



Observatorio de Políticas Públicas



Cuerpo de Administradores
Gubernamentales
SECRETARÍA DE GABINETE

ESTUDIO DE CASO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

EL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y SU
PARTICIPACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL
ACUERDO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO
DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.

CAT. OPP/CAG/2009-03

NOVIEMBRE DE 2009



EL INTI Y SU PARTICIPACION EN LA EJECUCION DEL
ACUERDO DE COOPERACION PARA EL DESARROLLO
TECNOLOGICO DE LA REP. BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Equipo

AG Cristina SOLANAS (Coordinadora)

AG Silvina CAMPISI

AG Eduardo RISSO

Este documento fue producido por integrantes del Area Temática “Experiencias de articulación institucional para la promoción del desarrollo” del Observatorio de Políticas Públicas del Cuerpo de Administradores Gubernamentales de la Jefatura de Gabinete de Ministros en el año 2009. Las opiniones expresadas corresponden pura y exclusivamente a los autores, y de ninguna manera, bajo ninguna circunstancia, podrán ser interpretadas como que establecen una posición oficial del Editor.

El Observatorio de Políticas Públicas del Cuerpo de Administradores Gubernamentales inició sus actividades en el año 2002 en jurisdicción de la Coordinación General del C.A.G., sus documentos son publicados en el sitio WEB oficial de la Secretaría de Gabinete de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

*AG Lic. V. Daniel Piemonte
Coordinador General del
Cuerpo de Administradores Gubernamentales*

*AG Ing. Guillermo J. Alabés
Coordinador Ejecutivo del
Observatorio de Políticas Públicas*

INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. PRIMERA SECCION
 - 2.1. REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 - 2.1.1. En lo económico
 - 2.1.2. En lo social:
 - 2.1.3. Educación
 - 2.1.4. En lo político
 - 2.1.5. Organización del Estado y la Administración
 - 2.1.6. Organismos vinculados por competencia a la ejecución de los convenios con el INTI.
 - 2.2. REPÚBLICA ARGENTINA
 - 2.2.1. El Instituto Nacional de Tecnología Industrial
 - 2.2.2. Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo
3. SEGUNDA SECCION
 - 3.1. DOCUMENTOS MARCO DE LA VINCULACIÓN TECNOLÓGICA
 - 3.1.1. Convenio Básico sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial
 - 3.1.2. Protocolo Adicional para actualización del anterior Convenio Básico
 - 3.1.3. Carta de Intención para la Modernización y Suministro de Implementos, Maquinaria y Tecnología Agroindustrial y Alimentaria
 - 3.1.4. Convenio Integral entre el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Gobierno de la República Argentina sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial.
 - 3.1.5. Acuerdo complementario al convenio básico sobre cooperación económica, industrial, tecnológica y comercial, en el área de provisión de implementos y maquinaria agrícola
 - 3.1.6. Acuerdo de Cooperación entre la Republica Bolivariana de Venezuela y la República Argentina para el Desarrollo Tecnológico Industrial
 - 3.1.7. Carta de Intención entre el INTI, el Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal y el Ministerio del Poder Popular para las industrias Ligeras y Comercio de la República Bolivariana de Venezuela
 - 3.1.8. Contrato Integral de Cooperación - CORPIVENSA (VENEZUELA) – INTI (ARGENTINA)
 - 3.1.9. Memorándum de Entendimiento entre la Corporación Venezolana Agraria (CVA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)
4. TERCERA SECCION
 - 4.1. El alineamiento interno con la política de transferencia de tecnología
5. CUARTA SECCION
 - 5.1. El INTI como actor central del proceso de transferencia tecnológica.
 - 5.2. Evaluación del impacto

6. REFLEXIONES FINALES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Planillas Descripción de Proyectos

Planillas Analisis de Impacto

NUDE'S Propuesta Específica.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realiza como aporte al Observatorio de Políticas Públicas coordinado por el Cuerpo de Administradores Gubernamentales de la Secretaría de la Gestión Pública. El equipo que elaboró el mismo se encuentra desarrollando actualmente su tarea profesional como Administradores Gubernamentales en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) es un organismo descentralizado bajo la competencia del Ministerio de Industria y Turismo que se ha sumado, guiado por su nueva visión de ser un servicio público de generación y transferencia de tecnología, al proceso de integración latinoamericana, a través del concepto de solidaridad tecnológica.

Se propone, a través de la misma, establecer una nueva relación entre el conocimiento tecnológico existente y las necesidades de la sociedad, pues una sociedad del “conocimiento” requiere instituciones que sean capaces de organizar espacios que permitan completar el proceso de conocimiento disponible para transformarlo en técnicas maduras y, por lo tanto, transferibles.

Con esta nueva política, definida por el Consejo Directivo de la Institución, de transferencia tecnológica hacia el exterior, el INTI se suma al proyecto del gobierno nacional de promover la vinculación con Venezuela a partir de una secuencia de contactos que se aceleran a partir del año 2005, momento en el cual el INTI se incorpora activamente en una serie de convenios, acuerdos y finalmente en la celebración de Contratos de Servicios Tecnológicos.

La vinculación en la temática tecnológica entre los gobiernos de Venezuela y Argentina, tiene su origen en el Convenio Básico sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial entre ambos gobiernos, suscripto el 13 de mayo de 1977.

A lo largo de dos décadas se fueron actualizando numerosos acuerdos que desembocaron en el año 2007 en el Contrato Integral de Cooperación - CORPIVENSA (VENEZUELA) – INTI (ARGENTINA) y el posterior Memorándum de Entendimiento entre la Corporación Venezolana Agraria (CVA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) suscripto el 22 de enero de 2009. A partir de allí la cooperación tecnológica se pone en marcha con un ritmo auspicioso de actividades.

Es intención de este trabajo, describir las iniciativas y actividades en desarrollo para el cumplimiento de dichos objetivos políticos, sistematizarlas y analizar el impacto de dicha política en la futura participación del INTI en nuevas iniciativas para la concreción de la transferencia tecnológica.

Metodología

A efectos de relevar la información disponible, se comenzó elaborando un modelo de encuesta interna dirigida a los responsables de todos los Centros INTI y Programas en ejecución que básicamente interrogaba sobre dos aspectos:

1. la actuación de dicha área en la ejecución de los convenios (actividades realizadas, proyectos en ejecución y proyectados, recursos humanos involucrado, evaluación de la duración de la actividad)
2. una autoevaluación referida a la intervención del área
3. una evaluación del impacto de su actividad intentando definir indicadores de éxito.

Los datos sistematizados se pueden ver en las planillas (Anexo 1 y 2) y los análisis de los mismos se presentarán a lo largo del desarrollo del documento.

Asimismo, se relevó la situación política, social y económica de la República Bolivariana de Venezuela, los Convenios celebrados entre ambas naciones, los documentos que manifiestan los cambios institucionales del INTI y los archivos de prensa elaborados por la institución y otros medios de prensa internacionales.

En una primera sección se presenta una breve descripción de la situación económica social y política de Venezuela y de las políticas impulsadas por el actual presidente Hugo Chávez incluyendo una descripción de la estructura del estado venezolano y de los organismos vinculados por competencia a la ejecución de los convenios con el INTI.

Posteriormente, se describe la política exterior de Argentina en relación con los países de la Región y en especial con la República Bolivariana de Venezuela. Se cierra esta sección con una referencia a los cambios operados en el INTI en materia de misión haciendo hincapié en la creación de un equipo de representantes tecnológicos en el exterior y la creación del Centro de Transferencia de conocimiento productivo en el marco de un concepto estratégico: el de solidaridad tecnológica.

En la segunda sección se presentan los documentos que dieron origen a la vinculación tecnológica y los diferentes convenios que complementan la relación entre el INTI y los organismos venezolanos.

En la tercera sección se describen los proyectos ya encaminados y se analiza la metodología interna de trabajo y la participación del personal.

En la cuarta sección se analizan las implicancias del trabajo realizado para el organismo (como actor central del proceso) y para el posicionamiento de Argentina como país gestor de transferencia tecnológica.

Para concluir, se analizan y evalúa el avance de la vinculación desde la mirada de los propios actores locales y se realizan algunas reflexiones referidas al potencial impacto de la intervención del Instituto Nacional en territorio venezolano.

1. PRIMERA SECCION

1.1. República Bolivariana de Venezuela

Desde mediados del siglo XX Venezuela comienza a vivir un período de alto crecimiento económico, que se ve interrumpido por la crisis energética de los años 80, suscitando una etapa de inestabilidad política y social alternada con altibajos financieros.

Venezuela se considera actualmente un país en desarrollo, con una economía basada primordialmente en la extracción y refinamiento del petróleo y otros minerales, así como actividades agropecuarias e industriales. Se le reconoce también por ser uno de los 19 países con mayor diversidad ecológica del mundo. Su población ronda los 28 millones de habitantes

1.1.1. En lo económico

En Venezuela, el petróleo, es la principal fuente de ingresos dado que genera alrededor del 80% por concepto de exportación. El país es miembro fundador de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y uno de los principales países productores en el planeta. Los yacimientos de este recurso en todos sus tipos son abundantes en gran parte del territorio, teniendo la séptima reserva mundial, cosa que explica que cada día se extraigan 2.398.000 barriles, exportándose la mayor parte a Estados Unidos, Europa y países de Latinoamérica.

Venezuela está muy industrializada, ya que el 51,6% (2003) de su producto interior bruto (PIB) proviene de la industria. Se ha dado especial prioridad a la industria manufacturera desde mediados del siglo XX. Los principales productos de las industrias venezolanas son los derivados del petróleo, acero, aluminio, fertilizantes, cemento, neumáticos y vehículos motorizados. Se encarga también del procesamiento de alimentos, bebidas, textiles, ropa, calzado, artículos de plástico y madera.

Los datos del Instituto Nacional de Estadística de Venezuela para 2004 situaban la población activa en la industria en 322.907 personas. Las zonas industriales se concentran en las ciudades de la región Capital y central. A finales del siglo XX se afianzó la localización de industrias en otras regiones como la Centro Occidental, la Zuliana, los Andes y la de Guayana.

Las actividades tecnológicas en el país cobran impulso hacia mediados del siglo XX, con la creación de nuevos institutos destinados a la promoción y profesionalización de la actividad científica y tecnológica en el país. Tales planteles, como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, son los principales referentes en estas materias. Todos están adscritos al Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Las labores actuales en el campo de la tecnología incluyen el desarrollo del Tren Electromagnético Venezolano (TELMAGV), y la activación del Simón Bolívar I, el primer satélite venezolano, el cual fue lanzado en 2008 desde el Centro de Satélites de Xichang, y con el que se espera agilizar los servicios comunicacionales, e impulsar la telemedicina y la educación en el país. También han tenido lugar desarrollos en el campo de la informática.

Debe tenerse en cuenta que Venezuela tiene características muy particulares en su etapa actual de industrialización, pues posee un desarrollo importante en industria pesada (en especial relacionada con la explotación petrolera) que no ha sido acompañado por la industria liviana y existen actualmente líneas completas con avance escaso o nulo.. Es por tal razón, que el gobierno venezolano pretende apoyar con todas las herramientas posibles la instalación de fábricas y la potenciación de las ya existentes. Esta política se debe al convencimiento de que sólo el desarrollo industrial sostenido genera puestos de trabajo en forma masiva.

1.1.2. En lo social

La población de Venezuela llegó recientemente a los 28 millones de habitantes, y se estima que la misma se eleve a 42 millones para el 2050. Tiene una de las tasas de natalidad más altas de Sudamérica, después de Paraguay, Bolivia, y Ecuador: para 2008 se estimaba que en Venezuela nacían anualmente 21 bebés por cada 1000 personas.

La población concentrada en las ciudades asciende actualmente al 94%, lo que convierte a Venezuela en el país más urbanizado de América Latina. Territorialmente, el mayor porcentaje poblacional se encuentra repartido en la zona de costa-montaña del país con casi el 71%, mientras que las zonas al sur del Río Orinoco albergan por su lado al porcentaje mínimo de 6% del total nacional.

1.1.3. En la educación

Según datos oficiales, para el periodo académico 2005-2006 se inscribieron un total de 1.010.946 niños en educación preescolar. La educación básica contabilizó un aproximado de 4.885.779 inscritos para aquel mismo periodo, mientras que en los centros de educación media o secundaria, diversificada y profesional se registraron 671.140 alumnos. El país contaba igualmente con la cifra de 25.835 planteles y unidades educativas para estos tres niveles.

