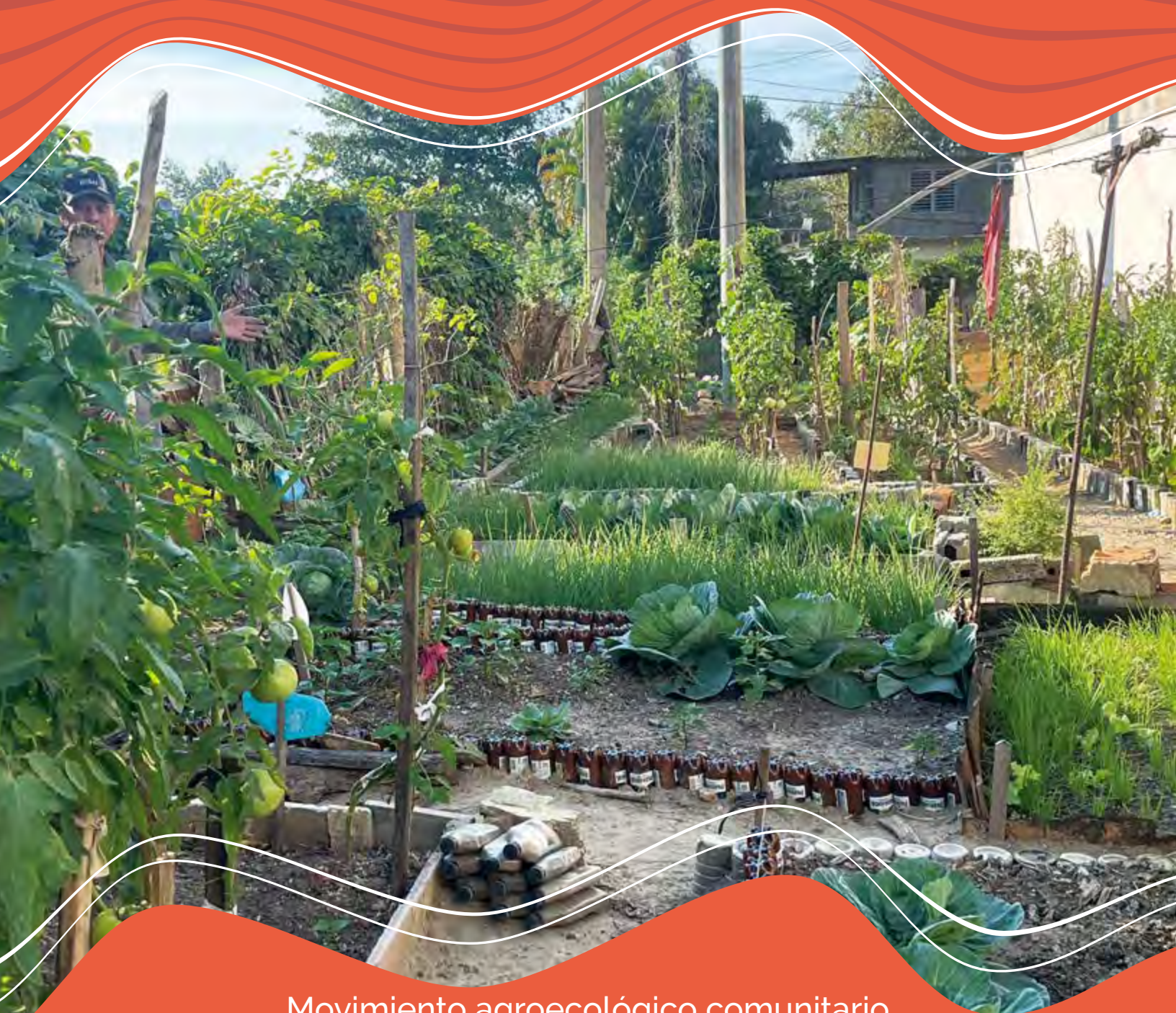


Soberanía Alimentaria desde el Patio Familiar:

Innovación y vida sostenible
en Pinar del Río



Movimiento agroecológico comunitario
de patios familiares en Pinar del Río

«Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del proyecto Comunidades Inclusivas y Resilientes y en modo alguno debe considerarse que refleja la posición de la Unión Europea».

Sistematización facilitada por:

Luis L. Vázquez Moreno

Sonia Álvarez Pineda

Lérida M. Sánchez Díaz

Presentación

La **Agroecología**, que emergió en Cuba a mediados de los años noventa desde las fincas familiares campesinas en zonas rurales y los huertos de la agricultura urbana, se ha consolidado como **Agroecología Comunitaria**, al integrar huertos comunitarios (organopónicos) y familiares (patios, parcelas) en zonas urbanas y periurbanas, reconfigurando el sistema de alimentación en el país desde la comunidad.

Los **Patios Familiares (PF)** son pequeños huertos biointensivos que las familias manejan en espacios contiguos a sus viviendas, para obtener hortalizas, granos tiernos, raíces, tubérculos, frutas, plantas condimentosas y medicinales, así como carnes, leches y huevos, como alimentos frescos, inocuos e inmunonutritivos.

Ejercen diversas influencias socioculturales en las comunidades, porque actúan como “**faros agroecológicos**”, característica que contribuye a dinamizar la apropiación social de diversas políticas públicas que convergen con la sostenibilidad y el enfoque de Una Salud.

A consecuencia de la pandemia ocasionada por la Covid-19 y la posterior crisis económica desencadenada, **la autogestión de alimentos en PF se ha incrementado**, rediseñando nuevos modos de vida sostenibles de familias, principalmente por exhibir: (a) seguridad y soberanía alimentaria, (b) alimentación sostenible, (c) economía familiar, (d) salud familiar (trabajo físico, ambiente saludable, plantas medicinales), (e) servicios ambientales (paisajes urbanos), entre otros beneficios socioecológicos.

Específicamente en los municipios de **Consolación del Sur, Pinar del Río y San Juan y Martínez, provincia de Pinar del Río**, en el extremo occidental de Cuba, PF beneficiarios del proyecto “**Comunidades Inclusivas Resilientes**”, financiado por HI e implementado por ACTAF,

han consolidado una alta capacidad de experimentación popular en el diseño y manejo funcional de estos pequeños sistemas, con impactos en la soberanía y seguridad alimentaria de familias, evidencias disfrutadas que se comparten en la presente sistematización.



“La autogestión de las semillas es la principal soberanía conquistada por los patios familiares en Pinar del Río”.

Síntesis de la metodología utilizada

Durante los primeros meses del año 2025 se sistematizaron experiencias y resultados de **PF beneficiados por el proyecto “Comunidades Inclusivas Resilientes”** en los municipios de Consolación del Sur, Pinar del Río y San Juan y Martínez, provincia de Pinar del Río.

Se realizaron **talleres municipales**, diseñados con ejercicios participativos (preguntas con aclaraciones colectivas, respuestas individuales y valoraciones con debates colectivos), donde **participaron personas que atienden PF** (18 de Consolación del Sur, 10 de Pinar del Río y 8 de San Juan y Martínez), entre **otras que manejan organopónicos y técnicos de la agricultura urbana**.

