inversionistas, la obligación de que los operadores con posición dominante en el mercado ofrezcan servicios mayoristas, y la reorganización de la gestión del espectro radioeléctrico.

En cuanto a la eliminación de barreras de entrada para los inversionistas, se crea el Título Habilitante Convergente que permite la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones con una sola licencia, tales como telefonía de larga distancia y servicios de valor agregado. Se exceptúan de este título los servicios de televisión, radiodifusión sonora, TMC, PCS, y los servicios de Telefonía Pública Básica Conmutada Local, Local Extendida y Telefonía Móvil Rural. El valor por la expedición del Título Habilitante Convergente es equivalente a 3 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Adicionalmente, en este decreto se establece que el Ministerio de Comunicaciones revisará las contraprestaciones periódicas de operadores de telecomunicaciones al Fondo de Comunicaciones para determinar su reducción gradual hasta un límite del 3% de sus ingresos brutos en el 2010.

Por otra parte, con el fin de optimizar el uso y aprovechamiento de la infraestructura existente, se introduce la obligación para los operadores de telecomunicaciones, con posición dominante en el mercado, de ofrecer al por mayor minutos, ancho de banda o similares, a terceros, para que éstos suministren servicios al público. Al mismo tiempo se establecen las condiciones comerciales, económicas y técnicas que garantizan la sostenibilidad de este modelo de negocio.

El decreto también crea la figura de desagregación de las instalaciones esenciales, así como de las cabezas de los cables submarinos y el bucle de abonado, como obligación para los proveedores con posición dominante. Así mismo, se introducen mecanismos eficaces para procesos de asignación de permisos de uso del espectro radioeléctrico y se posibilita la cesión de dichos permisos, previa autorización del Ministerio.

Proyecto de Ley de Televisión

El proyecto de Ley de Televisión radicado el 23 de Octubre de 2006 al que se le asignó el número 148, tiene 3 aspectos fundamentales: la redefinición del servicio de televisión en el país, los cambios en el esquema de financiamiento de la televisión pública nacional y regional, y la reforma a la CNTV (Ministerio de Comunicaciones, Notas de Prensa, 2006).

El artículo primero hace explícita la diferenciación técnica entre los servicios de televisión y de valor agregado. En este sentido, la televisión abierta, (pública y privada que utiliza espectro electromagnético) se considerará un servicio de televisión. Por su parte, la televisión cerrada y cableada, que en su objetivo principal, no hace uso del espectro electromagnético, se contemplará como un servicio de valor agregado. De acuerdo al Ministerio de Comunicaciones esta conceptualización facilita la convergencia tecnológica ya que cualquier servicio de difusión mediante

el cual se transmitan señales de audio y video de forma simultánea podrán ser prestados por los operadores de servicios de telecomunicaciones autorizados.

El artículo sexto propone suprimir el Fondo para el Desarrollo de la Televisión y pasar sus fuentes de recursos al Fondo de Comunicaciones a través de una cuenta especial denominada servicio de televisión. Por su parte, el artículo siete autoriza al canal educativo y cultural del Estado a comercializar, respetando los fines del canal, hasta en un 30% de su programación. Por último, el Fondo de Comunicaciones podrá financiar planes y programas de inversión del operador público nacional y de los canales regionales.

Por su parte, la reforma a la CNTV incluye cambios en sus principales funciones, y en su organización y estructura.

El proyecto de Ley de Televisión ha sido archivado por el Congreso en más de 4 oportunidades porque busca que Colombia siga las tendencias internacionales de regulación, de modo que las redes de telecomunicaciones y televisión, que empiezan a converger, sean reguladas por un solo ente, como sucede en países como Estados Unidos, Chile, Argentina y México, y esto ha generado conflictos entre las organizaciones involucradas (El Tiempo, Notas de Prensa, 2007).

Hasta ahora, la televisión por cable ha sido concebida como parte de la oferta nacional de televisión y por lo tanto está sujeta a la vigilancia de la CNTV. En el proyecto de ley, la televisión por cable pasa a ser responsabilidad de la CRT como un servicio de valor agregado. Esto no solamente reduce el ámbito de acción de la CNTV, sino que reduce también sus ingresos. Actualmente, las empresas de televisión por cable contribuyen el 10% de sus ingresos al Fondo de Desarrollo de la Televisión, que hace parte de la CNTV. Los recursos de este fondo están dedicados primordialmente al fortalecimiento de la televisión pública nacional y regional. En el proyecto de ley el aporte de la televisión por cable, como servicio de valor agregado, pasaría al Fondo de Comunicaciones, y por tanto se reduce del 10% de los ingresos brutos⁷ al 3% de sus ingresos netos⁸.

