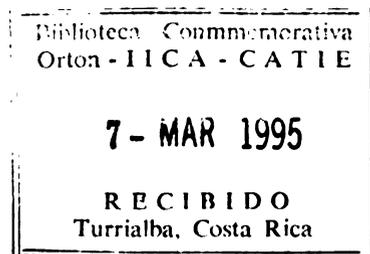


Proyecto Huertos Caseros

Estudio de Base

San Juan de Oriente y El Castillo, Nicaragua



✓
Rossana Lok,
Abril 1994

Contenido

1. El área de trabajo	1
Introducción.....	1
La zona de Masaya	3
Historia de la población.....	4
El pueblo y la aldea	6
2. La población	10
Composición demográfica.....	10
Servicios y recursos: acceso y control ...	13
<i>La educación y los servicios de salud.....</i>	13
<i>La herencia de la tierra.....</i>	15
<i>El caso de Jesús Potosme.....</i>	17
<i>El agua y la electricidad.....</i>	19
Ocupaciones en el pueblo	19
<i>la división de trabajo.....</i>	19
<i>la cerámica policromada.....</i>	21
<i>el comercio.....</i>	21
3. Los huertos caseros	23
El uso del huerto	23
La división de trabajo.....	24
La venta y el consumo de productos	24
Las inversiones y los gastos.....	27
4. La biodiversidad	30
5. Conclusiones	41
Lista de especies (nomenclatura).....	44
Mapas, figuras y cuadros.....	58
Referencias.....	61

1. El área de trabajo

Introducción

El Proyecto Huertos Caseros es un proyecto de investigación financiado por CIID: Centro Internacional de Investigación y Desarrollo de Canadá, cuya implementación empezó en octubre de 1993 con base en CATIE, Costa Rica.

El objetivo general de este proyecto es analizar y evaluar la importancia socioeconómica de los huertos y sus características biológicas en la región semiseca de Costa Rica, Honduras y Nicaragua, y asistir a familias rurales en el desarrollo y fortalecimiento de estrategias para optimizar estos sistemas de producción. Los objetivos específicos planteados en el transcurso del proyecto, se pueden resumir de la siguiente manera:

- caracterizar los huertos según su papel socioeconómico, cultural y ambiental;
- hacer un inventario de especies con sus funciones, interacciones y manejo;
- analizar los costos y las ganancias de forma cuantitativa y cualitativa del sistema para el nivel de vida de la familia rural;
- analizar el valor del huerto casero desde la perspectiva de la familia campesina;
- analizar el aporte de trabajo y el proceso de toma de decisiones (control de recursos) por género y edad;
- con la asistencia de la familia campesina, desarrollar guías y estrategias de intervención para optimizar los beneficios socioeconómicos, ambientales y productivos de los huertos caseros;

- por medio de talleres, días de campo y publicaciones de diferente tipo informar a organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y donantes claves sobre los resultados del proyecto.

Se trabaja en dos sitios por país: un pueblo rural y una aldea cerca del pueblo. Por país se escogió un total de 20 familias rurales con huertos caseros, 10 en la aldea y 10 en el pueblo, o sea en un total de 60 huertos y hogares, con los cuales se trabajará durante el tiempo que durará el proyecto. En el plan de trabajo se habían formulado los siguientes criterios para poder seleccionar los hogares con huertos que iban a ser parte de nuestro muestreo. El hogar tenía mostrar interés en mantener un huerto casero y tenía que tener menos de 5 hectáreas de terreno cultivable y uno o más niños de 15 años o menos. Además la muestra tenía que incluir hogares jefeados por mujeres. En la realidad de San Juan de Oriente y El Castillo, prácticamente todo el pueblo y la aldea caen bajo estos criterios, y fué suficiente tomar una muestra al hazar de hogares con huertos.

La investigación implica el uso de diferentes metodologías: Rapid Rural Appraisal (Apreciación Rural Rapida), observación participante, colección de información base, etc. La investigación es hecha por un equipo interdisciplinario de profesionales en ciencias sociales y biológicas, complementados por consultores para diferentes temas.

Ya que en Nicaragua tenemos el apoyo del proyecto Madeleña, con contraparte CARE-Paco, que trabajan en la zona de Masaya, se decidió de buscar sitios de trabajo en la misma zona. El Proyecto Madeleña tiene su sede principal en el CATIE. En la zona de Masaya se escogió, el pueblo rural de San Juan de Oriente y la aldea de El Castillo como sitios de trabajo. San Juan de Oriente es un pueblo antiguo e interesante, como muchos otros pueblos en la zona. Se escogió al hazar.

