



Asociación Cristiana de Jóvenes  
Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM

**Sistematización de la experiencia “Buenas prácticas ambientales de recuperación, reforestación y conservación de bosque seco para alcanzar el Buen Vivir en las comunidades de los Florones y Ciudadela Menéndez Parroquias Andrés de Vera”**

Sistematización elaborada por Kristina Eger

Febrero 2015



## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 Antecedentes: Quinta Fase Operativa del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD)</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 Metodología</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Objeto, objetivo y ejes de sistematización</b> .....	<b>6</b>
1.3.1 Objeto .....	6
1.3.2 Objetivo.....	6
1.3.3 Ejes.....	6
<b>1.4 Estructura de la sistematización</b> .....	<b>8</b>
<b>2. CONTEXTO</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 Contexto geográfico, ambiental, económico, socio-cultural e institucional</b> .....	<b>9</b>
2.1.1 Bosque Protector .....	9
2.1.2 Vulnerabilidades de las comunidades de Portoviejo.....	12
2.1.3 Los Florones .....	12
2.1.4 El trabajo de la ACJ en las comunidades de Portoviejo .....	14
2.1.5 Biocorredor para el Buen Vivir “Bosque Protector Los Florones, Sancán, Cantagallo” .....	15
<b>2.2 Actores, alianzas estratégicas y compromisos</b> .....	<b>16</b>
<b>3. HALLAZGOS, APRENDIZAJES Y MEJORES PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACION DE HUERTOS ORGANICOS URBANOS</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 El huerto orgánico y su importancia ecológica</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2 Proceso de implementación de huertos orgánicos en el cantón Portoviejo</b> .....	<b>18</b>
3.2.1 Coordinación con grupos comunitarios .....	18
3.2.2 Construcción de huertos orgánicos .....	19
3.2.3 Siembra de hortalizas .....	20
3.2.4 Control de plagas.....	22
3.2.5 Elaboración de composteras.....	23
3.2.6 Capacitaciones.....	24
3.2.7 Resultados.....	27
<b>3.3 Conformación de una empresa de humus</b> .....	<b>28</b>
<b>3.4 La transversalización de los enfoques orientadores en los proyectos asociativos y en las MTB</b> .....	<b>28</b>
<b>3.5 Relación de los enfoques orientadores con las estrategias operativas destacadas en los proyectos y en el biocorredor</b> .....	<b>29</b>
<b>3.6 La transversalización de los enfoques orientadores en las MTB como aporte a las prioridades del biocorredor (ACBIO) y a las líneas estratégicas territoriales (ASOCIATE)</b> .....	<b>30</b>
<b>4. LOGROS, LIMITACIONES Y LÍNEAS A SEGUIR</b> .....	<b>31</b>
<b>4.1 Logros</b> .....	<b>32</b>
<b>4.2 Limitaciones</b> .....	<b>35</b>

4.3 Líneas a seguir .....	36
4.4 Objetivos, resultados, metas y actividades propuestas por el proyecto asociativo, como contribución a la construcción de biocorredores.....	36
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>38</b>
5.1 Conclusiones.....	38
5.2 Recomendaciones.....	38
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO 1: Cuestionario.....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO 2: Entrevistas .....</b>	<b>43</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Antecedentes: Quinta Fase Operativa del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD)

El Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) en la fase operativa cinco (FO5) propuso el diseño y construcción de “Biocorredores para el Buen Vivir” para superar la lógica de intervenciones comunitarias aisladas, buscando reconstituir o generar conectividad socioambiental en ecosistemas prioritarios, extendiendo las estrategias de intervención del PPD a un territorio mayor y ampliando el impacto del trabajo de las comunidades y otros actores sociales e institucionales. Los enfoques previstos para la construcción de Biocorredores son: la conectividad ambiental, la constitución de paisajes productivos sostenibles y la asociatividad.<sup>1</sup>

Los proyectos asociativos apoyados y acompañados por el Programa de Pequeñas Donaciones, tienen en la sistematización una tarea permanente, principalmente por la necesidad de generar los aprendizajes necesarios que permitan cualificar nuestras futuras intervenciones a favor de la biodiversidad y las diferentes comunidades y culturas que encuentran en ella el sustento de vida.

A lo largo de la ejecución se ha venido acumulando una serie de aprendizajes, nuevos conocimientos, información que requiere ser recogida, ordenada, contextualizada y aprehendida para poder identificar e interpretar de manera crítica el camino recorrido y los procesos vividos.

La ejecución de la FO5, implicó la participación de diversos actores institucionales y organizativos, es un esfuerzo conjunto y colectivo desde donde se generaron distintas opiniones y saberes, la sistematización recoge esa variedad multicolor de aprendizajes que nacen desde la práctica de los diferentes participantes que en algunos casos cumpliendo roles diferentes, sin embargo coadyuvaron al cumplimiento de los resultados que en este trabajo se revela.

---

<sup>1</sup> Programa de Pequeñas Donaciones. 2014. Sistema de Monitoreo, Acompañamiento y Asistencia Técnico (SIMONAA). EC. Quito, p. 5.

Con toda seguridad las lecciones van a servir de mucho, para la identificación de nuevos retos, para apoyar en la resolución de otras experiencias que se desarrollan en condiciones similares, nos va a permitir reconocer mejor las potencialidades que como organizaciones tenemos y la necesidad de seguir haciendo apuesta a un trabajo multiactorial que aporte a la sostenibilidad de los ecosistemas en donde trabajamos.

Finalmente señalar que el Sistema de Monitoreo, Acompañamiento y Asistencia Técnica (SIMONAA) fue un aporte muy importante en este esfuerzo.

## 1.2 Metodología

La ejecución del proyecto “Buenas prácticas ambientales de recuperación, reforestación y conservación de bosque seco para alcanzar el Buen Vivir en las comunidades de los Florones y Ciudadela Menéndez Parroquias Andrés de Vera”, ha generado una serie de experiencias, que requieren ser aprehendidas desde una reflexión crítica, se necesita encontrar explicaciones, aprendizajes, generar conocimientos, respecto de los hechos generados o desatados a partir de la intervención; y, la sistematización constituye una herramienta importante para responder a estas inquietudes, por ello el PPD lo ha incorporado como un componente importante en la estructura de la gestión de los proyectos.

La sistematización es un hecho intencionado que requiere de un instrumental de métodos y técnicas en los que apoyarse para la construcción de esos nuevos conocimientos y aprendizajes que permitan interpretar y comunicar las experiencias en el marco de la FO5.

La metodología utilizada recupera la noción de sistema en sus distintos componentes, es decir insumos (situación inicial) proceso (la intervención) productos (resultados de la acción), se agrupan los diferentes elementos que configuran el objeto de la sistematización en cada uno de los componentes del sistema (insumos, proceso y productos) y de esta manera se puede tener una mejor lectura del objeto y un mejor análisis del mismo, para lo cual se plantearon preguntas generadoras que tenían el propósito de saber cómo la experiencia desarrollada aportó a la construcción de biocorredor y/o como la experiencia dio respuestas tanto a la conectividad ecológica, a los paisajes productivos sostenibles y a la asociatividad, es decir se trató de ver la dimensión ecológica, productiva y organizativa de la experiencia.

La metodología trabajada ha tenido distintos momentos, que van desde un acercamiento a los conceptos de la sistematización desde varios autores, hasta la socialización de la experiencia sistematizada, estos momentos vividos son:

- Análisis preliminar de la metodología de la sistematización, para lo cual se revisó una serie de autores y los aspectos referentes a: conceptos sobre la sistematización, diagnóstico y evaluación; objeto, objetivo y participantes de la sistematización.
- Participación en taller sobre metodologías de sistematización con la facilitación de la Fundación FIDES. En este taller se inició la definición del objeto (¿Qué se va a sistematizar?) y objetivo (¿Para qué se va a sistematizar?), así como también se propuso el recorrido de la investigación.
- Grupos focales y entrevistas con las/os moradoras/es que participaron en la experiencia de huertos orgánicos urbanos (el Anexo 1 contiene las preguntas de las entrevistas y el Anexo 2 contiene la lista de personas entrevistadas).
- Se participó de varios momentos donde la Fundación FIDES realizó retroalimentación, sea para validar el objeto, el objetivo y las preguntas orientadoras, así como también una revisión de los documentos finales.

## **1.3 Objeto, objetivo y ejes de sistematización**

### **1.3.1 Objeto**

La experiencia de la implementación de huertos orgánicos urbanos, tanto el tema técnico de producción como también el tema social de participación e inclusión de grupos marginados, en las nueve comunidades beneficiarias del proyecto en las parroquias Andrés de Vera, Simón Bolívar, Colón y San Pablo del cantón Portoviejo, desarrollado en el periodo de septiembre 2013 a enero 2015.

### **1.3.2 Objetivo**

Generar conocimientos sobre la implementación de huertos orgánicos en las comunidades de las parroquias Andrés de Vera, Simón Bolívar, Colón y San Pablo del cantón Portoviejo para formular lecciones aprendidas y recomendaciones para el trabajo con huertos urbanos.

### **1.3.3 Ejes**

La sistematización tendrá como ejes a los enfoques orientadores y a las estrategias operativas de la quinta fase operativa del PPD (FO5).