La evolución de la alfabetización ha sido creciente y especialmente acelerada durante el periodo 1950-2005. La tasa de alfabetización en los habitantes de más de 10 años pasó del 51,2% en 1950 al 94% en 2005. En ése año Venezuela fue declarada por la Unesco como Territorio libre de analfabetismo, [tras escolarizar entre los años 2003 y 2005 un millón y medio de personas. Este anuncio, no obstante, se contradecía con las estadísticas oficiales y proyecciones sobre el tema. que afirman que la tasa de analfabetismo para mayores de 15 años era aún del 5,6% para el segundo semestre de 2005.

1.1.4. En lo político

El actual Presidente Hugo Chávez se lanza a los comicios presidenciales de 1999 con el apoyo del Movimiento Quinta República (MVR) y tras ganar se convierte en el 52° Presidente de Venezuela proponiéndose consolidar la llamada "Revolución Bolivariana" basada en el "Socialismo del siglo XXI"

Convoca al Referéndum constituyente el 25 de abril de 1999 con el que se busca modificar la Constitución de 1961 y que es aprobado por votación popular. El 20 de noviembre de 1999, la Asamblea Nacional Constituyente termina el proyecto de Constitución y el 15 de diciembre de 1999, el gobierno del presidente Chávez impulsa un segundo referéndum constitucional que resulta en la ratificación de la Constitución de Venezuela de 1999.

El 30 de julio de 2000, ya con una nueva Constitución, se realizan las elecciones generales para "relegitimar todos los poderes".

Se implanta desde ese momento una política de programas sociales, muy activos y que desde el 2003 son llamados "Misiones", las más publicitadas son las educativas, la "Misión Robinson" para enseñar a leer y a escribir en los barrios populares, basada en métodos venezolano-cubanos, la "Misión Ribas" para facilitar los estudios primarios y la "Misión Sucre" para los secundarios y universitarios. Además de éstas, existe la "Misión Barrio Adentro" que consiste en un Programa médico-asistencial para las zonas más deprimidas del país y la "Misión Vuelvan Caras" que consiste en un incentivo gubernamental para la producción de bienes y servicios por parte de las sociedades organizadas conocidas como "Consejos Comunales". En total son veintiún (21) misiones sociales.

En las elecciones presidenciales del 3 de diciembre de 2006 fue reelegido Hugo Chávez con una amplia ventaja (de más de 3 millones de votos) como Presidente de la República Bolivariana de Venezuela y asume el 10 de enero de 2007 en el Capitolio Federal como Presidente reelecto del país para el periodo 2007-2013.

El Presidente Chávez ha promovido la integración latinoamericana más que cualquier otro presidente venezolano en los últimos años, superando los proyectos de otros mandatarios pro-latinoamericanos impulsando políticas tales como la venta de petróleo en condiciones de pago preferenciales a varios países de la región.

Por otra parte, su política en América Latina, que incluye la creación y gestión de Petrosur, Petrocaribe, Telesur y otros, lo ha convertido en un político influyente en la región. La aceptación de Venezuela dentro de MERCOSUR como socio pleno en el año 2006, le ha dado un viraje a esta comunidad de naciones, planteando en la agenda no sólo temas comerciales sino sociales.

Su gran proyecto gasífero incluye el gran Gasoducto del Sur, que plantea la construcción de un gasoducto desde el Caribe hasta el Río de la Plata, donde participarían los países del MERCOSUR y Bolivia, en principio.

1.1.5. Organización del Estado y la Administración

Bajo los principios establecidos en su Carta Fundamental, orientados a alcanzar una sociedad democrática, participativa y protagónica, multiétnica y pluricultural en un Estado de justicia, federal y descentralizado, que consolide los valores de la libertad, la independencia, la paz, la solidaridad, el bien común, la integridad territorial y la convivencia, el Estado venezolano se constituye democrático y social, de Derecho y de Justicia, y propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico y de su actuación, la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad social y en general, la preeminencia de los derechos humanos, la ética y el pluralismo político (Título I Art. 2 de la Carta)

Su forma de gobierno es republicana y representativa, organizado con un Poder Público Estadual (Legislativo, Ejecutivo, Judicial y Ciudadano) y por Gobiernos y administraciones de cada Estado, dirigidos por Gobernadores elegidos por el voto.

El Poder Ciudadano, se ejerce a través de una Contraloría del Estado, autónoma, orgánica y funcional. Cada estado, tiene un Consejo de Planificación y Coordinación de Políticas Públicas presidido por el Gobernador e integrado por todos los Alcaldes o Alcaldesas, representantes de los legisladores y de las comunidades organizadas.

Dentro del Poder Ejecutivo existen 25 Ministerios. Ellos son:

- Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia
- Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Exteriores
- Ministerio del Poder Popular para la Economía y Finanzas
- Ministerio del Poder Popular de la Defensa
- Ministerio del Poder Popular para el Comercio
- Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y la Minería
- Ministerio del Poder Popular para el Turismo
- Ministerio del Poder Popular de Agricultura y Tierras
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior
- Ministerio del Poder Popular para la Educación
- Ministerio del Poder Popular para la Salud y Protección Social
- Ministerio del Poder Popular del Trabajo y Seguridad Social
- Ministerio del Poder Popular para las Obras Públicas y Vivienda

- Ministerio del Poder Popular de Energía y Petróleo
- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente
- Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo
- Ministerio del Poder Popular para los Pueblos Indígenas
- Ministerio del Poder Popular para el Deporte
- Ministerio de Estado para Asuntos de la Mujer
- Ministerio del Poder Popular para el Despacho de Presidencia
- Ministerio del Poder Popular para la Cultura
- Ministerio del Poder Popular para las Comunas
- Ministerio del Poder Popular para la Alimentación
- Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información
- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias

1.1.6. Organismos vinculados por competencia a la ejecución de los convenios con el INTI.

Los numerosos Ministerios y Organismos que se vinculan con las actividades de transferencia tecnológica llevadas adelante por el INTI son hasta el momento los siguientes:

- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias
- Ministerio del Poder Popular para las Comunas
- Ministerio del Poder Popular para las industrias Ligeras y Comercio
- Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y la Minería
- Corporación de Industrias Intermedias Venezolanas, S.A (Corpivensa)
- Corporación Venezolana Agraria (CVA)
- Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE)
- Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES)
- Corporación Eléctrica Nacional (CEN)
- Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), AGRICOLA
- Municipios de Acevedo, Gual Y España y Petare
- Fundación Colombeia
- Corporación Nacional Eléctrica (CORPOELEC)
- Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER)

1.2. República Argentina

La política exterior, a partir del año 2002 se caracterizó por el fortalecimiento de las relaciones con la República Bolivariana de Venezuela, respaldando su acercamiento al bloque MERCOSUR.

Se estimuló la cooperación horizontal, impulsando la firma de numerosos Convenios que permitieron materializar la participación de varias áreas de gobierno, entre ellas, del Instituto Nacional de Tecnología Industrial- INTI.

1.2.1. El Instituto Nacional De Tecnología Industrial -INTI

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) fue creado por un gobierno de facto a través del Decreto-Ley N° 17138 y ratificado por ley durante el Gobierno del Dr. Arturo Frondizi, como Organismo descentralizado bajo la competencia del Ministerio de Comercio e Industria, actualmente Ministerio de Industria y Turismo.

A fines de noviembre del año 2003, el Consejo Directivo del INTI, a través de la Resolución N° 26 aprueba un documento de trabajo denominado "Conceptos básicos para una nueva organización del INTI" que servirá de base para diseñar la nueva "estrategia de instalación del Organismo" en el contexto político y social que se vivía en la Argentina, pos crisis del año 2001.

A partir de esta redefinición de la misión institucional, y como parte de las estrategias necesarias para materializar los nuevos roles, se creó el Programa de Extensión que tuvo por objetivo la transferencia de tecnología de apropiación colectiva con la finalidad de elevar la calidad productiva de un sector o grupo social, procurando mejorar la calidad de vida del conjunto de la población.

Este Programa para cumplir su objetivo diseña distintas estrategias de transferencia tecnológica con los complementos necesarios para que resulten aplicables por distintos sectores de la población en distintas zonas del territorio argentino. Por este motivo la conformación del programa se organiza con equipos que desarrollan las distintas estrategias de transferencia y extensionistas que trabajan en la adaptación y aplicación de las mismas en diferentes puntos del territorio. El INTI, como organismo, procura desempeñar un rol importante en la solución del grave problema de redistribución de la riqueza y exclusión social que aquejan al país y a la región.

Otras de las vías estratégicas utilizadas fue la federalización de la Institución a través de la creación de Centros INTI, Oficinas de Extensión y una fuerte vinculación con los actores territoriales, tanto del sector público como privado: municipios, gobiernos provinciales, organizaciones de la sociedad civil y pequeñas y medianas empresas, trabajando en la mejora de las cadenas de valor y la creación de unidades productivas y plantas demostrativas a fin de incorporar valor a dichas cadenas y generar empleo y desarrollo local.

El desafío que se plantea el INTI a futuro es la creación modelos "prácticos" de desarrollo local sustentable, dirigiendo la tecnología existente hacia la producción de bienes sociales y bienes básicos que satisfagan las demandas de la población con el correspondiente cuidado del medio ambiente, y para ello pone un fuerte acento en la participación activa del Estado Municipal y en la asociatividad intermunicipal.

Para esta nueva etapa, el INTI redefinió su misión a partir de roles vinculados a tres grandes dimensiones:

- Responsable técnico en la aplicación de las regulaciones oficiales de calidad o identidad de productos en la industria,
- Asistente público para la mejora de la eficiencia de empresas industriales o de servicios industriales y de los sectores que las agrupan, en todo el país,
- Responsable tecnológico público de procurar la integración al tejido productivo de toda la comunidad, en todo el país, en los aspectos industriales y vinculados.

1.2.2. Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo

Es importante destacar las relaciones del INTI con otros países de menor o similar grado de desarrollo económico, denominada "cooperación sur-sur" que se caracteriza por su motivación solidaria, su respeto a la soberanía y las particularidades locales, y su orientación hacia la transformación de las estructuras que limitaron las posibilidades de desarrollo. Actualmente, la Argentina desarrolla esta cooperación mediante un esquema de acciones concertadas, colectivas y de beneficios mutuos, superando así un enfoque inicialmente concebido como de "oferta y demanda".

Más allá de la diversidad de relaciones científicas y técnicas que vincularon a los profesionales del INTI con sus colegas de tales naciones, la cooperación se concretó, en gran medida, con el apoyo del Fondo Argentino de Cooperación Horizontal (FOAR), creado en 1992 dentro de la Cancillería para financiar la movilidad de expertos, la recepción de becarios y la organización de seminarios sobre temas relevantes para el país solicitante.

Desde los inicios del FOAR, el Instituto compartió sus capacidades en diversas áreas (metrología, cueros, alimentos, envases y textiles, entre otras). Durante la presente década, participa también en proyectos de "cooperación triangular", modalidad que permite sumar recursos y experiencias de naciones desarrolladas y otras en desarrollo, localizadas sobre todo en América Latina, región con la que se comparten similitudes socioeconómicas y culturales que facilitan y potencian la vinculación. Sobre la base de esta valiosa experiencia, se proyecta una nueva etapa y un nuevo espacio de cooperación con los países de África.

La estrategia se basa en el concepto de "solidaridad tecnológica", o sea, en la transferencia de conocimientos productivos orientada a construir un escenario de compra y venta de cierto tipo de bienes que aún no forman parte del comercio internacional, y conforman un amplio espectro de saberes sobre cómo construir y operar unidades productivas, que se encuentran disponibles.

Definir dicha transferencia en términos de solidaridad implica reconocer un objetivo común: apoyar el desarrollo productivo de la periferia, buscando al mismo tiempo crecimiento y distribución. El resultado del intercambio es totalmente diferente y superior a la compra y venta de bienes de consumo o de maquinarias, y quienes participen de él como oferentes deben entender que transferir conocimientos productivos es habilitar a los receptores a una vida más autónoma.

Quienes reciben dejan de ser demandantes externos de los bienes finales que pasan a producir, y quienes aportan tales conocimientos renuncian a proveer bienes en ese espacio, y deben organizar sus actividades para jerarquizar los saberes ofrecidos para poder ser considerados asesores en el futuro.

De esta manera, es posible constituir un sistema con más formas de construir espacios de generación y transferencia de conocimientos, que contribuyan a corregir enormes deficiencias para satisfacer necesidades insatisfechas.

Transformaciones institucionales para la solidaridad tecnológica

Con este marco ideológico, se decidió generar una nueva figura institucional denominada "Representantes tecnológicos " inicialmente a partir de la firma de un convenio de colaboración con la Cancillería Argentina que permitió al INTI, enviar personal a las sedes diplomáticas en el exterior.