En noviembre 1993 se hizo un estudio de base en los lugares escogidos. En el diseño de la encuesta del estudio participaron personas de varias disciplinas: Larry Szott (ecólogo), Irma Hernández (economista agrícola), Robin Marsh (economista agrícola) y Rossana Lok (antropóloga). El trabajo de campo fue hecho por Rossana Lok, con la ayuda de una socióloga, Julieta Bendaña, y una botánica, María Isabel Ramos, ambas contratadas localmente.

Lo que queremos presentar en este documento son una parte de los resultados del estudio de base de Nicaragua, junto con información general sobre el sitio y la población. Esta información fué recogida en febrero de este año.

La zona de Masaya

Nicaragua cuenta con 17 departamentos y un área total de 121.488 km² (INEC, 1991) con una densidad promedio de 32,9 hab/km². De los casi 4 millones de habitantes, la mayoría reside en los departamentos de la región semi-seca (Unicef, 1991). De estos, el de Masaya es uno de los más densamente poblados del país, con una densidad poblacional de 358 habitantes por km² (INEC, 1991). Por consecuencia, y, como se ilustrará más adelante en este informe, hay una grande presión sobre la tierra cultivable disponible.

En este momento el país se encuentra en una crisis socioeconómica que no es fácil de superar. La inflación de la moneda nacional redujo el poder adquisitivo a un 12%, comparando 1980 con 1990 (Unicef, 1991). Por consecuencia de esta crisis, se dió un proceso migratorio de hombres y mujeres en los años '80 del campo hacia las ciudades y hacia otros países, en búsqueda de trabajo.

En la actualidad Nicaragua es el país centroamericano con el porcentaje más bajo de población rural: según cifras recientes un 43% de su población vive en las zonas rurales (IICA/FLACSO, 1991).

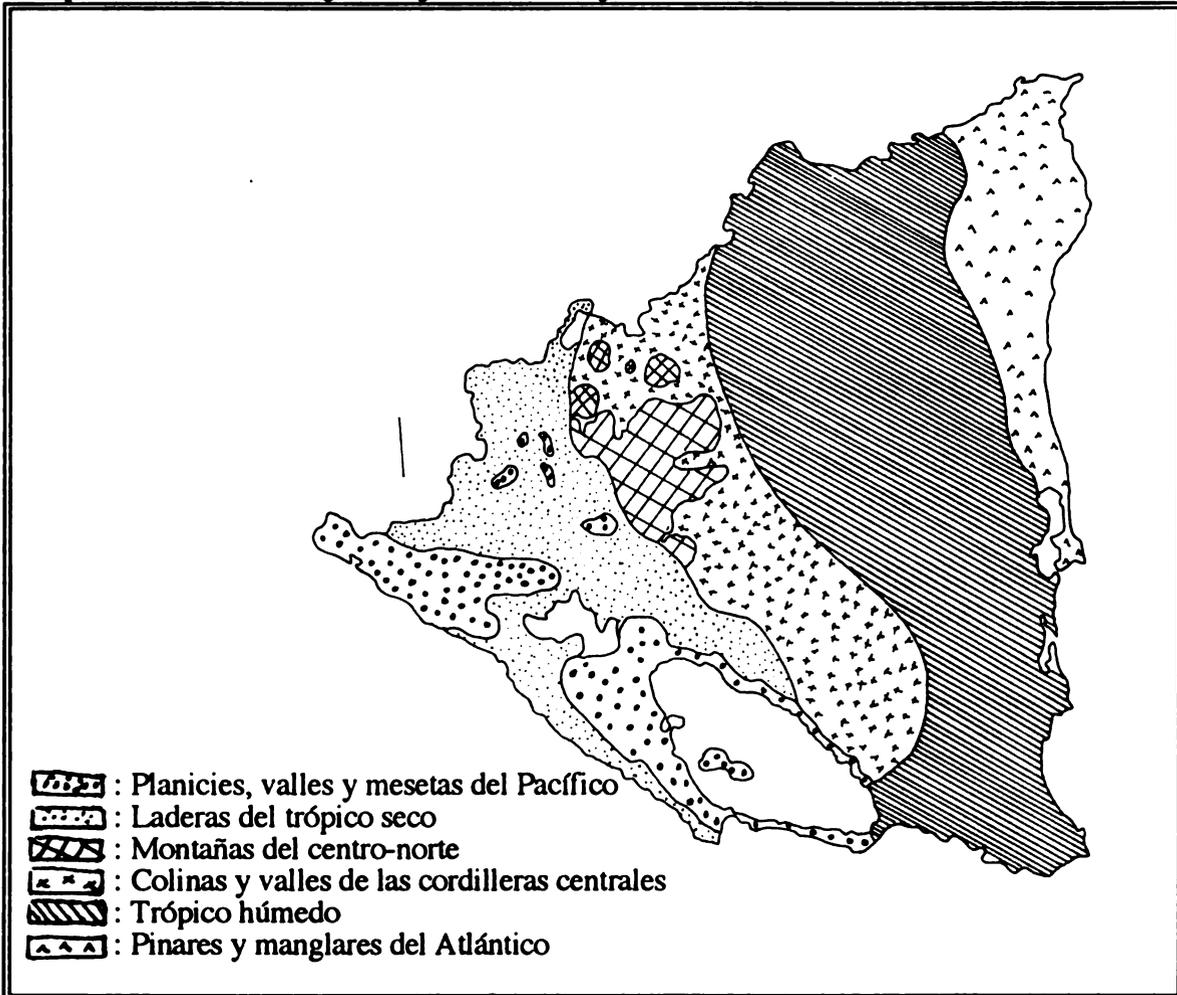
El departamento de Masaya es una de las regiones Nicaraguenses con una fuerte tradición agrícola. Como se verá más adelante en este informe en el siglo pasado en el mercado de la ciudad de Masaya se vendían frutas, verduras y otros productos producidos en el mismo departamento. Desde un punto de vista agrocológico (C. Maldidier 1993, p. 15), Masaya es parte de la zona caracterizada como:

"Las planicies y mesetas del Pacífico: corresponden a llanuras de origen volcánico y a una meseta, cuyos suelos son de excelente calidad agronómica y que gozan de un clima favorable a actividades agrícolas o ganaderas."

En la misma publicación se describen las características socioeconómicas de esta zona (C. Maldidier 1993, p. 17):

"El minifundio peri urbano: corresponde a una pequeña región agrícola situada a proximidad de Managua y muy vinculada a la economía urbana. Es fuertemente poblada, con una tenencia de la tierra extremadamente fragmentada, y se caracteriza por una agricultura intensiva orientada a abastecer de perecederos los mercados vecinos."

Mapa 1 Zonificación agrecológica de Nicaragua.



Fuente: C. Maldidier, 1993.

Historia de la población

La región del Pacífico nicaragüense es un área de lagos y volcanes con suelos planos y fértiles. Antes de la conquista de los españoles, esta región fué poblada por diferentes grupos de habla Nahuatl que bajaron de los altiplanos de la meseta del Anahuac (Incer, 1985 J.; García Bresó, 1992). Llegaron primero los chorotegas, seguidos por los nicaraos y después los toltecas-chichimecas.

Con la llegada de los Españoles la mayor parte de la población de esta región fué "encapsulada" por los hábitos de sus nuevos dueños.

Encapsulación es:

"un proceso en el que los nuevos elementos impuestos desde afuera son conceptual y estructuralmente incorporados a patrones"

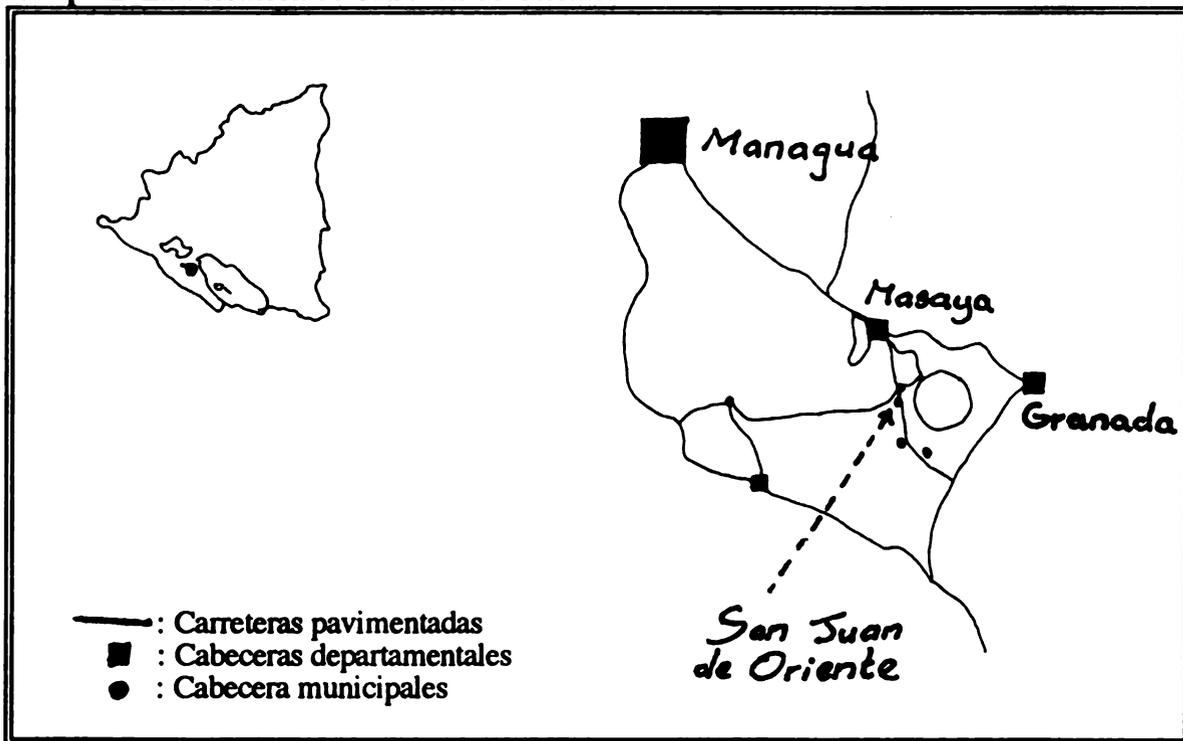
existentes de comportamiento social y ritual; es como una especie de sincretismo" (Vogt, 1979: 281-284).