Los enfoques orientadores son:

- **Conectividad Ecológica:** La conectividad ecológica *“busca disminuir la fragmentación de los hábitats a través de actividades que apoyan la conservación y manejo adecuado de los ecosistemas, disminuyendo la presión sobre las áreas naturales protegidas”*.<sup>2</sup>
  - ✓ Conservación del suelo, paisaje, humedad y microclima del bosque seco
  
- **Paisajes Productivos Sostenibles:** Los paisajes productivos sostenibles *“incorporan actividades productivas que se llevan a cabo en el Biocorredor y que son ambientalmente sostenibles. Consideran la conservación del ambiente y el paisaje rural; se enmarcan en el ordenamiento y ocupación del territorio; están presentes los objetivos de incremento de la productividad, mejora de la competitividad y propenden al bienestar de las poblaciones rurales contribuyendo a la soberanía alimentaria familiar.”*<sup>3</sup> Para la presente sistematización los elementos claves a considerar en paisajes productivos sostenibles son:
  - ✓ Huertos familiares
  - ✓ Manejo eficiente de desechos
  - ✓ Producción de humus
  
- **Asociatividad:** La asociatividad *“facilita la articulación socio-cultural, ecológica y productiva para construir los Biocorredores para el Buen Vivir. Se sustenta en el fortalecimiento y consolidación, de las iniciativas comunitarias. La Asociatividad parte de principios, valores y capacidades que propicien el respeto, la convivencia y el fortalecimiento integral del ser humano, las comunidades, respetando su entorno natural.”*<sup>4</sup> Para la presente sistematización los elementos claves a considerar en asociatividad son:
  - ✓ Eco-clubes
  - ✓ Constitución de una empresa de producción y venta de humus
  - ✓ Capacitación en liderazgo ambiental

Las estrategias operativas escogidas como ejes para la presente sistematización son:

---

<sup>2</sup> Programa de Pequeñas Donaciones. 2014. Sistema de Monitoreo, Acompañamiento y Asistencia Técnico (SIMONAA). EC. Quito, p. 8.

<sup>3</sup> Ibid., p. 9.

<sup>4</sup> Ibid., p. 10.

- **Igualdad de Oportunidades:** *“La igualdad de oportunidades, supone reconocer la diversidad social existente en una comunidad o grupo humano y desarrollar una actitud de respeto y valoración de esa diversidad, a la par que crear las condiciones para el acceso y ejercicio efectivo de derechos de todos y todas, combatiendo cualquier forma de discriminación social.”*<sup>5</sup>
- **Innovación:** *“La **innovación es un proceso de cambio**, que partiendo de la experiencia y conocimientos acumulados por las comunidades, introduce mejoras a prácticas, técnicas, métodos o sistemas, a fin de apoyar la consecución de objetivos colectivos.”*<sup>6</sup>

## 1.4 Estructura de la sistematización

El presente trabajo está organizado de la siguiente manera:

Un capítulo introductorio que describe los antecedentes de la intervención dentro del marco de la fase operativa quinta del PPD y la metodología aplicada al presente trabajo.

El capítulo dos aborda el contexto del objeto de la sistematización, desde el análisis de los elementos presentes al inicio del proyecto (elementos de los insumos considerados en la matriz del proceso vivido) donde se hará mención al contexto geográfico, ambiental, económico, socio cultural e institucional, los actores presentes, las alianzas y compromisos existentes al inicio del proyecto.

El capítulo tres, muestra los hallazgos y aprendizajes, mediante un análisis al objeto de la sistematización desde el abordaje de los elementos presentes en el desarrollo del proyecto (elementos de proceso considerados en la matriz del proceso vivido).

El capítulo cuatro identifica los logros, limitaciones y líneas a seguir, que salen de analizar al objeto de la sistematización desde el abordaje de los elementos resultantes de la intervención (elementos de resultados considerados en la matriz del proceso vivido).

Finalmente el capítulo cinco, recoge las principales conclusiones y recomendaciones que servirán de orientaciones para la sostenibilidad del proceso objeto de esta sistematización.

---

<sup>5</sup> Ibid., p. 11.

<sup>6</sup> Ibidem.

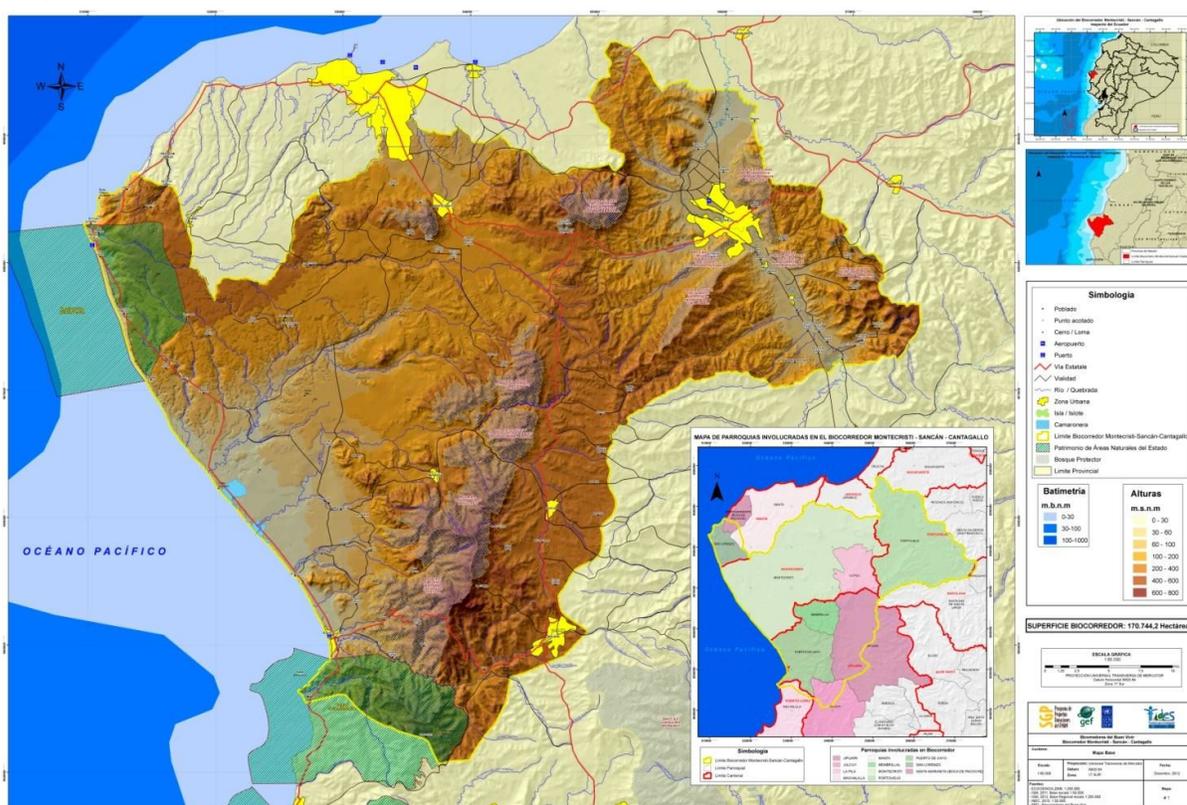
## 2. CONTEXTO

### 2.1 Contexto geográfico, ambiental, económico, socio-cultural e institucional

#### 2.1.1 Bosque Protector

El bosque protector es el objeto de conservación del proyecto “Buenas prácticas ambientales de recuperación, reforestación y conservación de bosque seco para alcanzar el Buen Vivir en las comunidades de los Florones y Ciudadela Menéndez Parroquias Andrés de Vera”. La ubicación del biocorredor “Bosque Protector Los Florones, Sancán, Cantagallo” se muestra en el Mapa 1.

Mapa 1: Ubicación del biocorredor



Fuente: Fundación para la Investigación y Desarrollo Social (FIDES). 2012. Plan de Acción del Biocorredor Bosque Protector Los Florones, Sancán, Cantagallo. Biocorredores para el Buen Vivir, p. 5.

