



Programa
de Gestión
Urbana

Coordinación Regional para América
Latina y El Caribe

OPTIMIZACION DEL USO DE SUELOS PARA LA AGRICULTURA URBANA EN EL MUNICIPIO CIENFUEGOS, CUBA

II. INFORME DEL TALLER DE CAPACITACION.



PGU ALC



HABITAT



PROMOCIÓN DEL
DESARROLLO SOSTENIBLE



El presente documento forma parte de los productos desarrollados en el marco del proyecto: “Optimización del uso de suelo para la agricultura urbana”.

Las opiniones vertidas en el presente documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente los criterios del Programa de Gestión Urbana, del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos ni del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.



Programa
de Gestión
Urbana

Coordinación Regional para América
Latina y El Caribe

OPTIMIZACION DEL USO DE SUELOS PARA LA AGRICULTURA URBANA EN EL MUNICIPIO CIENFUEGOS, CUBA

II. INFORME DEL TALLER DE CAPACITACION.

Alejandro R Socorro Castro

*Cienfuegos, Cuba
30 de diciembre de 2002*



PGU ALC



HABITAT



PROMOCIÓN DEL
DESARROLLO SOSTENIBLE



CREDITOS

Coordinación Regional del PGU ALC.

Yves Cabannes, Coordinador Regional, PGU ALC

García Moreno 751 entre Sucre y Bolívar, Quito

Casilla 17-01-25-05

Tel. fax. (593) 2 282 361 / 364 / 371

E-mail: pgu@impsat.net.ec ; pgu@pgu-ecu.org

IPES – Promoción del Desarrollo Sostenible

Jorge Price Masalías, Director Ejecutivo

IPES, Oficina Lima, Calle Audiencia 194

San Isidro, Lima, Perú.

Teléfono: 421 – 6684 Ax. 106 Fax: Ax. 107

E-mail: ipes@ipes.org.pe

CIID/IDRC. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo

Luc Mougeot, Oficial de Programa

PO Box 8500, Ottawa, Ontario K1G 3H9, Canada

Teléfono: (613) 236-6163 ext. 2040

Fax: (613) 567'7749.

E.mail: lmougeot@idrc.ca

Elaboración del documento:

Alejandro R. Socorro Castro

Ing. Agr, MSc. Doctor en Ciencias

Profesor e Investigador, Universidad de Cienfuegos

Cuatro Caminos, Cienfuegos, CP 59430, Cuba

Teléfono: (53) 432 522912

Fax: (53) 432 522762

E-mail: asocorro@ucfinfo.ucf.edu.cu

CONTRIBUCIONES

Bernardo García González

Ingeniero Civil. Director de la DPPF.

Ave 64 # 3308, entre 33 y 35, Cienfuegos

CP 55100, Cuba

Teléfono y fax: (53) 432 518513

E-mail: desarrollo@dppf.perla.inf.cu

Teresa F. Lara Muñoz

Arquitecta.

Especialista Principal de Ordenamiento del Municipio

DPPF, Ave 64 # 3308, entre 33 y 35, Cienfuegos

CP 55100, Cuba

Teléfono y fax: (53) 432 518513

E-mail: desarrollo@dppf.perla.inf.cu

Wilfredo René Padrón Padrón

Ing. Agr, MSc.

Profesor e Investigador, Universidad de Cienfuegos

Cuatro Caminos, Cienfuegos, CP 59430, Cuba

Teléfono: (53) 432 522912

Fax: (53) 432 522762

E-mail: wypadron@ucfinfo.ucf.edu.cu

INDICE

	página
1. Introducción	6
2. Informe del Taller de Capacitación	6
2.1 Objetivos del taller	
2.2 Participantes	7
2.3 Resultados	8
2.3.1 Conferencia Introductoria	
2.3.2 Exposiciones de las entidades participantes	9
2.3.3 Identificación de limitantes de manejo y potencialidades de uso del SIG en el municipio.	10
2.3.4 Resultados del taller en relación con las acciones de continuidad del proyecto	11
2.4 Relación de acuerdos	12
3. Conclusiones de la etapa.	13

RESUMEN EJECUTIVO

Como una segunda etapa, en el marco de las actividades del proyecto “Optimización del Uso de Suelos para la Agricultura Urbana”, que se realiza simultáneamente en tres ciudades de la región: Gobernador Valadares, Brasil, Rosario, Argentina y Cienfuegos, Cuba, como una acción de colaboración entre los municipios y varias entidades locales, el Programa de Gestión Urbana para América Latina y el Caribe (PGU ALC), del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID/IDRC) de Canadá y el IPES – Promoción del Desarrollo Sostenible, se realizó un Taller de Capacitación y de Intercambio sobre la actividad de la Planificación Física y las herramientas que pueden facilitar su gestión, enfatizándose en el uso de los SIG y sus salidas temáticas con aplicaciones a la gestión y como herramientas de comunicación entre actores.