También **se efectuaron visitas de observación e intercambio** (con explicaciones y preguntas) a PF de Consolación del Sur (9), Pinar del Río (6) y San Juan y Martínez (5), donde participaron las personas que atienden los PF y las especialistas locales: Clarisol Roque (Consolación del Sur), Brielis Díaz Rodríguez (Pinar del Río) y Yusimí Duarte Ventó (San Juan y Martínez).

El documento está estructurado para contribuir a la percepción cognitiva y afectiva de la sociedad sobre los valores de estos pequeños sistemas que, en Pinar del Río, constituyen un movimiento comunitario con atributos de sostenibilidad.



“Las intervenciones de las personas que participaron en los talleres municipales y las visitas de intercambio, evidenciaron la eficacia de los PF en la autogestión de alimentos y sus potencialidades para la alimentación comunitaria”.



El sistema vivienda-patio como modo de vida familiar sostenible

Los PF en las comunidades sistematizadas en Pinar del Río evidencian una transición hacia nuevos modos de vida familiar, por la oportunidad que tienen los miembros de las familias de integrar las labores del hogar con las del patio, en beneficio común de su alimentación, salud y economía, combinado con la contribución a la alimentación y servicios ambientales en la comunidad donde radican, características que determina un modo de vida sostenible.

En estos PF **se evidencian atributos de sostenibilidad** respecto a: autogestión (soberanía tecnológica, agrícola y pecuaria), inclusividad (participación de integrantes de la familia, incluyendo personas con discapacidad, diversidad de género y de edad), abastecimiento en alimentos (seguridad y soberanía alimentaria), hábitat saludable (nutrición, bioseguridad, microclima, ambiente), circularidad económica (aprovechamiento de residuos, autoabastecimiento de alimentos, agregación de valor, venta directa), resiliencia (diversidad de cultivos, siembras continuas durante el año, cultivos de ciclo corto, procesamiento para la conservación).

Si bien **existen oportunidades de participación equitativa de todos los miembros de la familia**, independientemente de su género, edad, discapacidad o actividad social, esta sigue siendo limitada en la toma de decisiones



colectivas y reconocimiento de los aportes de las mujeres en algunas labores agrícolas y pecuarias. Sin embargo, observamos una sólida colaboración en la autogestión alimentaria, tanto técnica como cultural en la producción, el manejo, la conservación, la elaboración y la ingesta de alimentos.

Se evidencia la **necesidad del reconocimiento de los aportes de las mujeres en la producción alimentaria y la gestión familiar**, a la par de la promoción de la corresponsabilidad en roles tradicionalmente asignados, y mejorar la sensibilización para transformar estructuras de roles rígidos en dinámicas articuladas que mejoren el sistema vivienda-patio como eje de sostenibilidad familiar.

En las **familias que tienen integrantes niños y jóvenes**, aunque estos se mantienen concentrados en el estudio y la recreación propios de su edad, **se aprecia la necesidad de asignarles roles apropiados que les faciliten acercarse a la relación patio-alimentación** como parte de su formación integral.

El patio es también un espacio de desarrollo de la autonomía y aprendizaje para niñas, niños, jóvenes, mujeres y hombres con discapacidad, permitiendo su participación activa al sistema alimentario de la familia.



Soberanía alimentaria familiar

Durante las visitas de intercambio a PF en municipios de Pinar del Río, ante la pregunta: **¿Cuáles alimentos frescos adquieren en los mercados locales?**, más del 95% respondió: **Ninguno**.

En términos generales, **la soberanía alimentaria es el derecho de las familias a obtener y acceder a alimentos saludables local y establemente**, aspectos que se valora contextualmente a través de ejes con sus respectivos indicadores.

Los PF sistematizados en Pinar del Río expresan ampliamente los indicadores internacionales de soberanía alimentaria, razón por la cual estos pequeños huertos se pueden considerar como la base comunitaria para los sistemas alimentarios locales sostenibles.



Ejes de la soberanía alimentaria

Evidencias de indicadores internacionales de soberanía alimentaria en patios familiares de Pinar del Río

Acceso a los recursos

El terreno es propiedad de la familia o como usufructuario; la mayoría de las semillas que necesitan son obtenidas en el patio o localmente; a partir de residuos generados en el patio o en la comunidad, elaboran artesanalmente bioproductos para la nutrición y sanidad de cultivos y animales; logran uso óptimo de energía natural (humana, animal, eólica, solar); acceden a fuentes de abasto de agua natural (posos, captura en techos) o del acueducto.

Modelos de producción

Realizan prácticas tradicionales en el manejo del suelo, los cultivos y los animales; diseño y manejo de los pequeños sistemas de cultivo y de ganadería en base a la agroecología; diseños estructurales del patio en base a la permacultura.

Transformación y comercialización

Procesamiento de productos agrícolas frescos para su conservación mediante diferentes técnicas tradicionales; comercialización directa en la comunidad de los productos agrícolas frescos.

Consumo alimentario y derecho a la alimentación

Se autoabastecen de diversidad de alimentos frescos saludables; del patio a la mesa en el momento en que se van a ingerir; estabilidad anual de las producciones; comparten alimentos frescos con personas de la comunidad.

Políticas agrarias

Participación en el programa de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar; acceso a proyectos internacionales facilitados por organizaciones de la sociedad civil.



“Las familias que poseen PF tienen la capacidad de atenderlos técnicamente, obtener diversidad de alimentos frescos en cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades y generar ingresos por ventas”.

El patio familiar como sistema biointensivo

Internacionalmente se reconoce que **los huertos familiares son sistemas biointensivos de agricultura sostenible a pequeña escala**, enfocados al autoabastecimiento y la minicomercialización en la comunidad. Los **PF sistematizados en municipios de la provincia de Pinar del Río se consideran biointensivos**, principalmente por presentar las características siguientes:

- » Óptimo aprovechamiento de espacios alrededor de la vivienda familiar.
- » Varios tipos de micro-sistemas de cultivo y de ganadería innovados por la familia.
- » Diversidad de diseños espaciales (intercalados, asociados, mosaicos, mixtos) con 2-3 especies de hortalizas de hoja, raíces y frutos, considerando sinergias para propiciar la regulación de plagas y el microclima.
- » Dinámica temporal de cultivos de ciclo corto (relevo, secuencia, rotación) durante todo el año.
- » Cuando tienen espacio para integrar frutales, plantan diversas especies aisladas.
- » Cuando tienen espacio para la cría de animales, estas se realizan en jaulas o corrales, sin acceso de estos a los cultivos y las especies separadas (bioseguridad).
- » Alta capacidad de autogestión de alimentos para los animales (restos de cosecha, restos de alimentos de la familia, plantas forrajeras).
- » Circularidad económica sostenible (residuos, productos frescos, bioinsumos, energías).
- » Obtención y utilización de abonos orgánicos y bioproductos artesanales para la nutrición y sanidad.
- » Realización manual de las labores, con diversidad de implementos innovados.

- » Riego de cultivos optimizado, según cantidad necesaria y de manera localizada.
- » Capacidades para obtener y conservar semillas.
- » Capacidad de procesar productos frescos para conservarlos.
- » Capacidades para diseñar y construir implementos.

