



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

1. Título del Proyecto FAO

Proyecto FAO OSRO¹/COL/501/ITA:

“Apoyo a la Implementación del Plan de Acción Humanitaria para Colombia – Coordinación de las Actividades Agrícolas de Emergencia y Promoción de la Producción de Hortalizas en Medio Urbanos para los desplazados Internos en Colombia.”

2. Datos de Contexto

País	Departamento	Ciudad	Localidad	Barrios
Colombia  42.888.592 de habitantes	Cundinamarca	Bogotá	9 localidades que incluye 13 barrios de la ciudad	Barrio la Isla (Altos de Cazucá), San Cristobal (Altos de Cazucá), Ciudad Bolívar, Santa Viviana, San Vicente Ferrer, México, 7 de Agosto, Isla del sol, Juan Pablo II, Ciudadela Sucre, La Cita, Lisboa, Pablo VI (Bosa), Soacha (comuna 2 y comuna 3)
	Antioquia	Medellín	7 comunas que incluyen 21 barrios y 3 corregimientos cercanos a Medellín	Barrios : María Canos Carambolas, La Cruz, La Honda, Bello Oriente, Picachito, Santander, Manapaz, 13 de Noviembre, Enciso, El Salvador, Buenos Aires, Parque Bolívar, San Cristóbal, Villa Tina, Caicedo, Altos Orientes, Las Flores, Alto de la Torre, Ocho de Marzo. <u>Corregimientos:</u> Belén, Alta vista, Prada

Características Generales de las Ciudades, implicadas en el proyecto.

Ciudad	Población (N° Habitantes del área total urbana con municipios anexos)	Mujeres (%)	Desempleo (%)	Analfabetismo (%)	Pobreza (%)
Bogotá	7'881.156	52,5%	20.6%	2.1%	23.8%
Medellín	3.312.165	53,3 %	20.5%	3.2%	60%
Fuente(s)	DANE. Departamento nacional de estadística, censo 2005 (http://www.dane.gov.co/), DNP. Departamento nacional de planeación (http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/)				

3. Información del Proyecto

Descripción (antecedentes, contextos, objetivos)

Desde la década pasada, aproximadamente tres millones de personas se han visto afectadas por la escalada del conflicto colombiano entre las Fuerzas Armadas, los grupos guerrilleros y las fuerzas paramilitares. Muchas personas, así como también comunidades completas, se han visto involucradas involuntariamente en el conflicto, hasta el punto de convertirse en víctimas de persecuciones y de constantes violaciones a sus derechos humanos.

Estas familias que han sido desplazadas de sus espacios rurales, han visto limitadas sus posibilidades de desarrollo, debido a las precarias condiciones económicas resultado del abandono de sus hogares, trabajo, actividades y tierras y con fecha de retorno indeterminado. La

¹ OSRO: Son proyectos de cooperación de Emergencia y Rehabilitación, de corta duración, en el que se llevan a cabo actividades relacionadas con emergencias y con apoyo de las divisiones técnicas de la FAO. Los proyectos pueden ser financiados por un donante o varios.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

mayoría de las familias, son campesinos dedicados a la agricultura y a la cría de animales en pequeña escala, actividades que cubrían sus necesidades de subsistencia y por los que obtenían algunos ingresos con la comercialización de excedente. Es así, como la principal actividad económica del 90 % de las mujeres (antes del desplazamiento) era la cría de animales, seguida por la producción agrícola de su huerta.

Adicionalmente, las personas desplazadas se ven obligadas a reintegrarse y readaptarse a comunidades receptoras, en contextos que son completamente nuevos, convirtiéndose en un enorme desafío, la subsistencia. Cuando llegan a las grandes ciudades, los campesinos se enfrentan a problemas que dificultan su adaptación o integración social al medio urbano, entre ellos, problemas económicos, desempleo, dificultades para acceder a la vivienda, dificultades para acceder a los alimentos, etc. La falta de ingresos y desempleo, limita las posibilidades que tienen al acceso a recursos nutricionales adecuados y pone en riesgo la seguridad alimentaria de las familias. Aproximadamente, el 92% de las personas que han sufrido desplazamiento, son pobres y no cuentan con suficientes ingresos para cubrir sus necesidades básicas (el 80% están en situación de pobreza extrema) y necesitan por lo menos un año para lograr una mínima estabilidad económica después de haber sido desenraizados de sus actividades

En este contexto, las personas cuyos medios de subsistencia dependen casi en su totalidad de las actividades de la producción agrícola y ganadera, están muy limitados para acceder al mercado laboral que ofrecen las ciudades.

La oficina de Emergencias de la Sede en Roma promovió y financió la formulación de un proyecto que permitiera atender a la población desplazada interna de Colombia, y su propósito fundamental fue el mejoramiento de las condiciones de vida de familias, principalmente de origen rural, pero también urbano, que por razones de violencia o por las extremas condiciones de pobreza, tuvieron que abandonar sus parcelas o sus anteriores lugares de habitación.

El proyecto de *Agricultura Urbana* ejecutado por la FAO, con recursos de la cooperación italiana ofreció alternativas como la de mejorar la alimentación y nutrición de familias desplazadas y en estado de vulnerabilidad, y a la vez generar nuevas expectativas de ingresos mediante la producción y comercialización o intercambio de excedentes, esperando efectos positivos sobre la calidad de vida de los beneficiarios.

Fue así como se planteó un objetivo de proyecto: **"Incrementar la integración del sector agrícola con la asistencia humanitaria y mejorar la seguridad alimentaria de los desplazados internos vulnerables en Colombia"**. Este objetivo general estaba dirigido hacia dos niveles operativos: 1. El trabajo conjunto con otras Agencias del sistema de las NN.UU. y los actores humanitarios internacionales y locales que intervenían en los sectores de alimentación y agricultura para los desplazados internos y; 2. El trabajo con los desplazados internos y las municipalidades para la creación de huertas en las áreas urbanas.

La estrategia desarrollada por FAO se basó en:

- a) Crear una Unidad de Coordinación de Emergencias en Colombia (UCEC), con el fin de ampliar y apoyar la coordinación de las operaciones agrícolas y de seguridad alimentaria de emergencia de las organizaciones humanitarias.
- b) Debido a la imperiosa necesidad de desarrollar agricultura en las zonas urbanas y peri-urbanas a favor de los desplazados internos, se ejecuta un proyecto con enfoques prácticos y mecanismos de apoyo, para mejorar la seguridad alimentaria de la población más vulnerable de las familias desplazadas, principalmente mujeres y niños/niñas, indígenas y afro-colombianos.

Años de Referencia del Proyecto (inicio, cierre, en ejecución)

Fecha de inicio: Enero 2006

Fecha de cierre: Septiembre de 2007

Cuántas Personas se han Beneficiado/Participado y Cuántos Recursos se han Invertido.

Se han invertido un promedio de \$ 657 202 US y se han beneficiado directamente 2703 familias (13 513 personas en promedio) que fueron capacitadas en todos los temas relacionados con AUP, y a los cuales fueron entregados paquetes productivos con insumos para el establecimiento de huertas a nivel familiar. Los paquetes entregados a cada familia consistían en Kits de materiales y herramientas, Kits de semillas, Kits para nutrición, kits para nutrición hidropónica.

De estas 2703 familias capacitadas, el Proyecto solo pudo dar seguimiento a 526 familias que habían instalados huertos en unidades familiares, debido a las limitaciones de tiempo y de personal.

Localización del Proyecto (descripción, caracterización del lugar donde se desarrolla el proyecto)

El proyecto se desarrolla en las dos ciudades más grandes e importantes de Colombia:

En Bogotá el Proyecto se localizó en 8 Localidades (equivalentes a las llamadas comunas de Medellín) de Ciudad Bolívar, con un



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

total de 13 barrios y una localidad del Municipio Soacha

Bogotá: Capital de la República de Colombia, ubicada a una altura de 2.630 m.s.n.m, con temperaturas que oscilan entre los 14.07°C de mínima y una máxima de 24.6°C. Tiene un área de 1587 Km², es sede del Gobierno y la más extensa de las ciudades de Colombia. Aquí se concentra el 17% de la población total de la nación (7'881.156 de habitantes), y con la característica de poseer los *más altos índices educativos a nivel nacional*. En el área Metropolitana se incluyen Municipios como Chía, Soacha,

Municipio de Soacha: Limita con la ciudad de Bogotá y hace parte del Área Metropolitana de Bogotá (aunque esta no existe de manera oficial, si lo es de hecho), se conecta con Ciudad Bolívar (barrio) por el este. Es independiente política y administrativamente, ya que es un municipio de Cundinamarca y es uno de los centros urbanos más poblados de la capital y un importante centro industrial.

En la ciudad de Medellín, se trabajó en 7 comunas, con un total de 21 barrios y 3 corregimientos.

Medellín: Es la capital del Departamento de Antioquia y la segunda ciudad de Colombia, tiene 3.312.165 de habitantes, ubicada a una altura de 1.538 m.s.n.m, y con temperaturas promedio de 24° C. La ciudad se encuentra encerrada entre montañas, es el núcleo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, conformado por 9 municipios, actualmente conurbanos.

Beneficiarios/Participantes (caracterización y/o descripción de la población, beneficiarios/participantes, directos, indirectos, otros)

Como estrategia de implementación, y aprovechando los diferentes niveles de organización ya presentes en cada barrio o comunidad y con el respaldo de organizaciones e instituciones ya establecidas y reconocidas allí como las Unidades de Atención y Orientación a la Población Desplazada (UAO) ubicadas en las Alcaldías, y también de organizaciones religiosas como la Pastoral Social de Colombia y entidades ambientalistas y otras, se realizaron actividades masivas de socialización del proyecto.

Posteriormente, el Proyecto debió decidir el tipo de desplazados que debería incluir. Los había de unas pocas semanas de haber sido obligados a salir de sus parcelas, hasta los que ya tenían más de 20 años de haber llegado a sus actuales lugares de residencia, pero que en todos los casos se consideraban y reclamaban el derecho a ser tenidos en cuenta para la asignación de cualquier tipo de ayuda.

Teniendo en cuenta esta situación, se decidió no dar ayudas materiales, sino hacer una invitación para participar a las familias en un Proyecto que va más allá de la emergencia. Un proyecto de recuperación y desarrollo que les permitiría en pocos meses, aprender a producir parte de sus alimentos y a generar ingresos. De esta manera, muchas de las familias que sólo esperaban recibir alguna ayuda material y momentánea (siguiendo un patrón muy común en un país beneficiarios de ayuda humanitaria), se retiraron de las actividades, quedando quienes verdaderamente querían hacer parte activa del Proyecto y contribuir al restablecimiento de condiciones de vida dignas.

Por lo tanto, se seleccionaron las primeras familias beneficiarias, teniendo en cuenta sus necesidades y su interés y constancia demostrada. Fue evidente entonces, el poco interés inicial de los hombres cabezas de familia y una participación muy activa de las amas de casa, a pesar de sus múltiples compromisos en el hogar.

Beneficiarios Directos:

- ✚ 1703 familias desplazadas, correspondientes a 13 513 personas aproximadamente (5 miembros por familia), con especial atención a los grupos más vulnerables, mujeres, los niños y niñas y los miembros de grupos indígenas y afro-colombianos. El porcentaje de mujeres adultas participantes y beneficiarias fue de 57.6% y el de hombres adultos de 27.8%.
- ✚ 70 profesionales y tecnólogos de diferentes disciplinas como: biología, Educación, Zootecnia, Administración de Empresas Agropecuarias, Ingeniería en Alimentos, Nutrición, Ciencias Ambientales, Trabajo Social, Medicina Veterinaria.