Estos representantes están designados en misión oficial, articulando inicialmente con la Representación Diplomática Argentina del destino elegido..

Si bien algunas tareas específicas se ajustan a los intereses particulares en cada destino, sus principales actividades comprenden:

- Conocer en detalle el sistema científico y tecnológico del país de destino.
- Relevar información sobre normativas técnicas, mecanismos de transferencia tecnológica y asistencia a PyMEs.
- Identificar mecanismos de apoyo a las exportaciones de bienes industriales.
- Facilitar la vinculación empresarial en los aspectos tecnológicos.
- Establecer contactos con diversos Organismos Tecnológicos.

El INTI posee actualmente representantes en Uruguay, Chile, Paraguay, Venezuela, Brasil y Unión Europea.

A fines del año 2007 se crea el Centro de Transferencia del Conocimiento Productivo Industrial, con el objetivo principal de vincular a las partes que demandan conocimientos nuevos para una producción eficiente y sustentable y las que están en condición de ofrecerlos, ya sea en el país o en el extranjero.

2. SEGUNDA SECCION

En esta segunda sección se presentan los documentos que dieron origen a la vinculación tecnológica y los diferentes convenios que complementan la relación entre el INTI y los organismos venezolanos.

2.1. Documentos Marco de la vinculación tecnológica

2.1.1. Convenio Básico sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial suscrito el 13 de mayo de 1977

Mediante este instrumento se pretendía fomentar la investigación científica y el desarrollo tecnológico teniendo presente que el intercambio técnico y práctico son factores que contribuyen al desarrollo de los recursos humanos y materiales de ambos Estados.

2.1.2. Protocolo Adicional para actualización del anterior Convenio Básico, suscrito el 19 de agosto de 2003

Transcurridos casi veinte años del anterior convenio, el 19 de agosto de 2003 se suscribe el Protocolo Adicional para actualizar dicho convenio, con el objetivo de consolidar las acciones de cooperación para el desarrollo tecnológico industrial en el marco de complementariedad económica y solidaridad internacional.

2.1.3. Carta de Intención para la Modernización y Suministro de Implementos, Maquinaria y Tecnología Agroindustrial y Alimentaria suscrito el 19 de agosto de 2003.

A través de esta Carta, ambas partes acuerdan favorecer las acciones de cooperación destinadas a ampliar y modernizar el parque de maquinaria y tecnología agrícola alimentaria que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos y las capacidades de ambos países en la materia.

2.1.4. Convenio Integral entre el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Gobierno de la República Argentina sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial suscrito el 6 de abril de 2004.

El 6 de abril de 2004, se firma el Convenio Integral entre el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Gobierno de la República Argentina sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial.

2.1.5. Acuerdo complementario al convenio básico sobre cooperación económica, industrial, tecnológica y comercial, en el área de provisión de implementos y maquinaria agrícola entre la República Bolivariana de Venezuela y la Republica Argentina suscrito el 29 de septiembre de 2005

El objetivo del Acuerdo Complementario fue fomentar la cooperación a través de la realización de gestiones y acciones de los organismos de ambas Partes, conforme a sus legislaciones internas, a los fines de que la República Bolivariana de Venezuela estudie la posibilidad de adquirir implementos y maquinaria agrícola de origen argentino, necesarios para el Plan de Reequipamiento Agrícola del Gobierno venezolano, a las empresas proveedoras de ese sector.

Los organismos ejecutores establecidos fueron: el Ministerio de Agricultura y Tierras, y para la República de Argentina al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y

Culto, la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación y del Instituto Nacional de Tecnología Agroindustrial.

La República Argentina, se comprometió a la transferencia tecnológica a la República Bolivariana de Venezuela, como parte de los aportes derivados del presente Acuerdo, así como a la provisión de asistencia técnica, capacitación del personal venezolano, repuestos adecuados, servicios post-venta y cualquier otra facilidad técnica, financiera o económica. Se constituye una Comisión Técnica para evaluar los bienes y equipos a ser adquiridos por la República Bolivariana de Venezuela.

2.1.6. Acuerdo de Cooperación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Argentina para el Desarrollo Tecnológico Industrial suscripto 21 de febrero del 2007.

El objeto del Acuerdo fue fomentar la cooperación para el desarrollo tecnológico industrial, a través de la realización de gestiones y acciones de los organismos competentes de las Partes con el fin de mejorar la tecnología industrial utilizada y a utilizar en las unidades productivas presentes y futuras, así como cooperar en la instalación de unidades productivas del sector industrial en el territorio de ambos países.

Las Partes se comprometen:

- Alcanzar una efectiva transferencia de tecnología industrial y de conocimientos para contribuir al logro de la independencia económica y la integración sudamericana.
- Elaborar programas de asistencia técnica para contribuir al mejoramiento de la productividad y la eficiencia en un marco de condiciones de trabajo digno en el sector industrial asegurando la protección del medio ambiente.
- Desarrollar programas conjuntos de formación y capacitación del personal participante en todos los niveles de los procesos productivos;
- Promover la vinculación con actores sociales públicos y privados de ambos países interesados en comprometerse en procesos de transferencia tecnológica y de conocimiento.

Las áreas de principal interés son:

- La industria del aluminio, tuberías de cobre, metalmecánica, siderurgia y sideromecánica, industria de la vivienda, de la defensa, de la agricultura, de la agroindustria, alimenticia, forestal y minera
- Materiales médicos, medicamentos y materiales industriales de uso biomédico
- Motores y autopartes, elaboración de convertidores a gas para vehículos
- Industria Láctea, frigoríficos, de curtiembres
- Desmotado, hilado y tejido de algodón
- Equipos de transporte vertical, ascensores

Así también se dejó abierta la posibilidad de incorporar otros rubros de interés en el marco de este Acuerdo, mediante la evaluación y la aprobación por parte de la Comisión técnica para su implementación.

A su vez quedó establecido en dicho acuerdo que las unidades productivas que se promuevan, asistan y conforman en el marco de este instrumento podrían ser mixtas, es decir de capital binacional.

2.1.7. Carta de Intención entre el INTI, el Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal y el Ministerio del Poder Popular para las Industrias Ligeras y Comercio de la República Bolivariana de Venezuela suscripto el 6 de agosto de 2007.

A partir del año 2007 el INTI comenzó a tomar un rol activo en la suscripción de acuerdos con Venezuela.

En este documento se explicita la estrategia de Educación y Formación Técnico-Profesional para el Trabajo Socio-productivo y Solidario en sectores industriales, agropecuarios y de servicios y se acuerda:

- a) Mejorar la tecnología industrial utilizada y a utilizar en las unidades productivas presentes y futuras y
- b) Cooperar en la instalación de unidades productivas del sector industrial en el territorio de ambos países.
- c) Constituir una Comisión Técnica para la realización de un Plan de Desarrollo para la Transferencia Tecnológica y el Desarrollo Industrial

2.1.8. Contrato Integral de Cooperación - CORPIVENSA (VENEZUELA) – INTI (ARGENTINA) suscripto el 7 de agosto de 2007.

El objeto de este contrato, fue la prestación de asesoría, asistencia y servicio técnico especializado, por parte del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), para:

- a) Cooperar en la identificación y diseño de trenes ó cadenas de valor y redes productivas;
- b) Cooperar en el diseño, desarrollo, ejecución y puesta en marcha de los proyectos que a continuación se mencionan.
- c) Prestar Asistencia Técnica a fin de acompañar la efectiva transferencia de tecnología provista por terceros países en el marco del Plan de las 200 Fábricas Socialistas, a solicitud de Venezuela.

Los proyectos antes enumerados deberán dar las bases para la creación de 56 unidades productivas que forman parte del Plan de las 200 Fábricas Socialistas que desarrollaría el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela durante los años 2007 y 2008 a través de la Corporación de Industrias Intermedias de Venezuela, adscrita al Ministerio del Poder Popular para las Industrias Ligeras y Comercio.

Los servicios de asesoría, asistencia y servicios técnicos especializados involucrados en este contrato se ejecutarán en tres fases, a saber:

- 1) Proyecto: Comprende el desarrollo del proyecto técnico, la ingeniería básica y de detalles y el estudio del tren productivo ó cadena de valor.
- 2) Construcción: Comprende la construcción, procura entrenamiento y puesta en marcha de las fábricas.
- 3) Acompañamiento Operativo: Comprende el acompañamiento técnico durante el inicio de las operaciones de las unidades productivas hasta la estabilización del proceso productivo de cada una de ellas.

2.1.9. Memorándum de Entendimiento entre la Corporación Venezolana Agraria (CVA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) suscripto el 22 de enero de 2009

Finalmente, el 22 de enero de 2009 la presidenta Cristina Fernández de Kirchner firma un Memorándum de Entendimiento con el presidente Hugo Chávez, con el objetivo de promover la cooperación y solidaridad para el desarrollo tecnológico de unidades de industrialización de alimentos o de servicios agroindustriales en diferentes áreas de producción primaria pertenecientes a la Corporación

Se considera en este memorándum que todas las acciones y gestiones de ambas partes deberán tender a mejorar la tecnología industrial utilizada en dichas unidades productivas en concordancia con sus capacidades y potencialidades, mediante la planificación y desarrollo de actividades en el ámbito de las respectivas competencias.

Éstos abarcaron temas agropecuarios; la icticultura; las industrias papelera y metalúrgica; la explotación petrolera; la salud pública; la lucha contra el narcotráfico; la seguridad social; la aviación civil, y la actividad aerocomercial.

De esos acuerdos de cooperación, los ocho (8) que se detallan a continuación comprendieron al INTI:

- 1.- Contrato con el Ministerio del Poder Popular para las Comunas, a través del Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES), para capacitar a 254 técnicos venezolanos en la Argentina.
- 2.- Memorándum de entendimiento con Petróleos de Venezuela S.A. Agrícola (PDVSA), para la asistencia integral en la instalación de plantas de alimentos balanceados y centros de servicios agrícolas.
- 3.- Memorándum de entendimiento con la Corporación Venezolana Agraria (CVA), para mejorar la eficiencia y el mantenimiento de 36 plantas agroindustriales en funcionamiento.
- 4.- Carta de intención con el Ministerio de Industrias Básicas para desarrollar proyectos vinculados con la madera.
- 5.- Carta de intención con el Ministerio de Industrias Básicas para desarrollar proyectos vinculados con el papel.
- 6.- Carta de intención con el Ministerio de Industrias Básicas para desarrollar proyectos vinculados al aluminio y a la producción de ruedas para vagones ferroviarios.
- 7.- Carta de intención con la Corporación Eléctrica Nacional (CEN) para crear empresas mixtas que fabriquen celdas, componentes eléctricos y otros productos.
- 8.- Contrato con el Ministerio para las Comunas, -Fondo endógeno- para analizar la cadena de valor en la que se insertan 10 núcleos de desarrollo endógeno, que son emprendimientos organizados en la base social de varias comunidades.
- 9.- Carta de intención con el Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER),
- 10.- Contrato de asistencia técnica y capacitación del INTI al organismo venezolano de metrología, que luego de una primera etapa incluirá la compra de equipos de medición, en el mercado argentino

3. TERCERA SECCION

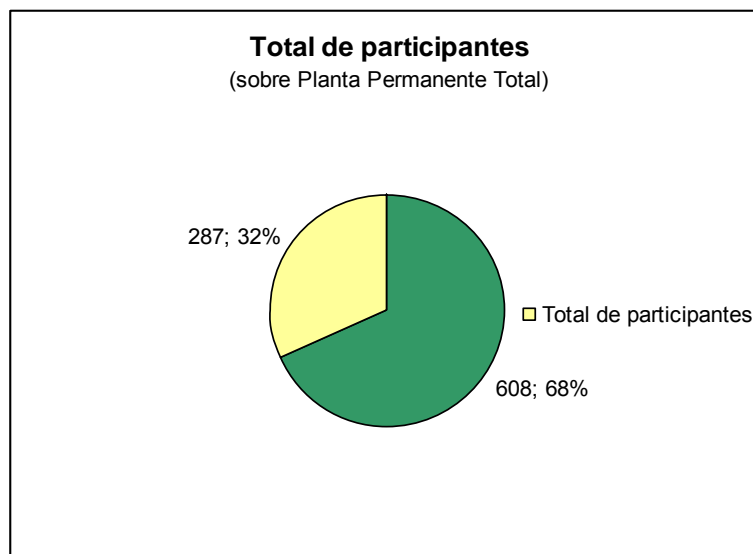
En esta sección se ponen de manifiesto los cambios organizacionales realizados en el INTI para hacer frente a los compromisos celebrados.

