



**INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO**

**DR. ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**CARRERA BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN**

# **TRABAJO DE DIPLOMA**

**Título:** Caracterización de los actores institucionales del sector agropecuario para conformar una red de conocimiento en el municipio de Sagua de Tánamo.

**Autor:** Lisbeth Caridad Hernández Mora.

**Tutor(s):** Dra. Rosa Margarita Rodríguez Fernández

**Moa, 2011**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que yo soy la única autora del presente trabajo de diploma. Autorizo al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa y a la Facultad de Humanidades para que hagan el uso que consideren necesario.

Para que así conste firmo la presente a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del 2011

\_\_\_\_\_  
Lisbeth

Caridad Hernández Mora    Dra. C. Rosa M. Rodríguez Fernández

\_\_\_\_\_



**¡INSPIRADOS EN NUESTROS ANTEPASADOS, INSPIRADOS EN LOS MOMENTOS HISTÓRICOS QUE VIVE LA PATRIA, SEPAMOS CUMPLIR CABALMENTE NUESTROS DEBERES!**

***Fidel Castro Ruz***  
**15 de marzo de 1978**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo de Diploma a mis padres Anselma Mora Espino y Marcelino Hernández Guerra quienes han sido mi ejemplo a seguir, por sus incontables consejos en los momentos más difíciles de mi vida de los cuales tanto he aprendido, por su amor y comprensión que nunca me han faltado y su constante preocupación respecto a mi superación profesional.*

*A mi hermanita y mis primas que les sirva de ejemplo para que puedan también alcanzar una formación universitaria.*

*A mi familia por su apoyo incondicional.*

*Y a todos aquellos que de una forma u otra hicieron posible que este sueño hoy se halla hecho realidad.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mi tutora la Dra.C. Rosa Margarita Rodríguez Fernández por la ayuda incondicional que me ha brindado para la realización de este trabajo, porque en el momento preciso dio lo mejor de sí para que este día fuera posible; porque sin su apoyo muy poco hubiese podido hacer.*

*Al MS.c. Mario Rojas Alonso por su apoyo y cooperación en la realización de este trabajo. Fue quien coordinó todas las acciones desarrolladas en el municipio por su capacidad de comunicación y el conocimiento que tiene sobre las particularidades del municipio. Fue la persona que propició una valiosa información que sirvió para dirigir la investigación.*

*A Mónica Quintero Lao y su familia por ser mi segunda familia en estos cinco años de Universidad.*

*A mis profesores porque sin sus enseñanzas no hubiera llegado hasta el final.*

*A mis compañeros de aula por brindarme siempre su apoyo.*

*A Lester por brindarme su ayuda.*

*A la presidenta del Poder Popular de Sagua de Tánamo Milagros de la Caridad Gonzales Jiménez por el tiempo dedicado.*

*A Virginia Cruzata Bravo (Blanqui) por brindarme su apoyo y servirme de guía.*

*Presidente de la Agricultura Suburbana de Sagua de Tánamo y su esposa.*

*Y en especial a mi mamá, mi papá y mi hermanita que siempre estuvieron conmigo pese a la distancia pero que sin su apoyo no lo hubiera logrado.*

## **RESUMEN**

La investigación se realiza con el objetivo de caracterizar los actores institucionales del sector agropecuario en el municipio de Sagua de Tánamo para conformar una red de conocimiento.

El estudio se enmarca en la investigación - acción, utilizando como técnicas cualitativas la entrevista en profundidad y el análisis documental, mientras que como técnica cuantitativa se usa la encuesta. La selección de la muestra se realiza de forma deliberada e intencional, a partir de las recomendaciones hechas por el director de la Sede Universitaria Municipal (SUM) como informante clave con conocimientos sobre el resto de los actores, al formar parte junto a ellos del Consejo de Administración Municipal (CAM).

Se realiza la identificación de los actores institucionales de las instituciones del sector agroalimentario que resultan clave para integrar la red, así como las personas que mayores conocimientos portan dentro de estas organizaciones, considerados actores personales. Además se analizan sus necesidades de información, formación y las disponibilidades de conocimientos. Asimismo se realiza el estudio de los vínculos existente entre los actores institucionales.

A partir del análisis e interpretación de los resultados, se proponen acciones de superación y servicios informativos, además se visualizan los vínculos entre los diferentes actores institucionales.

## **SUMMARY**

The investigation is carried out with the objective of characterizing the institutional actors of the agricultural sector in the municipality of Sagua of Tánamo to conform a net of knowledge.

The study is framed in the investigation - action, using as technical qualitative the interview in depth and the documental analysis, while as quantitative technique the survey is used. The selection of the sample is carried out in a deliberate and intentional way, starting from the recommendations made by the director of the Municipal University as key informant with knowledge on the rest of the actors, when being part next to them of the Council of Municipal Administration (CMA).

He/she is carried out the identification of the institutional actors of the institutions of the agricultural sector that you/they are key to integrate the net, as well as people that bigger knowledge behave inside these organizations, considered personal actors. Their necessities of information, formation and the readiness of knowledge are also analyzed. Also he/she is carried out the study of the existent bonds among the institutional actors. Starting from the analysis and interpretation of the results, they intend superation actions, information services and the bonds are visualized among the different institutional actors.

## INDICE GENERAL

Resumen	
Introducción	1
<b>Capítulo I. Marco teórico</b>	<b>10</b>
1.1 Introducción	10
1.2 Conocimiento e información. Su gestión	10
1.2.1 Gestión de información y conocimiento	11
1.2.1.2 El estudio de necesidades dentro de las estrategias de gestión de conocimiento	13
1. 2.1.3 Gestión de conocimiento y redes en función del desarrollo local. Desarrollo local	15
1.3 Desarrollo local en Cuba.	19
1.4 Redes de conocimiento.	21
1.4.1 El conocimiento tradicional en las redes.	22
1.5 La universidad dentro del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) en Cuba.	24
1.5.1 Papel de la universidad cubana en el desarrollo local	24
<b>Capítulo II: Análisis e interpretación de los resultados.</b>	<b>28</b>
2.1 ETAPA I Diagnóstico de la organización y su entorno.	28
2.1 Caracterización del municipio de Sagua de Tánamo.	
2.1.1 Situación geográfica.	28
2.1.2 Economía local.	29
2.1.3 Sistema de información y comunicación de la organización con su entorno.	30
2.1.4 Sistema de información y comunicación interna de la organización.	30
2.1. 5 Existencia de capital humano adecuadamente preparado.	31
2.1.6 Cooperación del sector cooperativo y privado con el estatal.	31
2.1.7 Conexión entre los centros de investigación y la universidad territorial como portadores de innovación tecnológica.	31
2.2 ETAPA II. COORDINACIÓN	32



2.2.1 Breve caracterización de los actores institucionales.	33
2.2.1.1 Empresa Cafetalera	33
2.2.1.1.1. Caracterización de los recursos productivos y humanos de la Empresa cafetalera	34
2.2.1.2 Laboratorio de la Agricultura (CREE)	35
2.2.1.3 Agricultura urbana y suburbana.	36
2.2.1.4 ANAP	38
2.2.1.5 Consejos Populares. Poder Popular Municipal	39
2.2.1.6 Sede Universitaria Municipal (SUM) de Sagua de Tánamo	40
2.2.1.6.1 Vínculos con empresas y organismos	41
2.2.1.6.2 Trabajo Comunitario y extensionista	41
2.3 Propuesta de servicios y productos informativos	48
2.3.1 Posibles servicios a ofertar	49
2.3.2 Propuesta de actividades de formación para los actores de la red.	49
2.4 ETAPA IV. ANÁLISIS DE LAS REDES DE CONOCIMIENTO	51
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

# *Introducción*

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo centrado en el contexto local, contando con las potencialidades territoriales y su capital social e institucional no fue tomado en cuenta por los principales enfoques económicos hasta aproximadamente los años 70 del siglo pasado. La génesis de las teorizaciones actuales sobre el tema se encuentra en los aportes de Becattini (1979) y otros investigadores a partir de los *distritos industriales* italianos. Se estima como una aportación teórica básica la de Alfred Marshall (1890) quien al tratar el problema de la concentración geográfica de la industria propuso como unidad de estudio del proceso de desarrollo una entidad de base territorial (Llorens, Albuquerque, y del Castillo, 2002).

Desde los años finales de la década del 80 y en la década del 90 hay un significativo auge en el tratamiento del tema hasta concluir con las iniciativas de la Unión Europea relacionadas con el fomento de la pequeña y mediana empresa (PYME), el desarrollo rural, el desarrollo sostenible ambientalmente y la política de desarrollo regional y local como parte de la estrategia de cohesión social y territorial (Rodríguez Fernández, R. M, 2010.)

Cuba, inmersa en un contexto mundial de crisis generalizada precisa estructurar estrategias de desarrollo local que permitan la concertación local / global a partir de iniciativas que permitan explotar las potencialidades territoriales. De esta forma el Estado ha tomado diferentes medidas, entre las que mayor impacto han tenido se encuentra la planificación estratégica y la dirección por objetivos en los gobiernos locales, la creación en el año 2000 de los Consejos Populares que acercó aún más al gobierno a los problemas de la sociedad local y la implementación de la universidad en los territorios en el año 2002 como una extensión de las sedes centrales.

Posteriormente a finales del año 2009, surgió como herramienta estratégica para el desarrollo la iniciativa Municipal para el Desarrollo Local (IMDL), como una forma de enfrentar la crisis económica mundial activando las economías locales. Busca una participación activa de los gobiernos municipales en el desarrollo territorial, mediante la gestión de proyectos económicos rentables capaces de generar ingresos que posibiliten sustituir importaciones, especialmente alimentos y obtener ganancias que se destinen en beneficio local, como complemento de las estrategias productivas del país (CAP, 2009).

Actualmente el país se encuentra comenzando la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social donde se plantea buscar soluciones al desarrollo sostenible, a más largo plazo, que permitan una autosuficiencia alimentaria y energética

altas, un uso eficiente del potencial humano, una elevada competitividad en las producciones tradicionales, así como, el desarrollo de nuevas producciones de bienes y servicios de alto valor agregado. Argumentando además que el desarrollo de proyectos locales, en especial los referidos a la producción de alimentos, deberá constituir una estrategia de trabajo para el autoabastecimiento municipal, donde el principio de la auto sustentabilidad financiera será el elemento esencial, en correspondencia con los objetivos del plan de la economía nacional Lineamientos de la Política Económica y social, 2011

En este contexto el Ministerio de Educación Superior (MES) continúa desarrollando el Programa Ramal Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID), que tiene entre sus propósitos la investigación, formación y transformación práctica en el contexto local, definiendo que las investigaciones deben estudiar las redes que propicien la gestión del conocimiento y la innovación (Núñez Jover, Montalvo, y Pérez, 2006).

Se propone trabajar desde la universidad del territorio para obtener resultados y aplicarlos en los sectores más tradicionales con alcance territorial: energía, agricultura, industria, construcción, turismo, servicios, de forma tal que se logre la vitalidad de la industria, la economía y el desarrollo local (García, 2006).

El papel que debe desempeñar la universidad del territorio en la *gestión del conocimiento* fue definido como la capacidad para identificar necesidades de conocimientos asociadas a problemas sociales y evaluarlas; buscar, producir, transferir, diseminar, aplicar conocimientos, tecnologías, que sirvan para atender esas necesidades sociales del más diverso carácter, logrando que el conocimiento pueda ser puesto en función del desarrollo local. (Rodríguez, A. 2005 Núñez Jover et al., 2006).

En correspondencia con este pensamiento, la presente investigación trabaja sobre la siguiente:

### **Situación Problémica:**

La base económica fundamental del municipio Sagua de Tánamo es el café, la actividad forestal y en menor medida los cultivos varios. De los asentamientos rurales, 44 están vinculados a la actividad cafetalera, 12 a la ganadería y cultivos varios, 3 a la actividad cañera y 15 poseen una pobre base económica. Siendo considerado por el CAM que: el fortalecimiento de la producción agropecuaria, el incremento de la actividad forestal y el apoyo a los programas de mejoramiento y conservación de los suelos, constituyen

problemas del desarrollo local que necesitan solución. (Implementación de la agricultura suburbana. Informe, 2011)

De esta forma se identifica el siguiente **Problema de investigación**: ¿Cómo identificar y caracterizar los actores institucionales que inciden en la producción agropecuaria en el municipio Sagua de Tánamo para conformar una red de conocimientos que contribuya al mejoramiento de dichas producciones?

Siendo la **idea a defender** que: la identificación y caracterización de los actores institucionales clave del sector agropecuario permitirá conformar una red de conocimientos que posibilite aumentar las producciones en estos renglones.

Por tanto el **objetivo General** que se plantea es: Conformar una red de conocimientos que articule los actores institucionales clave del sector agropecuario en el municipio de Sagua de Tánamo, siguiendo la estrategia aplicada en Mayarí.

### **Objetivos Específicos:**

- Diagnosticar las fortalezas y debilidades con que el gobierno local afronta la conformación de una red de conocimiento como parte de las estrategias de desarrollo local.
- Identificar los actores institucionales clave del sector agropecuario.
- Caracterizar las necesidades de información, formación y disponibilidades de conocimiento de los actores institucionales.
- Valorar los vínculos entre los actores institucionales.
- Identificar los actores personales clave dentro de las instituciones.

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos se realizaron las siguientes **tareas de investigación**.

- Análisis de los aportes teóricos sobre gestión y redes de conocimiento, necesidades de información y formación, desarrollo local, sus tendencias y aplicación en el contexto cubano.
- Diagnóstico de las fortalezas y debilidades del gobierno local para enfrentar la conformación de la red de conocimiento como parte de las estrategias de desarrollo local.
- Identificación de los actores institucionales clave.
- Identificación de las necesidades de información, formación y disponibilidades de conocimiento de los actores institucionales clave.

- Visualización de los vínculos entre los actores institucionales.
- Identificación de los actores personales clave dentro de cada organización.
- Interpretación de los resultados a partir las variables utilizadas

### **Justificación de la investigación**

El contexto internacional plantea un reto a las localidades que deben crear estrategias de concertación entre lo local y lo global, tratando de potenciar y movilizar sus recursos endógenos. En este sentido la Política Económica y Social definida en los Lineamientos 2011 plantea la necesidad de buscar soluciones al desarrollo sostenible, a más largo plazo, que permitan una autosuficiencia alimentaria y energética altas, un uso eficiente del potencial humano, una elevada competitividad en las producciones tradicionales, así como, el desarrollo de nuevas producciones de bienes y servicios de alto valor agregado. Argumentando además que el desarrollo de proyectos locales, en especial los referidos a la producción de alimentos, deberá constituir una estrategia de trabajo para el autoabastecimiento municipal, donde el principio de auto-sustentabilidad financiera será el elemento esencial, en correspondencia con los objetivos del plan de la economía nacional.

Es mencionado en dichos Lineamientos la utilización eficiente del capital humano. Éste es uno de los recursos más preciados en el contexto de la sociedad actual; es concebido por la ("NC: 3000: 2007 -Vocabulario,") como el "Conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actitudes, motivaciones, valores y capacidad para hacer, portados por los trabajadores para crear más riquezas con eficiencia. Es, además, conciencia, ética, solidaridad, espíritu de sacrificio y heroísmo."

El estado cubano ha dado especial atención a la formación de dicho capital; por tanto en los territorios existen importantes reservas de conocimientos que constituyen fortalezas para el desarrollo local. Estos conocimientos pueden ser movilizados en torno al gobierno para enfrentar diferentes situaciones problemáticas. De modo que la investigación se centra en la identificación de aquellas entidades y personas con conocimientos y experiencia en el sector agropecuario del municipio Sagua de Tánamo y propone la conformación de una red de conocimientos que facilite los procesos de conversión de conocimientos y la generalización de las mejores prácticas. De esta forma el estudio responde a una necesidad actual del territorio, está en correspondencia con la Política Económica y Social del Partido Comunista de Cuba y con el Programa de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo del Ministerio de Educación Superior, en el cual se inserta.

De ahí que se esperen los siguientes resultados

- Diagnóstico de las fortalezas y debilidades del municipio para la conformación de una red de conocimientos en el sector agropecuario y forestal como parte de la estrategia de desarrollo local.
- Inventario de conocimientos, necesidades de información y formación de los actores institucionales clave y visualización del estado actual de sus vínculos.
- Creación de la red y propuesta de actividades de formación, servicios de información y espacios para compartir conocimientos.

### **Viabilidad de la investigación**

La investigación resulta viable a partir del papel que desempeña la universidad del territorio, la presencia de un centro de investigación que es el Laboratorio de la Agricultura. Además de la existencia y el trabajo que tradicionalmente ha desarrollado la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP).

Se debe destacar también el apoyo del gobierno local que está familiarizado con el papel que debe jugar como centro aglutinador del resto de los actores.

Finalmente la investigación está respaldada por un proyecto<sup>1</sup> dentro del Programa Ramal Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID).

### **Estructura capitular**

**Capítulo I.** Se hace un análisis de los aportes conceptuales relacionados con los términos conocimiento, gestión de información y de conocimiento, necesidades de información y formación redes de conocimiento y desarrollo local los que sirven de soporte a la investigación. Se realizó la revisión de diferentes fuentes de información: libros, revistas, tesis, CD y documentos disponibles en Internet.