Beneficiarios Indirectos:

- ✚ El 53%, de los hogares de desplazados internos sobreviven con la ayuda de parientes, vecinos y ONGs, y estos son los beneficiarios indirectos debido a que cada familia realiza un proceso multiplicador de la experiencia con su entorno más inmediato.
- ✚ Comunidades y organizaciones del área influencia del proyecto.
- ✚ Ministerios, municipalidades y autoridades locales o cualquier estamento que tuvieran relevancia en la prestación de servicios agrícolas, insumos, seguridad alimentaria o que estén realizando trabajos con familias desplazadas.

Valor de la Inversión y Fuentes de Financiamiento (donante, contraparte gubernamental, contraparte técnica, otros)

Financiación: República de Italia apoyó con \$ 657 202 US

Ejecución: FAO Colombia

Contraparte Nacional

Alta Consejería de la Presidencia de la República para la Acción Social
Jardín Botánico de Bogotá.
Alcaldía de Medellín (Gerencia de Seguridad Alimentaria).



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Resultados en Números Claves

Teniendo en cuenta el objetivo de proyecto: “incrementar la integración del sector agrícola con la asistencia humanitaria y mejorar la seguridad alimentaria de los desplazados internos vulnerables en Colombia”, se presentan los siguientes resultados:

1. Para mejorar la capacidad de recuperación de las familias desplazadas más vulnerables.

a) Socialización del Proyecto.

Se realizaron *Talleres de Socialización* con posibles beneficiarios para motivar e incentivar su participación. Para los Talleres se establecieron contactos con organizaciones relacionadas con poblaciones desplazadas como la Unidad de Atención y Orientación a la Población Desplazada (UAO), líderes comunales, comedores comunitarios, comunidades religiosas, instituciones educativas, Acción Social y otros actores presentes en el área de influencia del *Proyecto*. De esta manera, se generaron procesos de difusión y motivación hacia el resto de la comunidad por parte de los mismos implicados en las reuniones y se consolidó un grupo de beneficiarios que demostraron su compromiso e interés por los objetivos y plan de trabajo del proyecto. El número de asistentes a los *talleres de socialización* fue de 5.730 personas, siendo mayor la participación en Bogotá con 3.629 que en Medellín con 2.101.

b) Establecimiento de los Centros Demostrativos y de Capacitación (CDCs).

Con la ayuda de los líderes comunitarios, se ubicaron los espacios para el establecimiento de los CDCs; en algunos casos esta actividad se hizo con relativa facilidad, ya fuera por el ofrecimiento de algún beneficiario o por la junta de acción comunal, pero en otros casos este fue un factor limitante que llevo a la culminación del proceso por no contar con un espacio que diera las garantías necesarias como tenencia, disponibilidad de agua potable, seguridad o superficie mínima.

Se establecieron 45 CDCs en total, distribuidos así:

- ✚ En Bogotá 27 (5 de los cuales al finalizar el proyecto no continuaron funcionando)
- ✚ En Medellín 18

Los CDCs, tenían como objetivo informar, orientar y capacitar a beneficiarios, comunidad y público en general, en técnicas de AUP. Este espacio también permitió la realización de algunos convenios de producción y de apoyo entre vecinos, para efectuar procesos de intercambio y/o comercialización de excedentes. Los CDCs tenían un área 75.19 m² en promedio, que dependía de la diversidad y cantidad de especies cultivadas. En los 21 meses de funcionamiento se produjeron un total de 4529.78 Kg. de hortalizas en 45 CDCs implementados.

En Bogotá la productividad fue mayor con 2.897 Kg. de hortalizas, aunque hay que tener en cuenta que el promedio de área de cada CDC es de 86.3 m², mientras que en Medellín es de 64.8 m² con una productividad de 1632.78 Kg. en 21 meses (ver Cuadro 1: Características de los CDCs)

En Bogotá de los 27 CDCs establecidos, cinco (5) no continuaron funcionando debido a diferentes causas, entre ellas: nuevos desplazamientos de familias a cargo de los CDCs y vinculación de algunas familias a empleos formales.

c) Capacitación en Técnicas, Metodologías y Procedimientos relacionados con AUP en los CDCs.

El establecimiento de los CDCs, fue en sí mismo un proceso de capacitación para los beneficiarios (“Metodo de Enseñar y Aprender Haciendo”) y para la comunidad en general. Una vez identificado el sitio para el establecimiento de los CDCs, conjuntamente con la comunidad se iniciaron las labores de adecuación del terreno, utilización apropiada de elementos necesarios para las instalaciones, construcción de camas y eras, verificación de área trabajo sobre el suelo y construcción de semilleros, etc.

Los CDCs, fueron el marco para la capacitación teórico-práctica de todos los componentes del paquete tecnológico, que incluía el desde el establecimiento de los invernaderos, hasta la preparación de los productos de la huerta para consumo. Las capacitaciones fueron impartidas por personal técnico del *Proyecto* y por expertos FAO. A cada capacitación asistían en promedio 25 personas, con un 80% de componente práctico y un 20% teórico, para un total de 24 horas presenciales por persona. Una vez finalizadas las capacitaciones las familias recibían un paquete de insumos para establecimiento de huertas en unidades familiares.

En los CDCs se cultivaron un total de 28 variedades de hortalizas, 4 variedades de legumbres, frutas como la fresa, cereales como el maíz y 14 especies de plantas aromáticas y medicinales, para un total de kilogramos cultivados de 4529.78 hortalizas, en un área de 3483.49 metros cuadrados (en 45 CDCs).

El número de familias capacitadas en los CDCs fue de 2703 (Cuadro 1: Características de los CDCs) y los temas tratados en las capacitaciones fueron:

- ✚ Construcción de Invernaderos (adecuación del terreno, instalaciones, mallas de alambre, postes de madera,)
- ✚ Construcción de eras y camas (mallas de alambre, postes de madera)
- ✚ Construcción de semilleros (realización de trasplantes, ó siembras directas, formulación y pesaje de nutrientes).

Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

- + Elaboración y aplicación de mezclas nutritivas (para cultivos en medios sólidos o en líquido)
- + Aplicación de la nutrición mineral
- + Mezcla de sustratos
- + Construcción de cubiertas plásticas sencillas y económicas
- + Preparación de métodos y medios de Manejo No Convencional de Plagas (protectores biológicos y prácticas sencillas que incluían construcción e instalación de varios tipos de trampas, incluyendo las de plástico de colores, de luz, extractos de plantas y elaboración de cebos atrayentes).
- + Manejo agronómico de la producción, recolección y pos cosecha.
- + Preparación de productos de la huerta mediante recetas sencillas, económicas y variadas.
- + Entrega de paquetes de insumos para establecimiento de huertos.

Cuadro 1: Características de los CDCs

Características	Medellín	Bogotá	Total
Numero de CDCs Establecidos	18	27	45
Numero de personas capacitadas en los CDCs	784	1919	2703
Número de m ² por CDC	64.08	86.3	75.19
Numero de m ² del total de CDCs	1153.49	2330	3483.49
Kg de hortalizas cosechadas por CDCs	1632.78	2897	4529.78
Numero de tecnicas de cultivos implementadas	3	3	3
Entrega de paquetes de insumos	784	1919	2703

Fuente: Plan Indicativo a Cierre de Proyecto Enero 2006 a Septiembre de 2007

En general en todo el proceso de capacitación, se destaca la activa participación de jóvenes quienes fueron los encargados de realizar un efecto multiplicador del conocimiento al interior de su familia y en sus colegios. Las capacitaciones también fueron impartidas a más de 70 profesionales y tecnólogos de diferentes disciplinas: Agronomía, Biología Educación, Zootecnia, Administración de Empresas Agropecuarias, Ingeniería de Alimentos, Nutrición, Ciencias Ambientales, Trabajo Social, Medicina Veterinaria, asegurando el efecto multiplicador de alto nivel. Además a pasantes, tesis y estudiantes de último año.

d) Talleres de Educación en Alimentación y Nutrición

Se implementó una estrategia de Educación en Alimentación y Nutrición (EAN), que respondía a un trabajo de investigación social, en el que se contó con información cuantitativa y cualitativa de las preferencias, uso y consumo de las familias beneficiarias. Estos Talleres se realizaron con el fin de promover la importancia de cada uno de los grupos de alimentos, para lograr una dieta balanceada. Fueron capacitados un total de 140 grupos familiares en Medellín y 211 familias en Bogotá en los siguientes temas:

Cuadro 2: Talleres de Nutrición y Alimentación

Talleres	Tema	Capacitados Medellín	Capacitados Bogotá	Total Capacitados
Taller 1	Grupos de Alimentos con énfasis en Hortalizas y verduras	74	116	190
Taller 2	Seguimientos del consumo de hortalizas y frutas producidas en las Huertas	66	95	161
Total Familias Capacitadas en CDCs		140	211	351
Total Personas Capacitadas en CDCs		700	1055	1755
Ahorro promedio mensual por familia con el establecimiento de huertas en US		53.24	31.51	Promedio 42.37 US

Fuente: Plan Indicativo a Cierre de Proyecto Enero 2006 a Septiembre de 2007

Para los talleres de EAN, se desarrollo una herramienta pedagógica denominada: **El Tarjetón**, la cual hoy es utilizada en otros proyectos y países, gracias a su sencillez practicidad y alta receptividad lograda entre los beneficiarios. Dicho material cumple varios objetivos simultáneos: Es una herramienta de apoyo para la motivación y sensibilización de cualquier miembro de la familia (chico o grande; con bajo o ningún nivel de escolaridad), respecto a la importancia de la diversidad de la dieta, a pesar de contar con escasos recursos (educación en alimentación y nutrición).

La ventaja de la implementación de esta herramienta es que permite capacitar a las familias y con un mínimo de presupuesto y poco tiempo, contar con información básica de cada comunidad (familia, individuos) respecto a tres variables claves (qué se come?, con qué frecuencia? y cuál es su fuente?: donación, compra, etc.). Lo cual determina la línea base de nutrición de las familias antes de iniciar un proyecto y a su vez enriquece y apoya la etapa de construcción participativa de la misma estrategia. Se recomienda que sea participativa porque así se asegura que las estrategias implementadas, den solución a la problemática identificadas y priorizada por las propias comunidades. Además, permite su utilización por parte de las mismas familias dándoles la posibilidad de socializar lo



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

aprendido con otros miembros de la comunidad o su familia e identifiquen los cambios en sus hábitos de alimentación.

Siendo así, se tomó una muestra de 156 familias, para cuantificar el ahorro promedio mensual resultado del consumo de alimentos de la huerta, y que antes debían ser comprados, dando como resultado \$ 42.37 US mensuales en promedio por familia.

Finalmente, se realizó un estudio exploratorio del consumo efectivo de hortalizas y verduras al interior de algunas familias y el aporte de estos consumos frente a los requerimientos nutricionales determinados por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). Una de las conclusiones del estudio fue: "Se observa un mayor consumo de hortalizas y verduras en la población vinculada al Proyecto de Agricultura Urbana, lo que se refleja en un mayor aporte de nutrientes, especialmente vitaminas del complejo B, C y A y minerales.

e) Establecimiento de Huertas Familiares y Municipales.

Una vez realizadas las capacitaciones en los CDCs, se les proporcionó a las familias un paquete de insumos para establecimiento de unidades productivas en sus casas o en espacios comunitarios y la asistencia técnica necesaria. Debido a la corta duración del proyecto y las limitaciones de personal solo se le pudo hacer seguimiento a 526 huertas establecidas. Algunas de estas, se establecieron en patios, terrazas o antejardines (cuando los tenían) y otras en lotes comunitarios y/o en patios de vecinos o amigos, por falta de espacio disponible al interior de sus viviendas.