El Taller se realizó tomando como base la etapa anterior, por la cual se hizo una recopilación de la información existente y caracterización de la actividad de planificación física. De esta manera la capacitación fue vinculada al objeto del proyecto en todo momento. El Taller comenzó con una Conferencia sobre el uso de los SIG y sus salidas para la Gestión Urbana, lo cual fue el punto de partida para el debate del taller en una modalidad interactiva. Como parte de la conferencia introductoria se presentaron en el taller algunos elementos de diversas experiencias, entre ellas, algunas salidas temáticas del caso del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, el municipio Santo André en Brasil, León en Nicaragua y el caso particular de la provincia de Cienfuegos, sobre la base de los avances alcanzados.

Posteriormente, cada entidad participante expuso su experiencia en el uso de los SIG, siendo identificadas las principales limitaciones del conocimiento del uso de los SIG y las oportunidades de manejo de la información geográfica para fortalecer el trabajo de gestión y planificación física. Entre estas limitaciones se pudo constatar una debilidad conceptual general, conocimiento limitado de las aplicaciones de los SIG a la gestión territorial avanzada, es decir el análisis espacial, el desconocimiento en la elaboración de los mapas temáticos como salida, la falta de entrenamiento en la actualización de las bases de datos, el desconocimiento de las aplicaciones en la topografía social y las posibilidades de interacción con paquetes estadísticos.

Se identificaron los usos potenciales y utilidades en el marco del proyecto, lo cual fue también objeto de construcción del conocimiento en el taller. Entre ellas, se identificaron: la comprobación

y estimado en proporción de la tipología de espacios, la expresión gráfica en los mapas de las manchas de la ciudad no asfaltada, la determinación de los espacios con oportunidades en el entorno periurbano con relación a las características de los barrios periféricos, la oportunidad de utilizar como unidades de análisis geográfico las circunscripciones como órgano de gobierno de base, la oportunidad de desarrollar un sistema de indicadores sobre la base del Censo del 2002, que permitan relacionar las potencialidades del programa de Agricultura Urbana a escala barrial, la planificación de los espacios con relación al uso de suelos según la clasificación agroproductiva, así como contar para la gestión del Grupo Provincial coordinador del Programa de Agricultura Urbana con un sistema de rápido y multivariado acceso a la información y utilidad para dar respuesta a la gestión de la información oportuna y elaboración de los Informes de Trabajo al Grupo Nacional que coordina el Programa.

Los acuerdos principales entre los participantes del taller, estuvieron dirigidos a determinar las características del hardware a adquirir como equipamiento de trabajo, acordándose la adquisición de la oferta de un Computador Pentium IV, con la más alta capacidad posible, previendo su interacción futura inmediata con otras bases de datos y la escala a un sistema en el que se incluyan los otros 7 municipios de la provincia; profundizar en las aplicaciones del SIG que se proyecta, según lo cual cada entidad realizará una propuesta preliminar sobre la estructura del SIG municipal a desarrollar y la determinación de los elementos de base para la encuesta y trabajo de campo. También se determinó el inicio del trabajo de campo, en una primera etapa de coordinación con los Presidentes de los Consejos Populares Urbanos del municipio y de sondeo del nivel de información disponible en estos órganos de base, así como la aplicación de las encuestas.

Palabras claves

SIG / Agricultura Urbana y Periurbana / Planificación Física / Ordenamiento Territorial / Gestión Urbana.

1. Introducción

El proyecto “Optimización del Uso de Suelos Para la Agricultura Urbana” se realiza simultáneamente en tres ciudades de la región: Gobernador Valadares, Brasil, Rosario, Argentina y Cienfuegos, Cuba, como una acción de colaboración entre los municipios y varias entidades locales, el Programa de Gestión Urbana para América Latina y el Caribe (PGU ALC), del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID/IDRC) de Canadá y el IPES – Promoción del Desarrollo Sostenible.