Las personas que atienden PF exhiben capacidad de autogestión, en la mayoría de los casos consolidada por el aprendizaje evolutivo, la experimentación popular y el intercambio local, entre otras fuentes, como evidencia de que sus conocimientos son sólidos y han sido forjados con grandes esfuerzos en respuesta a la necesidad.



“Cuando el espacio disponible en el patio es pequeño, una mezcla de diseño racional con sistematicidad es la clave del éxito”.



Multipropósitos en la explotación del patio familiar

El análisis de la percepción de las personas respecto a la explotación del PF (propósito, uso del terreno, integración de especies productivas y comercialización) permitió **comprobar que predominan las combinaciones siguientes:**

- Propósito: ambos (autoabastecerse y comercializar una parte de las producciones) el 85%.
- Uso del terreno: ambos (trasero-lateral y del frente de la vivienda) el 60%.
- Integración productiva: ambos (cultivo de plantas y crianza de animales) el 52%.
- Sistema de comercialización: directa en el patio el 68%.

Estas percepciones predominantes **evidencian una alta prioridad en aprovechar óptimamente el terreno** posible alrededor de la vivienda durante todo el año.

La **preferencia por destinar las producciones al autoabastecimiento y la comercialización**, constituyen una evidencia de la eficiencia productiva de los PF como sistemas biointensivos; de manera que las familias, además de autoabastecerse, complementan sus ingresos. Aunque, **para muchas, este constituye la única fuente de ingreso**; incluso, varias personas refirieron que habían dejado otras ocupaciones para dedicarse totalmente a su patio. Además, **algunos comparten producciones solidariamente con vecinos necesitados**.

“Las familias que establecen un PF transforman una infraestructura social (vivienda-terreno aledaño) en un microhábitat socioecológico, donde cohabitan con diversidad de especies de plantas y animales, incluyendo la biota asociada”.

Aprovechamiento del terreno en los patios familiares

Los PF sistematizados en Pinar del Río se pueden considerar como pequeños sistemas agroforestales. El terreno alrededor de las viviendas normalmente tiene diferentes usos, de acuerdo a sus dimensiones y la zona donde vive la familia, sea urbana, periurbana, suburbana o rural.

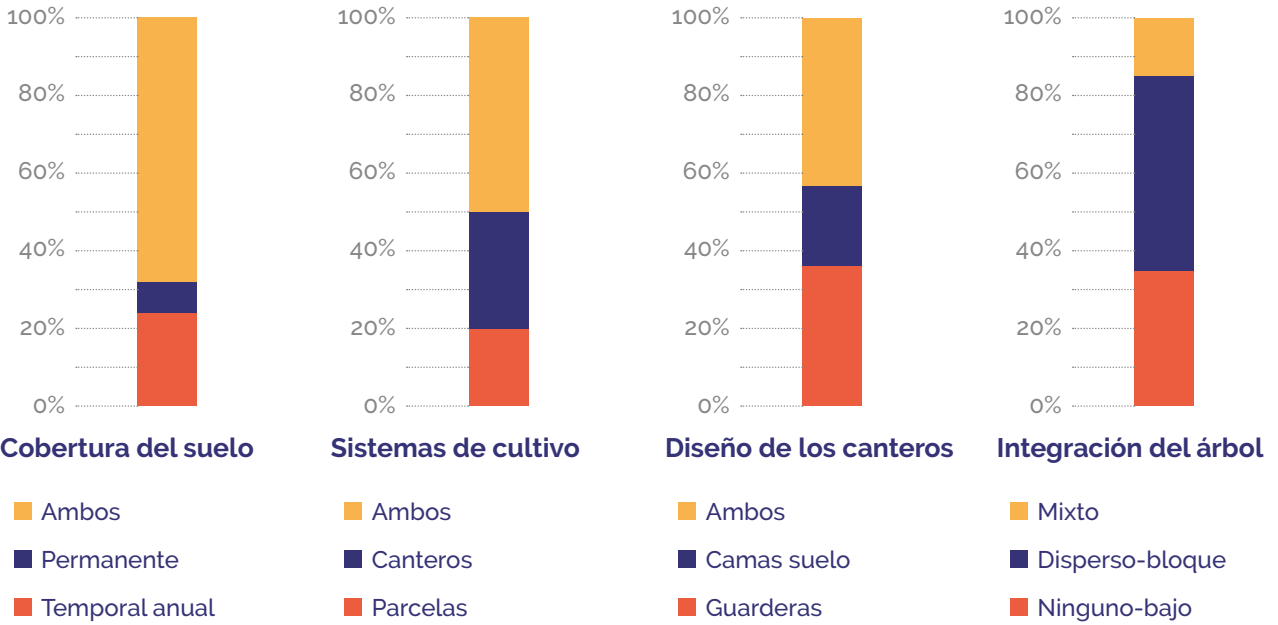
De hecho, aunque tradicionalmente la superficie delantera de la vivienda es destinada al cuidado de plantas ornamentales, la trasera para arboledas, crías de animales y la lateral es variada, esto se ha transformado.

Todas las pequeñas superficies alrededor de la vivienda se explotan intensivamente con cultivos temporales-anales, sea en micro-canteros o pequeñas parcelas, canteros con guarderas o suelo levantado (canteros chinos tradicionales).

El **micro-cantero constituye uno de los principales sistemas de cultivo** porque facilita aprovechar pequeños espacios de diferentes formas y tamaños, sea para cultivar hortalizas de ciclo corto, plantas medicinales o realizar semilleros.

En el rediseño de los PF, **los árboles frutales y plátanos se mantienen en superficies de mayor extensión**, sea trasera o lateral a la vivienda; en algunos casos en lados de mayor longitud de la cerca viva perimetral.

DIFERENTES USOS DEL TERRENO EN LOS PF



“En los PF de Pinar del Río, el aprovechamiento del terreno alrededor de la vivienda exhibe diseños espaciales novedosos y atractivos, cuyas características técnicas y efectos socioecológicos deberían ser estudiados”.

Riqueza de la agrobiodiversidad

En conjunto, **los patios familiares de los tres municipios cuidan 79 especies agrícolas y pecuarias**. De estas, el 73% en el municipio Consolación del Sur, el 63% en San Juan y Martínez y el 58% en Pinar del Río.