El Proyecto prestó asistencia técnica durante todo el proceso a 526 familias, desde el establecimiento de los huertos hasta las dos primeras cosechas, haciendo hincapié en el consumo familiar (auto-abastecimiento), venta de excedentes y al intercambio de productos de la huerta por otros, a fin de complementar los requerimientos de una adecuada ingesta diaria de nutrientes. De manera que se determinó que el número de personas que se auto abastecen de los productos de la huerta, son aproximadamente 1380 en Bogotá y 1250 en Medellín, con un promedio total de hortalizas cultivadas de 3384.4 Kg (en 526 huertas familiares correspondientes a un área de 7182 metros cuadrados)

Cuadro 3. Características de las Huertas Familiares Implementadas

Características	Medellín	Bogota	Total
Numero de Huertas Familiares establecidas	250	276	526
Numero de personas que se autoabastecen de los productos de la huerta	1250	1380	2630
Numero de técnicos multiplicadores locales identificados	55	108	163
Área total de huertas familiares implementadas	4935	2247	7182
Área promedio de cada huerta	19.74	8.5	14.12
Kg. de Hortalizas Cosechadas	1743.4	1641	3384.4
Auto abastecimiento (# de personas)	12500	1380	2630
Promedio de ahorro mensual por hortalizas producidas en las huertas y que no son compradas en mercados locales (US)	49.6	29.3	64.25

Fuente: Plan Indicativo a Cierre de Proyecto Enero 2006 a Septiembre de 2007

f) Asistencia Técnica

Para darle la correspondiente asistencia técnica a las familias, el Proyecto capacitó a 163 líderes comunitarios (técnicos comunitarios) de manera que pudieran la asistencia a las familias. En Medellín prestaron asistencia técnica 55 técnicos comunitarios y 108 en Bogotá, y estuvieron constantemente apoyados por 6 técnicos profesionales en Bogotá y 6 en Medellín y por los expertos FAO.

La asistencia técnica consistía en un acompañamiento a las familias hasta obtener y aprovechar (consumo familiar, intercambio y/o venta), los productos de la huerta, es decir hasta las dos primeras cosechas. Este acompañamiento consistió, en ir a cada huerta familiar, verificar el adecuado uso de las diversas técnicas enseñadas en los CDCs, y adecuarlas a los espacios disponibles en cada vivienda, corregir las posibles fallas que se pudieran presentar, y motivar a los cultivadores por los éxitos alcanzados en sus huertas.

En estas visitas técnicas también se planeaba la siembra y uso de otras especies diferentes a las comúnmente conocidas, para así diversificar los productos de la huerta, al igual que se revisaba el uso adecuado de insumos, buscando una mayor eficiencia.

g) Estrategias de Comercialización

En esta etapa, los beneficiarios fueron capacitados en temas de mercadeo y comercialización de excedentes, así como en contabilidad casera. El total de capacitados fueron de 300 familias y de las cuales se tiene registros de 100 que llevaban adecuadamente su contabilidad.

Parte de esta estrategia de comercialización, fue identificar las potencialidades y limitantes para la venta de excedentes (variables claves: plaza, características del producto, publicidad y precios). Este ejercicio incluyó entrevistas a tenderos locales y profundización



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

en el conocimiento del mercado local. De esta manera, los propios beneficiarios quienes estaban obteniendo excedentes, y buscaron maximizar las ventajas y minimizar los obstáculos encontrados lograron empezar a comercializar sus productos en restaurantes, tiendas, colegios y vecinos.

Además, se institucionalizó dentro de la oficina de FAO – Colombia (sede Bogotá), un mercado de hortalizas y verduras semanal, logrando motivar el consumo de estos productos no sólo en las familias beneficiarias sino dentro de los propios funcionarios FAO, con la consigna “el ejemplo empieza por casa”. También, se logró la vinculación a varias actividades en la ciudad de Bogotá, donde se promocionaron y presentaron las ventajas de estos productos al público en general: mercados campesinos, ferias de agricultura urbana, entre otros. En este mismo sentido, se logró instalar un stand dentro de la Embajada de Italia, donde los donantes, pudieron conocer los avances del *Proyecto* y degustar las preparaciones que las familias realizaban productos de las huertas.

Para algunas reuniones y eventos de FAO, el *Proyecto* compró parte de los excedentes de las huertas, para la preparación de almuerzos y refrigerios ó entrega de muestras a los participantes.

Vale la pena señalar que el *Proyecto* consideró importante que los excedentes de las huertas, fueran en su mayoría, comercializados a nivel local, pues justamente en estos barrios, es donde existe mayor grado de vulnerabilidad e inseguridad alimentaria y mínimo consumo de hortalizas, verduras y frutas. De igual manera, la calidad de las hortalizas y frutas que se comercializan a nivel local, en tiendas y ventas ambulantes, etc. no eran de buena calidad, de manera que lo esencial para el *Proyecto* era poder ofrecer al resto de la comunidad productos de la huerta; frescos, limpios, nutritivos y económicos.

Finalmente, el *Proyecto* lanzó un concurso entre las comunidades que estaban obteniendo ingresos por venta de excedentes, para presentar “*Estudios de Caso Exitosos de Comercialización de los Excedentes de las Huertas OSRO a nivel local*”. El productor, el tendero y técnico comunitario ganador, tuvieron la oportunidad de viajar hasta la ciudad de Medellín a presentar en un evento su experiencia. Además hicieron un recorrido de campo donde intercambiaron experiencias con otros beneficiarios y técnicos comunitarios del *Proyecto*.

Después de estas actividades realizadas, finalmente se conformaron 2 grupos comunitarios organizados La Precooperativa de Servicios Santa Viviana y la Pre cooperativa de Servicios de San Vicente. Y este último conjuntamente con el *Proyecto*, realizó una propuesta para financiamiento de actividades relacionadas con comercialización y buenas prácticas agrícolas (BPA), a través de un **Telefood**.

h) Alianzas con otros Proyectos FAO

La Comunidad de sembradores de San Vicente de Ferrer diseño una propuesta para ser financiada mediante recursos de un proyecto **Telefood** de FAO (Los proyectos Telefood están financiados por una cuenta global en la cual todos los fondos son donados para este programa).

El título del proyecto FAO fue: TDF/ 06/COL/001- *Fortalecimiento del Proceso de Producción y Comercialización de Hortalizas en zonas Urbanas del Municipio de Soacha*. El objetivo principal de este proyecto era implementar buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manejo de productos frescos. Con la venta de la producción se pretendía mejorar los ingresos de las 40 familias, hasta en un \$ 0,6 US diarios por beneficiario. Igualmente diversificar la producción para mejorar las condiciones de alimentación del comedor comunitario que abastecía y también para mejorar el consumo al interior de las familias de productores. Fue así como se estableció un módulo principal de producción apoyado con 25 huertas familiares que abastecían la demanda semanal de 150 kg de hortalizas (lechuga, tomate, acelga), para dar cumplimiento a un contrato social entre la asociación de productores y el comedor comunitario.

h) Material de Capacitación y Difusión

Difusión: Se dio a conocer el proyecto de Agricultura Urbana OSRO/COL/501 ITA ejecutado por la Representación en Colombia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, con el fin de mostrar a la opinión pública, los beneficios, alcances y la estrategia de implementación del *Proyecto* dirigido a beneficiarios que fueron en su mayoría, personas en condición de desplazamiento en las ciudades de Bogotá y Medellín. Adicionalmente se realizó una campaña de *visibilidad* del *Proyecto*, con el fin de poseicionarlo como estrategia para garantizar la seguridad alimentaria en un contexto de saturación de la de la ayuda humanitaria por parte de otras agencia de Naciones Unidas y ONGs. Se instalaron pendones en los CDCs y en las mejores huertas.

Visibilización (Plan de Medios):

- 📺 Entrevistas Canal Caracol. “Caracol Noticias”
- 📺 PROGRAMA LA FINCA DE HOY CANAL CARACOL
- 📺 PROGRAMA PROFESOR YARUMO FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS
- 📄 Publicación artículo Revista Nación Sana, del Sistema de Naciones Unidas en Colombia
- 📺 Adicionalmente se incluyó el proyecto en un especial que se encuentra realizando TV BRASIL CANAL INTEGRACIÓN en conjunto con la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe sobre el tema de Hambre y Pobreza en América Latina.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

- + Se realizaron varios microprogramas de Radio con MANOS AMIGAS el programa de Radio de la ONU en Colombia, que tiene una cobertura de 700 emisoras a nivel nacional.
- + Se logró un espacio dentro del Stand de la Corporación Colombia Internacional en la Feria AGROEXPO 2007, la feria especializada del sector más grande en el País que se realiza en Corferias cada dos años.

Materiales :

- + 1 CD con fotografías
- + 1 CD programas de Radio
- + 1 DVD Copia Programa LA FINCA DE HOY.
- + 1 ejemplar Revista Nación Sana.
- + 1000 ejemplares de Recetas editado por el Proyecto
- + Video en Español y en Italiano: "Otros Mundos " web de FAO
- + Video sobre el programa del profesor Yarumo de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.
- + Tarjetón de consumo de alimentos
- + Video Documental del ganador del concurso " Estudios de caso exitosos de Comercialización de Excedentes en las Huertas a Nivel Local"

i) Investigaciones Realizadas en el Marco del Proyecto

Propuesta de un Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica para ser Utilizada como Agua de Riego en Cultivos de Hortalizas en la Ciudadela Sucre – Municipio de Soacha.

En la Ciudadela Sucre, 140 familias poseen cultivos caseros tipo huerta de los cuales dependen para su consumo. Debido a la escasez del Recurso Hídrico los habitantes utilizaban como agua de riego, un flujo de agua residual proveniente de los tubos de desagüe y por medio de zanjas se canaliza hasta lograr el contacto. Los resultados del análisis de agua fueron la presencia de coliformes (5.5×10^8), fue así como se recomendó la aplicación de un tratamiento para aguas servidas por medio de la floculación, sedimentación seguido de un proceso de desinfección. De esta manera, se mejoran las condiciones del agua para poder ser utilizadas en el riego de las huertas.

j) Vinculación de Diferentes Entidades

Durante el desarrollo del *Proyecto*, 79 organizaciones de diferente orden interesadas y motivadas por los objetivos y por la forma de implementación del *Proyecto*, se vincularon de diversas formas y muchas de ellas aún están formulando y ejecutando actividades relacionadas con la AUP y multiplicando la experiencia del *Proyecto* a lo largo del país, como en los departamentos del Tolima, Caldas, Putumayo. Dichas organizaciones han solicitado y recibido asistencia técnica y capacitación por parte del equipo técnico del *Proyecto*. El Cuadro 4, nos muestra 16 entidades con cobertura nacional vinculadas al proyecto bien sea como parte del proceso de capacitación o por solicitud de asistencia técnica para la implementación de huertos de AUP, así mismo 19 entidades en Bogotá, 39 en Medellín:

