

1. CÓDIGO DE LA COMUNICACIÓN 33

2. TÍTULO COMPLETO

“Redes de Innovación Productiva” en el marco del Proyecto Municipio Innovador

3. EJE TEMÁTICO 2

4. AUTORES:

Quintero Amalia

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias - MPPCTII

aquintero@mcti.gob.ve; amalia.quintero@gmail.com

Venezuela

5. RESUMEN

El Programa Innovación para el Desarrollo Endógeno del MPPCTII, sintoniza a las instituciones académicas y de investigación tecnológica con la sociedad y sus saberes populares, en la creación de una base socio productiva. Del mismo se deriva el proyecto estratégico “Municipio Innovador”, constituido por componentes (Infocentros, Alcaldía Digital, Formación y Capacitación, Producción de Conocimientos y Redes de Innovación Productiva-RIP’s), orientados al desarrollo social. Resaltan las RIP’s, como modalidad de organización que promueve el desarrollo socio productivo nacional, entre unidades productoras de bienes y servicios y entre éstas y los sectores científico, tecnológico e institucionales para de manera conjunta construir nuevos espacios locales a partir de las capacidades, conocimientos, recursos y riquezas de cada región y que conlleven al desarrollo humano, la productividad y la inclusión social en función del desarrollo local sustentable, en aras de articular el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

PALABRAS CLAVE:

Redes de Innovación Productiva, Articulación, Innovación Social.

6. TRABAJO COMPLETO

1. Introducción

El Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias a fin de dar respuesta a las necesidades para el desarrollo endógeno mediante un proceso extraordinario de incorporación y articulación masiva de actores sociales e institucionales a través de redes económicas, sociales, académicas y políticas, para uso intensivo y extensivo del conocimiento en función del desarrollo endógeno y la integración, busca difundir, promover y coordinar un modelo de trabajo integrado entre el Estado y los miembros de la sociedad a fin de dar respuesta a las prioridades que se identifiquen a partir de las comunidades en procura de un nuevo modelo de desarrollo socio-productivo nacional. De esos objetivos, colocar la ciencia al alcance de la gente y crear condiciones para hacer de la innovación un valor fundamental para el desarrollo, constituyen retos que exigen transformaciones de su modelo de institucionalidad.

Desde el año 2000, este Ministerio dentro del Programa Innovación para Desarrollo Endógeno bajo la estrategia del *Proyecto Municipio Innovador*, ha promovido la conformación de *Redes de Innovación Productiva* para dinamizar la actividad socio-económica en las localidades para el mejoramiento de las condiciones en las que se producen, transforman, distribuyen y comercializan los bienes y servicios locales. De la experiencia obtenida se ha detectado la debilidad de las comunidades en la identificación de necesidades tecnológicas para la mejora de sus procesos y/o productos y la adecuada formulación de proyectos dirigidos a buscar soluciones a los problemas identificados.

En este sentido, se propone con el Proyecto Municipio Innovador la ejecución de un conjunto de proyectos y actividades que posibiliten a corto, mediano y largo plazo, la generación de procesos de transformación socio-económica que permita el mejoramiento de las condiciones en las que se producen y transforman los bienes y servicios; así como el de las condiciones de las comunidades en las áreas de salud, educación, vivienda y ambiente.

2. Metodología

El trabajo es una investigación exploratoria basada en la recopilación de información relacionada con las Redes de Innovación Productiva del país. Mediante revisión documental y recolección de datos en el campo se obtuvo información para el análisis de los factores que condicionan la vinculación de las redes con el sector académico y de investigación. Los datos se obtuvieron de entrevistas no estructuradas a los diferentes actores que conforman las Redes como son: Presidentes de las Asociaciones de Productores, Promotores de las Redes, Coordinadores de las RIP's. Estas entrevistas permitieron conocer la opinión de estos actores sobre la experiencia de las redes. La investigación documental consistió, básicamente, en la revisión de las propuestas iniciales de las RIP's y los correspondientes informes de avance y final.