Mediante resolución No. 02 del 27 de mayo de 1994, la cual se encuentra asentada en el Registro Forestal del INEFAN, se declaró Área de Bosque y Vegetación Protectores a las Colinas que circundan la Ciudad de Portoviejo con una superficie de 4045 hectáreas, ubicándose en las zonas descritas en el Cuadro 1 (Peñarrieta Bravo, 2004: 16):

*Cuadro 1: Bosque protector en las zonas de Portoviejo*

Área	Zona	Hectáreas
1	San Pablo, Cimarrón y Barrio Fátima	1235
2	Los Ángeles	116
3	Maconta Abajo	383
4	El Florón	610
5	Loma San José	328
6	Cerro Jaboncillo, Cerro Verde y Cerro de Hojas	1373
TOTAL		4045

*Fuente: Municipio de Portoviejo, 2004.*

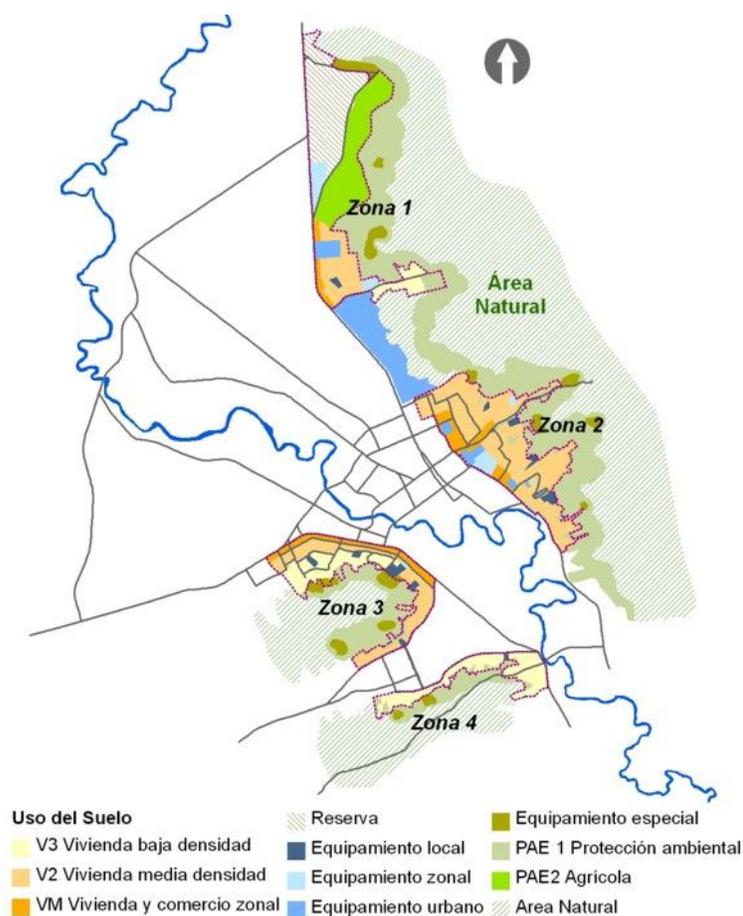
“Dentro del bosque protector el suelo se utiliza con diferentes fines: agrícola 1000 has (25%), bosque natural cubre 2400 has (60%), los pastos naturales 500 has (12%) y viviendas 145 has (3%)” (INEFAN, 1996, en: Peñarrieta Bravo, 2004: 16).

Se establece que en el año 1998 de acuerdo al Diagnóstico Ambiental de este tiempo existía una tasa de deforestación del 3% anual motivada por la expansión de la frontera agrícola (INEFAN, 1998), y se ha determinado como críticas las 4045 hectáreas localizadas especialmente en las zonas bajas de las laderas y colinas que bordean la zona urbana de Portoviejo y sectores externos a la misma, entre las cuales están: El Florón, San Pablo, Cimarrón, Fátima, Los Ángeles, Maconta Abajo, Loma de San José, Cerro Jaboncillo, Cerro Verde y Cerro de Hojas.

Con el avance del proceso de asentamientos poblacionales, especialmente hacia las colinas, se han observado daños casi irreversibles por la tala de árboles, el daño de matorrales y arbustivas, la excavación y construcción de viviendas en su mayoría de caña y los cultivos de ciclo corto, que han dado paso a la deforestación y por ende al deterioro de la cobertura vegetal.

Las cuatro zonas que colindan con el bosque protector se muestran en el Mapa 2 y las parroquias que formaron parte de la experiencia sistematizada están descritas en el Cuadro 2.

Mapa 2: Zonificación por uso de suelo



Fuente: Gobierno Municipal de Portoviejo, 2008: 16.

Cuadro 2: Población y parroquias en las zonas de las colinas

Zona	Población	Parroquias que formaron parte del proyecto	Comunidades que formaron parte del proyecto
Zona 1	3.362	--	--
Zona 2	17.367	San Pablo	San Pablo
Zona 3	9.352	Andrés de Vera, Simón Bolívar	Los Florones, Ciudadela Menéndez, Fabián Palacios, Lea, Guabito
Zona 4	4.172	Colón	San Ignacio, Pachinche

Fuente: Adaptación del Cuadro No.3 del Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de las Colinas de Portoviejo (Gobierno Municipal de Portoviejo, 2008: 12).

La experiencia de huertos orgánicos, sistematizada en este documento, aporta a la conservación del bosque protector a través de la conservación del suelo, paisaje, humedad y microclima del bosque seco.

### **2.1.2 Vulnerabilidades de las comunidades de Portoviejo**

#### *Erosión*

Los suelos que presentan mayor tendencia a procesos erosivos se encuentran en las colinas. De acuerdo a un estudio del INEFAN más de 25% de las colinas de Portoviejo se consideran inadecuadas para la agricultura, y esta práctica continúa en la zona urbana especialmente para siembras de ciclo corto o para nuevos procesos de asentamientos unidos a procesos de erosión natural hídrica y eólica.

#### *Flujo de lodo*

Los flujos de lodo son deslizamientos del terreno que se presentan particularmente durante las lluvias invernales y fenómenos naturales, como por ejemplo el fenómeno de El Niño del año 1998. La deforestación de las colinas ha incrementado las torrentes de lodo que han causado daños en infraestructura y pérdidas de vidas humanas.

#### *Inundación*

Las inundaciones afectan a las comunidades en épocas de invierno. Por ejemplo, en los Florones se han desbordado las quebradas de Monte Santo y Galápagos en 2002 causando daño a las viviendas por el arrastre de agua y lodo.

#### *Quebradas*

En Guabito y Lea, las viviendas están construidas en arcilla expansiva que se contrae en el verano y en el invierno se ensancha. Este fenómeno de contracción y dilatación ha hecho que las casas se cuarteen y en el peor de los casos se derrumben. Otro problema es la ubicación de las viviendas en las causas de algunas quebradas, lo cual deteriora la infraestructura de las viviendas, sobre todo en el invierno.

### **2.1.3 Los Florones**

La principal zona de trabajo en huertos orgánicos han sido las comunidades de los Florones en la Zona 3, Parroquia Andrés de Vera.

Los Florones y Menéndez (ciudadela ubicada en los Florones) están ubicados al suroeste del centro de Portoviejo, sobre la quebrada de Monte Santo. A partir de 1984 estos terrenos fueron invadidos por migrantes, la mayoría provenientes del área rural de Manabí. La primera invasión fue en el lugar donde está ubicado el Florón 4 – zona principal de trabajo de la ACJ Filial Portoviejo con huertos orgánicos urbanos. Posteriormente fueron invadidos los terrenos donde están ubicados los Florones 1 al 8. Mientras que en sus inicios la población no ascendía a más de 300 familias, en el año 2006 ya tenía 7839 habitantes, 52,87% de los cuales son población joven entre 0 y 24 años (ACJ, 2006: 3).

A causa de la degradación y desertificación del suelo provocado por las prácticas de cultivos de ciclos cortos y la urbanización que hace presión sobre las áreas protegidas del bosque seco, se han generado dos grandes problemas en los Florones. Primero, la destrucción del bosque a causa de la tala de árboles, lo cual implica la pérdida de las especies nativas de la zona, la pérdida de la capa vegetal sobre todo en época invernal y la fragmentación del bosque. Segundo, la vulnerabilidad de las comunidades frente a los riesgos por deslizamientos debido a las malas prácticas de sembríos y el tipo de suelo del bosque seco, y por otro lado a la expansión urbana. Estos problemas han llevado a dos grandes desastres naturales en los Florones: las inundaciones del año 1998 por el fenómeno de El Niño y las inundaciones del año 2002 por la salida de las quebradas de Monte Santo y Galápagos.

Otros problemas ambientales surgen por el alcance limitado de los servicios públicos: (1) La empresa de aseo solo recoge un 61% de la basura, mientras que el restante es “enterrado, reciclado, incinerado o arrojado en quebradas o terrenos baldíos” (ACJ, 2006: 8). (2) Solo 11% de los moradores tienen acceso al servicio de agua potable, mientras que el resto utiliza tanqueros (ACJ, 2006: 6), los cuales no abastecen sus necesidades de cantidad y calidad el agua – situación que también afecta el abastecimiento de los huertos orgánicos. (3) La mayoría de los habitantes evacua por medio de pozos o letrinas, las cuales colapsan en invierno por el exceso de agua (ACJ, 2006: 7).

Por otro lado, el alcance del servicio público de energía eléctrica es ejemplar, ya que casi todos los habitantes de los Florones cuentan con este servicio.

#### 2.1.4 El trabajo de la ACJ en las comunidades de Portoviejo

Desde hace diez años, la ACJ trabaja por la conservación del bosque seco que rodea las comunidades de los Florones del cantón Portoviejo, gracias al apoyo financiero del Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM.

Entre 2005 y 2009, la ACJ, el Municipio de Portoviejo y la Dirección Nacional de la Defensa Civil ejecutaron el proyecto “Modelo de gestión de riesgo en el municipio de Portoviejo” con el objetivo de “reducir las vulnerabilidades de la población asentada en zonas de peligros naturales y prevenir vulnerabilidades futuras en la ciudad de Portoviejo, dotando al gobierno local, defensa civil, comunidad y demás actores de las capacidades y de un sistema (modelo) de gestión de riesgo” (ACJ, 2009: 2). Aparte de las actividades de prevención y mitigación, también se promovió la participación y el desarrollo de capacidades organizativas y de gestión de las comunidades.