Cuadro 4: Entidades Vinculados Durante el Desarrollo del Proyecto

Entidades Vinculados Durante el Desarrollo del Proyecto			
	Agencias del Sistema Naciones Unidas	Organismos Internacionales	Instituciones de Carácter Nacional
Cobertura Nacional	Programa Mundial de Alimentos, PMA Organización Mundial y Organización Panamericana de la Salud, OMS/OPS Oficina para la Atención de Asuntos Humanitarios, OCHA Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD	Cruz Roja Internacional Organización Internacional para las Migraciones, OIM Consorcio Italiano para el Desarrollo de los Pueblos, CISP	Ministerio de la Protección Social Alta Consejería de la Presidencia de la República para la Acción Social , Programa Red de Seguridad Alimentaria, RESA Gobernación del Departamento del Tolima Gobernación del departamento del Cauca Universidad Nacional de Colombia Universidad de Nariño
	Proyectos Ejecutados con Fondos Gubernamentales y/o de la Comunidad Internacional:	Solares ecológicos de Medellín Área Metropolitana, Cor Antioquia, Medellín Consorcio Italiano para el Desarrollo de los Pueblos, CISP Red de Jardines Botánicos de Colombia, Bogotá Sin Hambre DIAKONIE, Ayuda Alemana de Emergencia	
En Medellín.	Organizaciones de la Sociedad Civil: Asociación Cristiana de Jóvenes. (Barrio San Cristóbal, Comuna 13) Fundación Mundo Mejor Hogar de Acogida Belén (Barrio El Salvador) Hogar Sagrado Corazón (Barrio Buenos Aires) Arquidiócesis de Medellín (hogares de niños y niñas, huérfanos o abandonados a causa de la violencia). Fondo para la Vivienda Popular (Barrio	Comunidades Educativas: Centro Educativo "La Pequeña María" Colegio Luz de Oriente, (Barrio La Honda, Comuna 3) Colegio Educativo Gente Unida (barrio La Honda, Comuna 3) Escuela Golondrinas (Barrio Encizo, Comuna 8) Escuela Estado de Israel, barrio Santander (Comuna 6) Instituto Educativo Fe y Alegría (Corregimiento de Prada)	Organizaciones de Mujeres Desplazadas: Comadres Trabajando Juntas (barrio La Cruz, Comuna 3) Fiaresplan (barrio Santander, Comuna 6) Centro Solidario Juan Pablo II (barrio María Cano, Carambolas, Comuna 3) Condamas Nuevo Amanecer Combos CODEME (barrio Picachito, Comuna 6) MANAPAZ, Esfuerzos de Paz (Barrio Caicedo, Comuna 8) Asociación de Mujeres del Paraíso, Asomujpar



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

	Belen Altavista) CEDESIS (Altos de la Torre, Comuna) CODEME Solidaridad por Colombia (barrio 13 de Octubre, Comuna 8)	Instituto Educativo Santander (Barrio Santander, Comuna 6) Instituto Educativo Alto de La Cruz (barrio La Cruz, Comuna 3) Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Universidad de Nariño Colegio Juan Pablo II (Barrio Ocho de Marzo) Colegio Luis Carlos Galán (Barrio Encizo, Comuna 8)	Solidaridad por Colombia Teofanía Estudiantes de la Luz Casa de la Música Centro Solidario Juan Pablo II Cedepro Foro Octubre Foro Noviembre Mirador de Calasanz
	Organizaciones de la Sociedad Civil	Comunidades Educativas	Otros :
En Bogotá	El Encuentro Comedores comunitarios: San Vicente, Santa Viviana, Juan Pablo II, La Isla del Sol, Santa Cecilia. El niño y el anciano JenPaz Club de Oportunidades Corporación Infancia y Desarrollo Comedor comunitario Parroquia Juan Bautista C. Comedor comunitario Parroquia Canada Guira Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ) Red Distrital de Mujeres Juntas de Acción Comunal de los Barrios San Cristóbal, La Cita y San Cristóbal Laureles	Colegio República de Colombia Colegio Carlos Torres Colegio Mayor del Claret	Pastoral Social de Colombia Comunidad Religiosa de Colombia CRC Corporación Colombia Internacional. Compensar Carrefour CAFAM

2. Coordinación y Promoción de una Unidad Coordinadora de Emergencias en Colombia (UCEC).

Conformación de una Mesa de Trabajo

Como parte de la estrategia del *Proyecto*, se constituyó en abril de 2006, una mesa de trabajo sobre seguridad alimentaria para la población desplazada. Esta *Mesa* de la cual el proyecto, ejerce la Secretaría Técnica, esta conformada por Agencia de las Naciones Unidas, (PMA; OCHA, ACNUR, UNICEF, PNUD, OPS/OMS), La Agencia Presidencial para la acción Social (Red para la seguridad Alimentaria – RESA), European Comissions Humanitarian Aids Oficce (ECHO), Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR); Organización Internacional para las Migraciones (OIM); y Solidaridad Internacional, JICA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), y ONGs, con el fin de lograra la coordinación multisectorial con visión interdisciplinaria en seguridad alimentaria.

El *Proyecto* dejó en actividad esta mesa de trabajo para coordinar proyectos y actividades que se estuvieran realizando con las familias desplazadas y que tuvieran relación con seguridad alimentaria. Las funciones de la mesa de trabajo se irían consolidando de manera que en el tiempo y después de un proceso de concertación entre los implicados, se conformará la Unidad Coordinadora de Emergencias en Colombia (UCE).

Las reuniones se realizaron periódicamente a lo largo de los 21 meses (duración del proyecto), con el fin de intercambiar información, coordinar actividades y darle coherencia y sostenibilidad a las acciones que las diferentes organizaciones de cooperación, ayuda humanitaria e instituciones estatales, estaba realizando con las comunidades desplazadas por el conflicto. El proyecto tuvo una asistencia constante a las reuniones a la que se integraron los profesionales del proyecto y personal de apoyo de las ciudades de Bogotá y Medellín, así como Oficiales Técnicos de la FAO Roma, FAO Chile y FAO Colombia.

Esta mesa redonda propuesta por el *Proyecto* se integró a las funciones de la Oficina de Coordinación para Asuntos Humanitarios (OCHA), dándole un componente de seguridad alimentaria a las alianzas que OCHA realizaba y quien una vez terminado el proyecto lidero la mesa redonda.

Además, el proyecto brindó asistencia técnica a varios organismos gubernamentales y a las organizaciones humanitarias que lo solicitaron. Mes a mes se observó el incremento del número de instituciones gubernamentales que consideraron el proyecto y su forma de implementación deberían ser incluidos en sus programas. Por lo tanto, se registró un incremento en la demanda de capacitación y asistencia técnica para implementar proyectos de agricultura urbana en casi todas las regiones del país. En particular, los Departamentos de Antioquia, Putumayo y Tolima destinaron importantes recursos económicos y logísticos para la implementación de proyectos similares en varios municipios.

El departamento del Chocó (con los índices de pobreza más altos a nivel nacional), el Instituto de Investigaciones del Chocó, la Gobernación y la Alcaldía de Quibdó solicitaron también varias capacitaciones y adicionalmente, la Universidad Tecnológica del Chocó inició algunas investigaciones aplicadas con el propósito de validar y consolidar sistemas de producción condiciones climatológicas (una de las regiones más lluviosas del mundo), y antropológicas (varias comunidades indígenas y un considerable número de familias desplazadas), tan particulares.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

La Fundación de productores de banano para exportación FUNDAPROBAN, cuyo radio de acción es la región Norte-Occidental de Colombia -una de las zonas con más de 20 años de desplazamiento forzado- obtuvo recursos económicos para implementar un proyecto de agricultura urbana con asesoría de la FAO, y contrató a uno de los técnicos capacitados por el *Proyecto* para liderar el proceso.

Comentarios Adicionales

Por su parte el proyecto, tuvo un enfoque agronómico y un fuerte componente agro-social. Con esta óptica, se utilizó la producción obtenida para desarrollar estrategias de educación nutricional, así como para generar una visión productiva de costo reducido encaminada a la formación de familias capaces de producir y comercializar algunos productos con el fin de generar ingresos y satisfacer las necesidades básicas del hogar.

4. Componentes de Agricultura Urbana

Espacio (Urbano y Periurbano)

Urbano y Periurbano

Tipo de Sistema (huertos intensivos, huertos organopónicos, microhuertos hidropónicos, huertos caseros y comunitarios, huertos integrales, empresa hidropónica de mediana escala)

Los tipos de sistemas implementados fueron:

Huertos Intensivos

Huertos Organopónicos

Microhuertos Hidropónicas

Huertos caseros y comunitarios

Se utilizaron distintas técnicas como la organoponía, la horticultura convencional y la hidroponía familiar, en función de: el espacio disponible en los hogares; factores climáticos; conocimientos en cultivos por parte de las familias; y teniendo pleno respeto por sus costumbres.

Tecnología de Base Utilizada (manejo orgánico, inorgánico, soluciones nutritivas, control y manejo agronómico general)

Producción

Durante la ejecución del proyecto se utilizaron las técnicas agronómicas de Hidroponía Simple, desarrolladas y probadas por la FAO, y que hicieran posible la producción limpia y pronta de hortalizas, plantas medicinales y plantas ornamentales. Así mismo se realizaron programaciones de siembra en semilleros, para establecer cultivos en rotación permanente.

De acuerdo con las posibilidades de espacio, conocimientos previos, clima y deseos de los potenciales productores (as), se utilizaron, técnicas como la Organoponía, la horticultura convencional y la hidroponía familiar, siempre teniendo presente la necesidad de llegar en el menor tiempo posible a obtener productos comestibles o intercambiables por otros alimentos.

En cuanto a la oferta ambiental que requieren las diferentes hortalizas se pudo comprobar que todas las hortalizas que se sembraron se adaptaron muy bien, a excepción de las crucíferas en el sistema de camas, pues esta especie siempre se comportó mejor en el suelo enmendado con materiales orgánicos.

El último trimestre del *Proyecto* se dio un gran salto de producción en Medellín, debido al incremento del área de cultivo donde se hizo mayor uso de las técnicas hidropónicas que generan mayor rendimiento por unidad de área en menor tiempo, al lograr obtener mayor número de cosechas en unidades productivas en un mismo período de tiempo comparado con las camas o las eras establecidas en otros sistemas

Por otra parte, en cada CDC activo, se construyó una cubierta plástica, para el cultivo de especies que requerían de condiciones climáticas más cálidas.

Diversificación de Productos (Cuántos y Cuáles)



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Se sembraron 49 diferentes especies vegetales entre las que encontramos 28 variedades de hortalizas, 14 plantas aromáticas, 4 legumbres entre otras:

Cuadro 4 : Productos de las Huertas

Productos Cultivados en las Huertas		
Hortalizas	Frutos	Berenjena, Tomate, Tomate Cherry,, Pimentón, Pepino cohombro, Zapayo italiano
	Hojas, tallos y bulbos	Espinaca, Repollo (en suelo y camas), Rúgula puerro, cebolla cabezona, cebolla larga, cebolla junca, cebollín, Acelga, Lechuga Batavia, Lechuga blanca de Boston. Lechuga semilla negra crespá, Lechuga morada, Endivia.
	Flor	Brócoli, Col china
	Raíces	Remolacha, Rábanos, Zanahoria
Legumbres	Arveja, Frijol, Habichuela, Quinua	
Cereales	Maíz	
Plantas Aromáticas y Medicinales	Caléndula, Hierba Buena, Menta, Ruda, Albahaca, Perejil, Cilantro, Romero, Poleo, Eneldo, , , Flor de jamaica, Estragón, Flor de San Diego, Toronjil.	
Frutas	Fresa	

Producción (autoconsumo, mercadeo, comercialización, trueque, donaciones y generación de empleo o ingresos)

Producción

Cabe destacar que el impacto logrado por la producción (en términos de cantidades producidas) no se puede medir con facilidad ya que cada CDC tuvo tiempos y procesos de producción distintos. De todas formas, las estimaciones realizadas durante la implementación del proyecto apuntan a una cantidad de 4.500 Kg. de hortalizas cosechadas en los CDCs y cerca de 3.400 kg de hortalizas cosechadas en las huertas familiares aproximadamente, para un total de 7.900 Kg. de hortalizas producidas. En el 75% del total de estas unidades familiares se generan excedentes de producción los cuales son comercializados en sus casas como puntos de venta locales y en las tiendas del barrio. Con el fin de dar visibilidad al *Proyecto* se entregaron pendones para destacar las mejores huertas familiares.