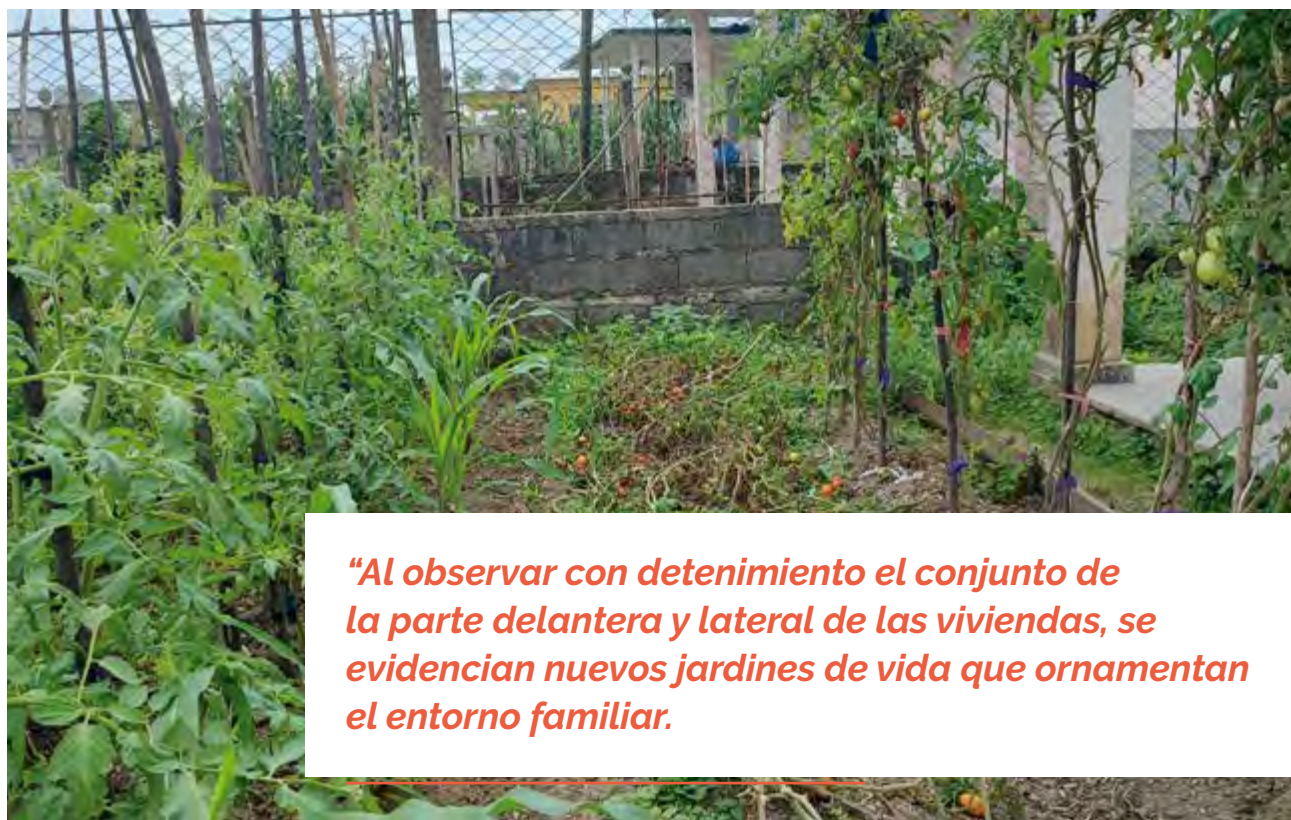
- » **Hortalizas de hoja:** cebollino, ajo puerro, acelga, lechuga, col, espinaca, culantro, orégano.
- » **Hortalizas de frutos:** ají, berenjena, pepino, pimiento, calabaza, rábano, tomate, ajo, zanahoria, cebolla, quimbombó, remolacha.
- » **Frutales:** canistel, naranja dulce, guayaba, mango, aguacate, anón, mora, guanábana, piña, melocotón, cocotero, naranja agria, mandarina, limón, chirimoya, fruta bomba, grosella, cereza, pera, cafeto, caimito, carambola, ciruela, pepinillo, acerola, árbol del pan, granada, mamey, lima, manzana, uva, tamarindo, marañón.
- » **Raíces y tubérculos:** yuca, boniato, malanga, ñame, cúrcuma, jengibre.
- » **Plátanos:** plátano vianda, plátano fruta.
- » **Granos tiernos:** maíz, habichuelas.
- » **Granos secos:** maíz rosita, ajonjolí, maní, frijol gandul, bija, frijol común, frijol terciopelo.
- » **Aves de corral:** gallina, paloma, pollo, guanajo.
- » **Ganado menor:** cerdo, conejo, cabra
- » **Peces:** claria.

La mayor cantidad de especies que cultivan los patios familiares de estos municipios son los frutales (33) y las hortalizas (20). Las especies que mayor cantidad de patios familiares cultivan son: tomate, cebollino, habichuela, guayaba y plátano vianda.



En Cuba es tradicional que las **mujeres, principalmente personas mayores, tratan de mantener plantas ornamentales y florícolas** en la parte delantera y lateral de la vivienda, espacios que son popularmente conocidos como: jardines.

La mayoría de los PF han reconvertido en productiva la parte delantera y lateral de la vivienda, tradicionalmente destinada a plantas ornamentales.



“Al observar con detenimiento el conjunto de la parte delantera y lateral de las viviendas, se evidencian nuevos jardines de vida que ornamentan el entorno familiar.

Las bitácoras como herramienta de autogestión

Algunos PF poseían libretas para realizar registros de siembras y producciones agrícolas y controlar la reproducción de los animales.

Estas se complementaron con la Bitácora de Autogestión Inclusiva que proporcionó el proyecto, una nueva herramienta de autocontrol que ha sido bien acogida por facilitar registros, autovaloraciones, planificaciones y evidencias para futuros proyectos.

El nivel de formación que poseen las personas que manejan los PF y las capacidades en participación, equidad y solidaridad creadas por el proyecto, principalmente en mujeres integrantes de las familias que cuidan PF, han contribuido a la apropiación de las bitácoras porque también les permite entender los diversos valores que poseen su vivienda-patio.



“Las personas que manejan la agricultura familiar a pequeña escala también registran y analizan su gestión”.

La valoración de los recursos apropiados para resistir los efectos de la sequía

El **aumento de las capacidades de resiliencia a sequía** observada en los PF **está en correspondencia con los beneficios del proyecto** en almacenamiento de agua, colocación de malla de sombreado y adquisición de implementos e insumos apropiados, entre otros aportes relacionados con su formación integral y la valoración de sus capacidades tradicionales en adaptación sostenible.

Respecto a **los tanques de agua, han sido acogidos con humildad**, al expresar agradecimiento en la solución de un problema que los afecta muchísimo: la combinación de la sequía con la escasez de agua.

Las mallas de sombreado también han sido bien valoradas por la capacidad de atenuar las radiaciones solares directas y retener humedad, dos funciones importantes en la diversidad de la producción y el periodo de cultivo; inclusive, para cultivos de ciclo corto como la lechuga, les permite realizar más siembras continuas.





“La disponibilidad de agua y el sombreado han sido de gran impacto”.