El Ministerio de Comunicaciones aclara que esta rebaja será gradual, dependiendo de las necesidades de financiación de la televisión pública nacional, y además los prestadores de servicio de televisión por cable estarán obligados a dar otro tipo de contraprestaciones, como cobertura a los estratos más bajos, contribuciones fijas anuales por un periodo específico, y el fortalecimiento de contenidos, entre otros (Revista Dinero, 2007).

En cuanto a la regulación del servicio de Televisión Digital Terrestre – TDT –, la CNTV cuenta actualmente con un plan de frecuencias que contempla la posibilidad de asignar frecuencias para

⁷ De acuerdo al Decreto 1972 de 2003, se entiende por Ingresos Brutos todos los ingresos causados por el concesionario, por concepto de la prestación de los servicios de telecomunicaciones a su cargo, menos las devoluciones, rebajas y descuentos aplicables a tales servicios.

⁸ De acuerdo al Decreto 1972 de 2003, se entiende por Ingresos Netos todos los ingresos causados por el concesionario por concepto de la prestación a sus usuarios de los servicios de telecomunicaciones que le fueron concedidos, más los que se causen a su favor de parte de otros operadores con ocasión de dichos servicios, menos las devoluciones, rebajas y descuentos aplicables a tales servicios y los costos causados por concepto de los servicios de telecomunicaciones que le presten otros operadores para la prestación de los servicios que le fueron concedidos.

televisión digital, pero será necesario adoptar una política para hacer un uso más eficiente del espectro, incluyendo la posibilidad de recuperar una porción de él para nuevos usos. Además, será necesario definir, entre otros, varios aspectos como: i) condiciones de elegibilidad de licencias, ii) procedimientos para la adjudicación de licencias y distribución de canales para este servicio y políticas de competencia, iii) términos y condiciones para el otorgamiento de licencias, iv) condiciones de distribución de programación y control de contenidos, v) requisitos técnicos mínimos para decodificadores de todos los formatos, posibles requisitos de desempeño de los receptores, compatibilidad con otros medios de transmisión (como cable y satélite), vi) calendarios de transición, plazos para la construcción de estaciones, reserva de frecuencias a favor de los operadores actuales de televisión analógica, período de finalización de la radiodifusión de televisión analógica y de recaptura y reutilización del espectro, plazos de adjudicaciones y asignaciones de canales (Comisión Nacional de Televisión, 2005).

Proyecto de Ley de TIC

En cuanto al Proyecto de Ley de TIC es importante resaltar que hasta el momento se han presentado 2 proyectos: el proyecto de Ley 032 de 2004 que fue retirado en el 2005 (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, 2005), y el que se está impulsando actualmente en el Congreso. Éste proyecto incluye: i) la eliminación de la figura de concesiones para pasar a un régimen de autorización general de servicios que es la tendencia internacional, ii) una política de gestión y administración del espectro radioeléctrico que es esencial porque los operadores no ingresarán al sector a través de una licencia de servicios sino a través del espectro, iii) la promoción del gobierno electrónico y TIC para la sociedad con el fin de que todas las entidades del Estado y del Gobierno Nacional ofrezcan sus servicios transaccionales a través de servicios de gobierno en línea y para que las TIC se incorporen de forma masiva y efectiva en los en los sectores claves para los colombianos: salud, educación y seguridad, iv) un capítulo de subsidios y contribuciones, que busca lograr un equilibrio en las contribuciones sociales, es decir, que todos los operadores aporten equitativamente, y que después de un régimen de transición, se logre que todos ellos compitan en condiciones de igualdad (ACIEM, Notas de Prensa, 2007). Este proyecto también incluye modificaciones para permitir que la CRT se convierta en la Comisión Regulación de Comunicaciones – CRC – y de esta forma empezar el proceso de transición hacia la creación de un solo ente de regulación de los servicios de telecomunicaciones (Medina, 2007).

Acto Legislativo 05 de 2007

Por otro lado, se ha propuesto el Acto Legislativo 05 de 2007 Senado “por medio del cual se modifica el Régimen Constitucional de los Servicios Públicos Domiciliarios”, con el cual el Ministerio de Comunicaciones no está de acuerdo, porque esta reforma busca introducir cambios sustanciales, vía Constitución, al modelo de gestión de servicios públicos y del respectivo marco normativo, las cuales, de acuerdo al Ministerio, podrían generar consecuencias desfavorables en términos de inversión y de competitividad en el sector, así como rigidez normativa, lo que finalmente afecta negativamente al usuario. El Ministerio asegura que cualquier iniciativa o modificación o ajuste normativo al respecto debería efectuarse a nivel de reforma legal y/o regulatoria. En siguiente tabla se muestran puntos del Acto Legislativo y la posición del Ministerio.

En la siguiente tabla se muestran algunos puntos del Acto Legislativo 05 y la posición del Ministerio (Pronunciamento sobre Acto Legislativo 05, 2007).