Comercialización excedentes y generación de ingresos

El proyecto realizó varias actividades en Bogotá y Medellín para recolectar información directa de los beneficiarios sobre el impacto económico del proyecto. Según la información de los talleres participativos que hicieron parte de la Estrategia de Educación en Alimentación y Nutrición, se determinó un ahorro mensual promedio por familia de más de \$ 42.37 US, por los alimentos producidos y que antes debían ser comprados. Así mismo, los alimentos producidos garantizan condiciones inocuas, de calidad e higiene óptimas, disminuyendo el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos.

Este ahorro promedio mensual por familia, en más del 90 % de los casos fue utilizado para la adquisición de otros componentes de la canasta básica de alimentos (arroz, aceite, endulzantes -panela o azúcar-, o fuentes de proteína animal -carne, huevos, leche, queso- y otros). Así mismo, estos excedentes de las huertas familiares, se empezó la fase de venta de productos a nivel local gracias a una estrategia de mercadeo desarrollada por el proyecto, en la cual se identificaron las potencialidades y limitantes del proceso de comercialización. Se realizaron entonces, capacitaciones en conceptos básicos para el manejo de la contabilidad casera que les permite precisar los costos y utilidades de las huertas para la comercialización de excedentes.

Las huertas que generaron excedentes establecieron convenios y relaciones comerciales con tiendas de los barrios. Posteriormente se realizó un concurso para premiar el mejor estudio de caso sobre comercialización local de los excedentes de las huertas, con el fin de visualizar diferentes estrategias locales. En este aspecto también se trabajó con algunos tenderos de los barrios y por medio de encuestas de mercadeo se conocieron las intenciones de compra a los beneficiarios (productores de hortalizas) y se concientizaron de las posibles ganancias económicas obtenidas por la compra de hortalizas a más bajo costo, inocuas, de excelente calidad y con una manipulación mínima durante el proceso de distribución y comercialización, comparados con los que se ofrecen el mercado tradicional.

Se registró que, varios productores vendían a diferentes clientes en los barrios, tales como tiendas, comedores comunitarios, restaurantes, etc., contribuyendo a mejorar hábitos alimenticios, gracias a la divulgación masiva del proyecto y a los beneficios del consumo de hortalizas limpias y frescas en los hogares.

En varias comunidades se escucharon expresiones como: "Yo hace más de 9 meses no compro hortalizas, las saco de mi huerta y hasta el arrozito y el aceitico los compro con lo que me pagan por las lechugas, las cebollas, el pimentón y el cilantro que vendo" (María Trinidad Taborda, Barrio Caicedo Las Torres, Comuna 8 de Medellín).

Trueque

Igualmente el proyecto incentivó, el intercambio de productos hortícola producidos en las huertas y también en algunos CDCs, entre vecinos, familiares y amistades, por otro tipo de productos como arroz, azúcar, aceite, huevos, importantes para la dieta y que anteriormente eran de difícil acceso por las restricciones económicas de las familias.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Generación de Empleo

Respecto a la generación de empleo alrededor de Huertas de AUP, los casos de Don Oscar Cañas y de Janeth N., adultos desplazados, quienes eran residentes inicialmente en una casa donde recibían población desplazada durante dos semanas. Ellos se dedicaron por completo a la actividad de AUP y fueron capacitados como técnicos comunitarios, de lo cual han hecho un trabajo estable, abriendo nuevos grupos y capacitando mas personas, que les genera ingresos y logrando vinculaciones permanentes con entidades. Inicialmente, el proyecto les suministró un pequeño capital semilla, no mayor de 20 dólares US, suficiente para facilitar y respaldar su labor.

Procesamiento (nivel básico, manejo poscosecha, agregación de valor)

Las capacitaciones relacionadas con AUP, incluyeron manejo de post cosecha así como empaque y presentación de los productos de la huerta. La mayoría de las familias, localizaron sus puntos de venta en sus casas, poniendo algún tipo de distintivo visible, anunciando la venta de hortalizas.

El personal del proyecto, conjuntamente con los beneficiarios diseñó una etiqueta, que incluía información básica como ubicación del proyecto y datos del productor (ver galería fotográfica y video del "otros Mundos" del Proyecto).

El valor agregado es que el sistema de producción para hortalizas en la huerta garantiza, productos limpios, libres de residuos químicos de insecticidas, plaguicidas y/o fertilizantes. Y el manejo poscosecha asegura productos inocuos y de alta calidad.

Factores Productivos

Tierra: Las huertas familiares se establecieron en jardines y antejardines, de quienes tenían espacio dentro de sus viviendas, de manera que se plantó un total de 10 665.49 m²

Insumos: Se entregaron paquetes de insumos y materiales a cada una de las familias beneficiarias para el establecimiento de huertas compuestos por 4 kits:

- 1 de herramientas y materiales
- 1 de semillas
- 1 de insumos para nutrición vegetal
- 1 para nutrición hidropónica

Cuadro 4: Contenido de los paquetes de materiales e insumos distribuidos, a los beneficiarios

Kit de Materiales y herramientas	Herramientas y Materiales	Tarimas de Madera, Icopor, Esponja plástica, Plástico Amarillo, Plástico negro, Plástico azul, Plástico para invernaderos, Manguera, Puntillas, Balde plástico, Aceite grueso, Malla de gallinero, Alambre de púas, Postes de Madera, Grapas para cercar.
	Insumos	Cascarilla de arroz; Arena de Río; Aserrín de maderas
Kits de semillas	Semillas de hortalizas, plantas aromáticas y medicinales.	
Kits insumos para nutrición vegetal	Humus de lombriz, Micorrizas, Gallinaza, Roca fosfórica, Fertilizantes, Fertilizante triple, Dipel.	
Kit para nutrición Hidropónica	Nutriente mayor y menor. Complemento nutricional.	

Respecto al paquete de semillas se seleccionaron las variedades teniendo en cuenta, su aporte nutricional a la dieta diaria, facilidad de adaptación a las técnicas de producción hidropónicas utilizadas por el proyecto, alta rotación y por ser parte de la dieta regional y de gran aceptación a nivel cultural.

Para cubrir la demanda de los componentes de nutrición mineral de los sistemas de productivos implementados en las huertas, se realizaron acuerdos comerciales con los proveedores de insumos y las personas vinculadas al proyecto. De tal manera que los beneficiarios tuvieran disponibilidad de los insumos a buen precio.

Infraestructura: El proyecto entregó insumos para construcción de los CDCs y huertas familiares, además cada familia realizaba un aporte de trabajo e incluía materiales de desecho que pudieran ser reutilizados.

5. Usos y Aprovechamiento

Resultados en Nutrición y Alimentación (salud, nutrición, educación, formación, otros)

Nutrición: Con el fin de determinar un efecto preliminar sobre la nutrición de los beneficiarios, se realizó un estudio para comparar el aporte en nutrientes suministrados por el consumo de hortalizas y verduras por parte de los beneficiarios del Proyecto, frente al consumo de familias no vinculadas.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Una de las conclusiones del estudio, fue que se observaba un mayor consumo de hortalizas y verduras en la población vinculada al proyecto, lo que representaba un mayor aporte de nutrientes, especialmente vitaminas del complejo B, C y A y minerales. De acuerdo con el estudio en una huerta de 4 metros, una familia cosecha para su consumo 1 Kg. de hortalizas frescas al día a partir del segundo mes de cultivo.

Por otra parte se aumentó el aporte nutricional que otorga el consumo de huevos (proteína), aceite vegetal (grasa), azúcar (hidratos de carbono), arroz (tiamina, riboflavina y niacina), artículos que ahora hacen parte de la canasta familiar de los beneficiarios. Estos productos eran conseguidos por las familias a través del ahorro mensual que les representaba los productos obtenidos en la huerta y por otro parte por el intercambio de estos por otros productos de la canasta familiar básica.

Cabe resaltar que en las áreas donde se implementó el componente hortícola del proyecto, hubo una mayor disponibilidad de hortalizas y productos agrícolas en los mercados locales, mejorando la disponibilidad de productos de alta calidad y valor nutricional esencial.

Educación:

Para lograr una buena nutrición y alimentación de las familias, no sólo se requirió fortalecer sus capacidades para el establecimiento de CDCs y huertas, sino que se hizo necesario que el Proyecto, realizar capacitaciones en temas como: conocimiento de los diferentes grupos de alimentos, conceptos básicos relacionados con la salud básica (hábitos de higiene), importancia de la alimentación y la nutrición; y la motivación y fortalecimiento de las habilidades necesarias para adoptar decisiones apropiadas sobre el cuidado de cada miembro de la familia y las buenas costumbres alimentarias.

Estas actividades de educación en alimentación y nutrición estuvieron dirigidas a todos los miembros de la familia de ambos sexos: niños, jóvenes, adultos y ancianos, desarrollando variadas actividades, con apoyo de materiales innovadores de educación que facilitaron el intercambio de conocimientos y la participación activa de los miembros de la familia para adoptar estilos de alimentación y vida saludables.

El primer Taller de EAN, incluía temas relacionados con el derecho a la alimentación, información sobre los contenidos y guías alimentarias, conceptos básicos sobre preparación, selección y distribución de alimentos dentro del hogar, consumo de hortalizas y verduras y hábitos de higiene saludables.

En el segundo Taller, los participantes aprendieron a construir un menú diario (alimentos y costos) y a cuantificar el ahorro mensual generado por los alimentos cosechados en las huertas y CDCs. El tercer y último taller estuvo orientado a desarrollar una estrategia de mercadeo para comercialización de excedentes de las huertas a nivel local y brindar conceptos básicos sobre contabilidad casera.

En este último taller se generaron espacios para intercambio de información entre los beneficiarios, algunos ya tenían alguna experiencia en la venta de excedentes, por lo que el diálogo fue muy enriquecedor. Por otra parte, se realizó un trabajo paralelo con los tenderos locales de sensibilización dando a conocer el Proyecto y sus objetivos de comercialización, para determinar cuales eran sus demandas y necesidades frente a la posible venta de los productos hortícolas.

Otros: Los beneficiarios de Bogotá y Medellín, mejoraron su autoestima, debido al reconocimiento que la comunidad en general les dio por los logros alcanzados a través de sus cultivos. Al terminar el Proyecto, los beneficiarios transmitían con alegría y convencimiento a sus vecinos y parientes lo aprendido y se enorgullecían de los resultados alcanzados.

Cambio en los Patrones de Consumo (manejo y preparación de alimentos, diversificación de la dieta, cambio de hábitos alimenticios)

Diversificación de la dieta

Las especies con mayor aceptación para ser preparadas dentro del núcleo familiar fueron el tomate, la cebolla larga, cebolla cabezona, lechuga, repollo, rábano, cilantro y legumbres. Por otra parte, en el caso particular de Bogotá, se adiciona la acelga por ser una especie de clima medio y frío muy conocida y de alto valor nutritivo, lo que no ocurre en Medellín.