**Capítulo II.** Se caracteriza el municipio de Sagua de Tánamo, teniendo en cuenta su situación geográfica, clima, hidrografía, suelos, economía local, caracterizando los actores institucionales. Se analizan los resultados obtenidos, identificando las instituciones relacionadas con el sector agroalimentario que son clave para integrar la red de conocimientos; se caracterizan sus necesidades de información, formación, disponibilidades de conocimiento y vínculos. Asimismo se revelan los actores personales, como individuos que dentro de cada organización pueden aportar los conocimientos necesarios para solucionar la deficiente seguridad alimentaria que muestra el municipio y

---

<sup>1</sup> Creación de una red local para la gestión del conocimiento en las Sedes Universitarias Municipales (SUM).

se proponen actividades de formación, servicios de información y nuevos espacios donde compartir conocimientos.

### **Tipo de investigación**

La investigación se considera exploratoria en sus inicios pues trata la gestión de conocimiento para el desarrollo local en Sagua de Tánamo, aspecto no estudiado en el territorio con anterioridad, sin embargo existen experiencias de este tipo en otras localidades cubanas, las que han sido tenidas en cuenta en el trabajo. Posteriormente el estudio se vuelve descriptivo al especificar y describir las disponibilidades de conocimientos y las necesidades de información y formación de los actores institucionales.

### **Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.**

En el desarrollo de la investigación ha jugado un importante papel el director de la Sede Universitaria Municipal, por lo que se considera aquí un informante clave. Las potencialidades que posee están relacionadas con su capacidad de comunicación y el conocimiento que tiene sobre las particularidades del municipio. Fue la persona que propició una valiosa información que sirvió para dirigir la investigación, por otra parte coordinó la entrada a las diferentes entidades que conforman la red.

### **Métodos de investigación**

La investigación se desarrolla en los marcos del método de investigación-acción (IA), al posibilitar la adquisición colectiva de conocimientos sobre el trabajo en redes y la importancia de la gestión de información, conocimiento y formación para lograr resultados en beneficio de la comunidad.

La propia conformación de la red dentro de la comunidad, el interés marcado en fortalecer en los actores su reconocimiento como entes portadores de conocimientos y experiencias importantes que deben movilizarse y organizarse para resolver los problemas que muestra el municipio, hacen que la investigación constantemente combine la investigación con la acción.

### **Selección de la muestra**

La selección de la muestra fue intencional, transcurre en un proceso dinámico a la medida de los objetivos de la investigación. Este paso se desarrolló de forma consensuada, con una participación activa del director del Centro Universitario Municipal (CUM), posteriormente los directivos de las instituciones eligen a quienes consideran que cumplen con el requisito de ser personas con conocimientos y capacitadas para actuar de forma positiva en la solución de los problemas de la seguridad alimentaria en el municipio.



## **Técnicas e instrumentos de investigación**

Como técnica cualitativa se utilizó la observación, esta fue empleada durante el desarrollo del grupo focal en la Etapa II Coordinación. Aquí se buscó contrastar lo observado con las respuestas de la encuesta que tratan el mismo aspecto. También se aplicó durante las visitas a las diferentes instituciones, mediando en cada uno de los encuentros efectuados con los actores, complementando así la información obtenida mediante otras técnicas.

El grupo focal fue utilizado en la etapa II, permitiendo la interacción entre integrantes de la futura red a partir de la exposición de ideas, lo que facilitó elevar la cultura acerca del tema de la gestión de información, conocimiento y formación en red y una mayor comprensión de su importancia en el contexto del desarrollo local.

Del mismo modo fueron realizadas entrevistas en profundidad. Esta técnica fue utilizada en la etapa I, permitiendo la valoración de las fortalezas y debilidades con las que el gobierno local enfrenta la conformación de la red como parte de las iniciativas de desarrollo local. Por otra parte el análisis documental se empleó de forma general durante la revisión bibliográfica y durante el procesamiento de la información obtenida mediante otras técnicas.

Dentro de las técnicas cuantitativas se utilizó la encuesta; esta recoge datos muy específicos respecto a la variable localización. Mientras que las preguntas que caracterizan al resto de las variables fueron planteadas de forma que las respuestas necesariamente deben ser abarcadoras. Esto fue garantizado por la presencia permanente e interactiva de los encuestadores.

En la investigación se da mayor uso a las preguntas abiertas, propiciando que los sujetos puedan expresar abiertamente la información referida a sus necesidades y disponibilidades de conocimiento. Éstas son codificadas para facilitar el análisis de los resultados.

Las fuentes documentales que registran información organizacional fueron analizadas antes de desarrollar el trabajo de campo. Esto permitió ir al desarrollo del grupo focal, a la aplicación de las encuestas y entrevistas con una información básica tomando en consideración que las fuentes documentales son más precisas pero pueden tener algún grado de obsolescencia, mientras que las fuentes personales muestran imprecisiones de carácter subjetivo pero a la vez tienen un nivel de actualización mayor.

Dentro de las fuentes documentales consultadas se encuentran: los Lineamientos para los subprogramas de la Agricultura Urbana y Suburbana para 2008-2010 y Sistema Evaluativo, Caracterización de la Sede Universitaria Municipal de Sagua de Tánamo,

Caracterización del Municipio de Sagua de Tánamo, Balance de los resultados de la empresa cafetalera en el año 2010, Evaluación de la Planificación Estratégica en la Sede Universitaria de Sagua de Tánamo, Términos de referencia sobre aspectos políticos y de gobernabilidad.

### **Etapas de trabajo**

El trabajo toma como base las etapas de implementación de una estrategia de gestión de aprendizaje en red, definidas por Rodríguez Fernández, R. M. (2010) para el municipio Mayarí. La autora implementa ocho etapas que son las siguientes: Etapa I. Diagnóstico de la organización y su entorno, II Coordinación, III Inventario de conocimientos, necesidades de información y formación, IV Análisis de las redes de conocimiento, V Propuesta de la estrategia de gestión de aprendizaje, VI Retroalimentación, VII Implementación de la estrategia de gestión de aprendizaje en red y VIII Evaluación de los resultados de la estrategia de gestión de aprendizaje en red.

En el presente trabajo se desarrollan las etapas I a la IV lo que permite la conformación de la red de actores institucionales, definiendo las posibles acciones de capacitación, así como los servicios de información que es posible implementar y los mejores espacios para compartir conocimientos. Para obtener estos resultados fueron valoradas diferentes variables.

### **Variables utilizadas**

Las variables utilizadas son algunas de las propuestas por Núñez Paula (2002) para la determinación de las necesidades de información, formación y disponibilidades de conocimientos. Dentro de ellas las siguientes:

a) *Conocimientos*: Los necesarios para solucionar los problemas relacionados con el sector agroalimentario y forestal. Con esta variable se obtiene información acerca de los conocimientos que aprecian los directivos institucionales como fundamentales para solucionar dichos problemas.

b) *Información*: La que es necesario gestionar para potenciar los conocimientos imprescindibles para la solución de los problemas planteados.

Se obtiene información acerca de los temas que son considerados importantes para tener una mejor preparación para actuar sobre dichos problemas.

c) *Formación*: Entrenamientos, postgrados, diplomados; diferentes formas de superación para el desarrollo de su labor profesional y para cumplir con los objetivos de una futura red. Son las formas de superación que según la apreciación de los directivos

institucionales será necesario desarrollar para lograr la formación necesaria en los diferentes actores.

d) *Disponibilidad de conocimiento*: Conocimientos que puede aportar cada institución a la red. Son los conocimientos que según la consideración de los directivos, puede aportar su organización a la red.

e) Actores clave dentro de cada institución: Identifica las personas que son fuentes de conocimientos clave dentro de cada organización.

### **Herramientas computacionales**

Se utiliza el programa AGNA como generador del sociograma que permite visualizar los vínculos entre los actores institucionales.

## **Capítulo I: Marco teórico**

### 1.1 Introducción

En el capítulo se abordan los aportes conceptuales relacionados con los términos conocimiento, gestión de conocimiento, redes de conocimiento, desarrollo local en Cuba, así como las necesidades de información y formación los que sirven de soporte a la investigación.

### **1.2 Conocimiento e información. Su gestión**

En la sociedad actual la información y el conocimiento son reconocidos como recursos fundamentales que intervienen e influyen en el crecimiento económico y el rendimiento organizacional, de ahí la proliferación de investigaciones que intentan esclarecer su naturaleza, sus diferencias y la forma en que cada uno de ellos se articula y comparte en las organizaciones.

En el contexto internacional es muy conocido el concepto de **conocimiento** dado por Davenport y Prusak (2001) quienes lo definen como una mezcla fluida de experiencias estructuradas, valores, información contextual e interiorización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. La misma se origina y es aplicada en la mente de los conocedores. En las organizaciones, el conocimiento con frecuencia no solo queda arraigado en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales.

Por su parte la investigadora cubana Gloria Ponjuán considera que conocimiento es el conjunto de cogniciones y habilidades con los cuales los individuos suelen solucionar problemas. Comprende tanto la teoría como la práctica, las reglas cotidianas al igual que las instrucciones para la acción. El conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de ellos siempre está ligado a las personas. Forma parte integral de los individuos y representa las creencias de estos acerca de las relaciones causales. El conocimiento deriva de la información en la misma medida que la información deriva de los datos Ponjuán, 2006.

La autora citando a Drucker estima que la información se origina a partir de datos dotados de importancia y propósito y argumenta que la información cambia la percepción del receptor acerca de determinado fenómeno, por lo que generalmente provoca cambios en sus criterios y conductas.

A partir de las conceptualizaciones anteriores es posible comprender la importancia de caracterizar los conocimientos que poseen las personas que interactúan en una organización, de forma que sea posible movilizar esos activos intangibles en función de resolver los problemas que se presentan para alcanzar los objetivos organizacionales. De la misma forma resulta vital identificar la información necesaria para potenciar el desarrollo de esos conocimientos. De esta forma ambos, información y conocimientos, deben ser gestionados adecuadamente en cualquier organización.

### **1.2.1 Gestión de información y conocimiento**

Según Carlota Bustelo (2001) gestión del conocimiento es el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos. La misma autora conceptualiza la **gestión de información** como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades.

Según (Beesley y Cooper, 2008), la clave de la eficacia de la gestión de conocimiento es mantener un equilibrio entre los factores individuales, organizativos, sociales y tecnológicos que influyen más o menos en la creación, difusión y utilización de los conocimientos. Consideran que los fracasos en iniciativas de este tipo pueden atribuirse a un excesivo énfasis en las tecnologías y el insuficiente reconocimiento del factor humano. Por eso, los trabajos más recientes en gestión de conocimiento están poniendo énfasis en la cultura de la organización, las estructuras y sistemas que faciliten el flujo de conocimiento entre las personas, con apoyo de las tecnologías.

Por su parte (Jashapara, 2004), considera la gestión de conocimiento como la eficacia de los procesos de aprendizaje asociados con la exploración, la explotación y el aprovechamiento compartido del conocimiento humano, tácito y explícito, mediante el uso apropiado de la tecnología y los ambientes culturales para mejorar el capital intelectual y el rendimiento en una organización.

Aspectos similares están contenidos en la definición aportada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Cuba al establecer la gestión de conocimiento como un enfoque gerencial que reconoce y utiliza el valor más importante de las organizaciones: el recurso humano y el conocimiento que los humanos poseen y aportan a la organización. Permite a la dirección de las organizaciones conocer realmente el conjunto de valores que aportan los colectivos de personas que conforman la organización, ello le dará la posibilidad no

sólo de usarlos sino también de protegerlos e incrementarlos. Debido a su propia naturaleza, el conocimiento no se puede administrar externamente, sólo es posible administrar el proceso de su creación y su utilización. De aquí que la gestión del conocimiento no sea una técnica que se pueda implantar aisladamente, su implantación y uso requiere de la gestión de la información, de la gestión documental, del uso de las tecnologías de información y de un eficiente manejo de los recursos humanos (CITMA, 2001)

La definición anterior reconoce explícitamente la estrecha relación que se establece entre gestión de información, de conocimientos y la importancia que para implementar estrategias relacionadas con dichos activos tiene el manejo eficiente de los recursos humanos, mientras no deja de reconocer el papel de las tecnologías como medio.

El papel preponderante de la gestión de los recursos humanos es reconocida por Sveiby, (2001) cuando define que la gestión del conocimiento está compuesta por dos líneas: la gestión de la información y la gestión de recursos humanos (Wilson, 2002).

Al respecto (Núñez Paula (2004) considera que no es posible desarrollar con éxito una estrategia de gestión de conocimiento sin antes garantizar la infraestructura humana y tecnológica que haga posible una eficiente comunicación entre todas las partes de la organización, sobre la base de flujos de información que constituyen el insumo imprescindible para la generación, transformación y transferencia del conocimiento.

Este autor establece que la coherencia de un sistema de gestión de información depende de la determinación dinámica de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en forma continua y permanente para que cada acción realizada en cualquiera de los momentos de la gestión de conocimiento esté orientada inequívocamente hacia las necesidades de la organización, de sus grupos y personas (Núñez Paula, 2004).

### **1.2.1.2 El estudio de necesidades dentro de las estrategias de gestión de conocimiento.**

De esta forma en el contexto del establecimiento de estrategias de gestión de conocimiento es necesario reconocer el papel central de la determinación de las necesidades de información y formación de cada miembro de la organización.

Existe una unidad dialéctica entre las necesidades de formación e información, la personalidad como un todo y la actividad que realizan las personas, grupos y organizaciones. En esta unidad dialéctica debe entenderse que ambos polos influyen en

los cambios que experimenta el otro, cíclicamente, produciendo un desarrollo en espiral ascendente. Así, las características coyunturales del entorno histórico y social concreto en que se desenvuelve la actividad de las organizaciones, grupos y personas y sus propias características estructurales, funcionales y socio-psicológicas, determinan en su interrelación peculiar dinámica, tanto la forma y el contenido de dichas actividades como de las necesidades de formación e información en su devenir (Núñez Paula, 2004).

*Enrique González Suárez* es uno de los autores que en el ámbito nacional se destacan por su concepción sobre las necesidades de información. En uno de sus trabajos, puede consultarse la siguiente definición:

"En el proceso de la actividad del hombre pueden surgir momentos de falta de conocimientos que se reflejan como necesidades de información. El autor reconoce la actividad del individuo como base para la formación de las necesidades de información, así como su carácter dinámico, esto es, cómo la actividad no es estática, las necesidades cambian en el desarrollo de ella. Asimismo, el hombre, como ejecutor de la actividad, reúne una serie de características que definen su personalidad e influyen en su realización y, por tanto, en sus necesidades de información (González, E. 1996)

*Gloria J. Leckie, Karen E. Pettigrew y Christian Sylvain*, se refirieron a las necesidades de información en la siguiente forma: "La necesidad de información emerge de situaciones pertenecientes a una tarea específica que está asociada con una o varias funciones de trabajo desempeñadas por el profesional. Por tanto, una necesidad de información no es constante y puede verse influenciada por una serie de factores. La naturaleza de la profesión específica y factores como la edad, área de especialización, ubicación geográfica y nivel profesional pueden influenciar la formación de la necesidad de información."

*Enrique González Suárez* resolvió este problema en un trabajo más reciente, en el que redefinió a la necesidad informativa como ".el estado del usuario que refleja la falta de correspondencia de sus conocimientos respecto a las condiciones de su actividad.

En (Núñez Paula, 2002).aparecen varias definiciones de necesidades de información, entre ellos la ofrecida por F. J. Devadason y P. P. Lingam que establece que en el trabajo diario, la carencia de autosuficiencia genera necesidades de información. Estas representan lagunas en el conocimiento actual del usuario. Además de las necesidades expresadas o articuladas, existen necesidades inexpressadas de las cuales el usuario está consciente pero no expresa. La tercera categoría de necesidad es la necesidad latente,

de la cual el usuario no está consciente. Una necesidad es específica y generalmente temporal.

Por su parte (Núñez Paula, 2002) ofrece un concepto más amplio e integrador al incluir no sólo las necesidades de información sino las de formación, todo en correspondencia con la proyección estratégica de una organización o comunidad. Es una concepción enfocada al aprendizaje organizacional por tanto más afín al contexto actual. El autor define las necesidades de formación e información o necesidades de aprendizaje, de una organización, grupo humano o persona como los requerimientos de adecuados valores, convicciones, motivación, entusiasmo, capacidades, habilidades, conocimiento, información, datos, para las actividades que garantizan el éxito en el cumplimiento con calidad, de las ideas rectoras y de los objetivos estratégicos, la solución o evolución de los problemas de la organización o comunidad, independientemente de que estas necesidades sean conscientes, en alguna medida o no por las propias personas o grupos. Argumenta además que son necesidades dinámicas, de carácter objetivo, determinadas por: a) el contenido semántico de la actividad, que a su vez define la temática de la información que necesita el sujeto para desarrollar dicha actividad; b) la estructura de la actividad, ya sea de estudio, recreación, creadora u otras; c) las condiciones objetivas y subjetivas, materiales y sociales, para la realización de la misma, y d) las características socio-psicológico-culturales del individuo, grupo o comunidad de usuarios.

Se reconoce aquí el carácter dinámico de las necesidades de información y formación que está dado porque las mismas se transforman a partir de la propia actividad, en parte como efecto del propio procesamiento interno de la información que a la vez que atenúa la incertidumbre la crea, conformando nuevas necesidades de conocimiento en un ciclo continuo e infinito de búsqueda de soluciones y además en dependencia del tipo de actividad o actividades que realiza la persona, cada una de las cuales tiene una estructura y condiciones determinadas, que exigen diferentes tipos de información para desarrollarlas.