Innovaciones sociotécnicas populares

Las innovaciones que llamaron la atención durante las visitas de intercambio fueron las siguientes:

- » Micro-canteros. Todos los patios
- » Acopio de materia prima para elaborar compost criollo (biomasa vegetal y excretas). Todos
- » Conservación de semillas. Todos los patios
- » Registro de las crías de animales. Patio de Jesús Alvarez, en el Consejo Popular Herradura, Consolación del Sur
- » Obtención de microorganismos eficientes. Patio de Ramón Malagón y Lidia Martínez Cruz (Ramón y Lidia) en el Consejo Popular Herradura, Consolación del Sur)
- » Altura de las guarderas en canteros para disponer de mayor espacio de enraizamiento. Patio de Gustavo Márquez en el Consejo Popular Herradura, Consolación del Sur.
- » Diversidad de tipos de sistemas de cultivo en canteros o camas. Todos los patios
- » Integración de plantas funcionales (maíz, otras) en los canteros. Varios
- » Autogestión de semillas. Todos los patios
- » Microaspersores. Patios de Gustavo Márquez y Ana M. Cruz (Ana y Gustavo) y Ramón y Lidia en el Consejo Popular Herradura, Consolación del Sur
- » Diversificación de hortalizas en espacio y tiempo. Todos los patios
- » Reconversión de lados de la vivienda y jardín delantero en área para cultivo. La mayoría de los patios
- » Cultivo de boniato con doble propósito: alimentación de personas y los conejos. El patio de Ana y Gustavo en el Consejo Popular Herradura, Consolación del Sur.
- » Mejoramiento adaptativo de especies hortícolas. Los patios de Ana y Gustavo y Ramón y Lidia en el Consejo Popular Herradura, Consolación del Sur

- » Estructura del patio en unidades de manejo agrícolas. La mayoría de los patios
- » Crías de especies pecuarias delimitadas por setos vivos o animales estabulados. La mayoría de los patios
- » Herramientas para elaborar pienso criollo para los animales. El patio de Jesús
- » Implementos para labores agrícolas. La mayoría de los patios
- » Empalizado del tomate para optimizar espacio. La mayoría de los patios en Consolación del Sur
- » Uso de tecnología de semiprotegido, Herminia Hernández y Orestes Martínez en el consejo popular Entronque de Herradura en Consolación del Sur y Yusnely Prieto y Héctor Manuel Espinosa en San Juan y Martínez

La **capacidad innovadora de las personas que manejan PF es sorprendente**, no solamente por las soluciones, sino por la creatividad y aprovechamiento de recursos locales, así como para utilizar los recursos facilitados por el proyecto.



Soberanía en la autogestión de semillas agroecológicas

Disponer de semillas certificadas e importadas, principalmente de especies y variedades hortícolas, **constituye una limitante**. Sin embargo, las familias que manejan **PF han recurrido a las prácticas de la agricultura tradicional campesina** para autoabastecerse de algunas de estas semillas, complementándolas con redes informales comunitarias para el intercambio y la diseminación.

La **semilla agámica de raíces y tubérculos** (yuca, malanga, boniato) y las de plátano y banano, que son perecederas porque se trata de órganos de dichas plantas, **las autogestionan mediante varios procedimientos**, principalmente: (a) cosechan, seleccionan y siembran inmediatamente; (b) dejan parcelas como semilla (boniato); (c) conservan la semilla a la intemperie en lugares frescos (tallos de yuca); (d) las consiguen o intercambian con los vecinos en la comunidad.

Las **semillas de granos** (frijoles, maíz, sorgo) **y de varias hortalizas** (lechuga, acelga, tomate, pimiento, otras) **las autogestionan aprovechando las siembras para obtener semillas**, según los procedimientos siguientes: (a) dejan algunas para obtener la semilla (lechuga, acelga, otras); (b) cuando están fructificadas, marcan



las plantas más vigorosas o seleccionan los mejores frutos, para extraerles las semillas (tomate, pimiento, otras); (c) las consiguen o intercambian con los vecinos en la comunidad; (d) las adquieren cuando están disponibles en la empresa de semillas del municipio.

La autogestión de semillas es una práctica que requiere mucha capacidad de observación para seleccionar las plantas que estarán destinadas a semillas, cuidados especiales durante su crecimiento-floración-fructificación y procedimientos apropiados para cosecharlas y conservarlas.

Estos avances metodológicos en autogestión de semillas deberían ser apoyados con proyectos que refuercen en recursos para su conservación y capacidades técnicas sobre manejo genético y sanitario.



***“Si no hay disponibilidad de semillas,
el método de obtención tradicional es la salvación”.***

Fitomejoramiento popular para obtener cultivares adaptados

Algunas familias que manejan patios realizan fitomejoramiento **popular**, con el propósito de seleccionar las semillas de las plantas que mejor se comportan bajo sus condiciones edafoclimáticas particulares, incluyendo la exposición a sequías. **Estos cultivares son observados con detenimiento en las futuras siembras**, para valorar la estabilidad en su comportamiento productivo, entre otras características.

A partir de las experiencias en fitomejoramiento participativo, extendidas en todo el país a través de los institutos que trabajan mejoramiento de cultivos, y en respuesta a las limitaciones para la adquisición de semillas certificadas y registradas, **se han recuperado los métodos tradicionales de adaptación de variedades**.

Consecuentemente, **se han recuperado las cualidades de los campesinos tradicionales para la investigación genética y la regionalización de variedades**, a la vez que se incrementan los que realizan experimentos u observaciones para seleccionar individuos que se comportan mejor bajo sus condiciones particulares o poseen nuevas características; incluso, los que obtienen nuevas variedades populares.

Particularmente **en PF de Herradura**, municipio Consolación del Sur, **se realiza un trabajo minucioso y sistemático de observación de plantas de lechuga mejor adaptadas a las características locales**, que permiten la selección popular de nuevos cultivares, cuyas semillas son conservadas para las siembras posteriores.

Aunque **no es suficientemente valorizado ni entendido**, debido a la percepción técnica generalizada sobre calidad de las semillas convencionales (tamaño y vigor subvencionado por agroquímicos en instalaciones especiales), la autogestión de semillas y cultivares logrados en condiciones seminaturales (PF), además de ser adaptadas a las condiciones locales, se facilitan interacciones ecológicas que conservan su microbioma natural, razón por la cual es más estable el desarrollo fisiológico del cultivo y la composición de nutrientes de los alimentos que se obtienen.



“El patio familiar es un excelente laboratorio para seleccionar las plantas que mejor se adaptan y obtener sus semillas”.

Circularidad bioeconómica

La **circularidad bioeconómica no se limita al aprovechamiento de los residuos**, sino que **también considera los ahorros económicos que se logran cuando los diseños agroecológicos** (por ejemplo los policultivos) reducen la necesidad de intervenciones para la sanidad, nutrición y riego del cultivo; y cuando se facilitan interacciones beneficiosas de la biodiversidad que regulan las poblaciones de plagas (enemigos naturales) o aumentan la capacidad de la planta de absorber los nutrientes del suelo (micorrizas), entre otras.

En el **PF la circularidad económica se evidencia en el aprovechamiento y reutilización de biorresiduos de la vivienda**, el cultivo de plantas y la cría de animales; también en ahorros económicos por autogestión de bioproductos, semillas, alimentos para los animales y las personas y plantas medicinales.