Otros productos como ajo puerro, rábanos, espinaca, pimentón, zanahoria, remolacha, berro, calabacín y apio, aunque eran desconocidos por algunos beneficiarios, empezaron a ser cultivados y consumidos. Mientras que productos como col china, la berenjena, el pepino de guiso, el perejil, reportaron poca aceptación por el desconocimiento en su preparación. Igualmente, estos mismos productos tienen otra limitante por que son susceptibles al ataque de plagas, lo cual desmotiva a los beneficiarios e implica la aplicación frecuente de medidas de control que demandan mucho tiempo e insumos adicionales. Debido a los excedentes producidos por las huertas, se volvieron a adquirir y consumir productos como arroz, aceite, panela o azúcar.

Por lo tanto, las hortalizas, legumbres, frutas y plantas aromáticas producidas en los huertos son el complemento nutricional a los alimentos como maíz, frijón, plátano, yuca, papa, que son de consumo habitual por parte de los beneficiarios. Es de resaltar que el maíz y las legumbres también fueron producidos en los huertos, debido a que son un componente fundamental de la identidad nacional.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Manejo y Preparación de alimentos

Para fortalecer el uso y consumo (nutrición) de hortalizas por parte de los beneficiarios, se elaboraron y distribuyeron más de 1000 recetas entre las comunidades (incluyendo algunas recetas creadas por ellos mismos), para motivar a la comunidad en general al consumo de hortalizas y que estaban disponibles en el área de influencia del proyecto. Este recetario "Enseñando y Aprendiendo Recetas" incluye, más de 43 preparaciones con hortalizas, frutos y plantas aromáticas producidas en la huerta y fue realizado en conjunto con los beneficiarios.

Estrategias que Aseguran la Inocuidad de los Alimentos (Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas Higiénicas (BPH), Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), entre otros).

Se implementaron metodologías de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), en CDCs. Entre ellos el CDC de San Vicente en el que la asociación de productores presentó un proyecto **Telefood**, que incluía la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPF).

Esta etapa de formación en BPA, los beneficiarios garantizaban la inocuidad de los alimentos, mediante manipulación y prácticas higiénicas adecuadas, aplicación y uso de agua para limpieza de productos, procesos de producción hidropónico y orgánico libres de contaminantes químicos.

Durante la producción cada beneficiario hacía seguimiento de los productos (verificación de las condiciones organolépticas de los alimentos), de manera que se descartaban productos que pudiera poner en peligro la inocuidad del resto. Así mismo en el proceso de recolección y pos cosecha fueron seleccionados los productos teniendo en cuenta su calidad e inocuidad.

Sin embargo la falta de cultura social, en cuanto a la producción de alimentos limpios e inocuos, no permitió valorar como corresponde las hortalizas producidas en las huertas familiares.

6. Institucionalidad

Fortalecimiento Institucional Público Local (municipalidad, gobernaciones, alcaldías, otros)

Resultado de las actividades emprendidas por el *Proyecto*, varios estamentos como: Ministerio de la Protección Social, Alta Consejería para la Acción Social de la Presidencia de la República, Gobernación del departamento de Antioquia, Municipios de Cali, Mocoa, Santander de Quilichao, solicitaron apoyo técnico y económico para implementar un proyecto similar en sus territorios.

La gobernación del Departamento del Tolima, destinó \$150.000 US, para recibir la asistencia técnica de FAO y establecer actividades de AUP en 14 de sus municipios, la mayoría de ellos receptores de población desplazada. Igualmente gran número de departamentos y municipalidades se vincularon (ver Tabla Entidades Vinculadas Durante el Desarrollo del Proyecto Punto 3 – *Resultados en Números Claves*). Se presentó un *Proyecto* a la Sede en FAO, Roma, con el fin de continuar prestándole asistencia técnica y darle el acompañamiento a actividades relacionadas con AUP, en el departamento del Tolima.

Al inicio del Proyecto, hubo que realizar algunas actividades para superar la resistencia inicial de entidades como el Jardín Botánico de Bogotá y la Secretaría del Medio Ambiente de Medellín hacia la metodología basada en técnicas de hidroponía y organoponía propuesta por FAO. Esta resistencia logró superarse a medida que la metodología fue implementada y se obtuvieron rápidos resultados con efectos positivos visibles en la producción. Estas dos entidades mencionadas, eran ejecutoras de proyectos de agricultura urbana con características similares, pero con un fuerte componente de producción ecológica, lo que no fue impedimento para solicitar capacitación al *Proyecto*, para su personal e incluir técnicas de producción propuestas por el proyecto.

Adicionalmente las dos entidades (Jardín Botánico y Secretaría de Medio ambiente en Antioquia), ofrecieron y aportaron personal técnico para apoyar las acciones del *Proyecto*. La Alcaldía de Medellín vinculó, con cargo a su presupuesto a dos técnicos de campo y la de Bogotá destinó cinco (5) de sus espacios de trabajo y personal para establecer CDCs, siguiendo las orientaciones técnicas y la modalidad de trabajo de FAO.

En los Departamentos de Antioquia, Tolima, Putumayo, destinaron recursos económicos y logísticos para la implementación de *Proyectos* de AUP en varios municipios y solicitaron asistencia técnica para atender las necesidades de las familias desplazadas y que potencialmente pueden implementar huertos familiares. Se incrementó así la demanda de capacitación y asistencia técnica para implementar proyectos de AUP para la Seguridad Alimentaria en casi todas las regiones del país.

La Gobernación del Choco, la UMATA y El Instituto de Investigaciones del Choco, asistieron a capacitaciones en CDCs y estaban gestionando recursos para cofinanciación de capacitaciones técnicas validadas por FAO en AUP, aplicada a las condiciones geográficas tan particulares así sociales y económicas del departamento del Choco.

El Ministerio de la Protección Social con presencia en todos los departamentos del país, pero sobretodo en los departamentos y regiones más afectados por procesos de desplazamiento en los últimos 10 años, también solicitó apoyo técnico al proyecto.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

La Fundación FUNDAPROBAN (Organización de Productores de Banano para exportación), cuyo radio de acción es la región Nor-Occidental de Colombia, una de las zonas con más de 20 años de desplazamiento forzado, gestionó conjuntamente con el proyecto un proyecto de AUP, y contrató técnicos comunitarios capacitados por el Proyecto para liderar el proceso.

Fortalecimiento Organizativo Privado y/o Comunitarios (ONGs, juntas de acción comunal, líderes comunitarios, asociaciones de campesinos, etc)

Fortalecimiento Comunitario

Se pudo constatar en la ejecución del Proyecto, que el porcentaje de mujeres beneficiarias fue del 57, 6%, superando al porcentaje de hombres adultos. El alto porcentaje de participación de la mujer en los procesos se debe a que la mayor parte de la población desplazada esta compuesta por mujeres cabezas de familia, demostrando un mayor compromiso con las actividades del Proyecto en lo referente a la mejora de la alimentación y la calidad nutricional del grupo familiar, especialmente de los niños y niñas.

Con el concurso de casos de comercialización, permitió a las familias beneficiarias intercambiar conocimientos, experiencias y puntos de vista con productores en Medellín, la memoria de este intercambio está en un video documental " Estudios de caso exitosos de Comercialización de Excedentes en las Huertas a Nivel Local"

Creación de Asociaciones y Cooperativas

Por otro lado, resultado de los procesos de comercialización establecidos, las comunidades -orientadas y apoyadas por el equipo técnico del proyecto- identificaron la necesidad y la conveniencia de agruparse en sistemas asociativos, lo cual les permite trabajar de manera organizada para la adquisición de insumos, la producción y la distribución de los productos cosechados, con el fin de atender de manera planificada y eficiente la demanda. Evidencia de esto se creo la Cooperativa de Servicios Santa Viviana que incluía comercialización y venta de productos hortícola de CDC de Santa Viviana a comedores comunitarios manejados por CAFAM (Caja de Compensación Familiar).

Agencias de Cooperación:

Varias Organizaciones y/o Agencias de Cooperación Internacional (OPS, OIM, OCHA, ACNUR, el PNUD y otros participantes de la Mesa de Seguridad Alimentaria, solicitaron incluir algunos de sus territorios o capacitar a algunos de sus consultores en temas de AUP.

En las dos ciudades sede del Proyecto, las actividades y rápidos resultados del establecimiento de huertos familiares, impulsó a que empresarios privados, instituciones oficiales y organizaciones de la sociedad civil realizarán aportes de diferente tipo (descuentos, donaciones de materiales, entre otros), y que han permitido disminuir el costo de instalación de los CDCs y de las Unidades de Producción familiar, con el consecuente ahorro en la línea presupuestal relacionada.

7. Cual es el Principal Activo que ha Dejado el Proyecto en los Participantes

Capital Físico (Insumos, semillas, equipos, herramientas, plántulas, productos químicos, biológicos, infraestructura)

Materiales, herramientas, Insumos y semillas: Los insumos más importantes dejados por el proyecto son 49 especies vegetales adaptadas a las condiciones de Bogota y Medellín, entre ellas 29 variedades de hortalizas, 14 especies de plantas aromáticas, 4 legumbres y un cereal (maíz).

Durante las últimas semanas de vigencia del proyecto se reforzó la entrega de insumos y materiales a los Líderes más sobresalientes en las dos ciudades (Juegos de nutrición, pequeños paquetes de semillas, cascarilla de arroz, abonos orgánicos y fertilizantes compuestos, plástico para forrar camas, plástico tubular negro para chorizos, puntillas, tachuelas, alambre, malla metálica para protección de huertas, madera, icopor, manguera, y herramientas como carretillas, balanzas manuales, martillos, cinceles, templadores de alambre – patecabras - y otros) para el sostenimiento de los CDCs, y huertas establecidas a lo largo y para apoyar a nuevos beneficiarios. A los paquetes de nutrientes se les incluyó una ficha de instrucciones para su preparación con el propósito de hacer más claro y fácil su empleo para los nuevos beneficiarios.

Infraestructura

526 huertas familiares establecidas en Bogotá y Medellín, 40 CDCs , 22 de los cuales establecidos en Bogotá y 18 en Medellín,; nuevos desplazamientos de familias vinculadas y vinculación de algunas familias a empleos formales que les producen ingresos más estables.

Materiales de Capacitación producidos por el Proyecto:

- ✚ 1 CD con fotografías
- ✚ 1 CD programas de Radio
- ✚ 1 DVD Copia Programa LA FINCA DE HOY.
- ✚ 1 ejemplar Revista Nación Sana.
- ✚ 1 Ejemplar de Recetas editado por el Proyecto
- ✚ Video en Español y en Italiano: "Otros Mundos " web de FAO



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

- ✚ Video sobre el programa del profesor Yarumo de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.
- ✚ Recetarios distribuidos entre los beneficiarios
- ✚ Tarjetón para encuestas de consumo de diferentes grupos de alimentos
- ✚ Video Documental del ganador del concurso "Estudios de caso exitosos de Comercialización de Excedentes en las Huertas a Nivel Local" .

Capital Social (determinar los tipos de organizaciones a nivel comunitario, productivo comercial, mecanismo de acción negociación)

Mecanismos productivos-comerciales

Una vez aprendidas las técnicas de cultivo en huertas familiares, los beneficiarios empezaron a comercializar los excedentes entre los vecinos, bien como venta o como intercambio por otros productos. En cuanto a las ventas, se hicieron arreglos comerciales entre los tenderos y los productores de las huertas, logrando un ingreso económico que mejoró la calidad de vida de las familias.