3.1. El alineamiento interno con la política de transferencia de tecnología

Abierto el camino para iniciar el proceso de preparación de la transferencia tecnológica, el presidente del INTI realizó una convocatoria abierta a todos aquellos miembros de la institución que tuvieran interés en participar de este nuevo proceso de vinculación internacional.

La convocatoria, pretendió consolidar una base de datos de profesionales, dado el estado de avance de los diversos ámbitos de cooperación surgidos. Asimismo, se definieron quienes podrían prestar servicios en el territorio venezolano integrando comisiones y quienes realizarán proyectos y darían su apoyo tecnológico desde Argentina.

A través de dicha convocatoria abierta se postularon más de 150 profesionales tecnólogos producto de una alta expectativa de tareas nuevas y convocantes, en una dimensión que seguramente no resulta frecuente el sector público. Posteriormente se fueron sumando distintas áreas internas que terminaron de consolidar una plantilla de 287 profesionales abocados al Proyecto y que representa el 32% del total del personal del Instituto.



Fuente: Elaboración propia

El desafío consistió en la articulación de áreas internas en pos de la concreción de proyectos interdisciplinarios, donde las áreas tecnológicas de producción tuvieran el apoyo de tecnologías de protección del ambiente, integrando así proyectos productivos sustentables y de mínimo impacto ambiental.

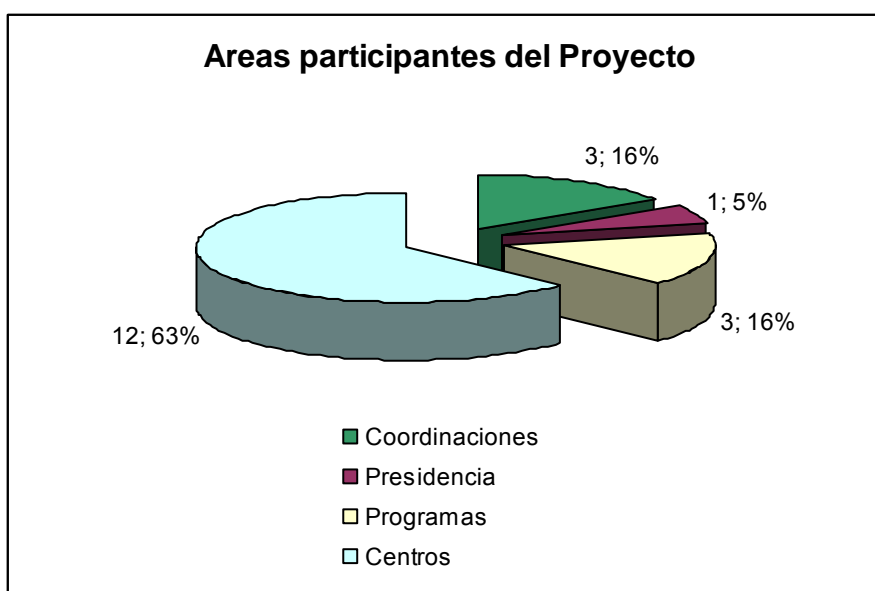
Por otra parte, los referidos proyectos, no sólo consistieron en una transferencia de conocimientos, prácticas y tecnología sino que implicaron un fuerte trabajo de relevamiento del territorio, de las capacidades locales y un proceso de negociación sobre los alcances y dimensiones de cada uno de los proyectos.

Los profesionales que participaron de las actividades demandadas estuvieron abocados a las siguientes actividades:



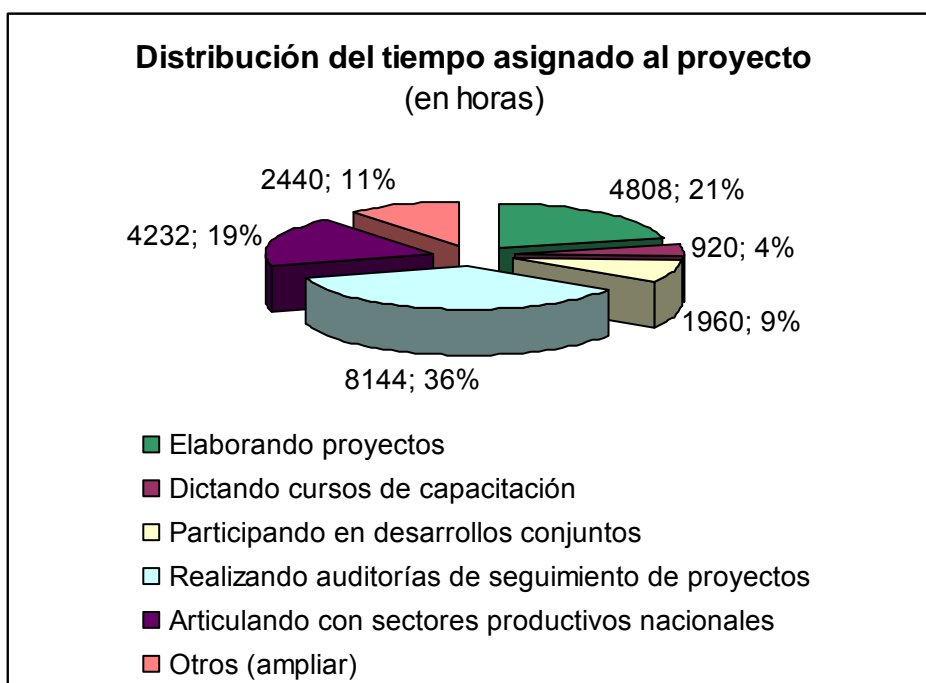
Fuente: Elaboración propia

Las áreas con mayor peso relativo en la participación han sido los Centros de Investigación y Desarrollo que representan el 63% del total de sectores involucrados:



Fuente: Elaboración propia

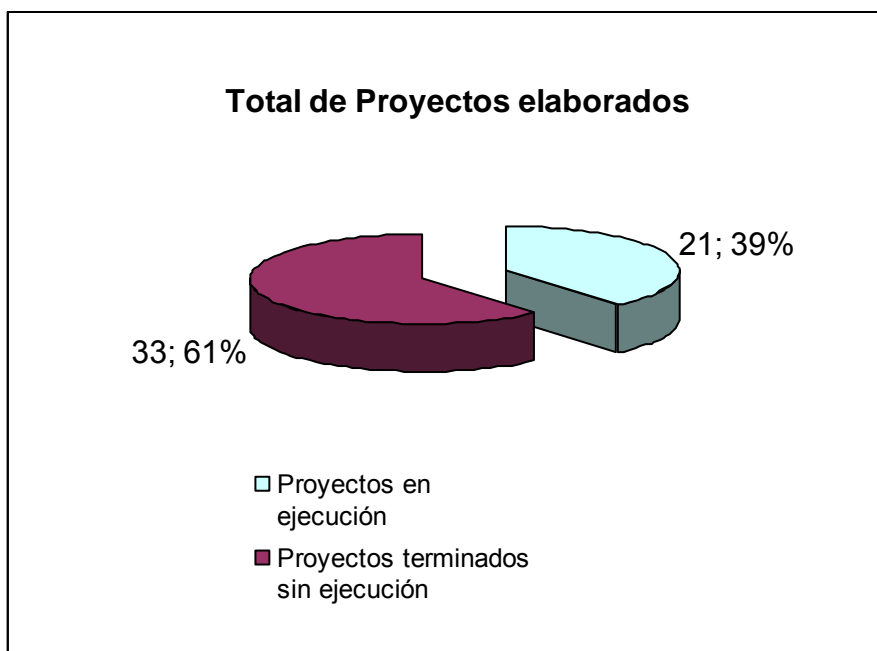
En cuanto al tiempo destinado por el personal participante, incluyendo el trabajo en Argentina y el desarrollado en territorio venezolano, el mismo se ha computado en función de días de 8 horas, ascendiendo a un total de 22504 horas, distribuidas en las siguientes actividades:



Fuente: Elaboración propia

3.2. Elaboración y ejecución de proyectos

En el marco global del proyecto de construcción de 200 fábricas socialistas, el INTI ha participado en la elaboración de 54 proyectos. De ellos, se han priorizado 21, que han iniciado su ejecución, quedando el 61% restante a la espera de una segunda etapa de definiciones.



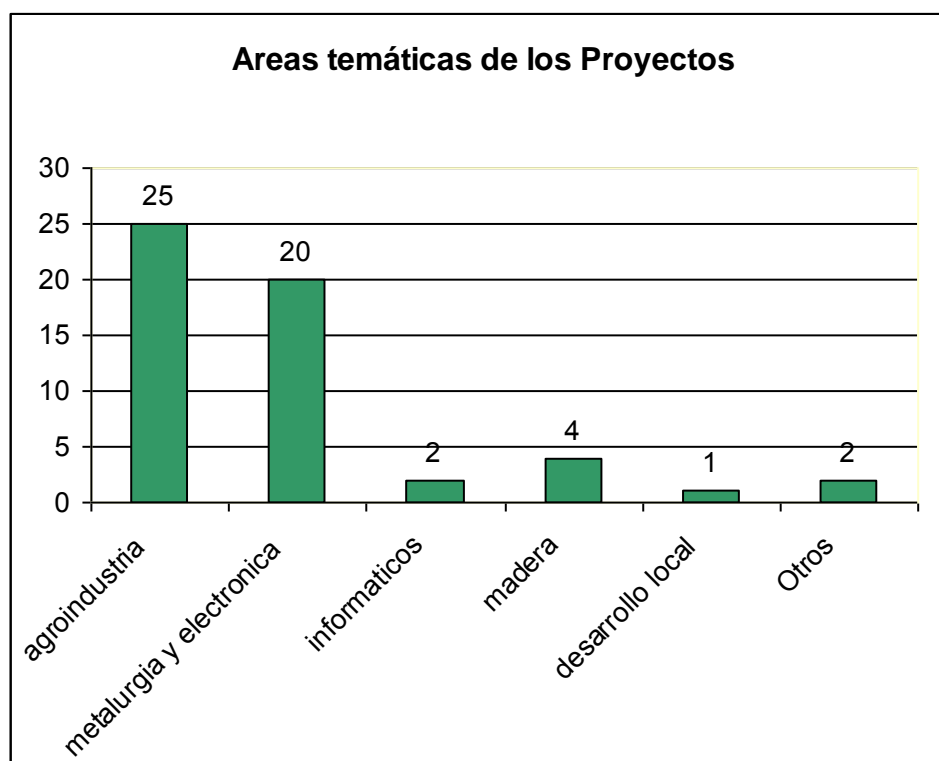
Fuente: Elaboración propia

Los proyectos en ejecución a septiembre del año 2009 son los siguientes:

1. Fábrica de muebles para el hogar y muebles escolares.
2. Aserraderos y secadero.
3. Fabricación de aglomerados de madera.
4. Fábrica de estructuras metálicas para galpones.
5. Fábrica de productos troquelados y prensados.
6. Fábrica de matrices y moldes.
7. Fábrica de motocicletas.
8. Procesamiento de frutas y legumbres en conservas, enlatados y Congelados.
9. Fábrica de equipos de refrigeración industrial.
10. Fábrica de equipos para procesar alimentos.
11. Fábrica de calderas.
12. Fábrica de aviones de uso civil y actividades agroindustriales.
13. Fundidoras y miniacerías.
14. Fábrica de maquinaria pesada para uso industrial.
15. Fábrica de balanzas métricas.
16. Fábrica de productos forjados en caliente.
17. Fábrica de tarjetas de circuitos impresos.
18. Fábrica de motores y transformadores para electrodomésticos.
19. Fábrica de motores, generadores y transformadores de potencia media.
20. Fábrica de recuperación de tuberías petroleras para uso estructural.
21. Fábrica de preparación de cueros para uso industrial, calzado y talabartería.

El proceso de ejecución, de los proyectos enunciados, tiene diferentes grados de avances. Los resultados hasta el momento pueden verse en el documento en Anexo “Evaluación de Impacto”, donde cada área, señaló en base a indicadores, el nivel de éxito alcanzado en cada uno de los proyectos.

Las áreas temáticas de los proyectos del total de 54 proyectos en los que intervino el INTI son las siguientes:



Fuente: Elaboración propia

4. CUARTA SECCION

4.1. El INTI como actor central del proceso de transferencia tecnológica.

La intervención del INTI en Venezuela, señaló un punto de inflexión en el modelo de transferencia de tecnología que la institución venía consolidando a partir del concepto de solidaridad tecnológica..