Así, las ofertas de información deben planificarse de forma dinámica y flexible en correspondencia con el carácter de las necesidades que además de estar condicionadas por la actividad en un nivel estrecho y por la misión y objetivos estratégicos de la organización; lo están también por el contexto en el que se desarrolla todo el sistema.

El contexto actual de nuestro país muestra la urgencia con que deben ser potenciados los procesos de investigación/innovación en el sector agroalimentario para responder eficientemente a los problemas del desarrollo local. Esto generará necesidades de



información y formación cada vez más dinámicas, cambiantes y diversas; de ahí la importancia de utilizar métodos eficientes en la determinación de dichas necesidades, posibilitando tanto el diseño de la capacitación necesaria como de la ofertas de información enfocadas a la satisfacción de las necesidades reales de las personas o grupos.

Núñez Paula (2002) define varias variables que pueden ser utilizadas y ajustadas a los estudios de necesidades de formación e información. En nuestro caso se estudian las necesidades de los actores institucionales que resultan clave para resolver los problemas del sector agroalimentario y forestal en el contexto del desarrollo local del municipio Sagua de Tánamo.

De esta forma es imprescindible tratar algunos elementos relacionados con las principales conceptualizaciones acerca del desarrollo local y el papel de la universidad como elemento del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) en la conformación de redes de conocimientos que potencien los procesos de innovación en el territorio.

### **1.2.1.3 Gestión de conocimiento y redes en función del desarrollo local.**

#### **Desarrollo local**

Según Morales (2003) las conceptualizaciones sobre desarrollo local surgen fundamentalmente en Europa como respuesta a las crisis macroeconómicas. Esto ocurre alrededor del año 1965 para las zonas rurales desfavorecidas de Francia Para este autor la palabra local, no es sinónimo de pequeño ni alude necesariamente a diminuto o reducido, adquiere diferentes acepciones y se usa indistintamente. “referirse a lo “local” no está exento de ambigüedad, de imprecisiones, de dificultades de definición. Surge frecuentemente una pregunta que no logra respuestas convincentes: ¿qué es lo local? ¿Se trata de una escala que habría que precisar en número de habitantes en kilómetros cuadrados? ¿Supone un sistema de interacciones con una cierta autonomía? ¿Se refiere a una unidad político-administrativa?” (Urgelléz, 2009)

Según Guzón (2003) no se puede afirmar que la interpretación de lo local sea común para todos los que utilizan el término, sin embargo, considera, como Arocena (1995), que existe coincidencia en la identificación de dos elementos que forman parte de esa noción: identidad local y territorio, la primera como provisión de sistema de normas y valores para la comunidad y el segundo como base del sentido de pertenencia a su lugar; por lo que adquiere una connotación de algo socio-territorial que pasa a definirse como un ámbito comprendido por un proceso de desarrollo en curso.

Siguiendo las palabras de Arocena (1987) se puede afirmar que lo “local” no es sinónimo de retorno a formas comunitarias utópicas más o menos fusionadas sino que, por el contrario, es afirmación de la diferencia, de la especificidad, de la individualidad, de lo que define a cada grupo humano particular”.

El valor de la escala local es precisamente su singularidad, la posibilidad que brinda de fortalecer las relaciones entre los actores locales. Retomando nuevamente el criterio de (Arocena (1987), los actores locales son: “individuos, grupos o instituciones cuyo sistema de acción coincide con los límites de la sociedad local. Es el actor local, el sujeto, grupo o institución, cuya acción se desenvuelve en el territorio, poniendo en marcha sus recursos, ejerciendo su poder para producir efectos positivos o negativos frente a las necesidades del desarrollo; es decir en relación al tipo de aporte que realiza.

En el Taller Internacional de “Desarrollo Local en Municipios de Ecosistemas Frágiles” desarrollado en Santiago de Cuba en septiembre del 2004, se entendió por lo local,- un espacio, cuyos límites están dados por las escalas municipal y provincial (en el caso de Cuba) donde ocurren procesos que tienen consecuencias importantes para sus estructuras al promover el desarrollo en las dimensiones política, económica y sociocultural, consolidando la localidad como un tejido social.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), establece principios esenciales en cuanto al desarrollo local: Pensar en lo global y actuar localmente, adaptar las políticas genéricas (macro) a los casos concretos (micro) de cada entorno local, fomentar la participación de las comunidades locales en sus planes de desarrollo, convertir a las administraciones locales en los principales impulsores del desarrollo como fórmula para ajustarse al máximo a las necesidades y peculiaridades del entorno local. Actualmente, en cierta forma, todo el desarrollo es local, tanto sea en un distrito, en una región, en una microrregión, en un país o en una región del mundo.

“El desarrollo local es un proceso mediante el cual el gobierno y/o los grupos de una comunidad determinan administrar sus recursos, para crear nuevos empleos y estimular la actividad económica en una zona bien definida desde el punto de vista económico, indicando dicho proceso la formación de nuevas instituciones, desarrollo de industrias alternativas, mejoramiento de empresas, transferencias de tecnologías”.

Según Bitar el desarrollo local tiene varios componentes. Ellos son: *dinámica local-global, el territorio local, el proyecto común, la iniciativa local y el actor local.*

Arocena, (1987) distingue tres maneras en las cuales las localidades enfrentan la **dinámica global-local**. La primera concibe a la globalización como una amenaza que tiende a eliminar las autonomías y con ellas a los actores locales o regionales.

La segunda observa en lo local la alternativa para enfrentar la amenaza globalizadora, planteando una especie de revolución antiglobal que permita a los actores locales recobrar su poder.

Finalmente una tercera forma intenta una articulación entre lo local-global concibiendo a la globalización como una oportunidad y un desafío a explotar en pro del desarrollo local.

De esta forma las peculiaridades de cada territorio, diagnosticadas y reconocidas por la propia comunidad y sus líderes, permite proyectar diferentes iniciativas que canalicen, desde las potencialidades autóctonas, la solución de muchos de los problemas locales, además descubrir dentro del propio municipio los sectores que deben desarrollarse porque tienen posibilidades de aportar recursos económicos como vía de inserción en la dinámica nacional y global. Esta parece ser la forma más adecuada en que los territorios pueden proceder dentro de la dinámica local-global (Rodríguez Fernández, R.M,2010).

El **territorio local**, expresa las posibilidades de desarrollo de la comunidad, en el contexto histórico y las relaciones sociales y económicas en que ella se desenvuelve, considerando como un componente más de su situación, la dinámica relación con lo global. (Bitar). Este autor considera que el indicador de que estamos frente a una sociedad o comunidad local es lo que podemos denominar como el **proyecto común**, en el sentido de la percepción de un destino o futuro compartido a partir de una historia propia, es el pasado y el presente en el que se va creando un arco solidario al que cada sector va subordinando sus intereses particulares, sin abolirlos, en función de los intereses comunes.

Mientras el núcleo conceptual básico de las **iniciativas de desarrollo local** subraya la necesidad de acompañar los esfuerzos del ajuste macroeconómico con los ajustes flexibles desde los diferentes ámbitos territoriales, tratando de definir en su propio contexto, las actividades de innovación tecnológica y de gestión, así como la necesaria cualificación de recursos humanos, según el perfil específico de las actividades productivas y el tejido empresarial de cada territorio. Esto implica subrayar la innovación y la capacidad propia de desarrollo local, más que las modalidades de redistribución desde el nivel central (Albuquerque, 2001)

Cuando la comunidad logra concertar su **proyecto común** está en condiciones de independizarse en cierta medida del poder central mediante la iniciativa local (Bitar).

**El actor local** es la célula del desarrollo a este nivel; es el individuo, grupo o institución, cuya acción se desenvuelve en el territorio local, poniendo en marcha sus recursos, ejerciendo su poder para producir efectos positivos o negativos frente a las necesidades del desarrollo, dentro del concepto incluye los actores con iniciativas de transformación positiva o a favor del desarrollo local, que promueve la participación, la organización, la superación de los problemas (Bitar), denomina a éste agente de desarrollo local y aprecia que la aparición de este tipo de actores es fundamental para el desarrollo local. A partir de esta concepción agrupa los actores en tres sectores:

1er. sector: El Estado. Con sus organizaciones político-institucionales públicas. Son de origen público y tienen por función la toma de decisiones.

2do. sector: Los que tienen como propósito de su acción el lucro. Las empresas capitalistas, fábricas, comercios, empresas de servicios, son organizaciones de origen privado con fines, también privados.

3er. sector: Los que tienen como propósito de su acción el bien común.

Para (J. Arocena) los actores locales son individuos, grupos o instituciones cuyo sistema de acción coincide con los límites de la sociedad local. En esta definición el autor no incluye la calidad de la acción, sino la escena en la cual se desarrolla. Así son actores locales los vecinos organizados que intentan mejorar la calidad de vida de un barrio, de una localidad, o de un área rural determinada; pero también son actores locales quienes se organizan para mantener y reproducir una determinada situación que produce destrucción de riquezas naturales y desestructuración de tejidos sociales.

Se asume aquí que actores locales son aquellos agentes que en el campo político, económico, social y cultural, son portadores de propuestas que tienden a capitalizar mejor las potencialidades locales, que tratan de buscar un mayor aprovechamiento de los recursos, pero destacando la calidad de los procesos en términos de equilibrios naturales y sociales. (J. Arocena), (Bitar) y (Barreiro, 2000)

Barreiro, (2000) define tres categorías de actor local:

- Actores ligados a la toma de decisiones (político-institucionales)
- Actores ligados a técnicas particulares (expertos-profesionales)
- Actores ligados a la acción sobre el terreno (la población y todas sus expresiones activas)

En la presente investigación se trabaja con las categorías de actor institucional definidas por (Barreiro, 2000), seguidas por Rodríguez Fernández, R.M (2010). En este caso los

actores ligados a la toma de decisiones, tanto políticas como institucionales son fundamentales. El papel del gobierno es imprescindible pues al ser elegido de forma democrática, representa los intereses de la comunidad, además lidera al resto de las entidades en el Consejo de Administración Municipal donde se agrupan muchas de las instituciones u organizaciones que han sido estudiadas, considerando que son las que mayores posibilidades tienen de incidir positivamente en la solución de los problemas relacionados con la seguridad alimentaria en el Municipio Sagua de Tánamo. Es considerado, por tanto, el nodo central de la red.

En el caso de los actores ligados a técnicas particulares o expertos-profesionales, son denominados en el trabajo actores personales y fueron identificados dentro de las instituciones que integran la red como aquellos profesionales, técnicos, directivos y campesinos que mayores conocimientos portan y pueden compartir.

### **1.3 Desarrollo local en Cuba**

Cuba es uno de los países en vías de desarrollo en el mundo y se ha empeñado en los últimos años en buscar estrategias para mejorar la calidad de vida, el desarrollo de la economía, la formación académica de las personas, la conservación de nuestras costumbres y tradiciones, demostrando que es posible lograr un avance en la sociedad si se aprovechan bien los recursos endógenos.

El desarrollo local que se promueve en Cuba en opinión de Limia (2004) se distingue en rasgos esenciales de las fórmulas predominantes en el mundo, pues considera que no se encamina en dirección a la privatización de los recursos, a la fragmentación de los sectores populares, ni a restablecer o hacer gobernable la acumulación capitalista. Es decir se desarrollan procesos de desarrollo local que favorecen de manera generalizada a toda la sociedad (Urgelléz, R. 2009).

Este autor afirma que entre los rasgos básicos del desarrollo local se encuentran:

- Su incorporación como un elemento de la estrategia nacional global y se estructuran de forma integral, es decir, en las dimensiones económicas, sociales, políticas y culturales. Se apoyan en una diversidad de formas de propiedad social sobre los medios fundamentales de producción como eje organizador de las relaciones sociales, y se encaminan a fortalecerla.
- Se fundamentan en el incremento de la participación popular comunitaria de manera cada vez más calificada e interesada en el ejercicio del poder político. Definitivamente no son privatizadoras.

- Amplían las posibilidades de empleo en el sector socialista de la economía e incrementan la producción de bienes y servicios para la población, además de generar recursos para promover diferentes proyectos sociales de carácter específicamente local. Persigue el desarrollo sustentable, armonizado con el entorno, y se dirige a incrementar la calidad de la vida integralmente.
- Capacita a los distintos actores reales de la localidad para enfrentar la globalización como proceso localizado territorialmente, desde el punto de vista económico, social, político y cultural.
- Se encamina a generar proyectos productivos que permitan sufragar otros proyectos de desarrollo social, orientados al incremento de la calidad de la vida.

Estos aspectos ya estaban contenidos en la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), donde se indica: “La economía territorial deberá asumir un papel cada vez más activo en la búsqueda de soluciones relacionadas con el desarrollo local, en particular a partir de los recursos, cultura y tradición de cada territorio”. Algo que ha sido ratificado en el VI Congreso

Pero la promoción del desarrollo local exige: a) capacitación de los recursos humanos, b) vinculación del sistema de educación y de capacitación de los actores sociales con el perfil productivo de cada territorio, c) vías de acceso al financiamiento, d) vías de acceso a la información sobre mercados, tecnologías y líneas de comercialización (Urgelléz, R. 2009).

Por tanto en la promoción y estructuración de iniciativas de desarrollo local la universidad juega un rol fundamental. La misma integra junto a otros elementos el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT), los que en su mayoría actúan también a nivel territorial. Visto esto desde la perspectiva territorial, se debe destacar el papel primordial que debe jugar el gobierno local en la coordinación y movilización de los recursos humanos del municipio, al actuar como nodo central de la red que se pretende establecer.

La misión del gobierno local dentro de las estrategias de gestión de conocimiento fue definida por (García, 2006) cuando le asigna un imprescindible papel articulador de las actividades innovativas, por lo que debe promover interacciones positivas entre los diversos actores.

Dentro de los actores involucrados en la solución de los problemas territoriales es posible señalar: universidades, centros de investigación, administración local, empresarios, actores políticos, organizaciones profesionales y sociales y el Fórum Nacional de Ciencia y Técnica. Se destaca la importancia de las interacciones, lazos o vínculos que se

establecen entre ellos porque de ahí depende el éxito o fracaso de los proyectos al ser la calve para que la información y el conocimiento puedan ser compartidos (Rodríguez Fernández, R. M, 2010).

#### **1.4 Redes de conocimiento**

Las redes son cada vez más utilizadas en los estudios sociales y especialmente los relacionados con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, (Echeverría y González, 2009) aprecian la existencia de dos formas de concebir los estudio de redes; la primera aparece en los estudios sobre las ciencias y se ha convenido en llamarla análisis de redes sociales. Según estos autores esta corriente de investigación estudia las relaciones entre actores y redes, y la misma encontró aplicación en la sociología de las ciencias con el trabajo pionero de Nicholas Mullins (1968), seguido por otros autores que devino, en el desarrollo del estudio de las co-publicaciones como indicador de relaciones de cooperación entre investigadores.

La noción de red social tiene una larga historia, anclada en la antropología, la psicología social, el análisis matemático de grafos y la sociología interaccionista, (Grossetti, 2007) considera que en la misma se pone el acento en la importancia de las relaciones sociales, más que en los atributos individuales. La estructura social constituye el sistema de relaciones sociales y toma la forma de red, o sea el mundo social está constituido por entidades en red.

El término redes sociales de conocimiento está íntimamente asociado a las concepciones sociológicas del pasado y presente histórico de la ciencia y del hombre. A pesar de ello, se asume que dicho concepto está relacionado con ambas categorías dentro de una visión integral de la misma (Royero, 1997).

Según (Luna, 2005) las redes de conocimiento constituyen sistemas o estructuras complejas configuradas por actores heterogéneos, que se basan en flujos de información y conocimiento y en su caso en la generación de nuevo conocimiento, para la solución de problemas específicos. Se trata de entidades complejas que cruzan barreras organizativas, sectoriales, institucionales, culturales o territoriales y vinculan actores de diferentes instituciones. Entre los actores que pueden conformar la red están: universidades, centros de investigación, empresarios administración local, actores políticos, representantes locales de los ministerios, entre otros.

La autora defiende que las redes sociales de conocimiento reposan en las distintas organizaciones humanas creadas para tal propósito, pues éstas son capaces de sistematizar coherentemente las ideas, asignar recursos, aplicar métodos sistematizados

y obtener resultados orientados a la innovación y desarrollo de las distintas áreas del quehacer social, esto responde al carácter institucionalizado y colectivo de la ciencia, sin embargo, dichas redes reconocen también el carácter individualista creador del hombre en lo que se conoce como "ciencia popular" o conocimiento no científico, igualmente un trabajo en red es una construcción conjunta y flexible en la que aquellos actores que no detentan el nivel de conocimiento, en el sentido académico del término, tengan la posibilidad de aportar sus experiencias y elaborar sus propias cuestiones, de acuerdo con sus términos, no en los términos utilizados por los científicos, cuyos intereses ellos no tienen motivaciones para compartir.

La autora toca una porción de la producción de conocimientos que está fuera del campo científico, sin embargo resulta muy útil para encontrar soluciones a los problemas del desarrollo local sobre todo en el sector agropecuario.