En la primera etapa, correspondiente al mes de noviembre de 2002, se realizó una reunión de coordinación, por la cual se tomaron dos acuerdos sobre la capacitación al equipo local y el equipo de la Dirección de Planificación Física del Poder Popular. Entre los acuerdos tomados se encuentran: 1) realizar la capacitación en la fase de preparación previa sobre la base de la realización de diferentes sesiones de intercambio sobre los SIG y la metodología del proyecto y 2) complementar la capacitación con un entrenamiento a los estudiantes encargados del registro de la información de campo y llenado de la base de datos, a impartir de forma compartida por la ENPA y la UCf.

A fin de cumplir los acuerdos tomados se programó una primera sesión de capacitación bajo la modalidad de taller. La etapa que se informa corresponde a los resultados de la primera sesión de capacitación.

2. Informe del Taller de Capacitación

2.1 Objetivos del Taller

Fueron definidos los siguientes objetivos del taller:

- Introducción a las sesiones de capacitación en el marco del proyecto a través de la ilustración de casos sobre el uso de los SIG como herramienta de planificación, diagnóstico y monitoreo de variables espaciales y sus salidas temáticas como medio de comunicación.
- Conocer las experiencias particulares en el uso y manejo de los SIG por parte de las entidades participantes del proyecto.

- Identificar las principales limitantes y potencialidades existentes en las entidades que intervienen en el proyecto sobre el uso de los SIG como objeto de planificación y gestión urbana y en particular sobre el objetivo principal del proyecto.
- Definición de acciones de continuidad del proyecto en relación a la etapa de diagnóstico y diseño de los SIG.

Los objetivos fueron sometidos a consulta con la participación de las entidades involucradas, aprobándose según fueron enunciados.

2.2 Participantes

Tabla 1. Lista de participantes

No	Nombre y apellidos	Perfil	Ocupación	Entidad
1	Alejandro R Socorro	Ing. Agrónomo	Jefe de Depto	Universidad de Cienfuegos
2	Wilfredo René Padrón	Ing. Agrónomo	Profesor e investigador	Universidad de Cienfuegos
3	Grisel Suárez	Ing. Agrónoma	Jefe Depto Suelos	Delegación MINAGRI
4	Mario Fuentes	Ing. Agrónomo	Especialista de Suelos	Delegación MINAGRI
5	Danilo Gallo	Ing. Agrónomo	Especialista en AUP	Contrato / UCf - CITMA
6	José M Roblón	Ing. Agrónomo	Especialista en AUP	Grupo Provincial AUP
7	Teresa Lara	Arquitecta	Especialista en Planif.	DPPF Poder Popular
8	Ida B García	Arquitecta	Especialista en Planif.	DPPF Poder Popular
10	Bernardo García	Ing. Civil	Director	DPPF Poder Popular
11	Amarilis Heredia	Arquitecta	Subdirectora	DPPF Poder Popular
12	Tatiana Alonso	Planificación	Especialista en Planif.	DPPF Poder Popular
13	Olivia Gutiérrez	Ordenamiento	Especialista en Orden.	DPPF Poder Popular
14	Eyda Nancy González	Planificación	Especialista en Planif.	DPPF Poder Popular
15	Enrique Parets	Ing. Agrónomo	Subdirector	CEECA "La Colmena"
16	Andrés Escalona	Proyectista	Especialista	Inst. Proyectos MINAZ
17	Ariel Cuesta	Ing. Forestal	Jefe Técnico	ENPA
18	Alberto de la Teja	Ing. Mecánico	Jefe de Proyectos	ENPA
19	Frank Pérez	Estudiante	Estudiante de Agronomía	Universidad de Cienfuegos
20	Saray Nieblas	Estudiante	Estudiante de Agronomía	Universidad de Cienfuegos

MINAGRI: Ministerio de la Agricultura

MINAZ: Ministerio del Azúcar

DPPF: Dirección Provincial de Planificación Física del Poder Popular.

ENPA: Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios

CITMA: Agencia de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente.

CEECA: Centro de Experimentación, Extensión y Capacitación Agropecuaria "La Colmena", del convenio Universidad – MINAGRI.

2.3 Resultados

2.3.1 Conferencia Introductoria

Se impartió una Conferencia a cargo del Profesor Alejandro R Socorro Castro, la cual contó con el siguiente sumario:

- Introducción a los SIG.
- Salidas para la gestión urbana. Mapas temáticos.
- Avances en la elaboración de un SIG para la gestión de la AUP en Cienfuegos.