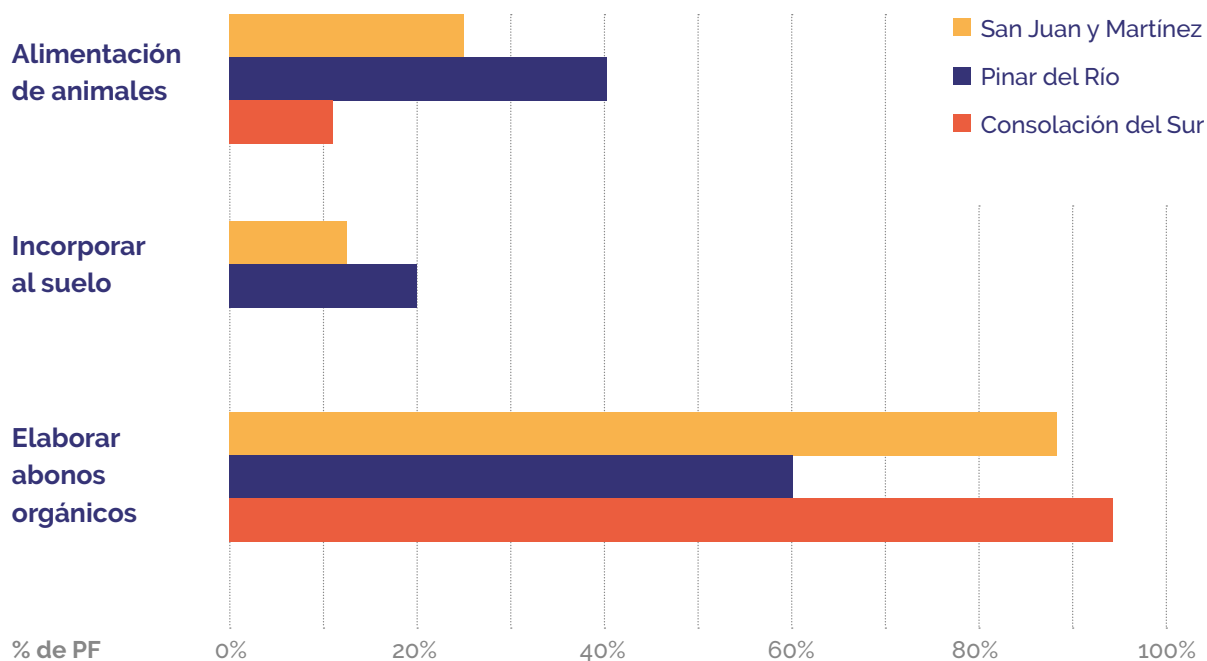
Durante los intercambios sostenidos en los PF que se visitaron en los municipios de Pinar del Río, la economía circular resultó evidente en los propósitos y las prácticas siguientes:

- » Autorregulación de plagas y del microclima. Diseños agroecológicos.
- » Autoabastecimiento en alimentos. Producción biointensiva estable de diversidad de cultivos y de ganado menor.
- » Aprovechamiento de residuos. Utilización de restos de labores y de excretas de animales para obtener abonos y biopreparados.
- » Alimentación de animales. Siembra de plantas forrajeras, granos para pienso criollo y aprovechamiento de restos de cosecha para la alimentación de animales.
- » Agregación de valor. Procesamiento y conservación de alimentos.

La circularidad en la autogestión de los PF es un proceso silencioso que acumula sistemáticamente pequeños ahorros, optimizaciones e incrementos económicos.

“Los abonos orgánicos obtenidos en los PF son el principal sustento de la producción biointensiva”.

USO DE LOS BIORRESIDUOS EN PATIOS FAMILIARES



Sistematicidad y persistencia en la dinámica de manejo

Una **característica distintiva de las personas que manejan los PF** sistematizados en Pinar del Río es la **capacidad de realizar varios procesos al mismo tiempo y en diferentes momentos**; es decir, lograr una dinámica de siembras-cosechas de varias especies durante todo el año.

Se trata de **mantener el terreno del PF en constante producción-cosecha** ante la variabilidad climática de las diferentes estaciones, de manera que también haya estabilidad en la alimentación y los ingresos por ventas.

La **persistencia y la sistematicidad** en la gestión del PF es una **combinación de pensamiento proactivo**, innovación, diseño abierto, esfuerzos físicos, evaluación consciente; también, de compartir experiencias y de colaborar con la comunidad.

Esta es la **característica que predomina en los PF beneficiados por el proyecto en Pinar del Río**, que es complementada por los agradecimientos de las familias, quienes asumieron el proyecto no solamente por el valor de los recursos y las capacitaciones que se ofrecieron, sino por el reto de hacer las cosas y la sensibilidad humana con que fue facilitado.

Las mallas de sombreado, un recurso de difícil acceso para los PF, **han resuelto un gran problema**; porque, además de ser relativamente fáciles de colocar en estos pequeños espacios, contribuyen a retener humedad en el sistema de cultivo, mejoran la resistencia de las plantas y el suelo ante la combinación de radiación solar intensa con ausencia de lluvias y reduce los riesgos por organismos nocivos a las plantas, entre otros beneficios.

16 de octubre de 2024



27 de enero de 2025



“Los recursos que proporciona el proyecto son apropiados y muy necesarios, hay que cuidarlos y aprovecharlos bien”.

Biodiseño como función de resiliencia climática

La capacidad de **resistir y de recuperarse ante los efectos de eventos climáticos extremos** constituye actualmente **uno de los principales retos científico-tecnológicos** para los sistemas de producción de alimentos.

Al respecto, **los PF de Pinar del Río pueden considerarse como laboratorios de innovación abierta para la resiliencia climática**, porque exhiben las siguientes características con funciones de resiliencia:

- » Diversidad de tipos de sistemas de cultivo: canteros con guarderas o en camas, algunos semiprotegidos; crecimiento indeterminado, empalizados o en cercas vivas.
- » Sistemas de cultivo en muy pequeña escala, de tamaño y forma diversa, característica que ofrece mayor cantidad de opciones respecto a la exposición-afectación y la recuperación posterior ante eventos extremos.
- » Diseño espacial en mosaicos mixtos, que integran, al mismo tiempo, cultivos de diferente estructura (herbáceos, arbustivos y arbóreos) y duración.
- » Diversidad de cultivos herbáceos en diferentes temporadas.
- » Capacidad para siembras continuas de cultivos de ciclo corto.
- » Protección ante efectos físicos (vientos, lluvias y radiaciones solares) por estar integrados entre laterales de la vivienda y en cercado perimetral.
- » Capacidad de acceder y almacenar agua.
- » Capacidad de autogestión (obtención, conservación) de semillas y de bioinsumos.
- » Diseño agroecológico de los sistemas de cultivo (más de una especie en los canteros o parcelas, ubicadas de forma especial (intercaladas y mixtas) y temporal (secuencia, relevo, rotación).



“La resiliencia climática no es solo prepararse cuando avisan de un evento, sino que también se necesita transformar el sistema para que sea menos afectado”.

Rescate, conservación, utilización y valorización de las plantas medicinales

Todos los **PF** conservan la tradición familiar de cultivar plantas **medicinales** con el propósito de elaborar biopreparados medicinales. Esta **es una capacidad invaluable**, no solamente ante la escasez de medicamentos, sino para paliar los efectos negativos de la automedicación.

En tiempos de crisis, como las ocasionadas por el cambio climático, la habilidad de las familias para **cultivar y utilizar las plantas medicinales es una capacidad de resiliencia** de las familias que manejan PF.