#### **1.4.1 El conocimiento tradicional en las redes.**

La producción del conocimiento puede ser y en muchos casos es, realizada tanto por el sentido común, como por la ciencia. Se trata de comprender que ya no es deseable excluir de los procesos de producción científica y tecnológica el conocimiento producido fuera del campo científico (Souza, 2007). Esta idea fue reconocida en la Conferencia Mundial de la Ciencia realizada en Budapest en 1999 donde se resaltó entre otros aspectos la necesidad de incorporar los conocimientos tradicionales a los procesos de producción científico tecnológica. Aquí se señala que los sistemas tradicionales y locales de conocimiento, como expresiones dinámicas de la percepción y la comprensión del mundo, pueden aportar, y lo han hecho en el curso de la historia, una valiosa contribución a la ciencia y la tecnología y que es menester preservar, proteger, investigar y promover ese patrimonio cultural y ese saber empírico.

Posteriormente, en la ("Declaración de América Latina y el Caribe en el décimo aniversario de la "Conferencia Mundial sobre la Ciencia" 2009,") se insistió en la necesidad de crear mecanismos para asociar más estrechamente los conocimientos científicos modernos y los conocimientos tradicionales de las culturas originarias de América Latina y el Caribe en proyectos interdisciplinarios relativos a diversidad biológica, gestión de los recursos naturales, comprensión de los riesgos de desastres ambientales, mitigación de sus efectos, y en otros campos como salud y alimentación.

En cuanto a la identificación, documentación y preservación de esos saberes y el papel del profesional de la información en su gestión la IFLA (Federación Internacional de



Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias) en su Declaración sobre el Conocimiento Indígena Tradicional del 2002, reconoce la importancia, relevancia y valor que tiene integrar el mismo en la propuesta de soluciones para algunos de los más difíciles problemas modernos y estimula su uso en el planeamiento e implementación de proyectos; indica además realizar programas para recoger, preservar y diseminar estos recursos. (IFLA, 2003).

Según Rodríguez Fernández, R. M, (2010) se aprecia que es posible y ventajoso conformar redes que integren tanto las instituciones creadas para realizar la ciencia institucionalizada como los portadores de conocimientos empíricos, representantes de la ciencia popular. En el caso cubano las instituciones científicas están integradas al Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica, del que forman parte también las universidades; siendo así la organización de la ciencia constituye una coyuntura favorable. Sin embargo debe valorarse mucho más la integración de los representantes del conocimiento campesino agropecuario local.

Esta autora define el conocimiento campesino agropecuario local como los conocimientos, experiencias, habilidades, métodos, procedimientos que los campesinos han experimentado a lo largo de su vida y la de sus predecesores, con los que han obtenido buenos resultados como productores agrícolas o en la crianza, y son factibles de generalizarse en el municipio.

Las reservas de conocimiento campesino agropecuario local y científico radican en cada uno de los territorios cubanos, los mismos pueden ser movilizados en aras de resolver los problemas de desarrollo. En Cuba actualmente se confiere un papel protagónico a las potencialidades de los municipios para estructurar su propio desarrollo.

En este sentido en los Lineamientos de la Política Económica y social, 2011 se plantea la necesidad de buscar soluciones al desarrollo sostenible, a más largo plazo, que permitan una autosuficiencia alimentaria y energética altas, un uso eficiente del potencial humano, una elevada competitividad en las producciones tradicionales, así como, el desarrollo de nuevas producciones de bienes y servicios de alto valor agregado. Argumentando además que el desarrollo de proyectos locales, en especial los referidos a la producción de alimentos, deberá constituir una estrategia de trabajo para el autoabastecimiento municipal, donde el principio de auto sustentabilidad financiera será el elemento esencial, en correspondencia con los objetivos del plan de la economía nacional.

La universidad debe jugar un papel esencial en la implementación de dichos lineamientos, para ello cuenta con diferentes potencialidades como la de formar parte del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica y la experiencia adquirida a partir del Programa de Gestión Universitaria del Conocimiento para la Innovación y el Desarrollo (GUCID).

### **1.5 La universidad dentro del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) en Cuba**

El SCIT en Cuba está integrado por los siguientes elementos fundamentales:

a) Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en su carácter de órgano rector del sistema y los demás Organismos de la Administración Central del Estado (OACE)

➤ Las entidades que participan directamente en la investigación científica y en las diferentes etapas del proceso innovativo: centros de investigación, **universidades**, las empresas de producción de bienes y servicios y otras entidades económicas donde se concreta la actividad de innovación, entidades interfases, llamadas a favorecer, difundir y mejorar la utilización por la economía y la sociedad de los resultados y conocimientos científicos y tecnologías generados.

➤ c) Los elementos de integración del sistema, el CITMA a la vez que es rector del sistema, cumple también la principal función de integración, reconoce el papel de Polos científicos, el Fórum de Ciencia y Técnica, la ANIR, las BTJ, la Academia de Ciencias, las sociedades científicas, el Sindicato de Trabajadores de la Ciencia y los frentes temáticos, así como otros órganos e instituciones.

➤ La base jurídica metodológica del sistema, integrada por los documentos rectores, constituidos por: Política Nacional de Ciencia y Tecnología, el documento sobre el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica, la Estrategia Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica y las normas, resoluciones y procedimientos que de ellos se derivan.

#### **1.5.1 Papel de la universidad cubana en el desarrollo local**

Los acontecimientos relacionados con el desarrollo de la investigación y de la educación superior en Cuba son agrupados por (J. L. García, 2006) en cuatro periodos: I Promoción dirigida de la ciencia y el desarrollo universitario, 1962 – 1975; II Dirección centralizada de la ciencia y el desarrollo universitario, 1976 – 1989; III Conversión de las universidades en centros de investigación. La ciencia como una rama de la economía, 1990 – 2001 y IV I+D+i en una universidad universalizada. Vivir de las producciones intelectuales, 2002.

El cuarto periodo tiene que ver con la constitución en el año 2002 de las Sedes Universitarias Municipales (SUM). Para comprender el papel que se les reserva a estas instituciones dentro de los municipios cubanos y del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica, es necesario remitirse a las ideas fundacionales expresadas por (J. Núñez Jover, L.F. Montalvo et al., 2006).

Los autores consideran que las funciones a desarrollar por las SUM son en esencia las mismas que se le atribuyen al modelo de universidad que durante décadas se ha venido construyendo y que incorpora de modo importante la función de investigación científica y la formación de postgrado, junto a la extensión y más recientemente la formación de cuadros.

La idea incorporada en la noción de Nueva Universidad está asociada a la posibilidad de generar sólidos nexos entre las instituciones de educación superior y los territorios, pues la Sede Universitaria Municipal como universidad del territorio aglutina una parte significativa de las personas más calificadas en cada región, por tanto, ofrece oportunidades inéditas de poner los conocimientos al servicio de la solución de los problemas territoriales.

El papel que debe desempeñar la universidad del territorio en la gestión del conocimiento fue resumido según (Núñez Jover et al., 2006) por (Rodríguez, A 2005) como la capacidad para identificar necesidades de conocimientos asociadas a problemas sociales y evaluarlas; buscar, producir, transferir, diseminar, aplicar conocimientos, tecnologías, que sirvan para atender esas necesidades sociales del más diverso carácter. Tal gestión incorporará, las dimensiones de gestión de la información, de tecnologías y de recursos humanos que se le suelen atribuir. Lo esencial es que el conocimiento pueda ser puesto en función del desarrollo local.

Los autores señalan algunos retos en la producción de conocimiento a nivel local, entre ellos el carácter complejo de los problemas, por lo que deben ser abordados desde la multi o interdisciplinariedad, sin embargo la solución muchas veces está en el contexto y se puede lograr con la combinación inteligente de los conocimientos existentes.

El segundo reto lo relacionan con el carácter práctico del conocimiento que se requiere para solucionar los problemas. En este caso reconocen que buena parte del conocimiento requerido, existe y se trata más bien de transferirlo con creatividad, y el tercer reto lo identifican con la necesidad de aprendizaje, por sus nexos con la innovación. En este caso la universidad del territorio tiene un papel relevante al desarrollar el programa de superación continua de los profesionales del territorio.

Para enfrentar estos desafíos las SUM cuentan con algunas fortalezas; entre ellas que su claustro de profesores está conformado, en su gran mayoría, por profesores a tiempo parcial que además de su labor profesional en empresas, escuelas o centros de investigación se dedican a la docencia. Estas personas poseen experiencias prácticas obtenidas a partir de su acción cotidiana en el contexto de su centro de trabajo y del territorio, por tanto conocen los problemas y son capaces de vislumbrar las posibles soluciones. Todos ellos coinciden en ese espacio que es la universidad y estas interrelaciones posibilitan la comunicación y sienta las bases para el trabajo en equipo (Rodríguez Fernández, R.M, 2010).

La autora señala además que en muchos municipios, los directores de las SUM forman parte del Consejo de Administración Municipal junto a los directores de empresas y de otras instituciones, creándose un nexo importante entre la universidad, el gobierno y el sector empresarial que facilita la toma de decisiones consensuadas.

En este contexto, concretamente en el año 2005, el Ministerio de Educación Superior (MES) comenzó a desarrollar el Programa Ramal Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID), que tiene diferentes proyectos en ejecución. Este programa tiene entre sus propósitos la investigación, formación y transformación práctica en el contexto local. Las investigaciones deben, entre otras cosas, estudiar las redes que propicien la introducción de la gestión del conocimiento y la innovación (Núñez Jover, Montalvo, y Pérez, 2006).

Según Rodríguez Fernández, R.M (2010) en el contexto de una red de conocimientos para garantizar la seguridad alimentaria a nivel municipal, la gestión de conocimiento consiste en identificar y caracterizar el conocimiento que portan las personas que son clave para el desarrollo del sector a nivel territorial, así como la tipificación de sus vacíos de conocimiento; esta información le permite al gobierno local, como nodo central de la red, conocer el conjunto de valores que pueden aportar estas personas lo que le dará la posibilidad de tomar las decisiones consensuadas para emplearlos y capacitarlos adecuadamente, apoyándose en la universidad del territorio. Todos los procesos deben desarrollarse sustentados en una adecuada gestión documental y de información científica que permitirá hacer llegar la información potencialmente significativa para cada actor, propiciando el aprendizaje organizacional. En todo el proceso median los elementos culturales y las redes sociales

El presente estudio responde a los retos impuestos a las universidades territoriales, expuestos anteriormente, estructurando de forma coherente los conocimientos existentes

en el territorio para facilitar los procesos de transferencia de conocimiento, con una visión que integra tanto el conocimiento científico como el tradicional. Esto posibilita la utilización de conocimientos prácticos en la solución de los problemas de desarrollo.

Se cumple de esta forma con lo planteado por García, (2006), al trabajar desde la universidad del territorio para obtener resultados y aplicarlos en los sectores más tradicionales con alcance territorial: energía, agricultura, industria, construcción, turismo, servicios, de forma tal que se logre la vitalidad de la industria, la economía y el desarrollo local.

Si en la sociedad actual el desarrollo está centrado en el conocimiento, la universidad debe desarrollarse y articularse con otros actores locales para potenciar la producción y transferencia de conocimientos para la solución de problemas concretos en el contexto local.

## **Capítulo II: Análisis e interpretación de los resultados**

En el capítulo se expone el desarrollo de las diferentes etapas de conformación de la red y la estrategia de gestión de conocimiento a partir de la determinación de las necesidades de información, formación, disponibilidades de conocimiento, así como el análisis de los vínculos entre los diferentes actores institucionales.

### **2.1 ETAPA I DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN Y SU ENTORNO**

#### **2.1.1 Caracterización del municipio de Sagua de Tánamo.**

Habitado por pobladores aborígenes que conocieron la presencia del cacique Guamá en el territorio, Sagua sintió la presencia de los primeros colonizadores a partir de 1734 en que se crean los primeros hatos, el de Cananova y Tánamo. Tras el desarrollo de la crianza de ganado mayor y menor y la explotación de los recursos madereros, como primeras y principales actividades económicas se funda el pueblo en el año 1804, levantándose la parroquia bajo la invocación de la Santísima Trinidad.

Influenciada en lo económico y cultural por la revolución haitiana, dada la presencia francesa, recibe la mano de obra esclava a partir del cierre de la primera década del siglo XIX trayendo consigo el despertar de la rebeldía y la insurrección. Se incorpora a la primera guerra teniendo figuras como Alberto del Villar y León Sule. Fue escenario y testigo de varias de las insurrecciones de Antonio y José Maceo, atesorando la importancia histórica de la presencia del Mayor General Julio Grave de Peralta y la expedición del Fanny.

Ya en la guerra revolucionaria fue la batalla de la toma de Sagua el hecho más significativo dirigido por Belarmino Castilla Más y en la que participó además la columna 17 al mando del Comandante Antonio E. Luzón.

#### **2.1.2 Situación geográfica.**

El municipio Sagua de Tánamo está localizado al Este de la provincia Holguín en el macizo montañoso más extenso de la misma. Limita al Norte con el municipio Frank País, al Sur con las provincias Guantánamo y Santiago de Cuba, al Este con el municipio Moa y al Oeste con la provincia Santiago de Cuba y el municipio Frank País (Anexo 1)

Posee una extensión territorial de 702 km<sup>2</sup>, de ellos 545 kms<sup>2</sup> en la cuenca del Río Sagua. El 85 % de su territorio pertenece al Plan Turquino. El municipio es atravesado por el río Sagua, uno de los más caudalosos de la región, el cual, junto con sus tres grandes afluentes Miguel, Castro y Santa Catalina, han provocado que alrededor del 33 % de la población que se ubica en la franja de base esté asentada en áreas inundables,

representando un peligro potencial en tiempos de lluvias. A lo largo de su curso se presentan franjas hidro-reguladoras que no sobrepasan los 25 metros de ancho.

Las vías de acceso al municipio son las carreteras Holguín-Moa, que lo vincula con el resto de la provincia y la nación y la carretera Sagua-Guantánamo.

El clima se caracteriza por definir dos periodos, uno seco, que va desde noviembre hasta abril, y otro húmedo desde mayo hasta octubre. Los suelos predominantes son los ferralíticos rojos parduscos ferromagnesiales, ferralíticos pardos rojizos, pardos con carbonatos y pardos sin carbonatos.

### **2.1.3 Economía local.**

La base económica fundamental es el café, la actividad forestal y en menor medida los cultivos varios. Para atender estas actividades las estructuras administrativas de producción están divididas en 36 Cooperativas de créditos y Servicios, 12 Unidades Básicas de Producción Cooperativa y 18 Cooperativas de Producción Agrícola, la mayoría de ellas dedicadas al cultivo del café. Del total de los asentamientos rurales, 44 están vinculados a la actividad cafetalera, 12 a la ganadería y cultivos varios, 3 a la cañera y 15 poseen una pobre base económica. De ahí la importancia de gestionar adecuadamente el conocimiento entre los actores, de esta forma en el trabajo se desarrolla diferentes etapas que sirven de base a la conformación de la red.

En la etapa I se valoran ocho puntos a partir de Núñez Paula (2002) y Rodríguez Fernández (2010), éstos son:

1. Ideas rectoras y planificación de la organización o comunidad.
2. Sistema de información y comunicación de la organización con su entorno.
3. Sistema de información y comunicación interna de la organización. Redes sociales y cooperación.
4. Redes sociales y cooperación
5. Existencia de capital humano adecuadamente preparado.
6. Cooperación del sector cooperativo y privado con el estatal.
7. Conexión entre los centros de investigación y la universidad territorial como portadores de innovación tecnológica.
8. Otros recursos disponibles para la gestión de conocimiento: estado económico y financiero general; fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

El resultado de la valoración de estos ocho puntos se obtuvo mediante una entrevista en profundidad realizada al presidente del gobierno (Anexo 2).

En el primer aspecto se pudo constatar que el municipio cuenta con la proyección estratégica, conformándose con la participación de los miembros del CAM. La misma se encuentra disponible en la Secretaría del Consejo de Administración. Entre los valores definidos se encuentran la solidaridad, laboriosidad, responsabilidad y amor al trabajo

Las normativas y regulaciones que rigen el funcionamiento de los Consejos de Administración Municipal están disponibles y son conocidas por los miembros del CAM.

En cuanto a las Políticas internas manifiestan que están disponibles en el gobierno y pueden ser consultadas en la Sede del Gobierno Municipal. Mientras la actitud proactiva del gobierno está presente aunque aún no se han logrado resultados en la generación de empleo, sin embargo se trabaja con proyectos locales como el Proyecto de la anemia, Proyecto de los Artesanos Independientes denominado Producciones Alternativas de Materiales, relacionado con el trabajo con el bambú. La actitud proactiva del gobierno, según (Albuquerque, 2004), se manifiesta en la forma en que logra implementar acciones que van más allá de las funciones de suministrador de servicios sociales, urbanísticos, ambientales, de educación y salud, por ejemplo aquellas que dan como resultado la generación de empleo, utilizando recursos del propio territorio.

La variable liderazgo valora la proyección del gobierno local como responsable público legítimo para convocar a los diferentes actores territoriales, conformar equipos y buscar espacios de concertación para encausar el desarrollo económico local. En este caso se constata que se ha conformado un grupo de trabajo, coordinado con el Instituto Superior Minero Metalúrgico, dirigido por Mario Rojas, director del Centro Universitario Municipal donde participa además el Departamento de PDHL. Como líderes del desarrollo local en el municipio Sagua de Tánamo se identifican a Mario Rojas, Juan C. Santos Romeros, Yanneris Zaldívar Molina, Yunia Martínez, Ricardo Cordoví e Ismael Regalado. Se señala que el CAM necesita capacitación sobre confección de proyectos para poder desempeñar adecuadamente su función.