Entre los logros de este proceso están la ordenanza de las colinas, incluyendo un impuesto para proyectos de recuperación de las colinas,<sup>7</sup> la vigilancia contra delitos ambientales, la reforestación con especies nativas, la elaboración de planes de contingencia, la capacitación de moradores en temas ambientales, la construcción de un centro de desarrollo comunitario y la introducción de un proyecto productivo de apicultura para incentivar el interés de la población en la conservación del bosque.

Entre 2010 y 2012, la ACJ implementó el proyecto “Mejorando el ambiente para una vida segura y sostenible”, financiado por el Programa de Pequeñas Donaciones de FMAM, con el objetivo de “mejorar las condiciones ambientales de los 8 Florones a través del manejo adecuado de los desechos orgánicos e inorgánicos, producción de humus, protección del bosque protector de sus colinas y de la recolección, envasado y comercialización de la miel de abeja obtenidas en estado natural”. Paralelamente a las actividades medioambientales, también se trabajó en el fortalecimiento comunitario a través de la organización, participación y el protagonismo como herramientas básicas para la incidencia en los Florones.

A partir del año 2013, la ACJ inició un proyecto de recuperación, reforestación y conservación del bosque seco cuyo objetivo fue la “recuperación, restauración y conservación del bosque protector que circunda las comunidades de los Florones a través de un desarrollo productivo y el fortalecimiento de sus organizaciones articuladas con el GAD cantonal y universidad; concientizando y promoviendo la Asociatividad en el aprovechamiento del ecosistema para

---

<sup>7</sup> El Fondo Colinas proviene de pagos anuales de los ciudadanos para la protección y restauración de las colinas de Portoviejo en materia de riesgo y ambiente.

alcanzar el buen vivir”. La experiencia de huertos orgánicos se enmarca en el desarrollo productivo, que es una de las dos estrategias para lograr la recuperación, restauración y conservación del bosque protector.

La experiencia aportó al desarrollo de biocorredores del buen vivir a través del desarrollo de la soberanía alimentaria – reconocida en la Constitución del Ecuador de 2008 como parte de los derechos del buen vivir: “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria” (CRE, 2008: Art.13). Para lograr la soberanía y seguridad alimentaria el proyecto implementó huertos orgánicos utilizando humus y educó a la población sobre temas ambientales, asimismo apoyando a la canasta familiar, la alimentación sana y la concientización de la población sobre la importancia de organizarse por el medio ambiente.

#### **2.1.5 Biocorredor para el Buen Vivir “Bosque Protector Los Florones, Sancán, Cantagallo”**

El Biocorredor Bosque Protector Los Florones, Sancán, Cantagallo “se encuentra en la provincia de Manabí y abarca 170.744,2 hectáreas en territorio de las parroquias Julcuy, Puerto Cayo, Jipijapa y Membrillal del cantón Jipijapa; la Pila y Montecristi del cantón Montecristi y la parroquia urbana Andrés de Vera del cantón Portoviejo” (FIDES, 2012: 5).

La experiencia que se sistematiza, está relacionada a las siguientes líneas estratégicas del Acuerdo Socio Ambiental Territorial (ASOCIATE) y del Plan de Acción del Biocorredor (ACBIO):

En Conectividad Ecológica:

- Implementar campañas de discusión, concientización, control sobre el manejo de desechos sólidos.
- Implementar proyectos pilotos de eliminación de contaminantes.

En Paisajes Productivos Sostenibles:

- Aplicación de tecnologías productivas (innovaciones tecnológicas y recuperación de prácticas ancestrales) para la implementación de fincas integrales biodiversas.
- Evitar el uso de semillas transgénicas.
- Fomentar la soberanía alimentaria.

En Asociatividad:

- Fortalecer las organizaciones comunitarias y redes.

## 2.2 Actores, alianzas estratégicas y compromisos

### *Organizaciones comunitarias*

Los actores que implementaron huertos orgánicos urbanos en las comunidades de Portoviejo incluyen miembros de diversas organizaciones comunitarias, con énfasis en grupos de mujeres, como por ejemplo “Las Mariposas”, la agrupación “Juntas para Compartir” y la asociación productiva “Por un futuro mejor de las mujeres emprendedoras de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo”. Los actores con las cuales se trabajó en las comunidades están resumidos en el Cuadro 3.

*Cuadro 3: Actores en las comunidades*

<b>Comunidad</b>	<b>Parroquia</b>	<b>Organización / Institución</b>
Florón 4	Andrés de Vera	Las Mariposas Agrupación “Florón Seguro, Andrés de Vera”
Florón 5	Andrés de Vera	Escuela Fiscal “Pedro Izaguirre”
Menéndez	Andrés de Vera	Las Mariposas Agrupación “Juntas para Compartir”
Fabián Palacios	Andrés de Vera	Comité pro Mejora Fabián Palacios
Lea	Andrés de Vera	Las Mariposas
Guabito	Simón Bolívar	Las Mariposas
San Ignacio	Colón	Las Mariposas
San Pablo	San Pablo	Agrupación “Por un futuro mejor de las mujeres emprendedoras de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo”
Pachinche	Colón	Las Mariposas

Los huertos orgánicos se implementaron con familias pertenecientes a una de las organizaciones mencionadas. Algunas familias ya tenían huertos sembrados en sus patios, pero utilizaban químicos y no conocían el procedimiento para elaborar humus y las técnicas para prevenir plagas con productos orgánicos. Por ende, para la mayoría de las familias participantes la siembra de un huerto orgánico fue una experiencia nueva.

*Ministerio de Ambiente*

El MAE fue un aliado estratégico para la experiencia a través de su proyecto “Adaptación al Cambio Climático a través de una Efectiva Gobernabilidad del Agua en Ecuador – PACC”. En el marco de este proyecto, la ACJ y el MAE implementaron un sistema de riego móvil en Pachinche, el cual brindó el agua necesaria para los huertos y compostera en esa comunidad. Además se realizó una Escuela de Liderazgo sobre temas ambientales con cuatro módulos como parte de ese proyecto que sirvieron para capacitar y sensibilizar a los/as participantes en la experiencia de huertos (Los módulos están descritos en el Capítulo 3.2.6. Cuadro 6.).

#### *Voluntariado de la ACJ y de Alternatives*

Un aliado estratégico para el proyecto ha sido la organización Alternatives que obra por la justicia y la equidad en Quebec, Canadá y alrededor del mundo. La misión de Alternatives apunta a la creación de redes, a la promoción y creación de iniciativas innovadoras en los movimientos populares y sociales, que luchan por los derechos económicos, sociales, políticos, culturales y medioambientales. Gracias a la alianza con Alternatives el voluntariado de la ACJ recibió herramientas de comunicación que están empleando para producir un video sobre el proyecto “Buenas prácticas ambientales de recuperación, reforestación y conservación del bosque seco para alcanzar el Buen Vivir de las parroquias Andrés de Vera, Simón Bolívar y Colón del cantón Portoviejo”, cuyo componente de huertos orgánicos es el objeto de esta sistematización. Además, el voluntariado de la ACJ y de Alternatives ha estado activamente participando en la implementación de huertos orgánicos en las comunidades (Foto 1).

*Foto 1: Voluntariado de la ACJ y moradores del Florón 5 implementando un huerto*



# **3. HALLAZGOS, APRENDIZAJES Y MEJORES PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACION DE HUERTOS ORGANICOS URBANOS**

## **3.1 El huerto orgánico y su importancia ecológica**

Un huerto orgánico es un lugar en el cual se cultivan hortalizas de forma natural. En otras palabras, es un lugar donde se practica la agricultura ecológica. Esto implica (según Núñez, R.; Vatovac, A., 2006: 5):

- Nunca se usan productos agrotóxicos porque alteran el medio ambiente y pueden dañar directamente nuestra salud.
- Se mejora y fertiliza el suelo con abonos naturales y orgánicos.
- Se siembra una gran variedad de hortalizas y hierbas para mantener el equilibrio biológico en la huerta.
- Se asocian los cultivos para no exigir a la tierra los mismos nutrientes y también se desarrolla la rotación adecuada para obtener plantas vigorosas y para no agotar a la tierra.

## **3.2 Proceso de implementación de huertos orgánicos en el cantón Portoviejo**

### **3.2.1 Coordinación con grupos comunitarios**

La experiencia de huertos inicia en septiembre 2013 con la socialización de la quinta fase operativa del proyecto y la conformación de comisiones de apoyo en las comunidades, conformadas por una persona responsable y un punto de encuentro en cada comunidad.

*Cuadro 4: Comisión de apoyo*

<b>Comunidad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Punto de encuentro</b>
Florón 4	Cristina Valdivieso	Griselda Cedeño
Guabito	Llorena Pico	Llorena Pico
Menéndez	Margarita Basurto	Margarita Basurto
Pachinche	Yissela Zambrano	Yissela Zambrano
San Ignacio	Ximena Moreira	Ximena Moreira

Durante el proceso de implementación se fue ampliando el grupo meta hacia nuevos sectores – Lea, Fabián Palacios y San Pablo – y hacia nuevos grupos, incluyendo a jóvenes voluntarios/as, niños/as escolares de Eco-clubes y nuevos grupos de mujeres.

Uno de los grupos que se ha fortalecido en capacitaciones sobre emprendimiento productivo con el proyecto se ha organizado y logró conseguir su vida jurídica como agrupación “Por un futuro mejor de las mujeres emprendedoras de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo” en noviembre 2014.