En el aspecto de la introducción a los SIG se abordó de forma general las aplicaciones, utilizándose ejemplos de utilización actuales en distintas esferas de la economía y los servicios. Se utilizaron distintos ejemplos a partir de explicar en esencia los componentes de un SIG y sus facilidades en gestión de datos, en este caso datos vinculados a objetos de un mapa.

Fueron ilustradas diferentes salidas de mapas temáticos con ejemplos procedentes del Distrito Metropolitano de Quito, el municipio Santo André en Brasil, Sao Paulo, León en Nicaragua y Cienfuegos, Cuba. Sobre este último caso se expuso el trabajo de utilización de una matriz gráfica compuesta de mapas componentes de sostenibilidad de la gestión agraria, lo cual constituye una experiencia cuya metodología es aplicable al análisis de indicadores de gestión.

En otro aspecto de la conferencia se presentaron los avances en la elaboración de un SIG para la gestión de la AUP en Cienfuegos, exponiéndose sobre la base del Software MapInfo Profesional, las distintas capas del mapa que están disponibles sobre la ubicación de diferentes unidades de producción de la Agricultura Urbana en el municipio.

En la Conferencia, finalmente se enfatizó a modo de conclusiones en la interacción posible de bases de datos dinámicas que pueden ser objeto de actualización sistemática, vinculadas a objetos geográficos para un análisis de variables de interés de estudio espacial, así como las oportunidades que ofrecen los SIG a la planificación y el ordenamiento, a la gestión urbana, al diagnóstico y monitoreo, a la Topografía Social y a la Geoestadística. También se concluyó señalando la importancia de contar con un SIG municipal para la Gestión de la Agricultura Urbana

de acuerdo a la magnitud y complejidad de los lineamientos del Programa Nacional, con especial referencia a la planificación física para la Agricultura Urbana.

2.3.2 Exposiciones de las entidades participantes:

La Dirección Provincial de Planificación Física, representada por Teresa Lara, expuso los resultados con que cuenta al nivel del uso del SIG. En este caso se admitió la ocurrencia de dificultades en su implementación y falta de experiencia en el manejo de salidas temáticas para la gestión urbana. Así mismo se pudo constatar que la DPPF utiliza una base elaborada por la empresa GEOCUBA de muy buena calidad, pero es aún un sistema incipiente en el cual están por desarrollar las posibilidades que ofrecen los SIG en cuanto a sus aplicaciones para la planificación física y su interacción con variables relevantes de tipo sociodemográfico, ambientales y económicas. Se presentó como existe una gran cantidad de información que no ha sido traducida al sistema para su uso.

La Empresa de Proyectos Agropecuarios no presentó su SIG, por problemas técnicos. En la intervención se expuso que existen dificultades similares a las de la DPPF y que el SIG no se encuentra articulado a capas de información que pueden interactuar con un enfoque más holístico de sus aplicaciones.

El Departamento de Suelos manifestó contar con la información básica para desarrollar las capas que resulten necesarias, pero no cuenta ni con un Sistema ni con el equipamiento idóneo. Se expuso la necesidad que ello representa para su gestión no sólo en lo urbano, sino al nivel de todo el manejo de suelos de la provincia.

El Instituto de Proyectos del Ministerio del Azúcar, filial Cienfuegos, expuso la existencia de SIG en los Complejos Agroindustriales de la Provincia destinados a la gestión de la información agroproductiva de los suelos y en particular de las plantaciones de caña de azúcar. El ponente, expresó la dispersión de la información y reconoció la importancia del proyecto y de los pasos que se estaban dando, teniendo en cuenta la necesidad que tiene el Ministerio del Azúcar de la conversión de tierras que quedan ociosas producto del proceso de redimensionamiento de la agroindustria en la provincia, avizorándose como una de las salidas posibles el uso en la Agricultura Urbana y fundamentalmente de tipo periurbana.

El Director del CEECA “La Colmena”, Profesor Enrique Parets, realizó una intervención expresando la necesidad de avanzar en la posibilidad de contar con un producto único y Sistema instaurado en las oficinas de la Dirección de Planificación Física cuyo objeto sea la gestión de la Agricultura Urbana, en una primera etapa para el municipio de Cienfuegos, pero perfectamente escalable y útil para un nivel de gestión municipal y provincial.

El estudiante Frank Pérez expuso brevemente sus avances para la preparación de las encuestas de campo y la necesidad de avanzar en la conformación de la estructura de capas del SIG para compatibilizarla con el trabajo de campo planificado.