3. Las Redes de Innovación Productiva en el marco del Proyecto Municipio Innovador

En el año 1999 la vinculación con el sector productivo local se formaliza, a raíz de la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (hoy Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias) y del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), cuando se emprenden acciones de origen foráneo, con un alto potencial en el ámbito nacional, adaptable a nuestras necesidades e idiosincrasia, planteándose para el momento los Núcleos Asociativos Estratégicos, ubicados en un área geográfica determinada.

En ese sentido, en aras de continuar con el diseño de mecanismos de vinculación con el sector productivo, el FONACIT junto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, establecen un proyecto piloto con el queso telita, para la conformación del “Cluster de Queso Telita”, orientado hacia el mejoramiento de las capacidades humanas, de infraestructura, tecnológicas, financieras, de comercialización, de los pequeños productores de queso telita y en consecuencia mejorar las condiciones socio productivas de la región de Uputa, Municipio Piar, del estado Bolívar.

Seguidamente para el año 2002 los Clusters pasaron a llamarse Redes de Cooperación Productiva y para el 01 de marzo de 2005 se formaliza su nombre a Redes de Innovación Productiva.

En este orden de ideas, las políticas de ciencia y tecnología de este Ministerio, se orientaron hacia el impulso del incremento de la productividad de la economía, la mejora de la calidad de vida de la población y la independencia de la Nación, mediante el fortalecimiento de una ciencia pertinente, la generación de tecnologías apropiadas y apropiables y el estímulo a la innovación.

Es por ello que se planteó la creación del Programa Innovación para el Desarrollo Endógeno, cuyo objetivo es promover y apoyar todas las iniciativas que conlleven a la innovación para el desarrollo local endógeno, sintonizando a las instituciones públicas, académicas y de investigación tecnológica con la sociedad y sus saberes populares, en la creación de una base socio productiva más justa, equitativa y sustentable.

De este Programa se derivan una serie de proyectos estratégicos, de donde destaca el “Municipio Innovador”, el cual propicia el encuentro entre el conocimiento, las necesidades de las comunidades y el talento de sus pobladores, con el fin de generar capacidades que articulen las acciones dirigidas a promover el desarrollo humano, la productividad y la inclusión social.

El Proyecto Municipio Innovador, pretende generar nodos de referencia regional y local que propicien el acceso de diversos sectores de un municipio al uso planificado de herramientas del conocimiento y que les permita actuar en diversas esferas con mayor capacidad innovativa para el mejoramiento de la gestión pública, la capacidad productiva, la gobernabilidad y la calidad de vida.

Consta de los siguientes componentes: Infocentros, Alcaldía Digital, Formación y Capacitación, Producción de Conocimientos (Proyectos de Investigación) y Redes de Innovación Productiva.

Los Infocentros son una estrategia del Gobierno Nacional cuya finalidad es garantizar el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación, a fin de impulsar y fortalecer los procesos de organización y desarrollo de las comunidades.

La Alcaldía Digital, busca crear condiciones gerenciales y tecnológicas que permitan a las Alcaldías del país el procesamiento efectivo de la información y el conocimiento, para optimizar la calidad de la gestión interna y promover su interacción con el ciudadano.

El componente de Formación y Capacitación, pretende fortalecer el talento y las capacidades del recurso humano en el contexto de la gestión social del conocimiento para contribuir a la resolución de problemas desde la perspectiva del desarrollo sustentable, la equidad y la justicia social.

El componente de Producción de Conocimientos, busca articular la academia, los centros de investigación y desarrollo tecnológico con los sectores productivos y las comunidades organizadas, para desarrollar investigaciones aplicadas que resuelvan problemas que afectan la producción, la salud, la educación, la vivienda y el ambiente en las regiones o localidades.