#### **2.1.4 Sistema de información y comunicación de la organización con su entorno**

El sistema de información y comunicación con el entorno se realiza a través del teléfono, rendiciones de cuenta en el CAP (Consejo de Administración Provincial), correo electrónico, reuniones, despachos y comunicación personal.

#### **2.1.5 Sistema de información y comunicación interna de la organización**

Dentro de los organismos que integran el sistema de comunicación del gobierno se encuentran la Emisora, Educación, Cultura y la Agricultura, a través de la Cátedra que



divulga todo lo relacionado con la producción de alimentos, preparando a los productores en la etapa de siembra y mediante conferencias.

La estructura administrativa del gobierno local está conformada por el presidente, primer vicepresidente, secretaria de la asamblea Municipal, 104 circunscripciones con 14 consejos populares y 21 miembros del CAM.

### **2.1.6 Existencia de capital humano adecuadamente preparado**

El nivel de escolaridad que tienen los miembros del gobierno municipal se divide en dos esferas: Dependencia Interna y CAM.

<u>Dependencia Interna</u>	<u>CAM</u>
Nivel Superior: 3	Nivel Superior: 31
Técnico Medio: 14	Técnico Medio: 16
Obrero Calificado: 1	Obrero Calificado: 6
Con 12grado: 5	Con 12grado: 8
9no grado: 8	9no grado: 1
6to grado: 2	

En Sagua Tánamo el sistema educativo abarca desde la enseñanza preescolar hasta la universidad. Se considera que en el municipio existen los recursos humanos para dar solución a los problemas del sector agropecuario, tanto en el sector científico como en el campesino.

### **2.1.7 Cooperación del sector cooperativo y privado con el estatal**

Se considera que de estos sectores el que más aporta a la seguridad alimentaria en el territorio es la agricultura suburbana, donde se insertan también las cooperativas, por tanto tiene una incidencia marcada el sector cooperativo. Los niveles de cooperación existentes entre los diferentes actores son evaluados de bien, porque hay integración entre ellos.

### **2.1.8 Conexión entre los centros de investigación y la universidad territorial como portadores de innovación tecnológica**

Se considera que sí existen relaciones de cooperación entre la universidad local, el Laboratorio de la Agricultura y los campesinos privados y cooperativistas. Es posible incrementarlas para mejorar la cadena de producción agroalimentaria en la medida en que los actores se vayan capacitando.

La universidad trabaja en proyectos de investigación para resolver problemas locales como la utilización de las lajas como materiales de construcción, las que han sido aplicadas en la localidad del Jobo donde ya se han construido algunas viviendas.

A continuación se exponen las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas con que el gobierno y la comunidad afrontan la conformación de una red de conocimientos en el sector agropecuario y forestal, determinadas a partir de los resultados del desarrollo de la Etapa I de la investigación.

### **Fortalezas**

- La proyección estratégica fue conformada de manera participativa y está disponible para su uso.
- Se trabaja por proyectos y se han creado equipos de trabajo para el desarrollo local, de los que forma parte la universidad.
- El municipio cuenta con el capital humano necesario para dar solución a los problemas de seguridad alimentaria.
- Hay integración entre los diferentes actores institucionales.

### **Debilidades**

- Los vínculos entre los diferentes actores del sector científico y entre éste y el sector campesino aún deben fortalecerse.
- El sector agropecuario continúa con déficit en el plan de producción mercantil, sobre todo en la producción de plátanos, afectando la seguridad alimentaria en la comunidad y dejando clara la necesidad de coordinar esfuerzos.
- Los directivos del municipio necesitan ser capacitados para mejorar su desempeño dentro de las iniciativas de desarrollo local.
- En el año 2011 no hay inversiones planificadas en la esfera agroalimentaria.

### **Oportunidades**

- Disposición a cooperar de los diferentes actores.
- El municipio cuenta con tierras fértiles para la producción de café y cultivos varios.
- Los diferentes actores institucionales tienen identificadas sus fortalezas y debilidades

### **Amenazas**

- La distancia física que separa a los diferentes actores.
- Inexistencia de espacios donde confluyan todos los actores involucrados.

## **2.2 ETAPA II. COORDINACIÓN**

En esta etapa, a partir del desarrollo del grupo focal (focus group), se lograron los siguientes objetivos:

- Exponer las características generales del proyecto de creación de la red, con énfasis en la importancia de la gestión de información conocimiento y formación para fomentar los procesos innovativos.

- Ganar la confianza de los directivos institucionales y sumarlos al proyecto.
- Tener un primer acercamiento a las necesidades de información y formación, así como las disponibilidades de conocimientos que tienen los actores institucionales, desde la percepción de dichos directivos.
- Identificar los actores personales dentro de cada institución.

Además se aplicó una encuesta a los directivos de las entidades relacionadas con el sector agropecuario, ésta incluye diferentes ítems enfocados a valorar las necesidades de información y formación, así como las disponibilidades de conocimientos, desde la percepción de dichos directivos. Anexo3. Los encuestadores se mantuvieron atentos a aclarar las posibles dudas, de forma tal que la información fuera lo más completa posible.

## **2.2.1 Breve caracterización de los actores institucionales**

### **2.2.1.1 Empresa Cafetalera**

**Misión:** Lograr un desarrollo sostenible y creciente a la producción cafetalera y cacaoera para contribuir a la satisfacción del consumo nacional, así como incrementar los niveles de importación, promover y lograr el desarrollo de producciones agropecuarias necesarias para el autoabastecimiento municipal, de los trabajadores y satisfacción de envíos a otros municipios, a través de una economía activa y racional.

**Visión:**

En todas las ramas y actividades se producen crecimientos razonables y se van logrando progresivamente un nivel superior de satisfacción de las necesidades de la industria y la población:

- Vinculación estricta de los trabajadores a los resultados productivos y económicos en las diferentes áreas de trabajo mediante sistemas factibles y sostenibles económicamente.
- Se capacitan económicamente los cuadros, técnicos y trabajadores.
- Se aplican tecnologías mediante una estricta vinculación con los centros de investigación.
- La fuerza laboral ha alcanzado una estabilidad superior con un mejoramiento racional en los indicadores.
- Se trabaja bajo el sistema de perfeccionamiento empresarial, redimensionando la empresa y con racionalidad en las estructuras de dirección.

**Objetivos:**

- Se logra un desarrollo sostenido de la producción cafetalera y cacaoera para contribuir a la satisfacción del consumo nacional en sustitución de importaciones y la exportación

con parámetros de calidad aceptable.

- Producir alimentos para satisfacer las necesidades alimentarias de los productores y sus familias, así como contribuir al autoabastecimiento municipal con un crecimiento del 14%.
- Incrementar los niveles de aseguramiento técnico material y prestación de servicios a las unidades y trabajadores mediante una gestión eficiente.
- Proteger el medio ambiente y las cuencas hidrográficas.
- Se mejoran los resultados económicos, la contabilidad, la estadística y el control interno a partir de lo establecido en la resolución 297/03 y la 276/04 MEP.
- Perfeccionar la organización del trabajo para impactar en la productividad y el salario.
- Estabilizar el funcionamiento y control de las UBPC, así como pasar a una etapa superior las CPA y CCS.
- Consolidar la aplicación de las normas y procedimientos en el trabajo de los cuadros, según carta circular: 22 C.E.C.M.
- Fortalecer el trabajo de la defensa en todos los órdenes
- Garantizar la conservación de los documentos rectores en la sección de archivos y los archivos de gestión.
- Perfeccionar el sistema de Seguridad y Protección disminuyendo los hechos delictivos e incrementando la lucha contra las manifestaciones de corrupción.
- Fortalecer la actividad jurídica y de inspección en todos los órdenes.
- Consolidar el trabajo de la ciencia y la técnica en beneficio del desarrollo de la Empresa.
- Incrementar atención al Plan Turquino.
- Crecer en la producción y lograr desarrollo ascendente de la ganadería y animales menores
- Incrementar la calidad del servicio de trámites y la atención a las insatisfacciones de la población.

#### **2.2.1.1.1 Caracterización de los recursos productivos y humanos de la Empresa Cafetalera**

El territorio cuenta con una superficie total de 16113 há de las cuales están cultivadas 8086 há que representan el 50.1%. De la superficie cultivada, el 14.6% (1184 há) están dedicadas a cultivos temporales, y el 85.4% (6902 há) al cultivo permanente dentro del que se destaca el cultivo del café que abarca 5173 há, y las demás están destinadas al plátano, frutales, cítricos, cacao, pastos y forrajes, entre otros. El resto de la superficie se

categoriza como no cultivada (37.4%) y no agrícola (12.5%) por no estar aptas o dedicadas a la actividad forestal.

Las áreas del café están agrupadas en el sector estatal, con el 11.7%, las UBPC con el 13.7%, las CPA con el 26.6% y las CCS con el 49% restante. Las dos variedades existentes son el café arábico y la robusta, predominando el primero con el 65% de las áreas dedicadas al mismo.

Actualmente existen 26 despulpadoras, todas del sector estatal, de las cuales solo una es ecológica. Se cuenta además con dos plantas de beneficio.

La fuerza laboral está compuesta por 2314 trabajadores, de ellos 407 son mujeres que representan el 18%, predominando el sector estatal con 47.6% de la fuerza. Los profesionales, constituyen el 1.2% (29) y los técnicos el 5.4% (124).

La fuerza campesina está compuesta por 727 campesinos, 83 de los cuales son mujeres para un 11%; 563 usufructuarios, de ellos 40 féminas; y una fuerza adjunta de 1394, donde el 39% es femenina.

### **Debilidades**

- Se rompió el equilibrio ideal entre las áreas en desarrollo y las áreas en producción lo que conlleva a un decrecimiento productivo a partir del año 2004.
- Alto nivel de despoblación.
- Carencia de recursos financieros, lo que impide la aplicación de fertilizantes.
- Alto nivel de deterioro de la industria del café y el transporte.
- Alto por ciento de afectación de plagas y enfermedades en el cultivo de café y cacao.
- Afectación del proceso productivo por el incumplimiento de las asignaciones de MLC.

### **Fortalezas**

- Sagua de Tánamo se cuenta entre los municipios con mejores suelos para la producción cafetalera.

#### **2.2.1.2 Laboratorio de la Agricultura (CREE)**

Centro de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos (productor de medios biológicos para combatir las plagas de los cultivos).

El municipio cuenta con un CREE donde se producen 4 líneas 3 de entomófagos que son basillus, baobería, trichogramma y un entomopatógeno que es Thichoderma y un departamento de sanidad vegetal, se logra la capacitación a los finqueros y se trabaja por lograr el uso de las alternativas para el control de plagas, se utilizan como medios biológicos: cal, tabaquina así como la siembra de barreras, plantas trampas y otras técnicas que permitan eliminar el uso de productos químicos.

### **2.2.1.3 Agricultura urbana y suburbana**

La agricultura urbana desarrollada en los últimos años se complementa con la sub-urbana (Anexo 4).

#### **Granja Urbana:**

En Cuba, casi un 80% de la población vive en zonas urbanas o periurbanas y la densidad de población es ya de 106 personas por km<sup>2</sup>. Esta cantidad es mucho mayor aún en los municipios cabeceros de las provincias.

El desarrollo que ha venido alcanzando la Agricultura Urbana en los últimos años, primero en el Subprograma de Hortalizas y, en la actualidad, con otros que abarcan producciones de ganado menor, diversos cultivos o de carácter complementario como el de Semillas, Materia Orgánica, Riego, Drenaje y el de capacitación, así como el de Integración Agroecológica y los avances alcanzados hasta el presente en la utilización de la tierra, aconsejan la profundización en el Sub- programa de Control, Uso y Conservación de la tierra.

Objetivos:

- Diagnosticar mediante estudios de suelos los factores limitantes de las áreas de intervención de la Agricultura Urbana.
- Aplicar las medidas de conservación y mejoramiento de suelos establecidos según las condiciones de estos.
- Lograr un uso eficiente de las tierras en todos los territorios.
- Contribuir al éxito de la tarea hectárea y metro a metro.
- Fomentar producciones de alimentos en áreas contiguas a pequeños asentamientos poblacionales.
- Generalizar la práctica de cultivos asociados o policultivos como una medida de la conservación de los suelos.

El Grupo Nacional calificó el trabajo en la Agricultura urbana de Bien, sin embargo fueron calificados de Regular los subprograma de. Control y uso de la tierra, Alimento Animal, Comercialización y Ganado Mayor; además se debe trabajar en la consolidación de la comisión y el liderazgo de los representantes de cada subprograma. En la Agricultura suburbana se mantienen 568 fincas en inicio, 165 en desarrollo y 46 están listas. Se han capacitados 211 finqueros.

#### **Ganadería**

En el territorio existen 14 instalaciones pecuarias, de ellas 28 micro vaquerías, 23 unidades ovinas, 3 centros de desarrollo, 3 unidades de carne, 2 centros equinos, 3

unidades de cría y 3 de desarrollo macho, todas ellas agrupadas en tres UBP. La producción de leche se cumple, así como la producción de carne vacuna y otros tipos de carnes.

### **Agricultura Sub-urbana:**

En la agricultura suburbana se mantienen 568 fincas, en inicio, 165 en desarrollo y 46 están listas, también se han capacitado 211 finqueros.

### **Objetivos:**

- Cercanía a los asentamientos urbanos y rurales que permita tanto la participación de la población en las tareas productivas, como el acarreo de las mismas con bajos gastos energéticos.
- La utilización preferente de tecnologías intensivas, siempre de bajos insumos.
- El aprovechamiento de la cultura y recursos locales para lograr la sustentabilidad.
- El cierre de cadenas productivas con una alta diversificación

### **Caracterización**

El área suburbana del municipio abarca un total de 8900 ha, de ellas cultivables 8477 ha en dos zonas:

- Sagua de Tánamo, con 7300 ha de ellas cultivables 6957 ha.
- Naranjo Agrio, con 1600 ha de ellas cultivables 1520 ha.

Posee dos asentamientos poblacionales de más de 1 000 habitantes. Uno es urbano y otro rural

### **Urbano:**

- Sagua de Tánamo

### **Rural:**

- Naranjo Agrio

El área de la Agricultura suburbana del Municipio de Sagua de Tánamo está conformada por 779 fincas, 660 Sagua de Tánamo y 119 Naranjo Agrio, con dos Empresas del MINAGRI: Cafetalera Sagua, Forestal Moa con una unidad Silvícola y otros 8 organismos MININT, MINED, PCC, Cuerpo de Guardabosque, Comunales, UEB Tabaco, BANDEC y Poder Popular. Las mismas se agrupan de la siguiente forma:

- Ganadería. 209 fincas 4191.0 ha
- Cultivos Varios. 431 fincas 3273.56 ha
- Frutales. 2 fincas 36.0 ha
- Forestal. 7 fincas 170.0 ha
- Café 130 fincas 806.44 ha

**2.2.1.4 ANAP**

La ANAP integra los organopónicos, huertos intensivos y cultivos semiprotegidos en CCS y CPA.

**Misión:** Organizar, orientar y representar a los campesinos.

**Visión:** Perfeccionar el trabajo del sector campesino y cooperativo para lograr una organización más funcional que pueda cumplir su encargo social.

**Objetivos:** Organizar a través de estructuras de bases a toda la masa campesina para lograr una mayor funcionalidad en la atención a los mismos. Atender política e ideológicamente a los cooperativistas y campesinos.

Caracterización:

**Estructura organizativa de la ANAP**

El Comité Municipal cuenta con 41 miembros. El Buró Ejecutivo Municipal está integrado por 9 miembros: Presidente, Ideológico, Agroalimentario, seis miembros no profesionales. Cuenta con 58 organizaciones de base, 14 CPA con 513 socios, 42 CCS con 2880 socios. La superficie que posee el sector está conformada como sigue: Las CPA cuentan con 442.77 caballerías y las CCS poseen 1063.78 caballerías.

La producción del sector en el municipio se comporta como sigue:

Café _____	62 %
Viandas _____	75 %
Granos _____	76 %
Leche _____	86 %
Frutas _____	94 %
Cítricos _____	92 %
Tabaco _____	98 %
Miel _____	87 %

La ANAP juega un papel fundamental en el proceso de cooperativización en la región, junto al Ministerio de la Agricultura, actuando específicamente el sector del café y menos escala en el pecuario y cañero.

En el municipio de Sagua se constituyeron 27 CPA en el período de 1979 a 1985 y se logró que más del 65% de las tierras privadas fueran a las cooperativas agropecuarias lográndose que el 60% del café estuviera en manos de los campesinos de las CPA e individuales. Después hubo un segundo paso de unión de cooperativas con vista a lograr una mayor organización y desarrollo productivo.



Otro aspecto muy significativo con el surgimiento de la CPA fue que ayudó a eliminar las ventas clandestinas ya que toda su producción se les entregaba al estado. Ayudó en gran parte a la formación política de avanzada de los campesinos.

#### **2.2.1.5 Consejos Populares. Poder Popular municipal.**

Misión: Fiscalización y control a todas las entidades enclavadas en el Consejo Popular.

Visión: Capacitación y orientación a la población de forma general, así como mantener informada a la presidenta municipal de todo lo que acontece en el consejo

Objetivos: Atención de forma integral a la población enclavada en el marco del Consejo Popular.