El mismo, significó asumir nuevos riesgos, que comprometían no sólo a la institución sino al mismo país, es decir una gran responsabilidad institucional que debía sustentarse con un fuerte compromiso de todos los integrantes del organismo.

Por otra parte, la vinculación institucional, con organismos de Venezuela resultó un campo complejo, ya que implicaba comenzar a manejar otros paradigmas sociales y políticos y a su vez requería un fortalecimiento de las relaciones institucionales y humanas.

A diferencia de las claras delimitaciones de competencias que se encuentran en los organismos argentinos (en la mayoría de los casos) la misión del INTI debió trabajar con diversos organismos, que se involucraban en el proyecto aludiendo a su virtual competencia en las diferentes materias. Así, según palabras del propio presidente del INTI “(...) en la cuestión alimenticia, que es crítica, se ocupan de ella a nivel nacional, de una u otra manera:

- . El Ministerio de Agricultura y Tierras, del cual a su vez depende la Corporación Venezolana de Agricultura (CVA), ente autónomo para la producción directa.

- . El Ministerio de Alimentación, que importa y distribuye alimentos.

- . El Ministerio de Industria Liviana y Comercio, que tiene la responsabilidad de instalar 200 plantas estatales, la gran mayoría de industrialización de alimentos o de equipos para esa industria.

El Ministerio de Economía Comunal, que promueve cooperativas de producción primaria, instala pequeñas plantas de industrialización de leche y maíz y auspicia los llamados Núcleos de Desarrollo Endógeno, para producir desde la base social en todo el país”.

Este entramado de responsabilidades compartidas, es a su vez complementado por la incorporación de dos divisiones de Petróleos de Venezuela (PDVSA), que son PDVSA agrícola y PDVAL, con responsabilidades en la administración de la producción de más de un millón de hectáreas de diversos cultivos y la segunda para distribuir alimentos en todo el país, pero sobre todo en las grandes ciudades.

Resulta interesante analizar el grado de inserción del INTI en el modelo de desarrollo industrial promovido por el gobierno de Venezuela y la consideración que el mismo ha otorgado al Instituto, consideración que se tradujo en la apertura de la participación del mismo, en los tres niveles o escalas industriales definidas estratégicamente por Caracas.

El primer nivel, referido a la industria a gran escala (empresas públicas, dirigido a satisfacer necesidades de la Capital y del resto de las grandes ciudades costeras de Venezuela, consiste en la industrialización de leche de pequeños productores ubicados en el Oriente del país, en la faja del Orinoco, la instalación de un laboratorio para formulación de alimentos balanceados en base a materias primas de cada lugar y provisión de plantas pequeñas al efecto y la transferencia de tecnología y provisión de equipamiento para producción de embutidos, tanto en escala pequeña como de alcance regional. Completa este conjunto, el trabajo de aseguramiento de calidad en los procesos agroindustriales de todo el grupo.

En un segundo nivel, se encuentran las iniciativas que impulsan el desarrollo local, donde la instalación de una planta industrial se convierte en un factor de desarrollo no solo porque se la ubica en ciudades pequeñas con alto índice de desocupación, sino porque además promueve la aparición o el crecimiento de los demás eslabones de la cadena de valor.

En este caso, el INTI interviene en el diseño de plantas industriales, con indicación del listado de equipos, distribución física, posibles proveedores, necesidades de personal, etc. y ofrece la asistencia integral en la implementación de las plantas industriales, desde la selección del terreno a la compra de equipos; formación de personal, puesta en marcha y acompañamiento posterior.

Por último, la intervención del INTI se dirigirá a la concreción del plan de los Núcleos de Desarrollo Endógeno (NUDES). Estos Núcleos de Desarrollo Endógeno (NUDEs) y su tecnificación, tienen como objetivo la producción de bienes en la propia base social realizando su procesamiento, empaque y comercialización directa en el mercado, evitando la intermediación.

La tarea inicial del INTI tuvo como objetivo revisar una muestra de 10 NUDES seleccionados por el Ministerio para las Comunas, con el objetivo de identificar los eslabones de cada cadena de valor que se pueden o deben agregar; los elementos técnicos necesarios para el fortalecimiento de cada cooperativa y además cómo mejorar su sustentabilidad utilizando el sistema público de distribución de bienes, que hoy tiene una potencia muy superior a la de hace cuatro años.

También con el Ministerio del Poder Popular para las Comunas, se firmaron y ejecutaron contratos de capacitación con el INCES, organismo que tiene a su cargo Centros de formación de oficios en todo el país, para las distintas ramas de la industria. Se capacitaron docentes en nuestro país y viajaron profesionales del INTI a Venezuela para dar cursos de capacitación en el territorio.

En este aspecto, es importante destacar la importante participación del Cuerpo de Administradores Gubernamentales en este proyecto dado que la Presidencia del INTI, encargó la gestión y coordinación de dichos cursos al AG Cr. Eduardo Risso siendo que la relevancia de la formación de los recursos humanos y la formación de formadores es un tema clave para la operativización del proyecto de las diferentes unidades productivas.

En esta temática, se firmaron dos contratos, el primero se ejecutó totalmente en el 2008 y un segundo contrato, sólo se ejecutó durante la primera mitad en el 2009, cuando por cambios de las autoridades del Ministerio, en Venezuela, se postergó la segunda parte para el 2010, en Anexo se detallan los cursos y los docentes que surgen de ambos contratos.

El mismo fue llevado a cabo por el Subprograma de Apoyo al Trabajo Popular de la Dirección del Programa de Extensión del INTI y la evaluación de la actividad fue altamente positiva en términos tanto de conocimientos técnicos como culturales, no existiendo antecedentes de intercambios de esta magnitud entre ambos países.

En otro orden de cosas, para este mismo Ministerio se realizó un relevamiento del tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos en los Municipios de Acevedo, Gual Y España y Petare

Con PDVSA agrícola, se acordó un relevamiento territorial integral en la zona denominada Triangulo de Trujillo, donde se cultivan azúcar, cereales y frutas tropicales, además de ganadería. El tiempo de ejecución estimado es de 15 meses. Actualmente se encuentran equipos del INTI en territorio.

Por otra parte, en la Corporación Venezolana Agraria (CVA) se encuentran trabajando 30 profesionales en tecnologías de procesos y evaluación de gestión de las empresas

4.2. Evaluación del impacto

La encuesta realizada entre los actores internos al INTI, alcanzó a 38 actores entre Centros y Programas. El 52% de ellos, respondió a la misma (20 encuestas respondidas) y de ellos, el 10% informa que no ha tenido intervención. De aquellos sectores que sí han participado del Proyecto:

- el 50% de los mismos considera que han tenido una participación adecuada en el proyecto (8 sectores),
- el 28% afirma haber tenido una reducida participación (5 sectores) y
- el 22% restante (3 sectores), considera que ha tenido una muy escasa participación.

Esta percepción estaría indicando que el trabajo dentro del proyecto estuvo claramente concentrado en algunos Centros o Programas, quedando una importante cantidad de profesionales que inicialmente se sumaron a la convocatoria, con cierta expectativa insatisfecha.

Por otra parte, analizando los autoevaluación de la intervención de sus respectivos sectores, se observa un alto grado de satisfacción de los mismos, considerando :

- el 50%, que han alcanzado “algunos resultados positivos”,
- el 50% restante considera que :
 - ha obtenido “muy buenos resultados” (35%) y
 - “excelentes resultados “ (15% restante)

Con respecto al impacto que esta acción del INTI ha tenido sobre el sistema productivo nacional, es interesante destacar que se han generado numerosos contratos de compra de equipos para la agroindustria, reactivándose la producción metalmecánica de la provincia de Mendoza. En la misma, se ha producido equipamiento y maquinarias para la industria agroalimentaria, incluyéndose la asistencia técnica a las plantas industriales procesadoras de vegetales, cereales y oleaginosas. Se han fabricado, cinco líneas de producción de frutas y hortalizas, constituyendo una importante exportación de conocimiento y transferencia tecnológica

Esta actividad, permitió reactivar esta industria, incrementándose la incorporación de recursos humanos altamente capacitados en Metalmecánica Agroalimentaria y la instalación

de dichos equipos en territorio venezolano, permitió al mismo tiempo, resguardar las fuentes de trabajo de aquellos trabajadores de CORPIVENSA

En la actualidad el INTI ha decidido asumir por si mismo la Dirección técnica y el gerenciamiento de las obras

Debemos destacar que la participación del INTI en Venezuela, tiene como contraprestación, el pago de los servicios técnicos de transferencia de tecnología, ascendiendo a casi treinta millones de dólares.

Por otra parte, se han generado para nuestro sistema industrial una serie importante de exportaciones de maquinaria agrícolas (Mendoza) fortaleciendo de este modo el sector productivo nacional.

5. REFLEXIONES FINALES

El concepto de solidaridad tecnológica impulsado por el INTI, se basa en un marco conceptual que implica la transferencia del conocimiento en todas sus etapas, desde la construcción de las plantas, el equipamiento sin dependencia tecnológica, la capacitación en los procesos y el desarrollo de los proveedores locales.

Se basa principalmente en construir lazos de confianza mutua, respetando los procesos políticos e institucionales de cada país y se fue reformulando en el mismo proceso de aplicación.

Un modelo como el descripto puede ser parcial o totalmente trasladado a otros países del área e incluso a algunas provincias argentinas.

Como propuesta operativa inmediata, se ve como factible y recomendable implementar un proyecto de desarrollo local en el Norte Argentino (Tucumán, Salta, Jujuy, Formosa, Misiones y Chaco), además de regiones de Bolivia y de Paraguay que se pudiera acordar con los Presidentes de ambos países.

El INTI está absolutamente volcado en el relevamiento inicial en el llamado Norte Grande, el diseño de plantas de agroalimentos que tendrán fuerte impacto en el desarrollo local y la asistencia integral para su implementación.

La máxima autoridad de nuestro país ha comprometido fondos para dicho proceso, y se esta negociando con el Ministerio de Industria y Turismo el desembolso de los mismos.

También se han iniciado contactos con las máximas autoridades los gobiernos de Bolivia y Paraguay, en el sentido de iniciar experiencias similares, respetando las particularidades del desarrollo y la cultura de cada región, apuntando a incorporar valor a las materias primas locales.

Con este primer paso, se busca generar una secuencia virtuosa, teniendo en cuenta exclusivamente la seguridad alimentaria, la generación de empleo en la base social, rescatando conocimientos ancestrales, todo ello en un marco de cooperación e intercambio mutuo.

BIBLIOGRAFÍA

Martínez, Enrique

2008 *El INTI y la industrialización venezolana: una experiencia para replicar*

2009 *La solidaridad tecnológica, etapa superior de la justicia social.*

Convenios suscritos entre los diferentes organismos públicos

- Convenio Básico sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial
- Protocolo Adicional para actualización del anterior Convenio Básico
- Carta de Intención para la Modernización y Suministro de Implementos, Maquinaria y Tecnología Agroindustrial y Alimentaria
- Convenio Integral entre el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Gobierno de la República Argentina sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial.
- Acuerdo complementario al convenio básico sobre cooperación económica, industrial, tecnológica y comercial, en el área de provisión de implementos y maquinaria agrícola
- Acuerdo de Cooperación entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Argentina para el Desarrollo Tecnológico Industrial
- Carta de Intención entre el INTI, el Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal y el Ministerio del Poder Popular para las Industrias Ligeras y Comercio de la República Bolivariana de Venezuela
- Contrato Integral de Cooperación - CORPIVENSA (VENEZUELA) – INTI (ARGENTINA)
- Memorandum de Entendimiento entre la Corporación Venezolana Agraria (CVA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

Sitios web consultados

<http://www.gobiernoonlinea.ve> - Portal del Gobierno de Venezuela

<http://www.msds.gov.ve> - Ministerio de Salud

<http://www.mpd.gob.ve> - Ministerio de Planificación y Desarrollo

<http://www.mf.gob.ve> – Ministerio de Finanzas

<http://www.ocepre.gov.ve> - Oficina Nacional de Presupuesto

<http://www.mice.gob.ve> – Ministerio de Estado para la Integración y el Comercio Exterior

http://hdr.undp.org/en/media/HDI_2008_EN_Tables.pdf : PNUD - Informe Desarrollo Humano 2008 – República Bolivariana de Venezuela.