El jefe del Grupo Provincial de Agricultura Urbana del MINAGRI, planteó desde su punto de vista de usuario del Sistema que se está tratando de obtener, la necesidad de avanzar en el proyecto hacia las fases de inventario y diagnóstico, una vez que la propia vivencia del trabajo de campo podrá aportar al estudio.

2.3.3 Identificación de limitantes de manejo y potencialidades de uso del SIG en el municipio.

A partir de la conferencia introductoria y de las distintas exposiciones, se realizó una sesión de identificación de las principales limitaciones del conocimiento del uso de los SIG, elaborándose por los participantes la siguiente lista:

- Debilidad conceptual generalizada en todas las entidades sobre los términos de uso frecuente en el uso y manejo de un SIG.
- Conocimiento limitado de las aplicaciones de los SIG a la gestión territorial avanzada, es decir el análisis espacial de variables tanto cualitativas como cuantitativas.
- Desconocimiento en la elaboración de los mapas temáticos como salida
- Falta de entrenamiento en la actualización de las bases de datos
- Desconocimiento de las aplicaciones en la topografía social y las posibilidades de interacción con paquetes estadísticos.

Así mismo se construyó una lista de usos potenciales y utilidades en el marco del proyecto, quedando como sigue:

- Comprobación y estimado en proporción de la tipología de espacios
- Expresión gráfica en los mapas de las manchas de la ciudad no asfaltada
- La determinación de los espacios con oportunidades en el entorno periurbano con relación a las características de los barrios periféricos
- La oportunidad de utilizar como unidades de análisis geográfico las circunscripciones como órgano de gobierno de base
- La oportunidad de desarrollar un sistema de indicadores sobre la base del Censo del 2002, que permitan relacionar las potencialidades del programa de Agricultura Urbana a escala barrial
- La planificación de los espacios con relación al uso de suelos según la clasificación agroproductiva
- Disponer de un sistema de rápido y multivariado acceso a la información y utilidad para dar respuesta a la gestión de información oportuna y elaboración de los Informes de Trabajo al Grupo Nacional que coordina el Programa.

Tanto las limitaciones como potencialidades del uso de un SIG para la gestión de la Agricultura Urbana en el municipio y la provincia, que fueron definidas grupalmente, son el punto de partida para continuar el proceso de capacitación del equipo de investigación y de la DPPF.

2.3.4 Resultados del taller en relación con las acciones de continuidad del proyecto.

Los debates en este aspecto del taller permitieron establecer que las siguientes sesiones de capacitación, previéndose un mínimo de tres, para el mes de enero, se realizarán frente al computador en el propio proceso de montaje del SIG y desarrollo de las capas relacionadas con la infraestructura existente de la Agricultura Urbana y Periurbana en el municipio, lo cual permitirá adquirir conocimientos y desarrollar habilidades en el equipo.

Se debatió acerca de las características mínimas del equipamiento a utilizar. Se planteó por parte del coordinador local del proyecto, el hecho de que la definición de las características de hardware y software para el SIG se hace como un paso posterior a la identificación de la demanda, usos y utilidades del sistema y el diseño de la arquitectura del SIG, pero que en este caso, conociéndose y habiéndose predefinido lo anterior puede procederse a preconformar el hardware, pero considerando su interacción futura inmediata con otras bases de datos y la escala a un sistema en

el que se incluyan los otros 7 municipios de la provincia, como oportunidad de escalamiento del proyecto.

Se determinó, según las ofertas existentes en el mercado, la facturación de un Computador Pentium IV, 1,56 GHz, 256 MB RAM, HDD 40 GB, monitor 17" y sus accesorios principales. El equipamiento se calificó como suficiente para la previsible arquitectura del SIG inicialmente en estación de trabajo y con posibilidades de interacción con otras base de datos y trabajo futuro en redes.

Como un proceso previo al Taller de definición de la arquitectura del SIG, se destacó la necesidad de que las distintas entidades vayan trabajando en el tema aportando con un proceso de participación de sus especialistas y actores involucrados a fin de que exista un mayor radio de participación y aportes de criterios.

Esta misma actividad se señaló para el caso de los elementos a considerar en las encuestas de campo y censo de la actividad de la Agricultura Urbana al nivel de los consejos populares del municipio.