#### **Poder Popular Municipal:**

**Objetivos:** representar al pueblo.

**Misión:** tramitar las quejas e inquietudes de la comunidad que representa.

#### **Estructura político administrativa**

A partir del año 1976 y como parte del resultado de la división político-administrativa, comienza a funcionar el municipio Sagua de Tánamo. El territorio lo forman 14 consejos populares, de ellos uno urbano, uno mixto y doce rurales. El sistema de asentamiento poblacional está conformado por 76 asentamientos, uno urbano y 75 rurales, de estos últimos 63, o sea el 84 % están localizados en la zona de montaña, perteneciendo al Plan Turquino.

Cuenta con un núcleo urbano, Sagua de Tánamo, donde residen 18622 habitantes; el resto se ubica en los 75 asentamientos rurales y en la zona rural dispersa.

En el territorio funciona una Asamblea Municipal del Poder Popular con sus comisiones, un Consejo de Administración Municipal (CAM), varios Consejos Populares y Circunscripciones.

Tabla 1. Características y composición de los Consejos Populares del municipio (Anexo 5).

No.	Consejo Popular	Tipo	No de Circunsc.	Cantidad de Habitantes
1	Ciudad Sur	Urbano	11	9060
2	Ciudad Norte	Mixto	13	9562
3	Plazuela	Rural	11	6655
4	El Jobo	Rural	6	5998
5	Carpintero	Rural	5	1758
6	Marieta	Rural	7	2691
7	El Sitio	Rural	9	3930
8	San Pedro	Rural	8	3515
9	Castro	Rural	4	2049
1	El Progreso	Rural	6	2384
11	Naranja Agrio	Rural	5	3112
12	El Carmen	Rural	7	4009
13	El Sopo	Rural	6	1792
14	Calabazas	Rural	6	2835
	TOTAL		104	59350

### **2.2.1.6 Sede Universitaria Municipal (SUM) de Sagua de Tánamo**

#### **Misión**

Formación integral y continua de profesionales competitivos de las ciencias socioeconómicas y humanísticas, defensores del proyecto social cubano inmerso en la batalla de ideas que libra nuestra revolución. Desarrollamos investigaciones científicas tecnológicas y una intensa labor extensionista. Mantenemos una imagen nacional en las ramas humanísticas y protección del medio ambiente acorde al desarrollo sostenible con sentido de pertenencia de estudiantes y trabajadores.

#### **Objetivos**

- Alcanzar niveles superiores en la labor educativa y el trabajo político - ideológico, conducentes a un mayor compromiso con la Revolución, participación consecuente y cabal cumplimiento de las misiones de la comunidad universitaria.
- Incrementar los niveles de calidad de los procesos sustantivos de la educación

superior en todos los escenarios universitarios.

➤ Asegurar, con la calidad y racionalidad económica financiera requerida, los procesos sustantivos de la Sede Universitaria Municipal según lo aprobado en el plan de la economía y el presupuesto, en correspondencia con la proyección económica 2011 - 2015. La Sede Universitaria Municipal se encuentra ubicada en un local perteneciente a la Dirección Municipal de Educación, sita en la calle Ángel Pupo Díaz S/N y fue creada el 4 de octubre del 2002. Pertenece al Instituto Superior Minero Metalúrgico “Dr. Antonio Núñez Jiménez”.

Desde su creación ha contribuido a la formación de profesionales en el territorio, se han realizado tres graduaciones desde su creación a partir del curso 2007- 2008 graduando en estos tres cursos a 165 profesionales en cuatro carreras, Derecho, Psicología, Estudios Socioculturales y Contabilidad y Finanzas, en cumplimiento del objeto social del Programa de la Universalización de la Educación Superior.

El colectivo laboral está compuesto por veintiocho trabajadores, de ellos, tres son cuadros, un director, dos subdirectores, además cinco coordinadores de carreras, un informático y ocho adiestrados.

La universidad del territorio desarrolla 19 proyectos de investigación relacionados con temas del desarrollo local: medio ambiente, producción de alimentos, economía, universalización y trabajo comunitario. Se desarrollan FORUM de base en las carreras y se ha participado en el Forum Municipal obteniendo la categoría de Destacado.

La Sede Universitaria Municipal cuenta con un Doctor y 23 Máster en Ciencias. De un total de 86 profesores, 6 son Auxiliares, 18 Asistentes y 62 Instructores.

#### **2.2.1.6.1 Vínculos con empresas y organismos.**

Se cuenta con cartas de colaboración y convenios de trabajo conjunto con varias entidades y empresas como la Delegación Municipal de la Agricultura, la Dirección Municipal de Educación, Dirección Municipal de Salud, Dirección Municipal de Deportes, Dirección Municipal de Cultura, Dirección Municipal de Justicia, así como con organizaciones como la Asociación de Combatientes de la Revolución Cubana y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños. Los estudiantes guiados por los tutores realizan trabajos que contribuyen a solucionar diferentes problemáticas dentro del banco de problemas de las distintas entidades del territorio en función del desarrollo local.

#### **2.2.1.6.2 Trabajo Comunitario y extensionista**

Se cuenta con la Cátedra del Adulto Mayor, con tres aulas abiertas, una de ellas en el Plan Turquino (Comunidad de Naranjo Agrio) y un Proyecto Comunitario (PROYECTO

VOLUNTAD) donde trabaja un profesor y 20 estudiantes de las carreras de Psicología, Estudios Socioculturales y Derecho.

Se realizan cursos facultativos relacionados con las I.T.S, prevención, VIH SIDA, Tuberculosis, Comunicación, Sensibilización y la relación de la Droga con las ITS, VIH SIDA.

Se trabaja en colaboración con Radio Ecos de Sagua con varios programas de corte educativo, literario, histórico y económico. Por otra parte la Sede Universitaria es miembro permanente de la Comisión Municipal de enfrentamiento a la droga.

Los resultados de la etapa anterior corroboran que el capital humano está disponible en el territorio en diferentes instituciones. De esta forma es necesario determinar el grado de compromiso con que dichos actores institucionales asumen su participación en la red y que ellos, conocedores de su capital humano, identifiquen aquellas personas que pueden integrar la misma, de manera que sea posible su caracterización.

Por otra parte, el desarrollo de esta etapa permite puntualizar las necesidades de información y formación, así como identificar los conocimientos que cada entidad puede aportar, tal como se observa en las siguientes tablas:

Tabla # 2 Resultados de la encuesta Etapa II Coordinación.

Variables	Preguntas	Empresa Cafetalera	Laboratorio de la Agricultura	ANAP	Agricultura urbana y suburbana	Gobierno Local	SUM
Compromiso	¿Considera importante para la solución de los problemas del desarrollo local, la creación de una red y su sistema de información, y gestión del conocimiento?	Muy importante	Muy importante	Muy importante	Muy importante	Muy importante	Muy importante
Conocimientos	Tomando en consideración los principales problemas de desarrollo en Sagua de Tánamo ¿Qué conocimientos considera importantes para su solución?	Computación Riego y Drenaje Cultivo del café Cultivo del cacao Perfeccionamiento empresarial Biofertilizantes Gestión de proyectos	Medios biológicos Control de plagas Biofertilizantes	Uso y conservación de los suelos; Mejoramiento de suelos Uso eficiente de la tierra Agricultura sostenible Cultivos varios Crianza de ganado	Conservación de suelos Mejoramiento de suelos Uso eficiente de la tierra Policultivos Alimentación animal Comercialización	Producción de alimentos Pequeñas y medianas empresas Granja Urbana. Minihidroeléctricas Servicios gastronómicos	Dirección Liderazgo Protagonismo. Gestión de proyectos
Información	¿Qué información considera necesaria para tener una mejor preparación para	Riego y Drenaje Cultivo del café Cultivo del cacao Perfeccionamiento	Medios biológicos Control de plagas Biofertilizantes	Café híbrido (injerto). Especies forrajeras. Cultivo del frijol Riego localizado.	Conservación de suelos Mejoramiento de suelos	Estudio de Factibilidad. Gestión de Proyectos de	Técnicas de Dirección, Planificación estratégica

	actuar sobre dichos problemas?	empresarial Biofertilizantes Gestión de proyectos		Producción de Tricogramma. Cultivos resistentes a plagas.	Uso eficiente de la tierra Policultivos Alimentación animal Comercialización	producción de alimentos Materiales de construcción alternativos Bambú Piedras Calizas	Formación de Valores Crianza de animales Producción de vegetales
<b>Formación</b>	Se debe alcanzar una formación mediante entrenamientos, postgrados, diplomados sobre:	Perfeccionamiento empresarial Gestión de proyectos	Plagas y enfermedades Biofertilizantes Fitotécnia	Conservación de los suelos Producción de materia orgánica Estaciones de siembra Plagas y enfermedades Café híbrido	Uso eficiente de la tierra Mejoramiento de suelos Comercialización Crianza de ganado mayor Comercialización	Gestión de Proyectos.	Producción de hortalizas. Producción animal. Producción de vegetales

Tabla # 2 Resultados de la encuesta Etapa II Coordinación. Continuación

Variables	Preguntas	Empresa Cafetalera	Laboratorio de la Agricultura	ANAP.	Agricultura urbana y suburbana	Gobierno Local	SUM
Disponibilidad de conocimientos	¿Qué conocimiento puede aportar su organización a la red que se pretende crear?	Producción de posturas de café con patrón resistente.	Manejo integral del cultivo del café (arábico y robusta) y elementos básicos sobre el cacao y cultivos varios en la montaña.	Clasificación de los suelos para la producción de leche y carne. Microvaquerías Tecnificadas. Cabras en Tarimas. Pedestales. Pastoreo Racional Cultivos varios	Cultivo de hortalizas Producción de semillas Producción de materia orgánica Agroecología	Logística	Formación de valores, Planeación estratégica, Técnicas de dirección.
Actores clave	La incidencia mayor en la solución de los problemas de territorio la tienen dentro del mi institución las siguientes personas ( actores clave).	Rogelio Muñoz Montero	Abel Sánchez Perdomo.	Juan Carlos Romero Santos 0152222596 <a href="mailto:jromero@sumsagua.ismm.edu.cu">jromero@sumsagua.ismm.edu.cu</a> José A. Molina Gonzales. 587661 (M/B Agroalimentario ANAP)	Aquiles Riberón Nuridín 587395(Granja Urbana)	Milagros González Jiménez(587227) Juan Arabel Miranda Molina (587185)	Leonides Osorio Salazar(587616) <a href="mailto:losorio@sumsagua.ismm.edu.cu">losorio@sumsagua.ismm.edu.cu</a> Royder García Long (587616) <a href="mailto:rclang@sumsagua.ismm.edu.cu">rclang@sumsagua.ismm.edu.cu</a> Mario Rojas 587616 <a href="mailto:mrojas@sumsagua.ismm.edu.cu">mrojas@sumsagua.ismm.edu.cu</a>

Con el análisis de los resultados obtenidos es posible determinar las necesidades de información, formación y disponibilidades de conocimientos de los actores institucionales, como se muestra en las tablas 3, 4 y 5.

**Tabla # 3: Necesidades de información de los actores institucionales.**

<b>Código</b>	<b>Actor institucional</b>	<b>Necesidades de información</b>
<u>1</u>	<b>Empresa Cafetalera</b>	Riego y Drenaje Cultivo del café Cultivo del cacao Perfeccionamiento empresarial Biofertilizantes Gestión de proyectos
<u>2</u>	<b>Laboratorio de la Agricultura</b>	Medios biológicos Control de plagas Biofertilizantes
<u>3</u>	<b>ANAP.</b>	Café híbrido (injerto). Especies forrajeras. Cultivo del frijol Riego localizado. Producción de Tricogramma. Cultivos resistentes a plagas.
<u>4</u>	<b>Agricultura urbana y suburbana</b>	Conservación de suelos Mejoramiento de suelos Uso eficiente de la tierra Policultivos Alimentación animal Comercialización
<u>5</u>	<b>Gobierno Local</b>	Estudio de Factibilidad. Gestión de Proyectos de producción de alimentos Materiales de construcción alternativos Bambú Piedras Calizas
<u>6</u>	<b>SUM</b>	Técnicas de Dirección, Planificación estratégica Formación de Valores Crianza de animales Producción de vegetales



**Tabla # 4: Necesidades de formación de los actores institucionales**

Código	Actor institucional	Necesidades de formación
<u>1</u>	<b>Empresa Cafetalera</b>	Perfeccionamiento empresarial Gestión de proyectos
<u>2</u>	<b>Laboratorio de la Agricultura</b>	Plagas y enfermedades Biofertilizantes Fitotécnica
<u>3</u>	<b>ANAP</b>	Conservación de los suelos Producción de materia orgánica Estaciones de siembra Plagas y enfermedades Cultivo de café híbrido
<u>4</u>	<b>Agricultura urbana y suburbana</b>	Uso eficiente de la tierra Mejoramiento de suelos Comercialización Crianza de ganado mayor Comercialización
<u>5</u>	<b>Gobierno Local</b>	Gestión de Proyectos.
<u>6</u>	<b>SUM</b>	Producción de hortalizas. Producción animal. Producción de vegetales Técnicas de Dirección Planeación estratégica

**Tabla # 5: Disponibilidades de conocimientos de los actores institucionales**

Código	Actor institucional	Disponibilidades de conocimiento
	<b>Empresa Cafetalera</b>	Producción de posturas de café con patrón resistente.
<u>2</u>	<b>Laboratorio de la Agricultura</b>	Manejo integral del cultivo del café (arábico y robusta) y elementos básicos sobre el cacao y cultivos varios en la montaña.
<u>3</u>	<b>ANAP</b>	Clasificación de los suelos para la producción de leche y carne. Microvaquerías Tecnificadas. Cabras en Tarimas. Pedestales. Pastoreo Racional Cultivos varios
<u>4</u>	<b>Agricultura urbana y suburbana</b>	Cultivo de hortalizas Producción de semillas Producción de materia orgánica Agroecología
<u>5</u>	<b>Gobierno Local</b>	Elementos cuantitativos sobre la alimentación distribuida a la población cada mes.
<u>6</u>	<b>SUM</b>	Formación de valores, planeación estratégica, técnicas de dirección

Para la satisfacción de las necesidades de información, es necesario involucrar a la biblioteca pública como actor de la red o establecer en el Centro Universitario Municipal una *Entidad de Gestión de Aprendizaje* al estilo de la que describe Núñez Paula (2002).

Sin embargo la biblioteca pública resulta un espacio con grandes posibilidades por su tradicional trabajo en el fomento de la cultura y suministro de información a la comunidad. Esta institución puede jugar un rol fundamental en las estrategias de desarrollo local a tono con los Lineamientos de la Política Económica y Social que se está planteando el país en la actualidad.

Para ello puede trabajar en los siguientes aspectos que se encuentran contemplados dentro de la estrategia de gestión de conocimiento en red:

- a) Continuar la caracterización del conocimiento campesino agropecuario local y científico en el municipio.
- b) Desarrollar el monitoreo constante de las necesidades de información y formación de los actores.
- c) Ofertar servicios de información a la medida, a partir de su monitoreo continuo.
- e) Documentar y hacer visibles los resultados de las actividades del trabajo en red y las disponibilidades de conocimiento, facilitando su reutilización.
- f) Gestionar la protección de los resultados que así lo requieran y facilitar la publicación y generalización de las mejores prácticas.
- g) Divulgar las actividades relacionadas con la red de conocimiento, fomentando la formación agroecológica en la comunidad.

### **2.3 Propuesta de servicios y productos informativos**

**Objetivos:** Propiciar información pertinente que permita la generación de conocimientos e innovación a partir del monitoreo continuo de las necesidades de información de los actores de la red.

Divulgar las actividades relacionadas con la red de conocimiento y fomentar la formación agroecológica en la comunidad.

### 2.3.1 Posibles servicios a ofertar<sup>2</sup>:

**Diseminación Selectiva de la Información** grupal o personal. Concebida como la entrega sistemática de información relevante, vía correo electrónico según las posibilidades del receptor del servicio.

**Búsqueda y recuperación de la información a solicitud.**

**Servicio de noticias científico técnicas** relacionadas con la actividad agropecuaria. Indica los logros obtenidos a nivel nacional e internacional, tomados de los medios de comunicación. Se entrega vía correo electrónico para los actores que disponen de este medio, e impresa para el resto.

**Servicios de promoción**

**Exhibición de cuartillas y otras fuentes de información** relacionadas con las prácticas agroecológicas y de los artículos, trabajos de eventos y otros resultados alcanzados por los integrantes de la red. Permanente en la Biblioteca Pública Municipal.

**Preparación y emisión de noticias, sesiones de información científica** relacionadas con las prácticas agroecológicas. Entrevista a los actores con mayores resultados. Por la radio local, según coordinación.

**Preparación y desarrollo de conferencias científico – técnicas y exposición de las mejores prácticas agroecológicas.**

**Conferencias:** Serán impartidas por investigadores del territorio o invitados pertenecientes a centros científicos de la provincia o nación. Siempre tendrán un enfoque ecológico contextualizado.

Para desarrollar estos servicios debe haber una estrecha colaboración entre la Biblioteca Pública y el Centro Universitario Municipal, de forma tal que este último facilite el acceso a Internet para la búsqueda de información actualizada. Por otra parte es fundamental la presentación de proyectos que permitan obtener el financiamiento para la creación de una *Entidad de Gestión de Aprendizaje* que permita el desarrollo de estos servicios de manera eficiente.