Acto Legislativo	Ministerio de Comunicaciones
Limitar el crecimiento de las tarifas con base en el Índice de Precios al Consumidor – IPC – para todos los estratos	La flexibilidad tarifaria favorece la competencia, y su eliminación afecta negativamente la ampliación de la cobertura de los servicios públicos y el clima de confianza para la inversión en el país. Además, ya existe un régimen de tarifas que se establecen de acuerdo a criterios técnicos y económicos.
Eliminación del cargo fijo	El cargo fijo permite a las empresas recuperar costos de operación, y su eliminación podría conllevar a incrementos en las tarifas finales de los usuarios. Además, hoy en día hay planes de cargos básicos con minutos incluidos de telefonía local y se han establecido planes con cargo básico igual a cero para los estratos 1 y 2 bajo ciertas condiciones de competencia y económicas que lo permiten.
Establecimiento de un medidor	Instalar medidores individuales es costoso, por esto el sistema de medición se encuentra en las centrales telefónicas. Además, el conteo ya no se realiza por impulsos cada 180 segundos, sino 60 segundos con el fin de tener una medida más real y entendible para los usuarios.
Señalar que la calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios serán determinantes para fijar el precio o tarifa y que, en caso de incumplimiento de estos factores, el usuario quedará exonerado del pago del servicio durante los periodos respectivos.	Ya se han establecido instrumentos a través de los cuales el cumplimiento de los indicadores de calidad fijados en la regulación, inciden directamente en el establecimiento de la tarifa final a los usuarios.
Establecer la obligación de subsidios para los estratos 1, 2 y 3 con cargo a recursos de la Nación.	Se debe buscar un esquema equitativo en el que todos los actores del sector aporten a las telecomunicaciones sociales, dado que se trata de una carga fiscal que no puede ser atendida con cargo solamente a los recursos de la Nación, por las limitaciones propias del mismo y por el impacto que esta situación generaría frente a otros proyectos sociales a cargo de la Nación.

Tabla 6. Principales puntos del Acto Legislativo 05 y la posición del Ministerio de Comunicaciones

Fuente: Elaboración propia con base en el Pronunciamento sobre Acto Legislativo 05 del Ministerio de Comunicaciones.

ANEXO 9

Anexo 9: Actividades de validación de E-Agro Cauca

A continuación se nombran las actividades que sirvieron para la construcción y validación de E-Agro Cauca.

Actividad	Actores
Curso de Formación Avanzada para Articuladores de Agrocadenas Productivas de Pequeña Escala con Enfoque Integral para Articulación al Mercado – Componente TIC. (Esta actividad se llevó a cabo en el marco del proyecto Uso de Enfoques y Herramientas de Inteligencia Competitiva Para la Articulación al Mercado de Redes de Agroempresas Rurales en el Cauca).	Productores de diversas agrocadenas del Cauca, articuladores de agrocadenas, y docentes universitarios.
Curso Formación avanzada para Articuladores de Agrocadenas Productivas de Pequeña Escala con Enfoque Integral – Componente TIC (Esta actividad se llevó a cabo en el marco del proyecto Estrategia Integral para mejorar la Competitividad de Agrocadenas de Productores Rurales de Pequeña Escala en el Departamento del Cauca)	Productores de diversas agrocadenas del Cauca, articuladores de agrocadenas, y docentes universitarios.
Reuniones Cadena Serícola	Juan Campo (gerente), Deycy Delgado (encargada de la comercialización), Luz Dary Daza (artesana), Elizabeth Arcos (Socióloga CORSEDA)
Taller en el municipio de Timbio (esta actividad se llevó a cabo en el marco del proyecto Estrategia Integral para mejorar la Competitividad de Agrocadenas de Productores Rurales de Pequeña Escala en el Departamento del Cauca)	Agricultores de gusano de seda y artesanas.
Taller en el municipio de Silvia (esta actividad se llevó a cabo en el marco del proyecto Uso de Enfoques y Herramientas de Inteligencia Competitiva Para la Articulación al Mercado de Redes de Agroempresas Rurales en el Cauca)	Asociación de productores piscícolas APROPESCA
Reuniones articuladores de agrocadenas	Sandra Rebolledo y Adriana Sánchez
Reuniones con actores del sector académico	Gustavo Ramírez (Grupo de Ingeniería Telemática) Adolfo Plazas (Grupo de Modelos Regionales de Competitividad)
Reuniones con actores del sector público	Angélica Muñoz y María Fernanda Moreno (integrantes de Comisión Regional de Competitividad del Cauca)
Reuniones con actores del sector privado	Angélica Muñoz (Agroinnova), Adolfo Plazas (CREPIC)

Tabla 7. Actividades para validar E-Agro Cauca

Fuente: Elaboración propia