### **3.2.2 Construcción de huertos orgánicos**

A partir de noviembre 2013, se inició a implementar parcelas demostrativas realizando movimientos de suelo y usando limo arcilloso (extraído del río Portoviejo) como sustrato, se plantaron semilleros y se distribuyeron materiales para los huertos, como por ejemplo rastrillos, regaderas y palas. La construcción de los huertos en las comunidades se llevó a cabo a partir de febrero 2014 – tanto la preparación de huertos como la construcción de huertos elevados.



*Fotos 2 y 3: Preparación de un huerto*



Fotos 4 y 5: Construcción de un huerto elevado

**Mejores prácticas**

*Implementar huertos con caña guadua para elevar el sustrato y asimismo proteger las plantas de insectos, especialmente de la arriera. Además los huertos elevados facilitan el manejo de las hortalizas sin necesidad de agacharse.*

**3.2.3 Siembra de hortalizas**

Las especies sembradas, según producto y variedad se describen en el Cuadro 5.

*Cuadro 5: Productos y variedades sembradas*

<b>PRODUCTO</b>	<b>VARIEDAD</b>
Acelga	Fordhook Giant
Apio	Tall Utah 52-70
Brócoli	Waltham 29
Cebolla perla	Texas early grano 502
Cebolla roja	Red creole
Coliflor	Snowball
Cilantro	Anita
Lechuga seda	Kagramer Sommer
Perejil	Dark Green italian
Pimiento	Cubanelle
Rábano	Crimson giant
Remolacha	Detroit dark red
Zanahoria	Royal Chantenay
Tomate	Caribe
Melón	Edisto 47

*Fuente: Informe de Yuri Zambrano, Marzo 2014*



*Foto 6: Hortalizas sembradas*



*Foto 7: Cosecha de hortalizas del huerto*



*Foto 8: Cosecha de rábanos*

Las dificultades enfrentadas por participantes en la siembra fueron el acceso a agua y tierra fértil.<sup>8</sup> El riego regular y la utilización de humus para los huertos orgánicos tienen que ver por un lado con la voluntad de las personas de trabajar en sus huertos, pero también con las posibilidades que tienen para conseguir insumos en sus hogares. Por ende, el contexto del bosque seco y del área urbana dificulta la implementación de huertos orgánicos.

No todas las semillas sembradas dieron una buena cosecha, específicamente especies de la sierra, como el brócoli y la coliflor, no crecieron. La Foto 9 muestra el tamaño hasta el cual creció el brócoli.

---

<sup>8</sup> Por ejemplo, en los Florones solo 11% de los moradores tienen acceso al servicio de agua potable, mientras que el resto utiliza tanqueros (ACJ, 2006: 6), los cuales no abastecen sus necesidades de cantidad y calidad.



*Foto 9: Brócoli*

Por esta razón, en los siguientes huertos implementados se limitó la entrega de semillas a especies costeñas que crecen a un buen tamaño en esta región.

*Mejores prácticas*

*Plantar especies de la costa (por ejemplo, cilantro) en lugar de especies de la sierra (por ejemplo, brócoli y coliflor).*

Además, se empezó a integrar también plantas medicinales en los huertos. Asimismo, las/os participantes recuperaron conocimientos sobre el uso de plantas para curar, por ejemplo la sábila para desinfectar y regenerar.

*Mejores prácticas*

*Incluir plantas medicinales (por ejemplo, sábila y manzanilla) para recuperar saberes ancestrales.*

### **3.2.4 Control de plagas**

Muchas/os participantes que tenían experiencia en la siembra de huertos estaban acostumbradas/os a utilizar veneno para combatir plagas como los caracoles y las arrieras. En el proyecto aprendieron a utilizar plaguicidas naturales, como por ejemplo la ruda y el agua de jabón. En el caso de los huertos elevados el control de plagas se facilitó porque solo requería aplicar plaguicidas orgánicos a las estacas.



Foto 10: Control de plagas con ruda



Foto 11: Monitoreo y asesoría para el control de plagas

### 3.2.5 Elaboración de composteras

Se elaboraron cuatro composteras en Florones y Menéndez con las familias, el equipo técnico de la ACJ y el voluntariado de la ACJ. Primero, se construyeron las camas de caña de bambu o de ladrillos. A estas se incorporaron materiales orgánicos, como las hojas de los árboles, hojas de papel, desechos de la cocina y tierra. Después se humedeció el material, ya que las lombrices necesitan un ambiente húmedo para poder reproducirse. Finalmente, se incorporó la población de lombrices californianas (*Eisenia foetida*). “Estos gusanos consumen los residuos vegetales y estiércoles para luego excretarlos en forma de humus, abono orgánico de excelentes propiedades para el mejoramiento de la fertilidad de los suelos” (Mosquera, B., 2010: 12).



Fotos 12 y 13: *Lombrices californianas (Eisenia foetica)* para elaborar el humus

Para muchos/as participantes ha sido la primera vez que elaboran humus para abonar sus huertos, lo cual ha atraído el interés de otras personas. Margarita Basurto de Menéndez dice: "En el proyecto he aprendido a hacer humus con desechos y lombrices. Tengo una cama con humus y vienen muchos alumnos/as de la escuela a llevar humus para plantar."<sup>9</sup>

### 3.2.6 Capacitaciones

El trabajo práctico en los huertos iba acompañado desde un inicio de capacitaciones sobre el manejo de los huertos orgánicos, abonos orgánicos y plaguicidas orgánicos – temas sobre los cuales también se entregó una cartilla a las/os participantes de la experiencia. Para Fanny Zambrano de Lea la cartilla fue fundamental para poder replicar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones: "Recibimos una cartilla técnica con la cual ya logramos hacer humus y combatir plagas."<sup>10</sup>

#### *Mejores prácticas*

*Implementar un huerto modelo y entregar cartillas técnicas en las comunidades para garantizar la continuidad de los huertos sin necesidad del asesoramiento continuo de los técnicos/as.*

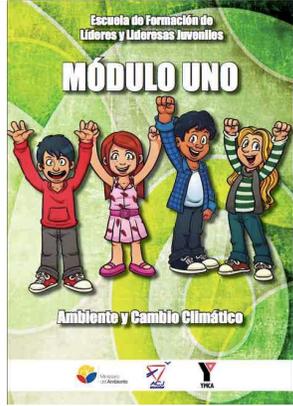
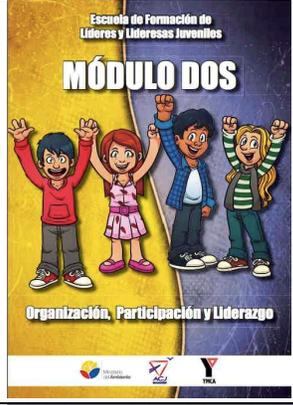
Paralelamente, entre enero y mayo 2014, se sensibilizó a 30 jóvenes de las comunidades en las cuales intervino el proyecto en reuniones bimensuales sobre la importancia de incidir en su entorno, sobre huertos y reforestación.

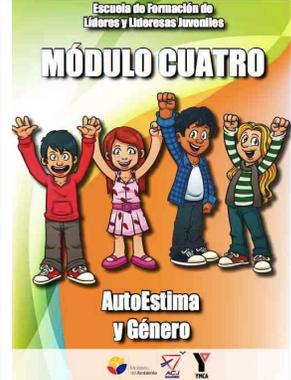
<sup>9</sup> Entrevista con Margarita Basurto el 26.11.2014 en Menéndez.

<sup>10</sup> Entrevista con Fanny Zambrano el 27.11.2014 en Lea.

Además, se implementó una Escuela de Formación de Líderes y Lideresas Juveniles con participantes de la experiencia de huertos del Florón 4 y 5, Menéndez, Guabito, San Ignacio, Pachinche y Lea con los módulos detallados en el Cuadro 6.

Cuadro 6: Módulos de la Escuela de Liderazgo

Carátula	Módulo	Fecha	Participantes
	Ambiente y Cambio Climático	Abril 2014	31 (17 mujeres / 14 hombres)
	Organización, Participación y Liderazgo	21 de enero 2014	30 (22 mujeres / 8 hombres)
	Derechos Humanos y Derechos de la Naturaleza	08 de febrero 2014	33 (20 mujeres / 13 hombres)

	<p>Autoestima y Género</p>	<p>31 de noviembre 2013</p> <p>06 de diciembre 2013</p>	<p>30 (17 mujeres / 13 hombres)</p> <p>30 (14 mujeres / 16 hombres)</p>
---	----------------------------	---	---

Otra capacitación se realizó con el eco-club de la escuela fiscal Pedro Izaguirre del Florón 5. En coordinación con la encargada de medio ambiente del centro educativo se impartió charlas al alumnado del club ecológico sobre la protección del medio ambiente y se construyó un huerto elevado donde se plantaron plantas medicinales con el objetivo de rescatar el conocimiento herbolario de las familias de las/os alumnas/os y de las/os profesoras/es – este huerto se lo denominó: “El huerto de la abuela”. Además se construyó una compostera de caña guadua donde se recicla todo el material orgánico que se desecha en el lugar, incluyendo el bar de la escuela.