### 2.3.2 Propuesta de actividades de formación para los actores de la red.

**Objetivo:** Generar y fortalecer capacidades en los profesionales, técnicos y campesinos vinculadas al sector agropecuario.

**Tabla # 6: Propuesta de actividades de formación para los actores institucionales y entidad que la imparte**

<sup>2</sup> Morales, M., Cruz, A., Fernández, L., Gómez, G., Zaldívar, M., y Bordón, J. (1990). Clasificador Uniforme de Servicios Científico Técnicos de la Actividad Científico Informativa. La Habana: IDICT

No	Curso de posgrado o de capacitación	Entidad que imparte	Entidad receptora
1	Perfeccionamiento empresarial	ISMM	Empresa cafetalera
2	Gestión de proyectos	ISMM	Empresa cafetalera Gobierno local
3	Técnicas de dirección	ISMM	SUM
4	Planeación estratégica	ISMM	SUM
5	Control de plagas y enfermedades	Universidad de Holguín EPICA *(Mayarí)	Laboratorio de la Agricultura ANAP
6	Mejoramiento y conservación de suelos	EPICA (Mayarí)	ANAP Agricultura urbana y suburbana
7	Uso eficiente de la tierra	Universidad de Holguín	Agricultura urbana y suburbana
8	Biofertilizantes	EPICA (Mayarí)	Laboratorio de la agricultura
9	Fitotécnica	EPICA (Mayarí)	Laboratorio de la agricultura
10	Producción de materia orgánica	ANAP Mayarí	ANAP
11	Cría de animales	Empresa Agropecuaria de Mayarí	Agricultura urbana y suburbana
12	Producción de hortalizas.	Agricultura urbana y suburbana-Sagua de Tánamo	SUM
13	Comercialización de productos agropecuarios	Universidad de Holguín	Agricultura urbana y suburbana
14	Cultivo del café híbrido	Empresa cafetalera	ANAP

\*Estación Provincial de Investigaciones de la Caña de Azúcar

La propuesta de las entidades que pueden impartir los cursos de posgrados o de capacitación se realiza a partir de la identificación y caracterización de los conocimientos realizada por Rodríguez Fernández, R. M. (2011) en los actores del sector agropecuario de Mayarí. Otras acciones pueden ser asumidas por los propios actores de la red que se

propone y en algunos casos es necesario valorar organizaciones de la provincia como es el caso de la comercialización de productos agropecuarios

#### 2.4 ETAPA IV. ANÁLISIS DE LAS REDES DE CONOCIMIENTO

El análisis de las redes de conocimientos se realiza a partir de la valoración que hace cada actor institucional de sus relaciones con el resto de los actores, dando un valor de 1 a 10, como se muestra en las tablas 7, 8, 9, 10, 11, y 12; información obtenida de la pregunta 8 del Anexo 6. Estos valores son procesados a partir de una matriz ponderada (Tabla # 13), por el programa AGNA que permite generar el sociograma, visualizando los vínculos (Gráfico # 1).

**Tabla # 7: Vínculos de la Empresa cafetalera con el resto de los actores institucionales**

Vínculos entre los actores institucionales		Valor (rango 1-10)
EMP. CAFETALERA	SUM	4
EMP. CAFETALERA	GOB.LOCAL	5
EMP. CAFETALERA	ANAP	8
EMP. CAFETALERA	LAB.AGRICULTURA	4
EMP. CAFETALERA	AGRICULTURAUROBANA -SUBURBANA	1

La Empresa cafetalera debe incrementar sus vínculos con la Agricultura urbana y Suburbana, el Laboratorio de la agricultura y la Sede Universitaria Municipal, el Gobierno local. Posee vínculos más estrechos con la ANAP.

**Tabla # 8: Vínculos de la SUM con el resto de los actores institucionales**

Vínculos entre los actores institucionales		Valor (rango 1-10)
SUM	EMP. CAFETALERA	4
SUM	GOB. LOCAL	6
SUM	ANAP	3
SUM	LAB.AGRICULTURA	4
SUM	AGRICULTURAUROBANA- SUBURBANA	4

La SUM debe incrementar los vínculos con la Empresa cafetalera, la ANAP, Laboratorio de la Agricultura y la Agricultura Urbana y Suburbana. La poca vinculación de la Sede Universitaria con estas organizaciones puede ser debido a que en el municipio no existen las carreras de Agronomía y Veterinaria y otras afines: Sin embargo la universidad puede

jugar un importante papel en la capacitación de los actores del sector agropecuario como se muestra en la propuesta de actividades de formación que se expone en el presente trabajo.

**Tabla # 9: Vínculos del Gobierno local con el resto de los actores institucionales**

Vínculos entre los actores institucionales		Valor (rango 1-10)
GOB. LOCAL	EMP. CAFETALERA	10
GOB. LOCAL	SUM	10
GOB. LOCAL	ANAP	10
GOB. LOCAL	LAB.AGRICULTURA	8
GOB. LOCAL	AGRICULTURAUROBANA-SUBURBANA	10

El gobierno local mantiene vínculos estrechos con todas las instituciones estudiadas, siendo los menos fuertes con el Laboratorio de la Agricultura.

**Tabla # 10: Vínculos de la ANAP con el resto de los actores institucionales**

Vínculos entre los actores institucionales		Valor (rango 1-10)
ANAP	EMP. CAFETALERA	10
ANAP	SUM	9
ANAP	GOB.LOCAL	10
ANAP	LAB.AGRICULTURA	8
ANAP	AGRICULTURAUROBANA-SUBURBANA	9

La ANAP mantiene vínculos bastante estrechos con todas las entidades estudiadas, siendo los menos fuertes con el Laboratorio de la agricultura.

**Tabla # 11: Vínculos del Laboratorio de la agricultura con el resto de los actores institucionales**

Vínculos entre los actores institucionales		Valor (rango 1-10)
LAB.AGRICULTURA	EMP. CAFETALERA	1
LAB.AGRICULTURA	SUM	3
LAB.AGRICULTURA	GOB.LOCAL	7
LAB.AGRICULTURA	ANAP	5

LAB.AGRICULTURA	AGRICULTURAURBANA-SUBURBANA	2
-----------------	-----------------------------	---

El Laboratorio de la Agricultura debe incrementar sus vínculos con todos los actores estudiados, siendo el más estrecho con el Gobierno local y los más débiles se manifiestan con la Empresa cafetalera, la Agricultura Urbana y Suburbana, y la Sede Universitaria Municipal.

**Tabla # 12: Vínculos de la Agricultura urbana u suburbana con el resto de los actores institucionales**

Vínculos entre los actores institucionales		Valor (rango 1-10)
AGRICULTURAURBANA-SUBURBANA	EMP. CAFETALERA	10
AGRICULTURAURBANA-SUBURBANA	SUM	4
AGRICULTURAURBANA-SUBURBANA	GOB.LOCAL	10
AGRICULTURAURBANA-SUBURBANA	ANAP	9
AGRICULTURAURBANA-SUBURBANA	LAB.AGRICULTURA	2

El gráfico # 1, muestra como entidades con un grado máximo de emisión dentro de la red de actores estudiados las siguientes:

- Gobierno local,
- ANAP,
- SUM,
- Empresa Cafetalera.

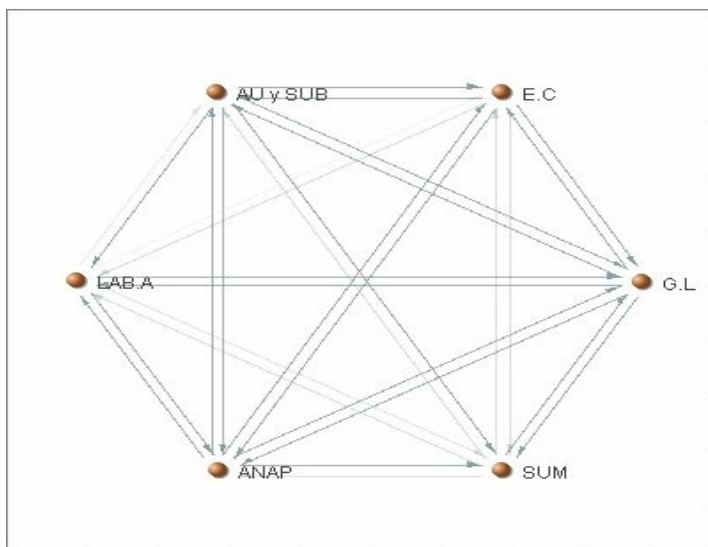


Gráfico #1. Estado actual de los vínculos entre los actores institucionales a partir del reporte del programa AGNA 2.1.1

Tabla # 13. Matriz ponderada procesada por el programa AGNA 2.1.1 a partir de los datos obtenidos en la pregunta 8 del Anexo 6.

	E.C	G.L	SUM	ANAP	LAB.A	AU y SUB
E.C	00	5	4	8	4	10
G.L	10	00	10	10	8	10
SUM	4	6	00	3	4	4
ANAP	10	10	9	00	8	9
LAB.A	1	7	3	5	00	2
AU y SUB	10	8	6	10	8	0

Como quedó establecido en el trabajo el papel del Gobierno local es esencial. De esta forma se considera que debe potenciar los vínculos entre los diferentes actores institucionales, coordinar y concertar las acciones que permitan ponerlos a todos en función de solucionar los problemas relacionados con la seguridad alimentaria. La Sede Universitaria debe brindar apoyo y asesoría al gobierno en las diferentes acciones que sea necesario desarrollar.



## **CONCLUSIONES**

Las principales fortalezas para la conformación de la red de conocimiento están relacionadas con la existencia de la proyección estratégica, realizada de manera participativa; el trabajo por proyectos y la creación de equipos de trabajo para el desarrollo local, así como la existencia del capital humano necesario para dar solución a los problemas de seguridad alimentaria.

Se identificaron seis actores institucionales clave: SUM, ANAP, Laboratorio de la Agricultura, Agricultura Urbana y Suburbana, Empresa cafetalera y Gobierno local.

La caracterización de las necesidades de información, formación y disponibilidades de conocimiento de los actores institucionales permitió proponer servicios de información y, actividades de formación donde se activan las reservas de conocimientos identificadas en el propio territorio.

Los vínculos entre los actores institucionales deben fortalecerse, siendo el gobierno local y la Sede Universitaria Municipal los que deben jugar el papel preponderante en la concertación de actividades conjuntas y la cohesión entre los actores. La entidad con vínculos más débiles con el resto de los actores es el Laboratorio de la Agricultura.

## **RECOMENDACIONES**

Continuar la identificación y realizar la caracterización de los actores personales

Implementar los servicios de información y las actividades de capacitación de forma inmediata, tomando en consideración la importancia que esto implica para alcanzar la seguridad alimentaria.

Presentar proyectos a diferentes organizaciones nacionales e internacionales que permitan construir una *Entidad de Gestión de Aprendizaje* para atender las necesidades de información, formación y socialización de los conocimientos para este sector en el municipio.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ALBURQUERQUE, F. (2003). Marco conceptual y estrategia para el desarrollo local. BNDES/PNUD (Ed.), Recife (Brasil). 21 p.
- ARMAS NODA, G (2008) .Propuesta de una herramienta diagnóstico para evaluar la comprensión de la Gestión de la Información y el Conocimiento en la empresa en perfeccionamiento Diseño Ciudad Habana (DCH). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana. Ciudad de La Habana.
- AROCENA, J. [SA]. El perfil del actor local, su contexto y la construcción de un proyecto colectivo. Trabajo presentado en Conferencia Magistral. Consultado 15 de febrero de 2011, Disponible en [http://www.ucu.edu.uy/lazosdigital/especial\\_22htm](http://www.ucu.edu.uy/lazosdigital/especial_22htm)
- AROCENA, J. (1987). Globalización, integración y desarrollo local. Apuntes para la elaboración de un marco conceptual. En Persona y Sociedad. Santiago de Chile: ILADES.
- BARREIRO, F. (2000). Desarrollo desde el territorio. A propósito del Desarrollo Local [Versión Electrónica]. Consultado 23 de marzo de 2008, Disponible en <http://redel.cl/documentos/barreiro.html>
- BEESELEY, L., y COOPER, C. (2008). Defining knowledge management (KM) activities: towards consensus. Journal of knowledge management, 12 (3), 48-62.
- BITAR, M. A. [SA]. Los componentes del desarrollo local [Versión Electrónica]. Consultado 15 de enero de 2011, Disponible en [http://www.fts.uner.edu.ar/polit\\_planif/documentos/bitar\\_desarrollo\\_local.htm](http://www.fts.uner.edu.ar/polit_planif/documentos/bitar_desarrollo_local.htm)
- BOFFILL VEGA, S.(2009). La gestión del conocimiento y su contribución al desarrollo local en Cuba. Folletos Gerenciales. ISSN:1726-5851, año 12, No.1, Enero-Febrero, 53p.
- BUSTELO, C., Y AMARILLA, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 8(34), 226-230.
- CAP. (2009). Consejo de la Administración Provincial. Iniciativa municipal para el desarrollo local. Holguín.
- CITMA. (2001). Bases para la introducción de la gestión del conocimiento en Cuba [Versión Electrónica], 14 p. Consultado 10 de abril de 2011, Disponible en <http://www.energia.inf.cu/GC-2003.pdf>
- Declaración de América Latina y el Caribe en el décimo aniversario de la "Conferencia Mundial sobre la Ciencia" 2009 [Versión. Electrónica]. Consultado 18 de marzo del 2010, Disponible en <http://oei.es/cienciayuniversidad/spip.php?article439>
- Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico. (1999). Trabajo presentado en Conferencia mundial sobre la ciencia el 1o de julio 1999.
- DEVENPORT, T., Y PRUSAK, L. (2001). Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Pearson Education.

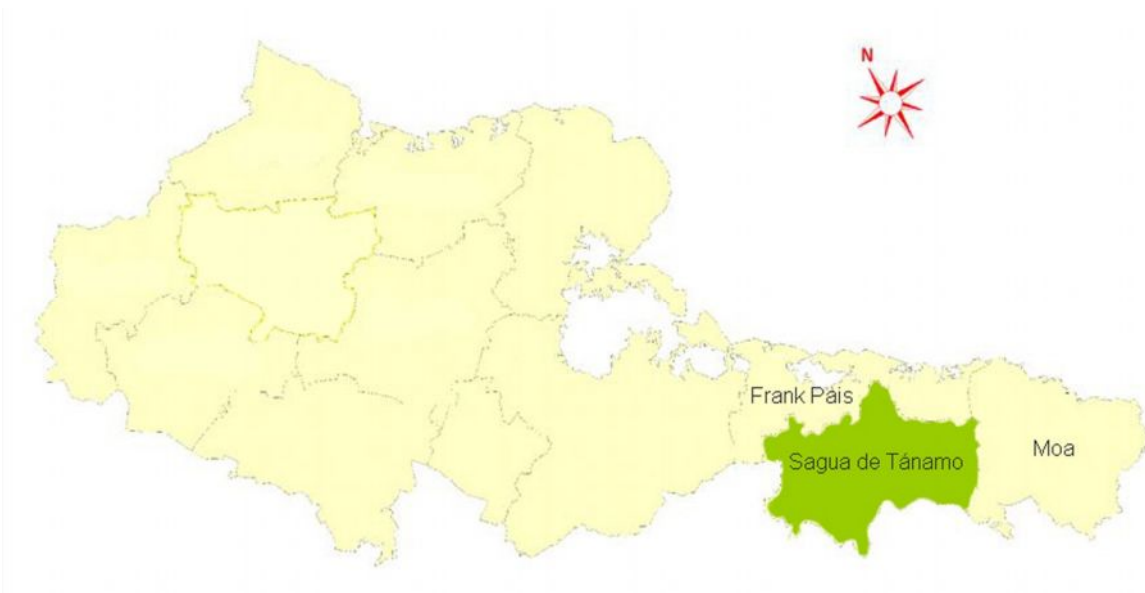
- ECHEVERRÍA, J., Y GONZÁLEZ, M. I. (2009). La teoría del actor red y la tesis de la tecnociencia. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura (738), 705-709.
- GARCÍA, J. L. (2006). La gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo socio-económico local. Reflexiones. Trabajo presentado en I Seminario Nacional. Programa Ramal Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo, La Habana.
- GONZÁLEZ, E. (1996). La formación de usuarios y la disseminación de la información mediante los procesos de actividad grupal. Inédito. Tesis Doctoral, Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana.
- GONZÁLEZ E. [SA]La formación de usuarios y la disseminación de la información mediante los procesos de actividad grupal. Observaciones no publicadas.
- GROSSETTI, M. (2007). Reflexiones en torno a la noción de red. REDES, 12(25), 85-108.
- GUZÓN, A. (2003). Potencialidades para el desarrollo local de los municipios cubanos. Inédito. Tesis de Maestría, Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana.
- IFLA. (2003). NOTÍCIAS Sección de América Latina y el Caribe (IFLA/LAC) [Versión Electrónica], 42. Consultado 2 de marzo de 2011, Disponible en <http://www.ifla.org>
- JASHAPARA, A. (2004). Knowledge Management: An Integrated Approach Prentice Hall, Harlow.
- LECKIE GJ, PETTIGREW KE, SYLVAIN C. (1996). Modeling the Information seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. Libr Quart (2):161-84.
- LEÓN CASTRO C. (2001) Términos de referencia sobre aspectos políticos y de gobernabilidad. CD-ROM.
- LIMIA, (2004). El desarrollo local que se promueve en Cuba
- Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, 2011.
- LLORENS, J. L., ALBURQUERQUE, F., Y DEL CASTILLO, J. (2002). Estudio de casos de desarrollo económico local en América Latina. Consultado 15 de enero de 2011. Disponible en [http://www.azulyoro.com.sv/copolo/images/notas/0/24\\_5.pdf](http://www.azulyoro.com.sv/copolo/images/notas/0/24_5.pdf)
- LUNA, M. (2005). Redes de conocimiento: principios de coordinación y mecanismos de integración. Trabajo presentado en Seminario "Redes de conocimiento como nueva forma de creación colaborativa: su construcción, dinámica y gestión. Buenos Aires, 24 y 25 de noviembre de 2005.
- MÉNDEZ PUPO, A. (2003) Evaluación de la Planificación Estratégica en la Sede Universitaria de Sagua de Tánamo. Diplomado de gestión universitaria. Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