En componente de las Redes de Innovación Productiva (RIP's), es una modalidad de organización que promueve el desarrollo, mediante el apoyo financiero, la integración, la cooperación y la asociatividad entre unidades productoras de bienes y servicios y entre éstas y los sectores científico, tecnológico e institucionales para de manera conjunta construir nuevos espacios locales a partir de las capacidades, conocimientos, recursos y riquezas de cada región y que conlleven al desarrollo humano, la productividad y la inclusión social en función del desarrollo local sustentable, en aras de promover la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Las Redes de Innovación Productiva fortalecen las necesidades tecnológicas del sector productivo nacional, haciéndolo más competitivo, con reducción de los costos de producción y con posibilidades de proyectarse a mercados más amplios, bajo el enfoque de la diversificación.

El Proyecto Municipio Innovador en lo concerniente a las Redes de Innovación Productiva, pone de manifiesto una serie de variables asociadas al hecho de que se trata de un proyecto de naturaleza social orientado hacia pequeños y medianos productores, los cuales se caracterizan por emplear métodos y técnicas muy particulares dependiendo de la zona donde se desarrolle el proyecto y con base en sus creencias, culturas y religiones.

Las Redes de Innovación Productiva creadas en el año 2001, con un ámbito de acción a nivel nacional, se consideran como una de las vías para el desarrollo de políticas públicas en el área tecnológica en el seno de los sectores productivos del país.

Esta iniciativa que parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología con la idea de promover y crear las condiciones que conduzcan a la transformación productiva; posee lineamientos muy específicos que se han construido de abajo hacia arriba; es decir, con la participación de diversos actores de cada una de las localidades donde se han creado las bases para el posible desarrollo de tales proyectos.

Las Redes de Innovación Productiva intentan contribuir en la resolución de problemas no solo de carácter científico – tecnológico, al tratarse de una modalidad de agrupación y cooperación productiva que posibilita a los pequeños productores que puedan considerar diversos aspectos relacionados con los cambios en la política económica; así como la búsqueda de la calidad, los incrementos en la productividad, la reducción de costos, el mejoramiento de sus capacidades tecnológicas, entre otros; bajo el esquema de la asociatividad.

En ese sentido, las Redes de Innovación Productiva, asumen en principio la idea de la creación de sistemas locales de innovación, por lo que todo el apoyo financiero ha sido dirigido a este escenario; considerando dentro de lo local la diversidad socio productiva, a la que se hizo referencia anteriormente.

El objetivo de las Redes de Innovación Productiva tiene que ver con: Promover la organización y el desarrollo de la asociatividad y la cooperación entre las pequeñas y medianas unidades productoras de bienes y servicios comunes y el entorno institucional y académico, que permita crear las condiciones favorables para la innovación y el desarrollo tecnológico de quienes conforman la Red.

Otros concepto de las Redes de Innovación Productiva, es que son un conjunto de unidades productoras de bienes y servicios que se apoyan mutuamente para resolver problemas de insumos materiales, financieros, de comercialización, de formación y capacitación, de desarrollos tecnológicos, de estrategias comunes; apoyadas en un sistema de innovación, que permitan crear condiciones socio-productivas favorables en una localidad o región.

En base a este marco conceptual se desarrollan las Redes de Innovación Productiva en el territorio nacional teniendo el espacio local o regional como referencia básica.

En ese sentido en cada uno de los estados de Venezuela, se han conformado aproximadamente 623 Redes de Innovación Productiva, en las áreas de: Agroproducción, Turismo, Minería, Forestal, Textil, servicios, entre otras.