La medicina natural es promovida por ancianos que han conservado la tradición al respecto; aunque en los PF de Pinar del Río se observa ya en familias de generaciones más recientes.

“El cuidado de plantas medicinales es una tradición familiar que otorga capacidades de resiliencia ante los efectos negativos de la automedicación y alta dependencia de medicamentos sintéticos”.



Procesamiento y conservación de alimentos como función de resiliencia

Los PF de Pinar del Río procesan y conservan 20 productos agrícolas. De estos, 17 en Consolación del Sur, 11 en Pinar del Río y 10 en San Juan y Martínez.

El procesamiento y la conservación artesanal de productos agrícolas frescos contribuye a prolongar su disponibilidad durante todo el año, a la vez que complementan la resiliencia cuando inciden eventos hidrometeorológicos extremos.

En los PF de Pinar del Río es significativa la cultura tradicional en la preparación y conservación de alimentos que las familias han rescatado.

No obstante, se necesita gestionar proyectos que aporten recursos y capacidades que les permita mejorar las técnicas artesanales para conservar mayor diversidad y cantidad de alimentos.

Procesos para la conservación	Productos
Conservación en vinagre	Ajo puerro, Habichuelas, Cebollino, Pepino, Ajíes, Tomate, Col, Quimbombó
Conservación deshidratada	Condimentos, Maíz, Ajonjolí
Transformación para conservar como pulpa	Tomate, Zanahoria, Mango, Pimiento, Guayaba, Ajo, Fruta bomba, Plátano
Elaboración de vino	Cereza

“La conservación de alimentos contribuye a la resiliencia alimentaria ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos”.



Seguridad alimentaria y nutricional

La seguridad alimentaria es la estabilidad en la disponibilidad, acceso físico-económico y utilización de los alimentos. La densidad de nutrientes es la cantidad de nutrientes beneficiosos que contiene un alimento en relación con su contenido calórico.

Para facilitar la valoración se asigna un peso (P) a cada tipo de alimentos en base a la densidad de nutrientes (dn), observándose que en los PF se manejan alimentos de los diferentes grupos nutricionales y peso en la densidad de nutrientes (Pdn).

- » **Hortalizas (Pdn:1):** acelga, ají, ajo, berenjena, calabaza, cebolla, coles, espinaca, quimbombó, lechuga, pepino, pimiento, rábano, remolacha, tomate, zanahoria.
- » **Frutas (Pdn:1):** acerola, aguacate, anón, árbol del pan, caimito, canistel, carambola, cereza, ciruela, chirimoya, cocotero, fruta bomba granada, grosella, guanábana, guayaba, lima, limón, mamey, mandarina, mango, manzana, marañón, melocotón, mora, naranja agria, naranja dulce, pepinillo, pera, piña, plátanos, tamarindo, uva.
- » **Raíces y tubérculos (Pdn:2):** boniato, cúrcuma, jengibre, malanga, ñame, yuca.
- » **Cereales (Pdn:2):** maíz.
- » **Condimentos (Pdn:0):** ajo puerro, bijol, cebollino, culantro, orégano.
- » **Legumbres (Pdn:3):** frijoles, gandul, habichuelas.
- » **Huevos (Pdn:4):** gallina.
- » **Leche (Pdn:4):** cabra.
- » **Carne (Pdn:4):** cerdo, conejo, guanajo, ovino, paloma, pollo.
- » **Pescado (Pdn:4):** claria.

Los PF contribuyen a la transición agroecológica en la alimentación de las familias, porque mejoran la densidad nutricional de la dieta convencional, aspecto que debería ser estudiado contrastando las familias con y sin PF.



“Alimentarse de hortalizas, verduras, frutas y viandas frescas, inocuas y bioseguras es la mayor contribución a la salud integral de la familia”.

El patio como fuente de alimentos saludables

Los PF se pueden considerar como un **hábitat seminatural** (imita los sistemas naturales) porque los alimentos frescos que se obtienen están libres de contaminantes químicos y biológicos, **los nutrientes están disponibles en su estado natural**, conservan la diversidad de especies del microbiota original, **no han sido modificados genéticamente y son muy poco manipulados** (del microcantero a la mesa en el momento de prepararlo).

Los alimentos obtenidos en los PF se consideran saludables porque, además de ser inocuos, el estado natural de los nutrientes y del microbiota, contribuye con funciones nutricionales e inmunológicas al ser ingeridos.

Estas características les **confiere al PF un hábitat de calidad para la biodiversidad** (personas, animales, plantas, microorganismos), que se enriquece con la diversidad de plantas cultivadas durante todo el año, la integración de árboles frutales y de cercas vivas perimetrales.

Precisamente, por estas características, **la diversidad, estacionalidad y densidad de nutrientes que ingiere la familia es mayor**, a la vez que su asimilación por las personas resulta más eficaz, principalmente por estar disponibles en su estado natural y acompañados de un microbiota enriquecido.

Es decir, **los PF se pueden considerar como “islas seminaturales” insertadas en comunidades**, donde se facilitan interacciones beneficiosas de la biodiversidad que son necesarias para su funcionamiento bioecológico y la salud de las personas.

“La alimentación saludable es una condición que se logra cuando los alimentos son inocuos e inmunonutritivos”.

Paisajes urbanos con diseños de la agrobiodiversidad

Los **PF en Pinar del Río** evidencian un nuevo tipo de paisajismo que embellece las comunidades urbanas y periurbanas. En prospectiva, **otorgan sostenibilidad a los asentamientos humanos**, con el cobeneficio social de proveer de alimentos frescos saludables, a la vez que embellecen los paisajes urbanos.

En la mayoría de los PF cada espacio, sea trasero, lateral o delantero, está **diseñado y realizado como un mosaico de pequeños canteros**, parcelas, jaulas, corrales, de diferentes formas, con criterio de aprovechamiento del terreno. Este contraste les otorga belleza.

Los **PF pinareños tienen la estética como característica común**, expresada en el diseño espacial y temporal de los pequeños sistemas de cultivos y la limpieza, ordenamiento y facilidad de desplazamiento por la superficie no cultivada.

Observar a distancia la vivienda y su patio en los municipios de Pinar del Río, constituye un disfrute que combina diversas percepciones que confluyen en prosperidad familiar.



*“Los PF son jardines que
ornamentan el futuro
alimentario”.*

Los patios familiares reconfiguran comunidades alimentarias inclusivas y resilientes

En la provincia de **Pinar del Río** la cantidad de PF se ha multiplicado **3,9 veces en zonas urbanas y caseríos rurales**: de 9 750 en el año 2017 a 28 500 en 2024.