- NC: 3000: 2007 -Vocabulario [Versión. Electrónica]. Consultado 10 de julio de 2010, Disponible en [www.gecyt.cu/redcapitalhumano/ponencias/p\\_61.pdf](http://www.gecyt.cu/redcapitalhumano/ponencias/p_61.pdf)
- NÚÑEZ JOVER, J., MONTALVO, L. F., Y PÉREZ, I. (2006). La gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la nueva universidad: Una aproximación conceptual. En *La universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento* (p. 5 - 20). La Habana: Editorial Félix Varela.
- NÚÑEZ PAULA, I. (2002). Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades que deben atender los sistemas de información en las organizaciones o comunidad. Inédito. Tesis Doctoral, Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana.
- NÚÑEZ PAULA, I. (2004). AMIGA: una metodología integral para la determinación y la satisfacción dinámica de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. Ciudad de La Habana. Consultado: 28 de marzo de 2011. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_4\\_04/aci02404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_04/aci02404.htm)
- PONJUÁN, G. (2006). *Introducción a la gestión del conocimiento*. La Habana: Editorial Félix Varela
- PONJUÁN, G. (2007). *Sistemas de información: principios y aplicaciones*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Consultado 6 de mayo de 2011. Disponible en: [www.pnud.org.do](http://www.pnud.org.do).
- RODRÍGUEZ, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica [Versión Electrónica]. *Educar*, 37, 25-39. Consultado 23 de abril de 2009, Disponible en <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819xn37p25.pdf>
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, R. M. (2010). *Propuesta de estrategia para la gestión de aprendizaje en la red de actores del sector agropecuario*. Municipio Mayarí, Cuba. Tesis doctoral Universidad de La Habana, Universidad de Granada. 218 p.
- ROJAS ALONSO, M. (2011). *Caracterización de la Sede Universitaria Municipal de Sagua de Tánamo*. Centro Universitario Municipal de Sagua de Tánamo. 7p.
- ROJAS ALONSO, M. (2011). *Caracterización del Municipio de Sagua de Tánamo*. Oficina Territorial de Estadística. 36p.
- ROYERO, J. (1997). *Las redes sociales de conocimiento: El nuevo reto de las organizaciones de Investigación científica y tecnológica* [Versión Electrónica]. Consultado 18 de mayo de 2011, Disponible en <http://monografias.com>
- SÁNCHEZ PERDOMO, A (2011) *Balance de los resultados de la empresa en el año 2010*. Ministerio de la Agricultura Empresa Cafetalera Sagua, 10p
- SOUZA, I. S. (2007). *Las Redes como forma organizativa para la gestión del conocimiento y la innovación* [Versión Electrónica], 1 - 9. Consultado 8 de junio del 2011, Disponible en <http://www.innred.net>

- POLANCO, X. (2006). Análisis de redes: Una introducción. En M. Albornoz y C. Alfaraz (Eds.), *Redes de conocimiento: construcción, dinámica y gestión* (pp. 77-110). Buenos Aires: RICYT, CYTED.
- URGELLÉS CARDOZA, R. (2009). Aplicación del enfoque prospectivo para la gestión del desarrollo local: estudio de caso Mayarí. Trabajo de Diploma. Moa ISMM, 102 p.
- WILSON, T. D. (2002). The nonsense of knowledge management [Versión Electrónica]. *Information Research*, 8. Consultado 6 de mayo del 2011, Disponible en <http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html>

# Anexos

## Anexo1. Ubicación del municipio



## **Anexo 2. Guía de la entrevista con el presidente del gobierno.**

¿Está conformada la proyección estratégica del municipio Sagua de Tánamo?

¿Si no se ha concluido en qué fase se encuentra?

¿Se conformó con la participación del CAM?

¿Dónde los miembros del CAM pueden consultarla?

¿Cuáles son los valores definidos en la proyección estratégica de Sagua de Tánamo?

¿Están disponibles las Regulaciones que rigen el funcionamiento de los Consejos de Administración Municipales a nivel de país? ¿Dónde los miembros del CAM pueden consultarlas?

¿Están disponibles las políticas internas que rigen el funcionamiento de Consejo de Administración Municipal de Sagua de Tánamo? ¿Dónde los miembros del CAM pueden consultarlas?

¿Considera que el gobierno local ha logrado implementar acciones que se van más allá de las funciones tradicionales como suministrador de servicios sociales, urbanísticos, ambientales, de educación y salud, otros? Por ejemplo aquellas que dan como resultado la generación de empleo, utilizando recursos del propio territorio que antes estaban subutilizados. ¿Cuáles han sido estas acciones?

¿Ha conformado el gobierno local equipos de liderazgo que trabajen por el desarrollo local? Cuáles son las personas que pueden considerarse líderes del desarrollo local en Sagua de Tánamo?

¿Qué tipo de capacitación relacionada con este tema necesita el CAM?

Cuáles son las vías que utiliza el gobierno para comunicarse con el CAM (reuniones, informes, teléfono, correo electrónico, comunicación personal).

¿Qué nivel de escolaridad tienen los miembros del gobierno municipal?

¿Considera que en el municipio existen los recursos humanos debidamente formados para dar solución a los problemas de seguridad alimentaria? ¿Cuántos graduados hay en Sagua de Tánamo dentro del sector agroalimentario?

¿Considera que sería productivo unir el conocimiento científico con el conocimiento campesino local para buscar las soluciones que demanda la producción agroalimentaria?

¿Cuáles son los campesinos que no pueden faltar en la conformación de la red de conocimientos?

De los pequeños agricultores, agricultura urbana y suburbana y Unidades de Producción Cooperativa ¿Cuál es el que más aporta a la seguridad alimentaria del territorio?

Comentar acerca del estado económico del municipio en lo que va del 2010, de forma general.



En cuanto a el sistema de comunicación del gobierno municipal con el entorno:

- Cuáles son los organismos reguladores, suministradores, colaboradores
- Por cuál vía se realiza la comunicación: internet, reuniones, despacho personal, teléfono, actos.

¿Cómo está conformada la estructura administrativa del gobierno local, y la funcional?

¿Cómo valora los niveles de cooperación que existen actualmente entre los diferentes actores de la red? Empresa de cultivos varios, Agricultura urbana y suburbana, ANAP, Gobierno local, Presidentes de Consejos Populares, Director del CIUM.

¿Mantienen relaciones de cooperación la universidad local, el laboratorio de la agricultura y los campesinos privados y cooperativistas?. ¿Cómo se manifiestan estas relaciones?

¿Es posible incrementarlas para mejorar la cadena de producción agroalimentaria?

Su opinión sobre el papel de la universidad en el territorio en los siguientes aspectos:

En la capacitación de los recursos humanos del territorio. Si puede dar datos aunque sean generales mejor.

Sobre las investigaciones que se llevan a cabo en el territorio por parte de la universidad y su nivel de aplicación para resolver los problemas del municipio (sobre todo los que tienen que ver con la esfera agroalimentaria)

Sobre el nivel de preparación de los directivos que integran el CAM en gestión de proyectos como vía para obtener financiamiento. Ejemplo cómo presentar proyectos al CITMA y otros organismos internacionales. Si es necesario algún tipo de capacitación en este sentido o si ya se ha realizado.

¿Hay algún tipo de proyecto en ejecución relacionado con la esfera agroalimentaria? Si es así más o menos. ¿En qué consiste?

Si hay alguna inversión planificada para este año en la esfera agroalimentaria.

En su consideración cuál sería el mejor espacio para que las personas mejor preparadas del sector agroalimentario puedan compartir sus mejores experiencias. Es posible desarrollar algún evento o encuentro a nivel territorial que pueda mantenerse, o se puede utilizar alguno que ya existe.

**Anexo 3.** Encuesta realizada a miembros del Consejo de Administración Municipal (CAM).

Como es conocido en el municipio se desarrollan varias acciones dentro de la iniciativa de desarrollo local, una de ellas es la conformación de una red de conocimientos para lograr la seguridad alimentaria en el territorio. En dicha red el gobierno local se desempeñará como nodo central, de ahí la necesidad de valorar varios aspectos que permitirán diagnosticar cuáles son las fortalezas y debilidades con las que afrontará esta tarea y así poder planificar actividades de superación que permitan eliminar las posibles deficiencias. *Las preguntas están enfocadas a valorar el grado de conformación de la proyección estratégica del municipio y el manejo de información en el CAM.* Le agradecemos de antemano su disposición a colaborar con nosotros y le damos las gracias por ello.

¿Podría exponer cuál es la *misión* del gobierno local en Sagua de Tánamo? En caso de no recordarla, ¿podría indicar dónde encontrarla definida y escrita?

Podría exponer cuál es la *visión* del gobierno local en Sagua de Tánamo? En caso de no recordarla, ¿podría indicar dónde encontrarla definida y escrita?

Exponga los objetivos estratégicos del gobierno local. En caso de no recordarlos, ¿podría definir donde encontrarlos definidos y escritos?

Según su criterio, ¿cuáles son los *valores* que deben estar presentes en la orientación de la conducta de los miembros del Consejo de Administración Municipal?

¿Tuvo usted algún tipo de participación en la elaboración de la proyección estratégica del municipio?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Tiene usted conocimiento acerca de las Regulaciones que rigen el funcionamiento de los Consejos de Administración Municipales a nivel de país?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Si tuviera que consultar estas Regulaciones, ¿sabría donde hallarlas?

¿Tiene usted conocimiento sobre las políticas internas que rigen el funcionamiento de Consejo de Administración Municipal de Sagua de Tánamo?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Usted considera que el gobierno local ha logrado implementar acciones que se van más allá de las funciones tradicionales como suministrador de servicios sociales, urbanísticos, ambientales, de educación y salud, otros? Por ejemplo aquellas que dan como resultado

la generación de empleo, utilizando recursos del propio territorio que antes estaban subutilizados. ¿Cuáles han sido estas acciones?

¿Ha conformado el gobierno local equipos de liderazgo que trabajen por el desarrollo local?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Puede indicar los nombres de personas que usted identifique como líderes del desarrollo local en Sagua de Tánamo? Por favor escriba sus nombres.

Esta pregunta se relaciona con el manejo de información dentro del CAM

Como miembro del Consejo de Administración Municipal ¿de quién recibe información?

¿Qué información recibe?

¿Por cuál medio?

Reuniones--- Informes---- Teléfono---- Correo electrónico---- Comunicación personal----  
Otras -----

¿A quién le entrega la información que recibe en el CAM?

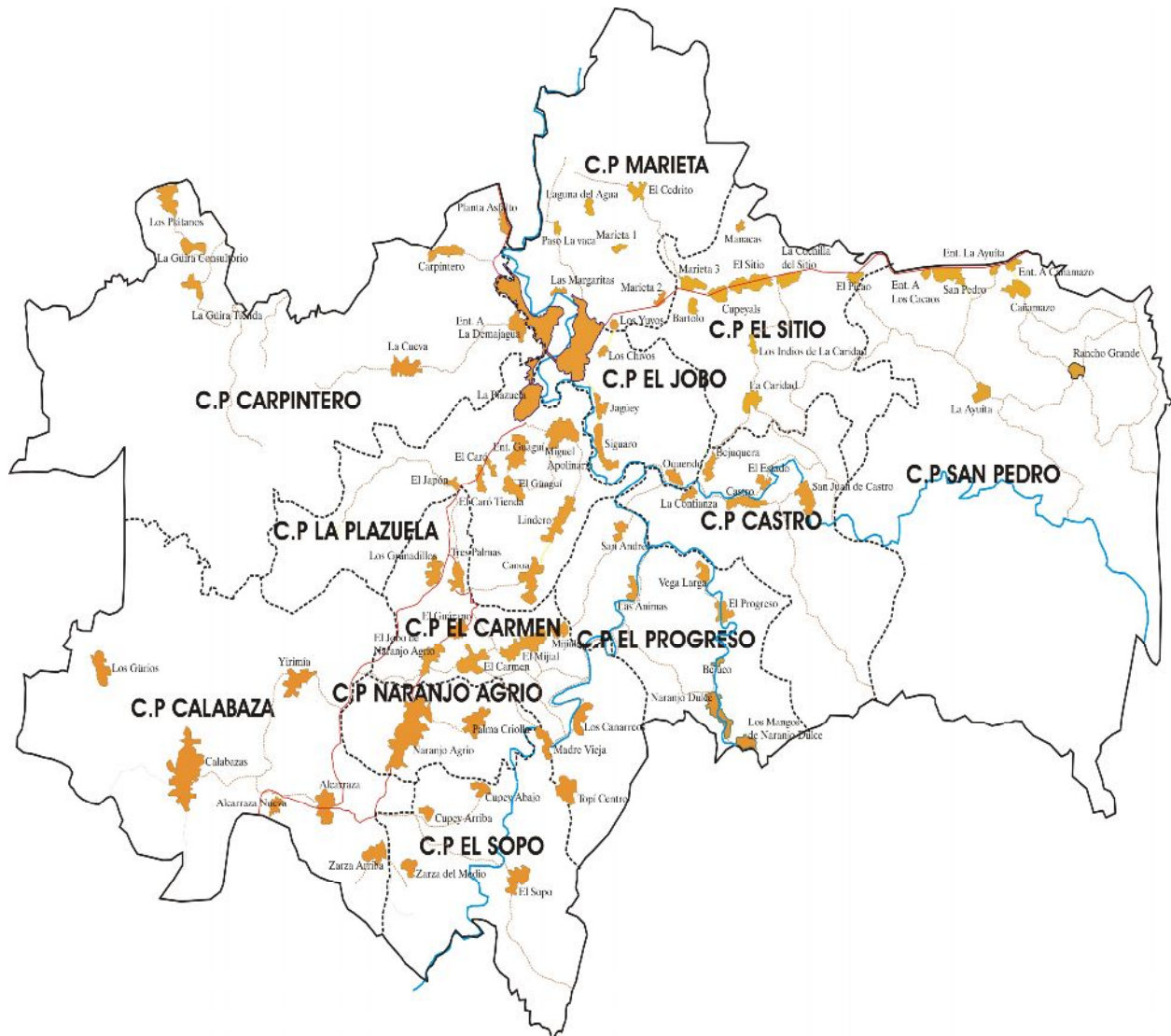
¿La información que usted genera como miembro del CAM a quién se la entrega?

Como miembro del Consejo de Administración Municipal ¿qué información le interesaría recibir y no recibe?

**Anexo 4.** Imágenes de la Implementación de la Agricultura Suburbana en el municipio Sagua de Tánamo.



Anexo 5. Mapa de localidades del Municipio



**Anexo 6.** Encuesta realizada a los directivos de las entidades relacionadas con el sector agropecuario.

**INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO  
FACULTAD DE HUMANIDADES**

La presente encuesta está dirigida a los representantes de los actores institucionales clave en la solución de los principales problemas de seguridad alimentaria en el municipio de Sagua de Tánamo con el objetivo de conformar una red y su sistema de gestión de información y conocimiento y de esta forma facilitar la solución de dichos problemas. Lea cuidadosamente cada interrogante y responda en función de las circunstancias reales y no basado en como desearía que fuera. GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

1- Institución que representa:

---

2- Considera importante, para la solución de los problemas del desarrollo local, la creación de una red y su sistema de gestión de información y gestión del conocimiento.

Muy importante

Poco importante

Importante

No es importante

Indeciso

3- Tomando en consideración los principales problemas de desarrollo en Sagua de Tánamo. ¿Qué conocimientos considera importantes para su solución?

---

---

---

4- ¿Qué información considera necesaria para tener una mejor preparación para actuar sobre dichos problemas?

---

---

---

5- Se debe alcanzar una formación mediante entrenamientos, postgrados, diplomados sobre:

---

---

---

6- ¿Qué conocimiento puede aportar su organización a la red que se pretende crear?

---

---

7- La incidencia mayor en la solución de los problemas de territorio la tienen dentro de mi institución las siguientes personas (actores clave).

---

8- La siguiente pregunta tiene el objetivo de conocer los vínculos que existen entre los actores institucionales. Valore en una escala de 1-10, marcando con una x su consideración acerca de los vínculos que ha establecido su organización con:

1. Agricultura Urbana y suburbana-----
2. ANAP-----
3. Gobierno Local-----
4. Sede Universitaria Municipal -----
5. Empresa Cafetalera-----
6. Estación de investigaciones del Café-----