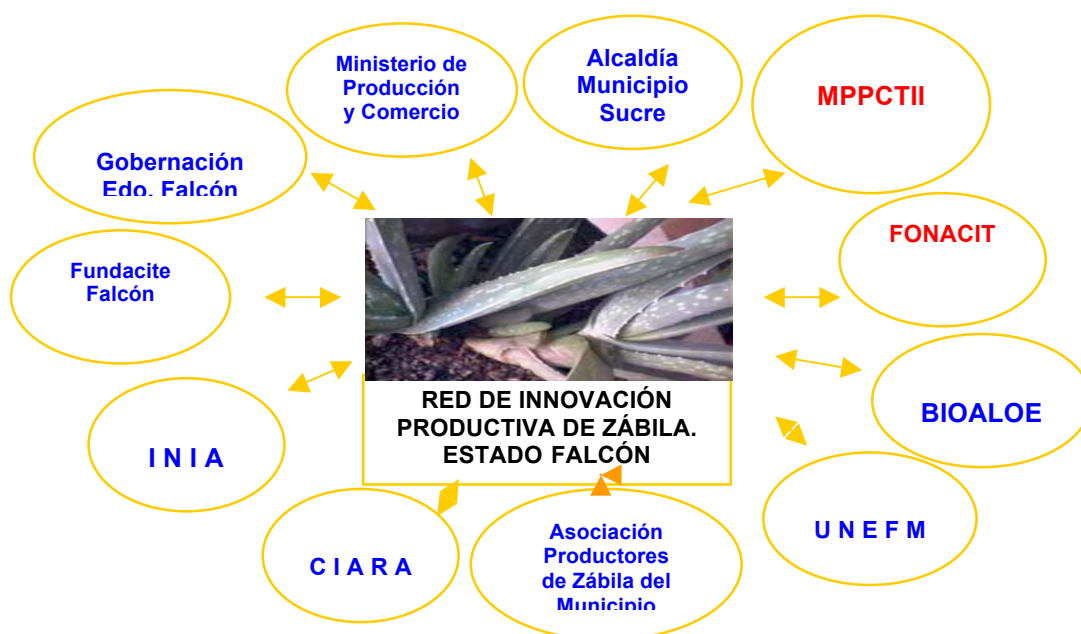
Los componentes contemplados en las Redes de Innovación Productiva son los siguientes:

- a) Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico
- b) Creación y Fortalecimiento de Centros de Innovación y Desarrollo Tecnológico
- c) Apoyo a la Consultoría Técnica Especializada
- d) Formación y Capacitación Técnica Especializada
- e) Estudios de Caracterización de Sectores
- f) Promotor de la Red de Innovación Productiva
- g) Administrador de la Red de Innovación Productiva

Cabe destacar, que las RIP's vistas como sistemas tecnológicos locales, reflejan fielmente la transferencia efectiva de innovaciones locales hacia grupos de productores demandantes de iniciativas que den respuesta a sus necesidades de mejorar y optimizar las capacidades tecnológicas y de innovación de sus sistemas productivos y en consecuencia el entorno en el cual viven.

Un ejemplo de un sistema local de innovación, es el de la RIP de Zábila (Municipio Sucre, estado Falcón), que se presenta a continuación:

Gráfico 1. Estructura Típica de una RIP



4. Conclusiones

Las RIP's contribuyen a resolver problemas que van más allá de lo científico – tecnológico, en los sectores primarios de la economía, al fomentar su inserción en el campo de la Innovación y el Desarrollo Tecnológico, tomando en cuenta los elementos antropológicos y sociológicos de cada una de las localidades donde se desarrollan, lo cual coadyuva a la transformación de actividades de áreas tales como: agroalimentaria, forestal, turismo, minería, textil, entre otras; mediante la generación de materias primas de calidad que posteriormente serán insumos de otros procesos de transformación y agregación de valor.

Las Redes de Innovación Productiva constituyen una propuesta válida que favorece la vinculación y la cooperación entre la universidad y centros de investigación y el sector productivo con el fin de promover el desarrollo local.

Existen factores que condicionan la vinculación entre los actores de las RIP. El aporte del Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias representa un elemento básico y primordial para potenciar la participación de otros actores de apoyo. Sin embargo, la transferencia oportuna de los recursos es el aspecto a cuidar para evitar retrasos en la ejecución de las actividades y pérdida de motivación de los productores con la consecuente deserción del proyecto.

La naturaleza de los actores principales, pequeños productores rurales, obliga a un esfuerzo mayor para que la transferencia de conocimientos sea efectiva. Deben explorarse diferentes estrategias que aseguren el intercambio de conocimientos y su eficacia en la solución de los problemas a corto y largo plazo. Algunas de estas estrategias son: parcelas demostrativas, días de campo, intercambio de experiencias con otros productores, entre otras.