En asentamientos poblacionales urbanos y suburbanos de los municipios donde se sistematizó la experiencia, **se observa que los PF contribuyen a la consolidación de Comunidades Alimentarias Inclusivas y Resilientes**, de gran valor como base para la transición agroecológica hacia sistemas alimentarios locales sostenibles, principalmente por los aportes siguientes:

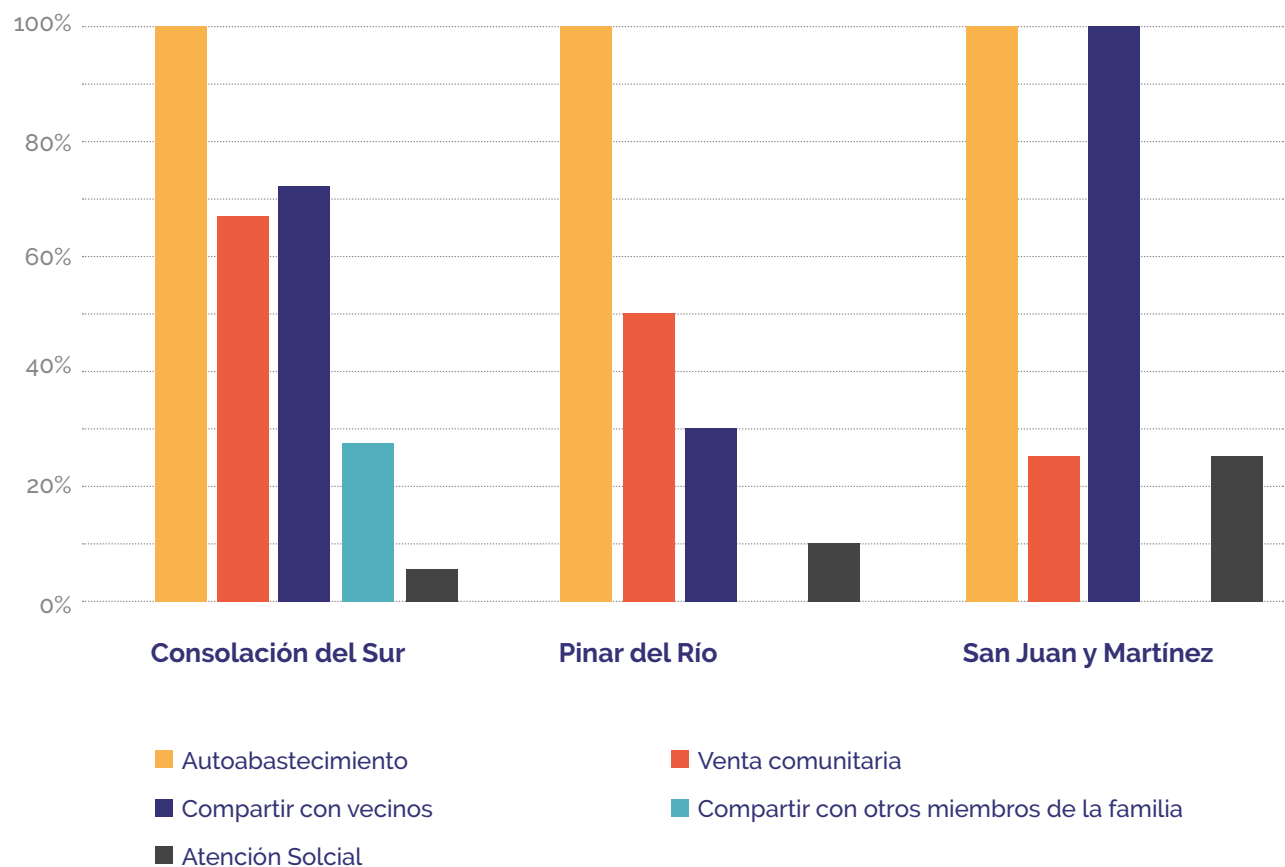
- » Creciente número de familias que se autoabastecen de alimentos.
- » Se comercializan las producciones directamente, facilitando el acceso de vecinos.
- » Se comparte de manera solidaria parte de sus producciones a vecinos necesitados (enfermos, ancianos, bajos ingresos).
- » Oportunidad de familias y sus miembros, sin distinción de género y edad, de contribuir a la alimentación de la población.
- » Se propicia el intercambio de conocimientos técnicos y experiencias.
- » Intercambio de semillas y de información sobre especies y variedades apropiadas.
- » Influencias a la población respecto a la percepción sobre alimentación sostenible.
- » Servicio ambiental por la inserción de espacios con diseños agroecológicos.

El principal destino de los alimentos frescos que se obtienen en los PF es el autoabastecimiento familiar (en los tres municipios sistematizados); en segundo lugar, compartir de forma solidaria con los vecinos y ventas en la comunidad (diferencias entre los municipios).

Los valores socioculturales que ostentan los PF y su interacción con la población de la comunidad, evidencian una forma de acción social colectiva de gran importancia prospectiva para la el futuro alimentario sostenible.

DESTINOS DE LOS ALIMENTOS FRESCOS OBTENIDOS EN LOS PATIOS

% de patios



“Los Patios Familiares son Islas de Vida Comunitaria”.

Proyecto Comunidades Inclusivas y Resilientes

Tras el **paso devastador del huracán Ian por el occidente cubano en 2022**, este proyecto multisectorial emergió como una respuesta innovadora para reconstruir comunidades.

Centrado en la inclusión y la resiliencia, trabajó en 16 comunidades y 4 escuelas especiales de Consolación del Sur, Pinar del Río y San Juan y Martínez, priorizando a grupos vulnerables: **mujeres, personas mayores, personas con discapacidad y niñas/os con discapacidad intelectual**. También **atendió a la urgencia de la seguridad alimentaria en 60 patios familiares y 10 organopónicos** con la rehabilitación y la instalación de energías renovables en espacios productivos de la Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar.

¿Qué transformamos?

- » **Acceso básico:** Kits de agua segura, higiene, materiales escolares y bancos de energía para escuelas y hogares y procesos de aprendizaje en manejo de agua segura e higiene
- » **Autonomía:** Productos de apoyo para personas con discapacidad motora o sensorial.
- » **Educación inclusiva:** Kits para garantizar la gestión de agua segura e higiene; materiales escolares, mobiliario y bancos de energía.
- » **Fortalecimiento de capacidades:** Preparación ante desastres y atención socioemocional con docentes y niñas, niños y adolescentes de cuatro Escuelas Especiales con enfoque participativo y lúdico – pedagógico.
- » **Medios de vida:** Rehabilitación de 10 organopónicos y 60 patios familiares con riego fotovoltaico, prácticas agroecológicas y redes solidarias y el aprendizaje y la difusión de prácticas sostenibles y agroecológicas, y la integración en redes comunitarias y solidarias de productoras y productores de 10 organopónicos y 60 patios familiares y parcelas.
- » **Trabajo multiactor y multinivel:** Clave para impulsar procesos de capitalización de experiencias y buenas prácticas resilientes y una gestión de la comunicación como herramienta de transformación social.

El proyecto implementó un **modelo de colaboración liderado por Humanity and Inclusion (HI)**, con **financiamiento de la Unión Europea**, de conjunto con las **copartes Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF), Gobiernos locales y Consejos populares** de los tres municipios, Dirección provincial de Educación Especial, la Dirección provincial del Programa de la Agricultura Urbana y Familiar, las organizaciones de personas con discapacidad y el Centro de Estudios de Dirección y Desarrollo Local (GESTA).

Julio 2025