Consecuencia de esta encapsulación es también la pérdida del idioma y de parte de la cultura indígena por un lado, mientras que por el otro lado esta población es considerada diferente y indígena por muchos nicaragüenses provenientes de otras partes del país. El proceso de encapsulación ha sido lento: en el siglo pasado había más personas en la región de Masaya que dominaban el idioma autóctono. Squier (1989) menciona en su obra publicada por primera vez en 1852:

"por la noche pagué a unos mozos para que fueran a los pueblos de Jinotepe y Nindirí a traerme en la mañana a los indios más viejos que pudieran encontrar y supiesen hablar el idioma de los aborígenes, pues quería formar un breve vocabulario."

Hoy en día sólo los vecinos de Monimbó, un barrio de Masaya, hablan un idioma indígena y se consideran indígenas (García Bresó, 1992).

Mapa 2 La ubicación de San Juan de Oriente.



Fuente: C. Mالدیدیر, 1993.

Según García Bresó, 1992, los alrededores de Masaya han sido poblados relativamente densamente desde antes de la llegada de los españoles y unas de las características importantes de los asentamientos en el territorio era la

abundancia de la vegetación (plantaciones frutales, árboles varios y huertos familiares) alrededor de las habitaciones. El mantenimiento de huertos caseros es una tradición indígena en América Central que ha sido practicada desde mucho tiempo y encontramos grande variedad en la vegetación de los huertos.

Los pobladores de la región entre Managua, Masaya, Granada y Carazo se conocían como los mangues o dirianes (Davila Bolaños, 1993; Squier 1989). Estos eran uno de los dos grandes grupos de chorotegas que poblaban el istmo centroamericano en el tiempo de la Conquista.

El pueblo y la aldea

San Juan de Oriente está ubicado a 45 km. al Oriente de Managua en el departamento de Masaya, en la carretera Panamericana (véase mapa 2), a 450 m sobre el nivel del mar. Su temperatura promedio anual es de 25 a 27 centígrados, con una precipitación promedio de 1400-1600 mm. La textura de los suelos es franco arcilloso.

Según datos del municipio, tiene una extensión territorial de 12 km² con una población de 4 892 habitantes (850 familias). Su densidad poblacional es de 408 habitantes por km², lo que es todavía mayor a la densidad promedio del departamento de Masaya.