Finalmente, en algunos CDC (Santa Viviana y San Vicente Ferrer, en la ciudad de Bogotá) se logró la conformación de grupos asociados de producción como precooperativas de servicios. Los beneficiarios del CDC de Santa Viviana se organizaron creando una pre cooperativa de servicios que vendía lechuga y acelga a CAFAM, quien era operador del Proyecto "Bogotá sin Hambre" y que tenía a su cargo dos comedores comunitarios de la localidad. Durante un mes se realizaron 4 entregas oportunas de 25 Kg. de acelga y lechuga inocuas y de alta calidad a \$ 0.82 US por Kg. de producto. Este arreglo comercial fue terminado debido a causas externas al proyecto, sin embargo la cooperativa Santa Viviana, siguió vendiendo productos a otros comedores comunitarios que operaban en el área de influencia del CDC. Todos los productos vendidos llevaban una etiqueta que fue diseñada conjuntamente los técnicos del proyecto, con los beneficiarios.

Por otra parte en San Vicente, 40 familias organizadas convirtieron sus viviendas en puntos locales de venta de productos hortícola y centraron las ventas y comercialización en productos como lechuga, berros, rábanos, rúgula, acelga, y albaca. Dos señoras beneficiarias de San Vicente vendían sus productos directamente en la representación de FAO Colombia (Bogotá).

Este grupo de San Vicente Ferrer, debido a su nivel de organización y compromiso, fue apoyado para la presentación de un proyecto **Telefood**; y fue aprobado gracias a la dinámica mostrada por el grupo durante el desarrollo del proceso. Sus actividades se iniciaron el 30 de septiembre de 2007 con la compra y entrega de insumos para la comunidad.

Se instalaron así 25 huertas familiares que abastecía la demanda semanal de 150Kg de hortalizas (lechuga, tomate y acelga), para el cumplimiento de un contrato social entre la asociación de productores y el comedor comunitario.

Capital Humano (conocimientos básicos, aplicados, formación integral)

Capacitación en los CDCs

Se realizó la capacitación teórica (30% de la formación) y práctica (70% de la formación), de los distintos componentes del Proyecto para un total de 24 horas presenciales por persona. Temas tratados:

- ✚ Labores de adecuación y protección del terreno
- ✚ Construcción de Eras
- ✚ Establecimiento de semilleros
- ✚ Construcción de eras en el suelo o de camas de cultivo (para cultivos en medios sólidos o en líquido)
- ✚ Mezcla de sustratos
- ✚ Aplicación de la nutrición mineral
- ✚ Construcción de cubiertas plásticas sencillas y económicas
- ✚ Preparación de métodos y medios de manejo no convencional de plagas (protectores biológicos). entre otros
- ✚ Manejo pos cosecha, recolección y selección de productos para venta.
- ✚ Contabilidad
- ✚ Comercialización y mercadeo

Teniendo en cuenta la orientación micro-empresarial que las familias le pudieran dar a su huerta por la venta de excedentes, se realizaron capacitaciones en conceptos básicos para el manejo de la contabilidad casera. Fue así como aproximadamente 300 beneficiarios aproximadamente, fueron capacitados en como identificar los costos y utilidades de las huertas, entre otros temas.

Mecanismos de participación

Con el propósito de motivar a todos los integrantes de las comunidades de desplazados, se realizaron concursos de dibujo sobre los beneficios de las huertas entre los niños y niñas e hijos de beneficiarios. Adicionalmente, el proyecto se convirtió en una herramienta que promovía la participación de familias, para que ellos mismos y de manera autogestionaria, llevaran a cabo acciones que elevaran sus niveles de vida. La implementación de huertos familiares de AUP, creó expectativas sobre la rentabilidad de la producción, de manera que los beneficiarios además de asegurar el alimento de sus familias, con una visión micro empresarial de la producción, podría obtener resultados económicos favorables.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Educación en Alimentación y Nutrición:

La EAN, fue impartida en Medellín donde se capacitaron en los talleres a 140 grupos familiares y en Bogotá a 211 familias, en temas como:

- ✚ Conocimiento de los diferentes grupos de alimentos
- ✚ Conceptos básicos relacionados con la salud (hábitos de higiene)
- ✚ Importancia de la alimentación y la nutrición
- ✚ Formación en habilidades necesarias para adoptar decisiones apropiadas sobre el cuidado de cada miembro de la familia.
- ✚ Buenas costumbres alimentarias.

8. Contribución del Proyecto a la Conservación del Ambiente y los Recursos Naturales

Conservación

Durante la ejecución del proyecto, se utilizaron distintas técnicas agronómicas FAO con el fin de asegurar una buena producción de hortalizas, su inocuidad, disminuyendo así los efectos sobre el medio ambiente. De manera que se prepararon métodos y medios de manejo no convencional para el control de plagas (protectores biológicos), no contaminantes y construcción e instalación de varios tipos de trampas.

Mediante la implementación de BPA, se minimizaron los desechos líquidos y sólidos, por la implementación de proceso de recolección, cosecha y almacenamiento adecuado y se garantizó el buen manejo agronómico de las especies cultivadas. Los residuos sólidos (basuras), se utilizaron para producir abonos y los materiales de desecho no reutilizables ni aprovechables fueron ubicados en las áreas correspondientes fuera de las huertas y de las viviendas. De esta manera se contribuyó a tomar conciencia sobre la importancia del manejo sanitario del entorno de las viviendas y áreas vecinas.

Así mismo se trabajo con materiales reutilizables y reciclados como alternativa eficiente para minimizar los gastos de mantenimiento. Adicionalmente, los beneficiarios asistieron a talleres de educación ambiental, como complementos a las BPA; implementadas en el proyecto.

9. Lecciones Aprendidas

- ✚ Según el Coordinador Técnico del proyecto, Señor Cesar Marulanda; la mejor herramienta de socialización de un proyecto productivo es la demostración de rendimientos visibles y tangibles en el corto plazo, como los que se pudieron ver en los CDC, así como en las huertas familiares en producción. Un periodo de ejecución más largo, a pesar de ser un proyecto de emergencia, con un manejo racional de los recursos económicos asignados, garantizaría mayor cobertura geográfica y social, resultando mayores beneficios para comunidades de desplazados (Cesar Marulanda, Informe Final, 2007). En esa medida la participación en este proyecto fue la permitió generar efectos complementarios no previstos en la formulación inicial, y la que permitió que le proyecto se asentara en el territorio y estableciera alianzas con otros actores (Encuesta FAO, Sara Granados, 2009).
- ✚ Las familias aprendieron diferentes formas de producir alimentos en medianos y pequeños espacios y aprendieron la importancia de otros grupos de alimentos diferentes a los tradicionales, así mismo aprendieron a agregar valor a sus productos para generar ingresos pequeños pero constantes. (Encuesta FAO, 2009. Cesar Marulanda). Es así como el proyecto, supone una aportación significativa a los beneficiarios mejorando su seguridad alimentaria, porque en corto plazo se pudo incluir en la dieta, alimentos cosechados en casa, limpios y diversos durante todo el año (Encuesta FAO, 2009. Ruth Maritza Ávila).
- ✚ Un Proyecto de Agricultura Urbana y Periurbana (aunque sea de emergencia) necesariamente debe incluir la temática de educación en alimentación y nutrición como uno de sus ejes principales para lograr un impacto real en el mejoramiento de la seguridad alimentaria familiar. Esto implica la contratación de un profesional experto en el tema y la determinación de recursos para poder ejecutar una estrategia participativa con el ánimo de desarrollar actividades persuasivas, sencillas y directas, que logren cambios voluntarios en los hábitos de alimentación y fomenten estilos de vida saludables, a pesar de las difíciles condiciones económicas, sociales y emocionales, en que se encuentran estas familias” (Encuesta FAO, 2009. Ruth Maritza Ávila). Igualmente, muchas familias fueron capacitadas en hábitos de vida más sostenibles como formas sencillas de producción familiar de alimentos y nutrición saludable. Esos aportes del proyecto fueron dirigidos a fortalecer las actividades de subsistencia, por lo que considero que fueron apropiadas en el cotidiano de las familias beneficiarias (Encuesta FAO Sara Granados, 2009).
- ✚ Adicionalmente, una vez terminado el proyecto se observó un importante efecto multiplicador que consiste en que cada productor bien capacitado se convierte en un agente multiplicador de su experiencia. Dentro de las principales causas de deserción se pueden anotar, la falta de auténtico interés por los objetivos del proyecto, pues muchas de las personas que asistieron a la primera parte del proceso iban con el interés de obtener materiales e insumos, pero no de adquirir capacidades y destrezas para desarrollo de actividades AUP. Por lo tanto, esta deserción se debió a las falsas



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

expectativas que generan otros proyectos liderados por entidades estatales u otras organizaciones y cooperantes internacionales que en su afán y sano propósito de ayudar, donan bienes materiales (alimentos, menajes y otros), que generan hábitos de dependencia (*Encuesta FAO, 2009. Cesar Marulanda*).

- ✚ Al proyecto no fue exclusivamente agronómico, sino fue un proyecto agro social, para aprovechar la producción obtenida y desarrollar estrategias de educación nutricional. Además que generara una visión productiva a muy bajo costo, para producir ingresos que les permitieran satisfacer algunas necesidades básicas del hogar (*Cesar Marulanda, Informe Final, 2007*). A pesar de que el proyecto estaba diseñado con una estrategia de corto plazo que tenía como principal objetivo aportar una serie de insumos y capacitación básica, al final el proyecto permitió generar efectos positivos como la organización comunitaria, generación de excedentes de producción y visibilidad de la agricultura urbana como una estrategia de seguridad alimentaria ante otras instituciones presentes en el territorio. Los efectos negativos fueron la desmotivación de muchos de los involucrados en el proyecto por falta de continuidad del acompañamiento y de las actividades de capacitación, esto por el poco tiempo de ejecución (*Encuesta FAO Sara Granados, 2009*).
- ✚ El proyecto es una excelente herramienta para promover la participación de familias empobrecidas con el propósito de elevar sus niveles de calidad de vida. Es una iniciativa que se caracteriza por la gran acogida que genera entre los participantes. La modalidad de implementación de este proyecto y todos sus componentes amplían las expectativas de generación de ingresos por medio de esfuerzo propio y la auto gestión familiar. (*Cesar Marulanda, Informe Final, 2007*).
- ✚ Resultado de la capacitación a líderes naturales y a las madres de familia, técnicos de entidades públicas y privadas de la comunidad beneficiaria, se evidenció un efecto multiplicador a nivel local (vecinos, demás localidades) e intrafamiliar (diferentes miembros de la familia), aumentando el área de influencia del proyecto. Adicionalmente, el proyecto tuvo una gran difusión en diversos medios de comunicación motivando a la comunidad en general. (*Encuesta FAO, Ruth Maritza Ávila*). Similares experiencias como las desarrolladas en Bogotá y Medellín, están siendo gestionadas por entidades y gobiernos locales para iniciar actividades con comunidades vulnerables locales y han solicitado y obtenido asistencia técnica de la FAO (*Encuesta FAO, 2009. Cesar Marulanda*).
- ✚ Existe la necesidad de incluir una herramienta de gestión participativa, que mida los avances del proyecto cuantitativa y cualitativamente. Igualmente, es clara la necesidad de documentar, sistematizar y difundir las experiencias, a la comunidad en general así como a las entidades e interesados, con el fin de unificar y aprovechar esfuerzos y recursos. Además existe el interés por parte de la comunidad de recibir un mayor acompañamiento en temas relacionados con la comercialización de excedentes (*Encuesta FAO, 2009. Ruth Maritza Ávila*).
- ✚ Los proyectos de este tipo deberían tener un tiempo mínimo de 24 meses para su ejecución. Y las líneas presupuestales deberían permitir la conformación de un equipo de trabajo más integral con nutricionistas, socio economistas, sociólogos y más beneficios para los técnicos de campo, además de contar con recursos suficientes para establecer un sistema de monitoreo y evaluación adecuado y eficiente (*Encuesta FAO, 2009. Sara Granados*).