ANEXOS

Planillas Descripción de Proyectos

Planillas Análisis de Impacto

NUDE's Propuesta Específica

DESCRIPCION DE PROYECTOS

CENTRO/ PROGRAMA	ACTORES INTI	PROYECTO	ACTIVIDAD DESARROLLADA	HERRAMIENTAS DE GESTIÓN	ESTADO DE AVANCE / PROYECTOS A INICIAR	INTERLOCUTOR EN VENEZUELA
COORDINACIO N GRAN CUYO	Lic. Juan Carlos Najul	Plan 200 fábricas socialistas Conceptualización, coordinación y seguimiento de proyectos	Elaboración de proyectos Estudio de localizaciones de plantas	Rondas de trabajo - MS Project Talleres conjuntos Informes técnicos de seguimiento	Se continuará verificando el cumplimiento de los términos del contrato con sectores PYMES argentinos responsables de las provisión de capacitación y de trasferencia de tecnología. Eventualmente en Venezuela asistiendo a la gestión integral del Proyecto CORPIVENSA	CORPIVENSA Suministros Venezolanos Industriales C.A. - SUVINCA-
			Auditorías de seguimiento de proyectos de las 3 plantas de alimentos Articulando con sectores productivos nacionales	Reuniones con sectores industriales argentinos (Mendoza): Instituto de Desarrollo Industrial, Tecnológico y de Servicios (IDITS) que depende del Gobierno de Mendoza y la Asociación de Industriales Metalúrgicos de Mendoza		
INTI AMBIENTE Y CONSTRUCCIO NES	Adriana Rosso Luis Di Tullio Ignacio Alegre Fanny Flesler Fabio Luna y Lic. José Salmínci	I- Industrias que requieren la compra de Planta de Tratamiento de Efluentes Líquidos "Llave en mano" I-1- Rubro: Fábrica de Beneficio y Procesamiento de Especies no tradicionales "FRIGORÍFICOS" Fábricas: ALIM 0207, ALIM 0208, ALIM0210, ALIM 0212, ALIM 0213, ALIM 0214 I.2-Rubro: Fábrica de Transformación de Cereales, Oleaginosas y Vegetales "FRUTAS Y HORTALIZAS	Intervención en todos los aspectos ambientales – Orientación y seguimiento en su ejecución de tareas medioambientales de índole técnico- administrativo Esta actividad fue realizada conjuntamente con INTI Construcciones	Informe técnicos de seguimiento y estudios de Impacto Ambiental / Factibilidad de agua, etc. I-Capacitación permanente al Personal Profesional de Corpivensa directamente involucrado en los Proyectos indicados y en la resolución de la temática ambiental de los mismos. Formulación de las requisitorias técnicas (Términos de Referencia) para el llamado a Licitación de las Plantas de Tratamiento de Efluentes,	Evaluación de Ofertas de Plantas de Tratamiento de efluentes "Modalidad llave en mano" Fábricas: ALIM 0111, ALIM 0117, ALIM0121 Fábricas: ALIM 0207, ALIM 0208, ALIM0210, ALIM 0212, ALIM 0213, ALIM 0214 No hay fecha establecida aún para la realización del llamado a licitación de ninguna de las Plantas correspondientes a este Rubro productivo. Fábricas: ALIM 0111, ALIM 0117, ALIM0121 Hasta el momento, y en función de los diversos Grados de Avance en la construcción de las Fábricas ALIM, la decisión de Corpivensa es licitar, en primer término, la Planta de Tratamiento correspondiente a la Fábrica ALIM 0117; la fecha está supeditada a la finalización de la Requisitoria, estimándose entre el 15 y 30	Corpivensa, a través de sus diversos Sectores (Construcciones, Maquinarias, Garantías, etc.) está elaborando las Requisitorias definitivas (Términos de Referencia)

		<p>Fábricas: ALIM 0111, ALIM 0117, ALIM0121</p> <p>II- Industrias que requieren la implementación de Sistemas de Manejo de derrames líquidos, lavados y residuos</p> <p>II.1- Rubro: Fábrica de Equipos para Refrigeración</p> <p>Fábricas: MAQH 0402; MAQH 0403</p> <p>II.2- Rubro: Recuperadoras de Tubos</p> <p>Fábricas: RECI 0101; RECI 0102; RECI 0103</p> <p>II.3- Rubro: Fábricas de Estructuras para la Vivienda</p> <p>Fábricas: VVC 0503; VVC 0506; VVC 0508; VVC 0501</p> <p>II. 4- Rubro: Fábrica de Equipos para el Procesamiento de Alimentos</p> <p>Fábricas: MAQH 503; MAQH 502</p> <p>III- Residuos industriales y Cadenas de Valor: Rubros: todos</p>		<p>modalidad "llave en mano". Selección de Empresas de origen venezolano para su participación en el llamado a Licitación de las Obras mencionadas.</p>	<p>de agosto. Aún no se tiene conocimiento de las fechas correspondientes a las restantes ALIM</p> <p>Fábrica: ELEC 0401</p> <p>Estado de Situación: Hasta el momento, no se dio intervención al grupo Medio Ambiente de INTI</p> <p>Fábricas: RECI 0101; RECI 0102; RECI 0103</p> <p>Requerimiento Ambiental: Confección de Memoria Técnica de Tratamiento de efluentes de Lavados de Tubos y Manejo de Residuos Sólidos</p> <p>Estado de Situación: Tarea técnica finalizada y en poder de Corpivensa. Al respecto, no hay decisión tomada, por parte de la Dirección de Corpivensa, sobre la operatoria a adoptar para el Lavado de los Tubos, entre las diversas alternativas ya elaboradas por los grupos técnicos de INTI y dicho Organismo.</p> <p>II.4- <u>Rubro</u>: Fábricas de Estructuras para la Vivienda</p> <p>Fábricas: VVC 0503; VVC 0506; VVC 0508; VVC 0501</p> <p>Requerimiento Ambiental: Confección de Memoria Técnica de Manejo de derrames y de Residuos Sólidos.</p> <p>Estado de Situación: finalizado y en poder de Corpivensa</p> <p>II. 5- Rubro: Fábrica de Equipos para el Procesamiento de Alimentos</p> <p>Fábricas: MAQH 503; MAQH 502</p> <p>Requerimiento Ambiental: Confección de Memoria Técnica de Manejo de derrames y de Residuos Sólidos.</p> <p>Estado de Situación: finalizado y en poder de Corpivensa</p> <p>Cadenas de Valor</p> <p>Se presentó a la Presidencia del INTI el informe técnico elaborado por el Grupo Medio Ambiente, titulado: "RESIDUOS INDUSTRIALES Y CADENAS DE VALOR". En este informe, se indican, para cada rubro industrial, algunas de las alternativas</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					tecnológicas que pueden utilizarse para la valorización de los residuos de las fábricas estudiadas. Para ello, se analizaron los proyectos y memorias descriptivas de las mismas, realizándose consultas aclaratorias a los profesionales de INTI participantes en los mismos (Frutas y Hortalizas, Carnes, Mecánica, Rafaela). La Presidencia del INTI dio instrucciones precisas a la Coordinación Operativa del INTI en Caracas para que inicie conversaciones con los pares de Corpivensa con el fin de analizar la factibilidad de la aplicación de dichas tecnologías.	
PRESIDENCIA	Eduardo Acosta Miguens (en conjunto con los Centros)		Elaboración Fichas Técnicas de las Plantas Fabriles Auditorías Articulando con sectores nacionales (Programa desarrollo de las exportaciones (PDCEX) de Cancillería Argentina	Informes de seguimiento, Project manager, Excel, Mail, diagnósticos, auditorías	Contratos P200F-2008-0001 al 0009	CORPIVENSA
INTI – FRUTAS Y HORTALIZAS	Edgar Cerchiai. Emma Revillard. Sonia Claros. Pablo Polo. Maximiliano Caballero. Carlos D. Martínez. Brom. Cristian Ciurletti. Ramón E. Manzino	PLANTA ALIM0111. (Priorizado a fines de 2008. Actualmente en ejecución). PLANTA ALIM0117. (Priorizado a fines de 2008. Actualmente en ejecución). PLANTA ALIM0121. (Priorizado a fines de 2008. Actualmente en ejecución). Otros Proyectos en los que asesoró nuestro Centro durante el año 2008, y que formarán parte de una próxima priorización son: ALIM0101 – ALIM0102 – ALIM0104 – ALIM0105 – ALIM0110 – ALIM0113 –	Elaborando proyectos y/o pre-proyectos. Elaboración del Plan de Capacitación Fase III. Participando en desarrollos conjuntos (INTI – Ingeniería Ambiental, Construcciones, Mecánica, etc.). Realizando auditorías de seguimiento de proyectos. Articulando con sectores productivos nacionales (GRUPO MAPEAR S.A., GEPIA,	Informes de Seguimiento y Notas o Minutas (revisión de documentación, diagnósticos, correcciones, recomendaciones, sugerencias, etc.). Reuniones o talleres in-situ en la zona de la localización de cada Planta Alimenticia,	Proyectos a corto plazo: ALIM0111. desarrollo de la cadena de valor. ALIM0117. desarrollo de la cadena de valor. ALIM0121. desarrollo de la cadena de valor En cuanto se realice con CORPIVENSA la priorización de las próximas 50 Plantas Industriales Socialistas, seguiremos trabajando con las Fábricas procesadoras de frutas, hortalizas y tubérculos que son de nuestra incumbencia	CORPIVENSA Estados de Táchira, Zulia y Lara con productores de materias primas, consejeros comunales, personal de Alcaldías, técnicos, profesionales, alumnos y profesores de Escuelas y Colegios Técnicos de la región, con Organismos de

		ALIM0114 – ALIM0116 – ALIM0118 – ALIM0119 – ALIM0123 – ALIM0124 – ALIM0125 – ALIM0127 – ALIM0128.	etc.). Articulando con sectores productivos de materias primas: frutas, hortalizas y tubérculos Articulando con sectores de proveedores de insumos industriales y de ingredientes alimentarios Articulando con los MERCAL, PDVAL, Mercados de Concentración, logística de "frío", etc Articulando con Organismos del MPPILCO, Ministerio de Ciencia y Tecnología, de Agricultura y Tierras, Consejos Comunales, Alcaldías, etc.			Ciencia y Técnica, con proveedores de insumos industriales, con autoridades y personal de los Mercados Socialistas (MERCAL, PDVAL), con representantes de Mercados de Concentración y/o Acopio, etc.
INTI CUEROS	Carlos Santos Cartera Markán Alejandro; Bigoglio Patricio. Consultores externos: Garda Jorge; Rodolfo González	Fábrica para la elaboración de cueros vacunos destinados a la industria del calzado y afines	Selección de tecnología de proceso; diseño de instalación; interacción con los consultores externos y vinculación con el grupo de Venezuela	Elaboración de informes parciales y final. Análisis de información de base (en Venezuela) Informes de seguimiento, talleres (grupo Tecnología de Producción-asesores externos); intercambios correos electrónicos con grupo Venezuela.		CORPIVENSA
PRESIDENCIA COORDINACI N REGIONAL	Enrique Martínez Julio Canestrari	Colaboración en el proceso de organización del sistema de emprendimientos de		Elaboración conjunta de los informes Facilitación de Talleres con participación de los		CORPORACION VENEZOLANA AGRARIA

	Ariel Gravano	propiedad social de la Corporación Venezolana Agraria (cva)	destinatarios		
INTI - CONSTRUCCIO NES	Inés Dolmann Vicente Volantino, Oscar Arroyo, Claudia Ferragut, Alejandra Benitez, Ing. Geraldine Charreau, Daniel Pizzomo, Basilio Hasapov, Ricardo Jeifetz, Silvia Velázquez, Germán Alonso, Fabio Luna, Jose Salminci.	Asistencia Técnica en la elaboración del proyecto de las obras civiles de las 21 fabricas primera etapa Asistencia Técnica en el Área de Permiseria: Micro localización, Factibilidad de agua, Factibilidad eléctrica, Estudios de Impacto Ambiental, Estudio Hidro Geofísico y Estudios de Suelos Propuesta de Planilla de inspección a obra tendiente a la evaluación de estado de avance y observaciones de posibles patologías detectables mediante inspección a obra Estudios de factibilidad de inicio y término de las obras. Colaboración con el grupo INTI en las áreas de capacitación de personal y cadenas de valor.	Talleres para profesionales de CORPIVENSA o Diseños de Pavimentos de Hormigón. o Control en obra de Hormigón o elaborado y en situ. o Consideraciones generales en edificios industriales en seguridad contra incendios o Eficiencia en energética en edificios industriales. o Cálculo de Ventilaciones en plantas industriales. o Control de compactación de suelos en obra o Control de Documentación. o Sistemas de representación documentaria Inspecciones a obra.	Las obras ya se encuentran adjudicadas y en proceso de ejecución. Se realizaron inspecciones a obra a las RECI 102, VIVC506, RECI 103 y VIVC 508 Por el momento las inspecciones están suspendidas, gestionado la COV el reinicio de las mismas. CORPIVENSA	
INTI – EXTENSION Y DESARROLLO	Roberto López Marcos Rodríguez, Iván Gorra y Claudia	Asesoramiento técnico en general a la Coordinación del INTI en Venezuela Asesoramiento técnico al Centro de INTI-Mecánica en los proyectos RECI	Organización del trabajo, trabajo en equipo, procedimiento de calidad, etc.	Se continua con la participación en los proyectos RECI y VIVC Próximamente de participará del Proyecto de asesoramiento técnico para las UPS alimenticias de Barquisimeto	CORPIVENSA