Otro aspecto abordado, fue la necesidad de avanzar en el trabajo de campo, para lo que se definió como estrategia la realización de un primer sondeo de la información disponible con la participación en los órganos de base de los Presidentes de los Consejos Populares del municipio, priorizando los de tipo urbanos, periurbanos y de mayor incidencia en la Agricultura Urbana. Así mismo durante el mismo proceso sería necesaria la aplicación de las encuestas.

Se propuso que las encuestas fueran revisadas detenidamente por el equipo de investigación, lo cual tiene como antecedentes el trabajo realizado en años anteriores de tipo censal en la actividad del cultivo organopónico.

2.4 Relación de acuerdos:

1. La Dirección de Planificación Física, bajo la supervisión de la coordinación del proyecto, instalará, antes del 10 de enero de 2003, el equipamiento compuesto por una PC Pentium IV, a 1.56 GHz, 256 MB RAM, HDD 40 GB, utilizando un monitor de 17" y sus accesorios

principales, para la conformación del SIG, en una primera etapa destinado a la capacitación del equipo de la Dirección de Planificación Física.

2. El Departamento de Ciencias Agrarias realizará tres sesiones de capacitación en el mes de enero, simultáneamente con el montaje y desarrollo de las capas básicas.
3. El Departamento de Ciencias Agrarias de la Universidad, la Dirección de Planificación Física, la Filial de la Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios y el Grupo Provincial de Agricultura Urbana, elaborarán, con la participación de sus colectivos de especialistas, una propuesta de arquitectura del SIG, señalando sus capas básicas y específicas, así como un inventario de variables asociadas, previo al Taller II.
4. El Departamento de Ciencias Agrarias, con el apoyo del Grupo Provincial de Agricultura Urbana, realizarán con los Presidentes de los Consejos Populares y la Delegación Municipal de Agricultura un sondeo del nivel de información disponible sobre la ubicación y censo de la actividad de la Agricultura Urbana, así como aplicarán las encuestas diseñadas y revisadas por el equipo de investigación, en cuanto a los lineamientos del Subprograma de uso de la tierra al que se asocian los objetivos del proyecto.

3. Conclusiones de la etapa.

- En la segunda etapa de la ejecución del proyecto, como resultados del Taller I, se logró motivar al equipo de investigación y a los especialistas de la Dirección Provincial de Planificación Física, que es la entidad estatal cuya misión es la planificación física y el ordenamiento, sobre el universo de aplicaciones de los SIG en la Gestión Urbana y el análisis de variables espacialmente, lo cual puede ofrecer referentes para la toma de decisiones de gobierno, según se ilustró en la conferencia introductoria del Taller. Se demostró la utilidad del uso de los SIG como herramienta de planificación, diagnóstico y monitoreo de variables espaciales y sus salidas temáticas como medio de comunicación. De igual manera se presentó el potencial del uso de un SIG municipal para la inclusión de la Agricultura Urbana en la Planificación Física.

- Las entidades participantes del Taller I, tuvieron la oportunidad de intercambiar las experiencias existentes, centrándose la atención en las limitantes y oportunidades del trabajo realizado y que se realiza actualmente, lo cual permitió construir con la participación de todos una lista de limitantes sobre el conocimiento y manejo de los SIG y las potencialidades y oportunidades que ofrece a la planificación física, lo cual constituye el centro del planteamiento de actividades de capacitación y problemas a resolver, así como el planeamiento del desarrollo futuro al más breve plazo para cada entidad y con relación al objetivo principal del proyecto para el municipio: *“Incrementar la seguridad alimentaria de la población urbana a través de la optimización del uso de espacios urbanos y periurbanos para el desarrollo de la agricultura urbana con criterios de sostenibilidad ambiental, económica y social”*
- El estado de ejecución del proyecto hasta el cierre de diciembre de 2002 de la segunda etapa ha permitido consolidar un espacio de intercambio interactores e intersectores, referentes al equipo del proyecto, lo cual ha sentado las bases para que en la etapa del diagnóstico participativo se logre tener un grupo de trabajo mayor que facilite el diálogo de saberes, como premisa necesaria para el desarrollo de las sesiones de trabajo del Taller II.
- Se logró avanzar en el planteamiento metodológico de las actividades del proyecto, saliendo a relucir la necesidad de un trabajo previo de mayor participación al Taller II, lo cual, como parte de un proceso de consulta y validación pueda expresar la mayor cantidad y variedad de criterios interactores e intersectores involucrados como sea posible. Este planteamiento podrá un tanto salvar el corto tiempo disponible y hacer más dinámica la ejecución del mismo.