10. Palabras Clave

Medellín, Bogotá, Comunas, huertas familiares, Educación en Evaluación y Alimentación, Unidad de Coordinación de Emergencias en Colombia (UCEC), Mesa de Trabajo, Plan de Acción Humanitaria (PAH), Telefood, comercialización.

11. Referencias (, entrevistas, fotos, mapas, etc.)

Galería Fotográfica Lista

12. Personas y Datos

Coordinador Nacional

Nombre:	Señor Cesar Marulanda Tabares
Cargo que ocupa:	Coordinador Técnico
Institución en la que trabaja:	FAO Colombia
Dirección electrónica:	Cesar.marulanda@fao.org
Dirección postal:	Calle 72 # 7 – 82 off 701 Bogotá DC, Colombia
Teléfono:	57 1 3465101

Consultor Nacional FAO

Nombre	Ruth Ávila
Dirección electrónica:	Ruth.avila@fao.org



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

Dirección postal Calle 72 # 7 – 82 off 701 Bogotá DC, Colombia
Teléfono 57 1 3465101

Supervisión del Proyecto FAO

Oficial Principal de Producción y protección Vegetal

Nombre Señor Juan Izquierdo
Dirección electrónica: [juan.izquierdo @ fao.org](mailto:juan.izquierdo@fao.org)
Dirección postal Av. Dag Hammarskjold 3241, Vitacura
Santiago de Chile
Teléfono [562 923 2224 /2233](tel:5629232224)

13. Bibliografía Consultada

2009. Encuestas FAO: Ex pos Proyecto realizadas a Ruth Ávila, Sara Granados y Cesar Marulanda.

2007. Ruth Ávila. Estrategia de Mercadeo del Proyecto OSRO COL 501 ITA

2007. Ruth Ávila .Guía Metodológica para Apoyar a los Productores de Agricultura Urbana del Proyecto OSRO COL 501 ITA

2007. Ruth Ávila y Nydia González. Visibilización y Plan de Medios Proyecto OSRO COL 501 ITA.

2007. Ruth Ávila .Enseñando y Aprendiendo Recetas. Proyecto OSRO COL 501 ITA

2007. Ruth Ávila. Estrategia de Educación en Alimentación y Nutrición. Proyecto OSRO COL 501 ITA

2007. Ruth Ávila. Plan Indicativo a cierre del proyecto de Enero de 2006 a Septiembre de 2007. Proyecto OSRO COL 501 ITA

2007. Informe Final. OSRO COL 501 ITA: Apoyo a la Implementación del Plan de Acción Humanitaria en Colombia: coordinación de las actividades de emergencia agrícola y promoción de la producción de huertos urbanos por personas desplazadas internamente". FAO. División de Operaciones de Emergencia.

2005. Documento de Proyecto OSRO COL 501 ITA. Apoyo a la Implementación del Plan de Acción Humanitaria en Colombia – Coordinación de las actividades de emergencia agrícola y promoción de la producción de huertos urbanos por personas desplazadas internamente. FAO

2007. Informe de Viaje Señor Juan Izquierdo. Ibagué, Bogotá y Medellín, 14 de marzo – 23 marzo de 2007 . FAO RLC.

2006. Informe de Viaje Señor Juan Izquierdo. Ibagué, Bogotá y Medellín, 22 – 28 enero de 2006 . FAO RLC.

2006. Informe de Viaje Señor Juan Izquierdo. Ibagué, Bogotá y Medellín, 2 – 7 de diciembre de 2006. FAO RLC.

14. Comentarios Finales

Pertinencia

Teniendo en cuenta la situación de inestabilidad económica y social que enfrentan las comunidades de desplazados, el Proyecto fue pertinente, para mejorar las condiciones nutricionales, la disponibilidad de alimentos y la generación de ingresos a partir de la comercialización de excedentes.

Eficiencia

Con una duración de un año y ocho meses, el *Proyecto* realizó una inversión de \$ 657 202 US, para capacitación en AUP a 2703 familias beneficiarias en 45 CDCs, incluyendo la entrega de paquetes de emergencia para el establecimiento de huertas. Los resultados de eficiencia² indican que el monto total invertido por familia es de \$ 243.138 US, a razón de \$ 12.16 US mensuales (por familia), incluyendo capacitación sobre AUP, educación en alimentación y nutrición, asistencia técnica e insumos materiales para la construcción de las huertas. Adicionalmente, se realizó seguimiento a 526 huertos establecidos, por las limitantes en personal de apoyo y al poco tiempo de ejecución del *Proyecto* (ver Punto 3: - Resultados en Números Claves).

Eficacia

Teniendo en cuenta el *Objetivo 1: "Mejorar la capacidad de recuperación de las familias desplazadas"*; se capacitaron en temas de AUP a 2703 familias en los 45 CDCs (784 en Medellín y 1919 en Bogotá). De estas familias beneficiarias, 300 recibieron capacitación adicional en temas de comercialización, contabilidad y mercadeo y 351 familias que hicieron parte de la Estrategia de EAN. El análisis de **eficacia**³ revela que se cumplieron los resultados esperados (*los beneficiarios directos del proyecto serán 3 500 familias rurales desplazadas. Prodoc 2005*), en un 77.22% por la capacitación y entrega de insumos a las familias

²El análisis de eficiencia se realizó teniendo en cuenta costo-efectividad, que relaciona el monto invertido con los resultados obtenidos.

³Análisis de eficacia en términos del porcentaje de resultados obtenidos, respecto a los que habían sido planteados en la propuesta inicial de proyecto.



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

beneficiarias

Respecto al *Objetivo 2: Coordinación y promoción de una Unidad Coordinadora de Emergencias en Colombia (UCEC)*; Aunque la UCEC no se conformó de la manera como se había planteado, se organizó una *Mesa de Trabajo* a la que asistía más de 20 organizaciones (agencias de ONU, ONGs, programas gubernamentales, instituciones públicas, etc.) con el objetivo de coordinar acciones relacionadas con seguridad alimentaria (ver Punto 3: *-Resultados en Números Claves* de las comunidades de desplazados en Colombia).

Impacto

El análisis de impacto en términos de consumo y nutrición es muy difícil de realizar, debido a que no existe una línea base inicial del consumo de hortalizas y frutas, ni datos cuantitativos sobre el estado nutricional de los beneficiarios, antes de iniciado el *Proyecto*.

Sin embargo, cabe destacar que para que el *Proyecto* tuviera un impacto sobre los hábitos de consumo, se realizaron actividades como adaptación y cultivo de 49 sp vegetales en los CDCs; elaboración de un recetario que incluye, más de 43 preparaciones: *"Enseñando y Aprendiendo Recetas"* y adicionalmente como experiencia piloto se aplicó el *Tarjetón* a una muestra de 351 familias beneficiarias, con el fin de sensibilizar y motivar a las familias sobre la importancia del consumo de verduras y frutas, y para dar seguimiento al consumo de productos de la huerta. Es posible concluir que a partir del *Proyecto*, las familias han mejorado su aporte de vitaminas B, C, A y minerales por consumo de productos de la huerta (Resultado de la Aplicación del *Tarjetón* ver Punto 3: *-Resultados en Números Claves-*).

El *Proyecto* registró un **impacto en el auto abastecimiento** de 2630 familias (verificados con la asistencia técnica realizada), con un promedio mensual producido de 29.93 kg de vegetales en un área promedio de 14.12 m². Los efectos del autoabastecimiento, son apreciables económicamente en el ahorro promedio mensual que fue de \$ 42.37 US por familia.

El fortalecimiento al capital social realizado por el proyecto se reflejó en la organización de las familias de los CDCs de Santa Viviana y San Vicente Ferrer, quienes conformaron dos Pre- cooperativas de Servicios, para venta de hortalizas (lechuga tomate y acelga) a comedores comunitarios de la localidad. Se realizaban entregas semanales de 25 Kg. de vegetales, a razón de \$0.82 US por kilo, dejando un ingreso promedio al mes de \$ 82 US (ver Punto 7 – *Capital Social-*).

Las entregas de vegetales se realizaban con su respectivo empaque, marca y logo (ver galería fotográfica). Adicionalmente, la precooperativa de San Vicente, a través de un **Telefood**, estableció 20 nuevos huertos para comercialización y la implementación de *buenas practicas* que le dieran valor agregado a sus productos.

No se puede cerrar este apartado de impactos sin antes mencionar los **efectos sicosociales** del *Proyecto* sobre los beneficiarios; en los Talleres de EAN se manifestaron cambios en la autoestima de los beneficiarios, debido al reconocimiento que la comunidad en general les dio por ser productores, facilitando la integración de las familias desplazadas a las **dinámicas sociales urbanas**.

Replicabilidad

Por su parte, el *Proyecto* formó y capacitó a 163 líderes comunitarios en todos los temas relacionados con AUP, con el propósito de facilitar el empoderamiento de los procesos en la comunidad, dar apoyo directo a las familias para el establecimiento de huertas y ser multiplicadores de la experiencia en el área de influencia del *Proyecto*. Fue así como 55 técnicos comunitarios y 6 técnicos del *Proyecto* dieron continuidad a los huertos en Medellín y 108 técnicos comunitarios y 6 técnicos del *Proyecto* en Bogotá.

Sostenibilidad

La apropiación de las tecnologías alrededor de AUP y el fortalecimiento del capital humano realizado en la ejecución del *Proyecto*, tendrá efectos positivos sobre la sostenibilidad, pero solo podrá ser analizado en el largo plazo. Es importante para la evaluación de sostenibilidad tener en cuenta el nivel de apropiación de los beneficiarios, la capacidad de las entidades de la contraparte para continuar con las actividades de AUP y la creación o continuación de las políticas de apoyo.

Una vez finalizada la intervención FAO, el proyecto cuenta con una red de apoyo integrado por 79 instituciones (ver Punto 6: *-Fortalecimiento Institucional-*), potenciales socios promotores de emprendimientos. Además la tecnología implementada que es de fácil apropiación y amigable con el ambiente; el fuerte componente de capacitación (realizados en los CDCs), y los efectos sobre la calidad de vida de las familias en términos de consumo (mayor ingesta de vitaminas ver Punto 6 *-Resultados en Nutrición y alimentación-*) e ingresos (venta de excedentes y ahorro, ver Punto 4. *_Producción-*), son factores que pueden darle viabilidad a los procesos, los que tendrán que ser evaluados en profundidad como ya se ha mencionado.

Recomendaciones



Sistematización de Proyectos de Agricultura Urbana y Periurbana

La corta duración del *Proyecto*, no permitió que los efectos positivos de la AUP, puedan desarrollarse en su totalidad. Procesos como estos necesitan un acompañamiento en el tiempo, integrado por un número mayor de técnicos, profesionales de apoyo de diferentes áreas, políticas adecuadas, instituciones comprometidas a fin de integrar todos los factores sociales, económicos, y políticos que le den sostenibilidad a las actividades, para lograr verdaderas transformaciones sociales.

Uno de los resultados tecnológicos más importantes de este *Proyecto* es el “*Tarjetón*”. Por lo tanto, se recomienda como una herramienta eficaz que con un mínimo de presupuesto y en poco tiempo, permite obtener información básica de la comunidad (familia, individuos) respecto a tres variables claves: qué se come?, con qué frecuencia? y cuál es su fuente? (donación, compra, etc.), recolectando así información fundamental para la elaboración de la línea base inicial de nutrición, alimentación y consumo de las familias.

15. Redactor de la Ficha

Nombre	Patricia Urdaneta Cruz	Fecha:	Abril 2009
Datos de contacto	patricia.urdaneta@fao.org patricia.patour8@gmail.com		