	Angelino	(reciclado de tubos de petróleo) y V/VC (construcción de estructuras para vivienda)..	Articulación con sectores productivos nacionales			
INTI – PROCESOS SUPERFICIALES	Alicia Niño Gómez, Mónica Pinto, Alejandra Vorobey	Fábrica para la recuperación de tubos de la industria petrolera para la utilización en estructuras metálicas.	Asistencia a profesionales del Centro INTI-Mecánica	Elaboración de proyectos. Asistencia en la línea de pintado de las estructuras	Se prevé seguir colaborando con el Centro INTI- Mecánica y con el Centro INTI- Rafaela en temas relacionados con la corrosión y protección y con procesos de pintado de metales, en diferentes proyectos según los requerimientos de esos Centros	
INTI –ENVASES Y EMBALAJES	Hebe Herrera Sergio Heredia	Embarques de productos a Venezuela	Evaluación y diagnóstico sobre los embalajes de los equipos a enviar a Venezuela. Verificación de existencia de equipos previa al embarque	Diagnósticos	Verificación de existencia de equipos Procesos de embarques de equipos	
INTI-FÍSICA Y METROLOGÍA	Lucas di Lillo, Jose Luis Casais, Ricardo García , Héctor Laiz, Luis Tiverón (externo), Juan Forastieri, Carlos Calbet, Patricia Varela	Diseño de fábrica de generadores eléctricos Convenio de Asistencia al SENCAMER Convenio de Asistencia a CORPOELEC Planta de motores eléctricos CZERWENY	Elaboración del proyecto Asistencia técnica Articulando con sectores productivos nacionales Auditoría de seguimiento de proyecto		Se continua con la ejecución del Convenio de Asistencia a CORPOELEC y del Convenio de Asistencia a SENCAMER La continuidad del proyecto de la fábrica de generadores es aún incierta.	CORPOELEC SENCAMER
PROGRAMA DE EXTENSION PROGRAMA DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS	Eduardo Risso Héctor González Alberto Dietrich Leticia Doorman Alejandro Sovic. Lucas Zubiaurre.	Gestión de Residuos Sólidos Urbanos Acuerdos con el Ministerio del Poder Popular de las Comunas	Entrevistas Visita a Municipio Gual, España y Petare Diagnóstico preliminar Elaboración de propuesta	Recopilación de información relevante Conocimiento institucional y social Elaboración de propuesta sobre Gestión de Residuos Sólidos Urbanos Diagnóstico en territorio	Se prevé iniciar el proyecto a corto plazo . Se está a la espera de la aprobación formal por parte del Ministerio de las Comunas. Han surgido nuevas posibilidades de profundizar la vinculación en el plano de incorporación de tecnología a los emprendimientos comunitarios del Ministerio.	MINISTERIO DEL PODER POPULAR DE LAS COMUNAS Municipios de ACEVEDO, GUAL, ESPAÑA y PETARE

PROGRAMA DE EXTENSION	Daniel Martínez Krahmer, Eduardo Cidón, Rafael Verdú Marcos Rodríguez, Damián Mendive I Patricia Eisenberg, Adrián Botana, Nora Schicchi, María Cristina Innocenti, María Raquel Fernández, Paula Castesana, Alejandro Ariosti Rafael Kohanoff, Leonardo Cruder, José Cibeira, Alfredo Fernández, Daniel Suarez.	Apertura de nuevos proyectos y vinculaciones institucionales Capacitación de Técnicos, Instructores y Facilitadores	<div>Dictado de cursos de capacitación (7)</div>	<ul style="list-style-type: none">○ Introducción a los procesos de arranque de viruta y no convencionales que se aplican en la industria metalmeccánica.○ Construcción de dispositivos asistivos para las personas con discapacidad.○ Introducción a las tecnologías de productos plásticos.○ Introducción a los conceptos de Autotrónica.○ Gestión para el buen servicio en talleres mecánicos automotores.○ Seguridad y Salud ocupacional (SYSO-OIT).○ Introducción a los conceptos básicos de administración del mantenimiento.	<p>El Ministerio de Turismo constituye una nueva oportunidad de colaboración donde se plantea una asistencia en el área de mantenimiento teleféricos, buenas practicas de manufactura y eficiencia energética para los hoteles de propiedad estatal.</p> <p>Con la Fundación Colombeia el objetivo es profundizar el intercambio en cuanto a la filmación de cursos y la elaboración de documentales para el sistema educativo venezolano.</p>	MINISTERIO DE TURISMO Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE) – Centro de Formación Socialista Fundación Colombeia
INTI – MAR DEL PLATA	Guillermo Carrizo Ricardo Boeri Alejandro Booman Alicia Ciarlo Carlos L. Soulé Aurora Zugarramurdi Julio Bengochea Fernando Bollini Anibal Marquez	Revisión y asesoramiento a 19 Proyectos de plantas pesqueras	<ul style="list-style-type: none">○ Elaboración de proyectos○ Elaboración de Lista de chequeo para misión que viajó a Venezuela para evaluación de plantas de alimentos.○ Participación en la primera reunión preparatoria para el grupo de consultores técnicos y referentes sectoriales previstos en el convenio INTI –CVA.○ Articulación con	<ul style="list-style-type: none">○ Informes de seguimiento○ Normas○ Software de diseño○ Lista de chequeo	<ul style="list-style-type: none">○ Convenio INTI – CVA Visita de diagnóstico○ Convenio INTI - CORPIVENSA Ingeniería de detalle de la planta de fabricación de equipos.○ Articulación con INTI Mecánica.	CVA CORPIVENSA

	Marisa Villian Claudia Montecchia Juan C. Musmeci Javier Zorrilla		sectores productivos nacionales		Informes de seguimiento Talleres	Se continua con los tres proyectos	CVA
INTI CÓRDOBA	Héctor Pesci Juan Pretel, Julio Sanchez, Daniel Montamat, Alejandro Dominguez, Jorge Melo y Héctor Pesci	Fabricación de transformadores de distribución. Fabricación de tubos de acero (apoyo a INTI Mecánica). Convenio INTI CVA – Fortalecimiento de las Unidades de Propiedad Social.	Participación en desarrollos conjuntos Articulación con sectores productivos nacionales				
PROGRAMA INFORMATIZACI ON	José Barravecchia Aldo Pampin Ruben Urbe Ricardo Santagata Sergio Barcos Walter Minha Jorge Perez Currais Damian Cerejido Marcela Miller Ezequiel Lezcano Ariel Rosenbrook Diego Martino	Transferencia de Tecnología de un Sistema de Administración para Empresas de Producción Popular Propuestas de capacitación para Corpivensa y CVA Capacitación especializada de los analistas integrantes del equipo sobre el sistema ADempiere	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación ADempiere Configuración y Localización ADempiere para Venezuela Relevamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema operativo Linux, distribución Debian y Ubuntu Lenguaje de programación Java Base de datos PostgreSQL Administrador de base de datos, pgAdmin III UML caso de uso UML diagrama de actividades IDE de programación Eclipse Control de incidencias Mantis Generación de Manuales docBook Diagramas DIA 	<p>Con motivo de haber trasladado el ministro Jessi Chacón, el proyecto, del ministerio MPPCTII a CNTI en julio del 2009 nos encontramos a la fecha retomando con Corpivensa contacto, con la Comisión Nacional de Tecnología Informática (CNTI).</p> <p>En espera de respuesta de Corpivensa y CVA para fecha de iniciación de la capacitación.</p> <p>Inicio de configuración de ADempiere para las plantas de Tuberculos, Hortalizas y Verduras y el Frigorífico Bobino</p>		
INTI – TECNOLOGIAS PARA LA SALUD Y LA DISCAPACIDAD	Ing. Rafael Kohanoff	Capacitación sobre tecnologías para la discapacidad a 20 invitados.				Preparación de un curso de capacitación de 2 semanas a ser dictado en Venezuela que ha quedado en suspenso.	

EVALUACION DE IMPACTO

CENTRO / PROGRAMA	Proyecto	Indicador	Resultados
COORDINADOR GRAN CUYO	CORPIVENSA. Fábricas Socialistas	Proyectos en Ejecución	7 proyectos en una primera fase, de un grupo más amplio
INTI – AMBIENTE INTI – CONSTRUCCIONES (identificar en cuales proyectos)	ALIM 0207, ALIM 0208, ALIM0210, ALIM 0212, ALIM 0213, ALIM 0214	Conclusión de tareas; informes mensuales	Parcial
		Intervención de Empresas Venezolanas	Positivo, 4 empresas intervinientes
		Conclusión de tareas; informes mensuales	Parcial
	ALIM 0111, ALIM 0117, ALIM0121	Intervención de Empresas Venezolanas	Positivo, 4 empresas intervinientes
		Conclusión de Tareas; informes mensuales	Total
	RECI 0101; RECI 0102; RECI 0103;	Conclusión de Tareas; informe de alternativas	Parcial
PRESIDENCIA -	Fichas Técnicas Plantas Fabriles	Presentación y Aprobación	Muy buenos. De 7 presentados, 5 aprobados y 4 en ejecución
	Contratos P200F-2008-0001 al 0009	Avance de fabricación y entrega	Muy buenos. De 9 contratos supervisados, 4 al 100% de fabricación, 2 al 85%, 1 al 60% y 2 al 40%

	Cancillería Argentina – Programa de desarrollo de las exportaciones (PDCEX)	Número, profundidad y permanencia de la vinculación con sectores exportadores	Muy buenos. Se mantiene vinculación periódica con 7 grupos exportadores
INTI – FRUTAS Y HORTALIZAS	ALIM0111 (frutas y tubérculos). ALIM0117 (exclusivamente de hortalizas y tubérculos). ALIM0121 (frutas y tubérculos). Estos 3 Proyectos se encuentran dentro de las Primeras 21 Fábricas Industriales Socialistas que fueron priorizadas a partir de fines del año 2008, y se pretende tenerlas en marcha durante el año 2010.	Participación de empresas argentina. Total de obreros empleados Avance en la fabricación	En el caso particular de las tres líneas procesadoras de tubérculos empacados al vacío las empresas que originalmente asumieron estos Proyectos eran 2 y sobre la marcha, tuvieron que subcontratar a otros 5 Talleres Metalúrgicos de la zona. Se estima en más de 100 los empleados de los Talleres Metalúrgicos de Mendoza que estuvieron involucrados con el Proyecto Venezuela. Por encima del 95% La línea para la industrialización de pulpas concentradas asépticas de frutas (en grandes recipientes), jugos y/o néctares de frutas (Botellas de vidrio de 1.000 y 250 cm3), será provista por la Empresa Brasileña TROPICAL FOOD. Mientras que la línea procesadora de tubérculos por el GRUPO MAPEAR S.A. de Argentina.
	ALIM0111.	Proveedores de equipamientos: Brasil y Argentina.	La línea para la industrialización de pulpas concentradas asépticas de frutas (en grandes recipientes), pulpas congeladas, y mermeladas de frutas (Fracos por 150 y 250 g), será provista por la Empresa Brasileña SIMINOX. Mientras que la línea procesadora de tubérculos por el GRUPO MAPEAR S.A. de Argentina.
	ALIM0121.	Proveedores de equipamientos: Brasil y Argentina.	Tanto la línea de procesamiento de tubérculos, como la línea de hortalizas cocidas y congeladas, y la línea de hortalizas crudas tipo ensaladas.
	ALIM0117.	Proveedor de equipamientos: Grupo MAPEAR S.A. de Argentina.	El trabajo del grupo de Tecnología de Producción INTI-CUEROS, con la colaboración del asesor externo y fabricantes de maquinarias permitió alcanzar muy buenos resultados para el diseño –a nivel de ingeniería básica- de la curtiembre, en esta primera fase.
INTI CUEROS	Fábrica para la elaboración de cueros vacunos destinados a la industria del calzado y afines	Nº de Unidades productivas diseñadas	Alrededor de 70 personas participantes de los talleres: presidentes de EPS y coordinadores de UPS de la CVA A partir del informe de esta misión del INTI la CVA obtuvo una mirada externa para mejorar su
PRESIDENCIA/COORDINADOR REGIONAL	Colaboración en el proceso de organización del sistema de emprendimientos de propiedad social de la Corporación Venezolana Agraria (Cva)	Nº de asistentes a talleres Nueva Demanda generada	

			eficiencia y su correspondencia conceptual. Se generó la posibilidad de asistencia del INTI en temas de gestión organizativa y comercial de las distintas empresas socialistas
INTI - CONSTRUCCIONES	Asistencia Técnica en la elaboración del proyecto de las obras civiles de las 21 fabricas primera etapa	Proyectos concluidos	Licitación y adjudicación de las obras civiles Las obras ya se encuentran adjudicadas y en proceso de ejecución. Se realizaron inspecciones a obra a las RECI 102, VIVC506, RECI 103 y VIVC 508 Por el momento las inspecciones están suspendidas, gestionado la COV el reinicio de las mismas.
INTI – EXTENSION Y DESARROLLO	Dictado de curso para docentes	Nº de Docentes capacitados	20 docentes del INCES aprox.
	Asistencia a RECE y VIVC	Nº de Proyectos	7
	Trabajos de colaboración con la coordinación	Nº de Adendas	Colaboración en la confección de 3 adendas
	Planta de generadores	Nº de Unidades productivas diseñadas	1
INTI – MAR DEL PLATA	Convenio INTI – CORPIVENSA	Nº de Proyectos revisados	19
INTI – CORDOBA	Fabricación de tubos de acero (apoyo a INTI Mecánica).	Nº de Unidades productivas diseñadas	1
PROGRAMA INFORMATIZACION	Transferencia de Tecnología de un Sistema de Administración para Empresas de Producción Popular	Disponibilidad de personal entrenado para capacitar Sistema disponible para su configuración definitiva Capacitación de técnicos venezolanos	Completo terminado completo