*Foto 14: Capacitación de alumnado del eco-club*



Fotos 15 y 16: Sembrando el huerto escolar con el alumnado del eco-club

### 3.2.7 Resultados

Como resultado del proceso de huertos orgánicos se implementaron un total de 6 semilleros, 4 composteras y 174 huertos orgánicos, cuya repartición por comunidad está detallada en el Cuadro 7.

Cuadro 7: Semilleros, composteras y huertos implementados

Comunidad	Número de semilleros	Número de composteras	Número de huertos
Florón	1	2	37
Guabito	1	0	23
Lea	1	0	14
Menéndez	1	1	20
Pachinche	1	0	20
San Ignacio	1	0	15
San Pablo	0	1	30
Fabián Palacios	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>174</b>

Las especies que las familias sembraron en sus huertos para su consumo son: cebolla, cilantro, lechuga, perejil, pimiento, zanahoria, tomate, sábila, rábano, pepino.

Los resultados no se pueden limitar a datos cuantitativos, también hubo resultados cualitativos a nivel social. En el proceso de implementación de la experiencia de huertos se

observó un fortalecimiento de las relaciones sociales entre participantes. Al inicio la experiencia les dio la posibilidad de conocer a nuevas personas y crear nuevas redes sociales. Cuando el huerto dio frutos, las/os participantes compartieron su cosecha con vecinos/as y con otros/as participantes de la experiencia. Leida Cedeño y Blanca Cedeño Macías, dos participantes del proceso en El Guabito, sugirieron que también debería haber un intercambio de semillas para que sean sostenibles los huertos.<sup>11</sup> Asimismo, el fortalecimiento de las redes sociales y la organización de grupos comunitarios, específicamente grupos de mujeres, es un resultado importante de la experiencia de huertos orgánicos.

*Mejores prácticas*

*Implementar huertos como actividad para aglutinar a grupos sociales en las comunidades y generar nuevas gestiones para mejorar las condiciones de vida de los sectores marginales de Portoviejo.*

### **3.3 Conformación de una empresa de humus**

Otro resultado de la experiencia de huertos orgánicos es la creación de un proyecto productivo de humus. La agrupación “Por un futuro mejor de las mujeres emprendedoras de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo” ha formulado una propuesta de proyecto de comercialización de humus y lo ha ingresado al IEPS. Este grupo por un lado ha sido fortalecido en capacitaciones por el equipo técnico de la ACJ sobre emprendimientos productivos y ha empleado los conocimientos adquiridos sobre la elaboración de humus para crear este emprendimiento productivo.

La ventaja del grupo es su ubicación en San Pablo, a orillas del basurero municipal, en el cual recolectan diariamente dos toneladas de basura, incluyendo desechos orgánicos para las composteras. Al mismo tiempo, hay una demanda grande de humus en el municipio de parte del GAD municipal de Portoviejo para los viveros municipales.

### **3.4 La transversalización de los enfoques orientadores en los proyectos asociativos y en las MTB**

Con la transversalización del enfoque orientador de conectividad ecológica en el proyecto asociativo se logró crear responsabilidad en la población por la gestión de riesgos ambientales a través de la socialización y actualización de los planes de contingencia. Las dos principales

---

<sup>11</sup> Entrevista con Leida Cedeño y Blanca Cedeño Macías el 06.10.2014 en El Guabito.

actividades en este ámbito, la reforestación y la construcción de trampas de lodo, junto con las capacitaciones sobre el medio ambiente, han servido para sensibilizar a la población sobre la importancia de cuidar a las colinas del bosque protector.

En el enfoque orientador de paisajes productivos se implementaron huertos familiares que son una actividad productiva ambientalmente sostenible que además aporta a la sostenibilidad alimentaria de las familias y recupera saberes ancestrales sobre plantas medicinales. La producción en los huertos familiares mejoró la alimentación sana en las familias y trajo ahorros para la canasta familiar. Esta actividad productiva también estuvo ligada a otras actividades productivas, como son el manejo eficiente de desechos, lo cual redujo la cantidad de basura a desechar y eliminó contaminantes, y la producción de humus – producto muy cotizado por personas privadas y empresas en la región.

La implementación de huertos también jugó un rol importante para fortalecer el enfoque orientador de asociatividad. Aunque inicialmente se implementaron solamente huertos familiares, en la medida en la cual avanzó el proyecto también se implementaron huertos escolares. Asimismo se logró llegar a un nuevo grupo meta, los y las niños/as a nivel escolar, quienes empezaron a interesarse por las plantas medicinales y el mantenimiento de los huertos. Además, se involucró fuertemente en la construcción de los huertos a jóvenes, quienes al mismo tiempo se capacitaron en liderazgo ambiental en una Escuela de Liderazgo. Finalmente, a través de las capacitaciones a las familias los y las participantes establecieron nuevos contactos, asimismo logrando establecer relaciones entre participantes de diferentes comunidades. A partir de esta experiencia surgieron nuevos emprendimientos, como por ejemplo la organización de actividades deportivas y artesanales para las comunidades, los grupos de préstamos, la elaboración de manualidades y la conformación de un grupo de emprendedoras que formularon un proyecto para comercializar el humus.

### **3.5 Relación de los enfoques orientadores con las estrategias operativas destacadas en los proyectos y en el biocorredor**

#### *Igualdad de Oportunidades*

La estrategia operativa de la igualdad de oportunidades ha sido implementada en tres áreas. Primero, la interculturalidad que toma en consideración la identidad cultural de los y las participantes del proyecto. La interculturalidad ha jugado un rol importante al implementar el enfoque orientador de paisajes productivos, ya que solo a través del diálogo se logró constatar que algunas plantas que se habían sembrado en los huertos no se estaban

desarrollando bien ni eran parte del consumo tradicional ya que se trataba de especies serranas. Estas fueron reemplazadas por plantas costeñas.

Segundo, la generación que incluye los intereses, necesidades y aportes de niños/as, jóvenes y ancianos/as en el proyecto. Las generaciones más jóvenes han estado involucrados en el enfoque orientador de asociatividad, ya que fueron los/as niños/as de la escuela que expresaron su interés en temas del medio ambiente y se organizaron en un ecoclub para promover estos temas. Los/as jóvenes también fortalecieron su asociatividad a través de las Escuelas de Liderazgo Ambiental. En el enfoque orientador de paisajes productivos se logró implementar la actividad de huertos familiares que involucra específicamente a niños/as y ancianos/as – dos generaciones que muchas veces son olvidadas en los proyectos.

Tercero, el género que mide el grado de participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones y en las actividades en los diferentes enfoques orientadores. Este proyecto ha fortalecido mucho a las mujeres, quienes en el marco del enfoque orientador de asociatividad, se han organizado en asociaciones de emprendedoras, promoviendo la comercialización del humus. Tomando en cuenta todos los enfoques orientadores, se puede decir que tanto hombres como mujeres han tomado decisiones sobre el proyecto, dependiendo de la actividad. Por ejemplo se ha coordinado más con hombres para la construcción de las trampas de lodo y más con mujeres para la construcción de los huertos.

#### *Innovación*

La innovación se refiere a la implementación de nuevas prácticas, técnicas, métodos, sistemas para lograr un objetivo. En este proyecto la innovación se ha dado en el enfoque orientador de paisajes productivos, ya que las técnicas de producción de hortalizas de las familias ha cambiado en muchos aspectos. Ahora muchas familias utilizan camas altas en vez de plantar directamente en la tierra, conocen cómo se elabora el humus y reutilizan los desechos de la cocina para este, han aprendido a eliminar plagas con métodos naturales en vez de químicos.

### **3.6 La transversalización de los enfoques orientadores en las MTB como aporte a las prioridades del biocorredor (ACBIO) y a las líneas estratégicas territoriales (ASOCIATE)**

La transversalización del enfoque orientador de conectividad ecológica aportó a la prioridad del biocorredor de “restaurar el bosque seco con la participación de las comunidades”. Las

comunidades de los Florones y Menéndez participaron en la reforestación de diez hectáreas de bosque seco en las colinas que los rodean y en las quebradas en las cuales fueron construidas las trampas de lodo.

La transversalización de la conectividad ecológica también aportó a la prioridad del biocorredor de “implementar campañas de discusión, concientización, control sobre el manejo de desechos sólidos”. Se construyeron cinco composteras para la elaboración de compost en una escuela y en tres de las comunidades en las cuales se desarrolló el proyecto. Además, se dieron capacitaciones y se entregó material sobre el manejo de desechos sólidos en escuelas y en las comunidades.

En el ámbito de los paisajes productivos se aportó a las prioridades del biocorredor de “aplicar tecnologías productivas (innovaciones tecnológicas y recuperación de prácticas ancestrales) para la implementación de fincas integrales biodiversas”, “evitar el uso de semillas transgénicas” y “fomentar la soberanía alimentaria”. Se implementaron 174 huertos familiares que toman en cuenta innovaciones como la construcción de huertos en alto, pero también recuperan prácticas ancestrales como la siembra de plantas medicinales. Se implementaron seis semilleros y se dieron capacitaciones sobre semillas transgénicas y sobre soberanía alimentaria.