La existencia en la región de grupos de investigación con capacidad de atender la problemática es, quizás, la condición más importante para la conformación de las RIP's. Los recursos financieros de los entes gubernamentales permiten la construcción de la infraestructura necesaria para la actuación de estos grupos como apoyo tecnológico a las redes.

El liderazgo ejercido por el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias y sus organismos adscritos en la promoción de la RIP facilita en gran medida el buen funcionamiento de la red y ratifica la exigencia de un ente responsable por la coordinación de la vinculación como premisa importante en el momento de considerar la constitución de la red.

Otros aspectos relevantes que se concluyen son los siguientes:

El conocimiento es un factor determinante crítico del crecimiento económico y de la calidad de vida, pues se transforma en bienes y servicios a través del SNI de cada país.

Aún cuando se han orientado diversas políticas para propiciar la cultura innovativa en los diversos sectores de la economía, el nivel de innovación en Venezuela sigue siendo bajo. Ahora bien, es preciso hacer un levantamiento de información de las instituciones que se relacionan con procesos innovadores y con la oferta de investigación científica y tecnológica, abarcando principalmente los espacios de creación de conocimiento que podrían ser clasificados como de carácter precompetitivo (universidades y centros de investigación). Asimismo, deben ser consideradas las actividades desarrolladas por los organismos de promoción y financiamiento a la investigación científica y tecnológica.

Se requiere disponer de un confiable sistema de indicadores empresariales de innovación tecnológica, teniendo en cuenta las significaciones estadísticas de las diferencias entre las medias de los indicadores a fin de obtener conclusiones básicas,

tendencias y proyecciones, validas para la correspondiente toma de decisiones desde el punto de vista del establecimiento de las políticas de la innovación

En este complejo tema deben suscitarse futuras investigaciones y análisis con orientaciones tanto cualitativas como cuantitativas para que los resultados que se obtengan puedan plantearse desde el punto de vista explicativo y arrojen mayores detalles en cuanto a las ramas puntuales donde la innovación ejerce mayor influencia y debe ser fortalecida.

El enfoque dado a cada sistema de innovación depende del contexto institucional y cultural de cada región o nación, por lo que bajo ningún concepto se pueden trasladar instrumentos de política desde un lugar a otro.

5. Bibliografía

Avalos, I. y Antonorsi, M. *La Planificación Ilusoria*. Editorial Ateneo de Caracas, (1980) pp. 1-204, Caracas.

Fernández, M. T. et al. *Producción en ciencia frente a tecnología de la Comunidad de Madrid*, Cuadernos del Cendes, N° 51, año 19, (2002) pp. 109-128, Caracas.

Gusmao, R. *Nuevas estructuras de producción y difusión de indicadores de C&T: un panorama internacional*, Cuadernos del Cendes, N° 51, año 19, (2002) pp. 19-42, Caracas.

Martínez, E. *Glosario. Ciencia, Tecnología y Desarrollo*. En Martínez y Albornoz (eds): *Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte y perspectivas*, (1998) pp. 282-283, Nueva Sociedad, Caracas.

Mercado, A. y Testa, P. *Transformación productiva y sustentabilidad*. En: Mercado y Testa (ed.) *Tecnología y ambiente. El desafío competitivo de la industria química y petroquímica venezolana*, (2001) pp.1-375, Fundación Polar, Caracas.

Salomón, J. J. *El nuevo escenario de las políticas de la ciencia*. En: *La ciencia y sus culturas*. International Social Science Journal (ISSJ) UNESCO, N° 168, (2001), pp. 186-201.

Testa, P. *La red desarticulada: elementos para una aproximación al Sistema Nacional de Innovación en Venezuela*. Trabajo presentado al CONICIT a solicitud del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), (1998) pp. 37-58, Caracas.

Vessuri, H *Las nuevas tecnologías y la capacidad de investigación y desarrollo en América Latina. Algunas consideraciones de enfoque y método*, *Simposio internacional sobre perspectivas de la política científico-tecnológica en América Latina*. Intercambio de experiencias prospectivas: CEE y América Latina, Guanajuato, 20 al 24 de febrero (1984).