NUDE'S Propuesta Específica

Las propuestas surgidas del Informe de Asistencia Técnica Especializada son las siguientes:

1. Sistema de de vinculación local para el desarrollo de tecnología popular. Facilitadores.
2. Identificación de otras tecnologías a desarrollar y armado de red de investigación, desarrollo, producción y transferencia tecnológica a escala adecuada CFS NUDES.
3. Planificación y Ordenamiento Territorial Comunal
4. Dinamización del Territorio. Comunicación. Vialidad. Transporte Comunal
5. Asistencias Tecnológicas Puntuales:
 - a. Desinfección de Aguas.
 - b. Puerto Chorroquero.
 - c. Carne y Cueros.
 - d. Otras

Detalle de Propuestas

1- *Sistema de de vinculación local para el desarrollo de tecnología popular. Facilitadores Sociotecnológicos.*

El INTI puede brindar asesoría técnica, ejercer tareas de conducción, apoyo, monitoreo y organización para la formación de personas capaces de realizar la tarea de Facilitador que pueda organizar, vincular y coordinar las actividades realizadas por los NUDES, los Consejos Comunales y los INCES.

Esta actividad estaría vinculada con:

- La selección y formación de los *facilitadores sociotecnológicos* (preferentemente egresados o en último año de la institución CFS). Formación en dinámicas grupales, comunicación con capacidad real de fortalecer el proceso de desarrollo comunal a través de la consolidación de las relaciones entre los integrantes de los NUDES, Consejos Comunales y los INCES (manejo de reuniones, socialización de la información, armar equipos de trabajo, etc¹.)
- Manejo general de aspectos tecnológicos y conocimiento de la escala productiva, aplicación de método paso a paso, etc.
- En el caso agropecuario, formación agroecológica.

2- *Identificación de otras tecnologías a desarrollar y armado de red de investigación, desarrollo, producción y transferencia tecnológica a escala adecuada CFS NUDES*

El objetivo es producir tecnología venezolana en forma descentralizada y a escala adecuada contando con las capacidades existentes y aportes externos.

Se trabajara sobre la construcción en una ACTIVA red con capacidad de generar resultados tangibles en forma mensual.

-
- ¹ Con capacidad de reunir a los diferentes actores, la detección de necesidades, la facilitación de acuerdos, la asistencia en planificación de actividades,
 - Que el facilitador asista en la planificación de la relación entre NUDES y Comunas, en sus aspectos productivos, comerciales y financieros.
 - Que el facilitador genere el contacto con sus pares de las demás Comunas, CFS y NUDES con el objeto de permitir el intercambio entre actores de tecnología, prácticas de producción, ofertas y demandas comerciales.
 - Que el facilitador se capacite en orden a generar los contactos entre actores siendo un nexo de vinculación y acuerdo pero sin convertirse en un intermediario arbitrario. El facilitador es un servidor que contribuye al desarrollo de los actores involucrados.
 - Que el facilitador pueda asesorar y apoyar a los distintos actores en la formulación de los requisitos económicos financieros involucrados en los proyectos desarrollados.
 - Que pueda realizar capacitaciones

Se relevaran los CFS con conocimientos claves y se vinculara a profesores y espacios educativos concretos con facilitadores miembros de cooperativas, también concretos.

Este espacio debería tener un presupuesto para el financiar:

- a los proyectos de diseño, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología de escala comunal.
- Reuniones locales, regionales y nacionales.
- Proyectos de producción (a realizarse preferentemente por equipos de egresados de los CFS – Cooperativas a formar-)

La idea general se basa en la existencia de facilitadores locales formados que interactúan y visualizan posibles soluciones junto al nudes al cfs y a la comuna, se seleccionará localmente la mejor opción y comenzará su diseño y experimentación (a campo y en conjunto con los futuros beneficiarios de la tecnología, profesores y alumnos en el nudes con los productores diseñan, prueban y registran) al cabo del cual el nudes es provisto del prototipo ya probado y el cfs desarrolla el despiezado y los planos necesarios para una posible y futura producción que podrá ser dada por una cooperativa de egresados que produzcan a pedido las maquinarias ya probadas. Los egresados podrán usar las maquinarias del cfs (en fines de semana o tiempo ocioso) para comenzar la actividad y de consolidarse el proceso y mostrar resultados podrán tener acceso a créditos para capital de trabajo y subsidios de maquinaria para el desarrollo productivo (soldadoras, herramientas insumos, etc. en forma autónoma al CFS), en caso contrario la tecnología quedara a la expectativa de que otra cooperativa se aboque a producirla.

En todos los casos existen los actores, el interés, la vocación. Además ya existe el consenso en el NUDES Campo Carabobo, por lo que la localización elegida para llevar adelante la primera experiencia, a partir de sus antecedentes, situación actual y perspectivas es *Campo Carabobo, Estado Carabobo* y la Actividad inicial será el diseño, experimentación y desarrollo de extractora de concentrados pasteurizados a partir de pulpas (por arrastre de vapor).

3- Planificacion y Ordenamiento Territorial Comunal

Se prevé la formación de un sistema de información geográfica a tres niveles

7. Un nivel centralizado con expertos en tecnología GIS (Geographic Information System) del ministerio del Poder Popular Para la Comunicación que adaptan y ajustan las imágenes satelitales de los distintos puntos del país y la ponen a disposición en una intranet.
8. Un nivel descentralizado liderado por los consejos comunales o la comuna que opera estas imágenes con el soporte informático de las aulas informáticas de los CFS, donde los agentes comunales georeferencian información en las imágenes satelitales (información proveniente de los puntos recogidos por los facilitadores y otros actores mediante el uso de un dispositivo GPS).
9. El nivel político, La comuna analiza la información y determina política local para cada territorio, genera sus propios indicadores, en cuanto a indicadores de soberanía alimentaria, área de producción, área de consumo, áreas a preservar, áreas a utilizar, ubicación estratégica de reservas de agua, etc.

4. Dinamización del Territorio. Comunicación. Vialidad. Transporte Comunal.

Dentro de esta propuesta se encuentran las alternativas detectadas para la integración efectiva del territorio:

- 4.1. Comunicación via VHF BLU de los Consejos Comunales
- 4.2. Creación de Brigadas Comunales de Vialidad.
- 4.3. Creación del Servicio de Transporte Comunal de tipo Ferroviario, (posteriormente avanzar sobre Fluvial y Carretero).
- 4.1. Comunicación radial VHF BLU de los Consejos Comunales en espacios rurales.

El INTI puede ayudar a establecer un mecanismo de: selección de lugar, relevamiento georeferenciado, presupuestación de los equipos y articular con los CFS para la formación de técnicos en mantenimiento de radios vhf y blu, la articulación con los consejos comunales o cooperativa de herrería para el armado de las torres porta antenas. Seguimiento de la actividad y deja las capacidades instaladas para su replicación

4.2. Creación de Brigadas Comunales de Vialidad.

El INTI puede asistir en la capacitación, asesoramiento técnico, creación de metodologías de trabajo y puesta en marcha de Brigadas Comunales de Vialidad, que pueden visualizarse como Cooperativas o emprendimientos que dependen de las Comunas que llevarán a cabo tareas de Bacheo, Demarcación Horizontal, Mantenimiento de Señalización Vertical, Mantenimiento y Desmalezado de Banquinas (Hombrillos), etc. de acuerdo con las normativas técnicas y viales de Venezuela.

4.3. Ferrocarril de Fomento Comunal para la Zona del Eje La Gabarra Chorroquero – Guasualito, Estado Apure.

El INTI puede colaborar en el desarrollo y construcción de un ferrocarril de fomento comunal de baja velocidad, basado en trocha económica de 0,75 metros, para carga (leche, ganado, plátanos, maíz, transporte de residuos, etc.) y pasajeros con material rodante ad hoc y derecho de vía compartido con la red vial en camino rural y exclusivo en red vial principal, uniendo el Puerto Chorroquero y el Puerto La Gabarra con los distintos caseríos distribuidos en territorio, la cuenca láctea, las enfriadoras de leche fluída, los emprendimientos industriales que se desarrollen en la zona, Guasualito y las poblaciones aledañas, proyectando su conexión con la futura Estación Guasualito del Ferrocarril proyectado por el Instituto de Ferrocarriles del Estado.

Las actividades de asistencia del INTI pueden referirse a:

- Colaboración Técnica con el Instituto de Ferrocarriles del Estado
- Relevamiento topográfico, de planimetría y altimetría.
- Diseño y Desarrollo de Material Tractivo.
- Especificaciones de Material Tractivo: Motorizaciones, Transmisión de Potencia, Diseño, Planos, Velocidad de Régimen Continuo necesario, Rampa Determinante Máxima, Subsistemas (Freno, Comando, etc)
- Diseño y Desarrollo de Material Rodante.
- Especificaciones Técnicas del Material Rodante: Gálbo, Tipología, Planos Constructivos, Adaptaciones mecánicas de accesorios
- Diseño y Desarrollo de Línea Ferrea, Zona de Vía, Obra Básica, etc.
- Especificaciones de Estructura de Vía: Rieles, Fijaciones, Balasto y Durmientes.
- Especificación de Capacidad Portante, Aparatos de Vía, etc.

La localización elegida para llevar adelante la experiencia inicial, a partir de sus antecedentes, situación actual y perspectivas es el Eje La Gabarra Chorroquero, Guasualito, Estado Apure.

En una segunda instancia se podrá avanzar sobre un sistema de transporte fluvial comunal que une Puerto Ayacucho con las comunidades indígenas y sobre un sistema de transporte urbano en la ciudad de Puerto Ayacucho (hoy inexistente)

5.- Propuestas de Asistencia Técnica Puntuales.

5.1.- Aprovechamiento de Carne y Cuero

El INTI puede apoyar en la generación de cadena de valor del cuero y la mejora del aprovechamiento del ganado para faena en el Matadero Comunal de Guasqualito, interviniendo con:

- Capacitación en BPM.
- Reformulación de las Instalaciones
- Proyecto para aprovechamiento de subproductos: Sangre, Hueso, Despojos.
- Conservación de cueros y curtiembre artesanal (no toxica) de cuero vacuno
- Tratamiento de los efluentes

5.2.- Desinfección de Agua de Riego.

El INTI puede apoyar técnicamente en la generación de una planta de desinfección de agua para riego de la zona de Los Olivos, municipio José Tadeo Monagas, Estado Guárico.

Se propone la investigación de métodos de desinfección de agua que permita utilizar la proveniente del acueducto existente sin riesgo para el cultivo de plántulas llevado a cabo en el lugar.

En particular, se ha sugerido la desinfección por UV u Ozono, pero un análisis exhaustivo de la situación determinará qué tecnología resulta conveniente utilizar.

5.3.-Otras a identificar