Finalmente, en el ámbito de la asociatividad se aportó a la prioridad del biocorredor de “fortalecer las organizaciones comunitarias y redes”. Se han formado líderes, incluyendo a mujeres, adolescentes y jóvenes. Además, se ha asesorado a organizaciones de mujeres para fortalecerlas y se logró gestionar la vida jurídica de una de estas.

La transversalización de los enfoques orientadores también aportó a las líneas estratégicas territoriales (ASOCIATE), como se describirá más a detalle en el capítulo 4.1.

## **4. LOGROS, LIMITACIONES Y LÍNEAS A SEGUIR**

## 4.1 Logros

Cuadro 8: Logros

<b>Socio Ambiental</b>	<p>La experiencia de huertos orgánicos permitió sensibilizar a los/as participantes sobre la necesidad de recuperar, reforestar y conservar las colinas del bosque seco de Portoviejo – el objeto de conservación de este proyecto – además del manejo de los desechos sólidos a través de Escuelas de Liderazgo, talleres de capacitación y campañas de sensibilización con adultos/as, jóvenes y niños/as.</p> <p>➔ Aporte a la línea estratégica (ASOCIATE) “implementar campañas de discusión, concientización, control sobre el manejo de desechos sólidos”.</p> <p>La construcción de composteras animó la eliminación de contaminantes a través del reciclaje de desechos orgánicos de la cocina y el patio de las familias para la elaboración de humus como abono natural para sus huertos.</p> <p>➔ Aporte a la línea estratégica territorial (ASOCIATE) “implementar proyectos pilotos de eliminación de contaminantes”.</p>
------------------------	---

<b>Socio Productivo</b>	<p>Se sembraron huertos con plantas nativas de la costa y se integraron plantas medicinales que ayudaron a la recuperación de prácticas ancestrales de curación.</p> <p>→ Aporte a la línea estratégica (ASOCIATE) “aplicación de tecnologías productivas (innovaciones tecnológicas y recuperación de prácticas ancestrales) para la implementación de fincas integrales biodiversas”.</p> <p>El proyecto logró evitar el uso de semillas transgénicas y el fomento de la soberanía alimentaria a través de capacitaciones y sensibilizaciones a las familias participantes sobre alimentación sana, uso de transgénicos, el intercambio de semillas entre participantes y la implementación de huertos familiares y huertos de la abuela. Fátima Pico de San Ignacio resume el aporte diciendo: “En el hogar consumimos lo que producimos, eso ayuda a mejorar la alimentación con productos sanos y ayuda a mejorar la economía de la casa porque no hay que comprar esos productos.”<sup>12</sup></p> <p>Maira Ávila del San Pablo puede ahorrar diez dólares cada mes por la producción de pimiento, tomate y cilantro que tiene en su huerto. Además, ella explica que las verduras se conservan mejor en la planta, por lo cual cuando las consume recién cosechadas las saborea más.<sup>13</sup> La alimentación de Verónica Loor del San Pablo ha mejorado gracias a su huerto: “Como tengo recursos limitados, muchas veces tengo que escoger en el mercado entre comprar arroz o verduras, y en ese caso prefiero comprar arroz. Pero gracias a las verduras de mi huerto puedo agregar algo saludable a cada comida que preparo para mi familia.”<sup>14</sup></p> <p>→ Aporte a las líneas estratégicas (ASOCIATE) “evitar el uso de semillas transgénicas” y “fomentar la soberanía alimentaria”.</p>
-------------------------	--

<sup>12</sup> Entrevista con Fatima Pico el 06.10.2014 en San Ignacio.

<sup>13</sup> Entrevista con Maira Avila el 05.02.2015 en San Pablo.

<sup>14</sup> Entrevista con Verónica Loor el 05.02.2015 en San Pablo.

<b>Socio Organizativo</b>	<p>Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias, ya que la experiencia de huertos dio la oportunidad a moradores/as de diferentes comunidades de participar en capacitaciones en las cuales establecieron nuevos contactos, asimismo logrando establecer relaciones entre participantes de diferentes comunidades. La implementación de huertos orgánicos fue un tema de interés común de las asociaciones, a partir de la cual surgieron nuevos emprendimientos, como por ejemplo la organización de actividades deportivas y artesanales para las comunidades, los grupos de préstamos y la elaboración de manualidades.</p> <p>Siendo la mayoría de los grupos conformados por mujeres, estas pudieron aprovechar la experiencia de huertos orgánicos para aglutinar a más participantes y movilizar al grupo por otros intereses particulares, como por ejemplo la igualdad de oportunidades. Además, el grupo de mujeres de San Pablo ingresó una solicitud para un proyecto productivo de humus al IEPS para que los/as participantes puedan generar ingresos con los productos del proyecto.</p> <p style="padding-left: 40px;">➔ Aporte a la línea estratégica (ASOCIATE) “fortalecer las organizaciones comunitarias y redes”.</p> <p>Además del fortalecimiento de las organizaciones de los/as participantes de la experiencia de huertos, también se incentivaron valores como la solidaridad. Aunque se construyeron huertos familiares, las familias empezaron a compartir las cosechas con otros miembros del grupo que no forman parte de su familia y a intercambiar semillas para plantar nuevas especies con estos.</p>
---------------------------	--

## 4.2 Limitaciones

*Cuadro 9: Limitaciones*

<b>Socio Ambiental</b>	Una limitación es la ocupación de la mayoría de los moradores de los sectores, en los cuales se están implementando huertos, en la siembra de maíz. Las quemadas que realizan antes de sembrar destruyen grandes partes del bosque seco, primordialmente en las partes más planas de las colinas.
<b>Socio Productivo</b>	La situación económica de las familias no les permite adquirir suficiente agua para regar los huertos y las composteras, lo cual dificulta la siembra de las hortalizas y la procreación de las lombrices.
<b>Socio Organizativo</b>	Los procesos de implementación de huertos orgánicos requieren la continuidad del equipo técnico para mantener relaciones de confianza y brindar un asesoramiento continuo. Los dos cambios del equipo del proyecto de la ACJ han dificultado el avance del proyecto porque se tuvo que ganar otra vez la confianza de los/as participantes en el equipo y en el proceso.

### 4.3 Líneas a seguir

Cuadro 10: Líneas a seguir

<b>Socio Ambiental</b>	<p>Concientizar a jóvenes sobre problemáticas ambientales a través de experiencias vivenciales en sectores donde la necesidad de conservar el bosque seco es más evidente.</p> <p>Levantar una línea base sobre la nutrición y salud de los habitantes en los barrios marginales, para poder medir los impactos de la implementación de huertos orgánicos en su salud.</p>
<b>Socio Productivo</b>	<p>Involucrar a los productores de maíz en la protección del bosque seco, mostrándoles las posibilidades que puede ofrecer el bosque seco como medio de sustento para sus familias. Por ejemplo, a través de actividades que podrían generar aún más ingresos que la producción de maíz, como son la apicultura o las plantaciones comerciales de tamarindo.</p> <p>Brindar asesoramiento al emprendimiento productivo del grupo de mujeres de San Pablo para comercializar humus.</p>
<b>Socio Organizativo</b>	<p>Brindar asesoramiento a los grupos formados durante el proceso de implementación de huertos orgánicos para apoyar sus gestiones y fortalecer sus capacidades.</p>

### 4.4 Objetivos, resultados, metas y actividades propuestas por el proyecto asociativo, como contribución a la construcción de biocorredores

El área de bosque y vegetación protectora de las colinas circundantes a Portoviejo forma parte del biocorredor bosque protector Los Florones Sancan Cantagallo, a cuya construcción el proyecto asociativo ha contribuido con sus resultados. El proyecto aportó a la conectividad

ecológica en el biocorredor a través de la reforestación de diez hectáreas de bosque seco, la sensibilización de la población sobre su rol en la conservación de las colinas en el marco de la ordenanza municipal denominada colinas, la construcción de 20 trampas de lodo para prevenir el deslizamiento de torrentes de agua en las épocas de lluvia, la actualización y asignación de responsabilidades en el marco de los planes de contingencia.

El proyecto aportó a crear paisajes productivos en el biocorredor a través de la implementación de 174 huertos orgánicos cuyos productos son consumidos e intercambiados en las comunidades logrando asimismo una mayor seguridad alimentaria, el manejo eficiente de la basura para la producción de humus para los huertos, la producción y los intercambios de experiencias entre diferentes regiones en el ámbito de huertos orgánicos y papel de reciclaje.

La asociatividad en el biocorredor fue fortalecida a través de la formación de jóvenes líderes y lideresas en Escuelas de Liderazgo Ambiental, la conformación de un ecoclub con un plan de acción, la asesoría y formalización de una organización de mujeres emprendedoras que obtuvo su vida jurídica, la participación en las MTB y GTT, y la producción de un video como producto educomunicacional que resume la experiencia del proyecto asociativo.

# 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 Conclusiones

El contexto en las áreas urbanas marginales y rurales marginales del cantón Portoviejo en las cuales se ha desarrollado la experiencia de huertos orgánicos ha sido un reto para el equipo del proyecto de la ACJ Filial Portoviejo. En la mayoría de estas zonas el agua es escasa y las personas están acostumbradas a trabajar huertos con agroquímicos.

Por ende, la herramienta principal empleada por la ACJ ha sido la sensibilización y capacitación de la población meta sobre el contexto ambiental, la seguridad alimentaria y las ventajas que tienen los huertos orgánicos para garantizar el buen vivir.

Esta experiencia ha traído muchos aprendizajes para los/as participantes. Entre sus aprendizajes destaca la siembra de huertos elevados, el control de plagas con plaguicidas orgánicos, la producción de abono orgánico con lombricultura – técnicas que han sido innovadoras para los/as participantes.

La sostenibilidad está garantizada por los beneficios que los/as participantes obtienen del mantenimiento de su huerto: el ahorro en la canasta familiar, una alimentación sana y sabrosa que mejora el bienestar de la familia.

Pero los/as participantes fueron más allá de solo garantizar la continuidad de los huertos. Esta experiencia ha creado nuevas redes sociales y ha fortalecido grupos existentes en sus gestiones para mejorar las condiciones de vida en sus comunidades. Uno de los grupos logró sacar su vida jurídica e iniciar un emprendimiento productivo para comercializar humus, gracias al fortalecimiento del grupo y al conocimiento técnico adquirido durante la implementación de composteras.

## 5.2 Recomendaciones

- Capacitar y concientizar a participantes sobre la importancia de consumir alimentos orgánicos, sobre técnicas de sembrar y mantener el huerto, sobre formas orgánicas

de combatir plagas para que los/as participantes se mantengan motivados/as y tengan los conocimientos necesarios para mantener un huerto orgánico.

- Plantar especies de la costa (por ejemplo, cilantro) y plantas medicinales (por ejemplo, sábila y manzanilla) en los huertos para garantizar una buena cosecha y la recuperación de saberes ancestrales.
  
- Implementar huertos elevados para proteger las plantas de insectos y facilitar el manejo de las hortalizas sin necesidad de agacharse.
  
- Incluir como grupo meta a las asociaciones de maiceros, ya que estas constituyen gran parte del problema de deforestación y, por ende, también gran parte de la solución para conservar el bosque seco.
  
- Buscar aliados estratégicos para lograr la sostenibilidad de los huertos orgánicos. Por ejemplo, el MAE para la implementación de sistemas de riego móvil para garantizar el riego de los huertos y las composteras.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

ACJ Ecuador. 2012. Escuela de Formación de Líderes y Lideresas Juveniles “Ambiente y Cambio Climático”, Módulo 1; Ministerio del Ambiente. Proyecto PACC-MAE. Portoviejo, Ecuador: Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ).

ACJ Ecuador. 2012. Escuela de Formación de Líderes y Lideresas Juveniles “Organización, Participación y Liderazgo”, Módulo 2; Ministerio del Ambiente. Proyecto PACC-MAE. Portoviejo, Ecuador: Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ).

ACJ Ecuador. 2012. Escuela de Formación de Líderes y Lideresas Juveniles “Derechos Humanos y Derechos de la Naturaleza”, Módulo 3; Ministerio del Ambiente. Proyecto PACC-MAE. Portoviejo, Ecuador: Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ).

ACJ Ecuador. 2012. Escuela de Formación de Líderes y Lideresas Juveniles “Auto-Estima y Género”, Módulo 4; Ministerio del Ambiente. Proyecto PACC-MAE. Portoviejo, Ecuador: Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ).

ACJ Ecuador Filial Portoviejo. 2009. Sistematización del proceso metodológico implementado durante la primera fase del proyecto “Modelo de gestión de riesgo en la ciudad de Portoviejo”. Portoviejo.

ACJ Ecuador Filial Portoviejo. 2006. Los Florones, La Alborada y El Porvenir. La Realidad de Nuestros Sectores Populares. Portoviejo.

Comunidad Colinas Central Andrés de Vera. 2008. Plan Comunitario para la Gestión del Riesgo. Portoviejo.

Constitución de la República del Ecuador (CRE). 2008. Ecuador.

Fundación para la Investigación y Desarrollo Social (FIDES). 2012. Plan de Acción del Biocorredor Bosque Protector Los Florones, Sancán, Cantagallo. Biocorredores para el Buen Vivir.

Funsalprodese. 2000. Elaboración de plaguicidas orgánicos. San Salvador: Fundación salvadoreña para la promoción social y el desarrollo económico.

Gobierno de Manabí. 03 de julio del 2012. Producción Agrícola en Colinas de Portoviejo. <http://www.manabi.gob.ec/3624-produccion-agricola-en-colina-de-portoviejo.html>

Gobierno Municipal de Portoviejo. 2008. Plan parcial de ordenamiento territorial de las colinas. Portoviejo.

Ministerio de Agricultura. Bosque protector “Colinas circundantes a Portoviejo - Area 1” (Noreste de Portoviejo). Consultado el 8 de Febrero de 2015 en: <http://chmecuador.ambiente.gob.ec/userfiles/37/file/Bosques%20Protectores/BP%20COLINAS%20CIRCUNDANTES%20A%20PORTOVIEJO-AREA%201.pdf>

Mosquera, Byron (FONAG). 2010. Abonos orgánicos protegen el suelo y garantizan alimentación sana. Manual para elaborar y aplicar abonos y plaquicidas orgánicos. Fondo para la protección del agua (FONAG).

Municipio de Portoviejo. 2004. Ordenanza que regula el uso del suelo en el área de bosque y vegetación protectores de las colinas que circundan la ciudad de Portoviejo. Portoviejo.

Novytsky, I. Cartoon Vegetables. Consultado el 15 de Febrero de 2015 en: [http://www.123rf.com/photo\\_20302578\\_cartoon-vegetables.html](http://www.123rf.com/photo_20302578_cartoon-vegetables.html)

Nuñez, R.; Vatovac, A. 2006. La huerta orgánica. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: FAN.

Peñarrieta Bravo, S. 2004. Análisis de la política ambiental implementada por la ilustre municipalidad del cantón Portoviejo en el periodo 2000-2004. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO.

Programa de Pequeñas Donaciones. 2014. Sistema de Monitoreo, Acompañamiento y Asistencia Técnico (SIMONAA). EC. Quito.

Sistema del vector de los iconos de las herramientas que cultivan un huerto. Consultado el 15 de Febrero de 2015 en: <http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADAs-sistema-del-vector-de-los-iconos-de-las-herramientas-que-cultivan-un-huerto-image40576325>

# ANEXO 1: Cuestionario

## ***Preguntas sobre transformación social:***

- ¿De qué manera la construcción y mantenimiento de huertos ayuda a fortalecer los grupos en la comunidad?
- ¿Quiénes participan en el cuidado del huerto?
- ¿Qué aporta el huerto a su hogar?
- ¿Cuán exitoso fue el proceso asociativo de jóvenes y mujeres?
- ¿Le parece importante la implementación de huertos orgánicos? ¿Por qué?

## ***Preguntas sobre técnicas orgánicas para huertos:***

- ¿Qué entendía antes y que entiende ahora por huerto orgánico?
- ¿Qué experiencias ha tenido en el pasado con huertos?
- ¿Qué problemas ha enfrentado para cuidar el huerto?
- ¿Cómo evalúa la capacitación y el asesoramiento que ha recibido?
- ¿Sobre qué le haría falta más información?
- ¿Cuáles son sus aprendizajes o conocimientos recuperados con la experiencia del huerto?
- ¿Qué recomendaciones tiene para el trabajo con huertos orgánicos?
- ¿Cómo le podrá dar uso o seguimiento al huerto sin el apoyo del proyecto?

## ANEXO 2: Entrevistas

### *Equipo técnico*

#	Nombre	Fecha
01	Zambrano, Telma	08/01/2015
02	Ávila, Jessica	08.01.2015
03	Osorio, Juan Carlos	08.01.2015
04	Rodríguez, Nexar	08.01.2015
05	Zambrano, Yuri	05.11.2014

### *Participantes*

#	Nombre	Comunidad	Fecha
05	Alvarez Alvarez, Olivia Trinidad	San Pablo	05.02.2015
06	Arteaga, Kassandra	San Ignacio	06.10.2014
07	Avila Bermello, Maira Argentina	San Pablo	05.02.2014
08	Barre Cedeño, Consuelo	Guabito	06.10.2014
09	Basurto Gómez, Margarita	Menéndez	26.11.2014
10	Burgos, Rosa	San Ignacio	06.10.2014
11	Cedeño, Leida	Guabito	06.10.2014
12	Cedeño, Nely	Guabito	06.10.2014
13	Cedeño Bravo, Luz María	San Pablo	05.02.2015
14	Cedeño Macías, Blanca	Guabito	06.10.2014
15	García, Angélica María	Lea	27.11.2014
16	García Ibarra, Martha Cecilia	San Pablo	05.02.2015
17	Gonzalez Chávez, Diana Carolina	San Pablo	05.02.2015
18	Loor Cobena, Cruz Verónica	San Pablo	05.02.2015
19	Moreiro, Ximena	San Ignacio	06.10.2014
20	Mori, Margarita	Guabito	06.10.2014
21	Pico, Fátima	San Ignacio	06.10.2014
22	Pico, Llorena	Guabito	06.10.2014
23	Pico de Arteaga, Ruth	San Ignacio	06.10.2014
24	Pin, Consuelo	Guabito	06.10.2014
25	Villegas Cervantes, Fátima	Guabito	06.10.2014
26	Zambrano Macías, Fanny	Lea	27.11.2014