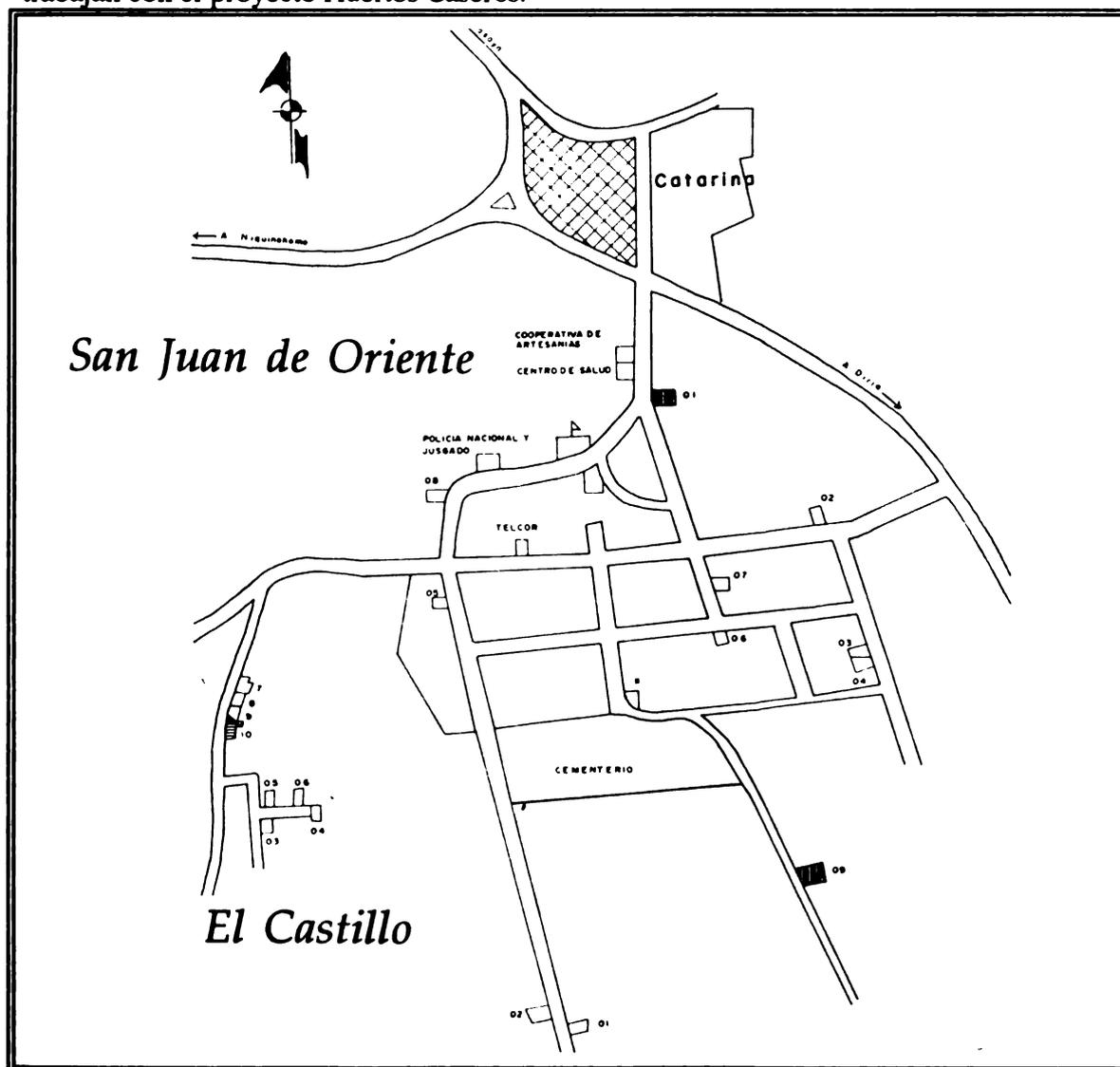
Limita al norte con Catarina; al sur con Diriá y Diriomo; al Este con la laguna de Apoyo y al Oeste con Niquinohomo (véase el mapa 3).

Hoy en día la mayoría de las construcciones en el pueblo son de barro revuelto con paja y después lizado con cal. Hay unas casas de cemento y también todavía unas chozas de paja, pero estas últimas se han ido desapareciendo. En el centro está ubicada la alcaldía, un juzgado local, una escuela de primaria, un Centro de Salud, una cooperativa de producción artesanal, una cooperativa artesanal de servicios, una casa de cultura y un teléfono público.

Es un pueblo muy antiguo de origen indígena. La iglesia de San Juan fué fundada en 1584; supuestamente las primeras familias colonas españolas llegaron allí en 1720. Según un historiador del pueblo, estas familias españolas eran de apellido Gallegos, Bracamonte y Gutierrez: mientras que la población indígena pertenecía a dos tribus grandes, los Nicoya y los Potosme, que vivían juntos. Hacia la laguna de Apoyo vivían los Nicoya y más abajo los Potosme. En términos espaciales, las dos tribus estaban

divididas por la línea entre el cementerio y la iglesia: Los Potosme al Oeste y los Nicoya al Este. Por esta razón los apellidos más frecuentes en el municipio son Gallegos, Bracamonte, Gutierrez, Potosme y Nicoya. Según la misma persona, las familias más adineradas del pueblo llevan un apellido español, mientras que muchas de las familias de apellido indígena son muy pobres.

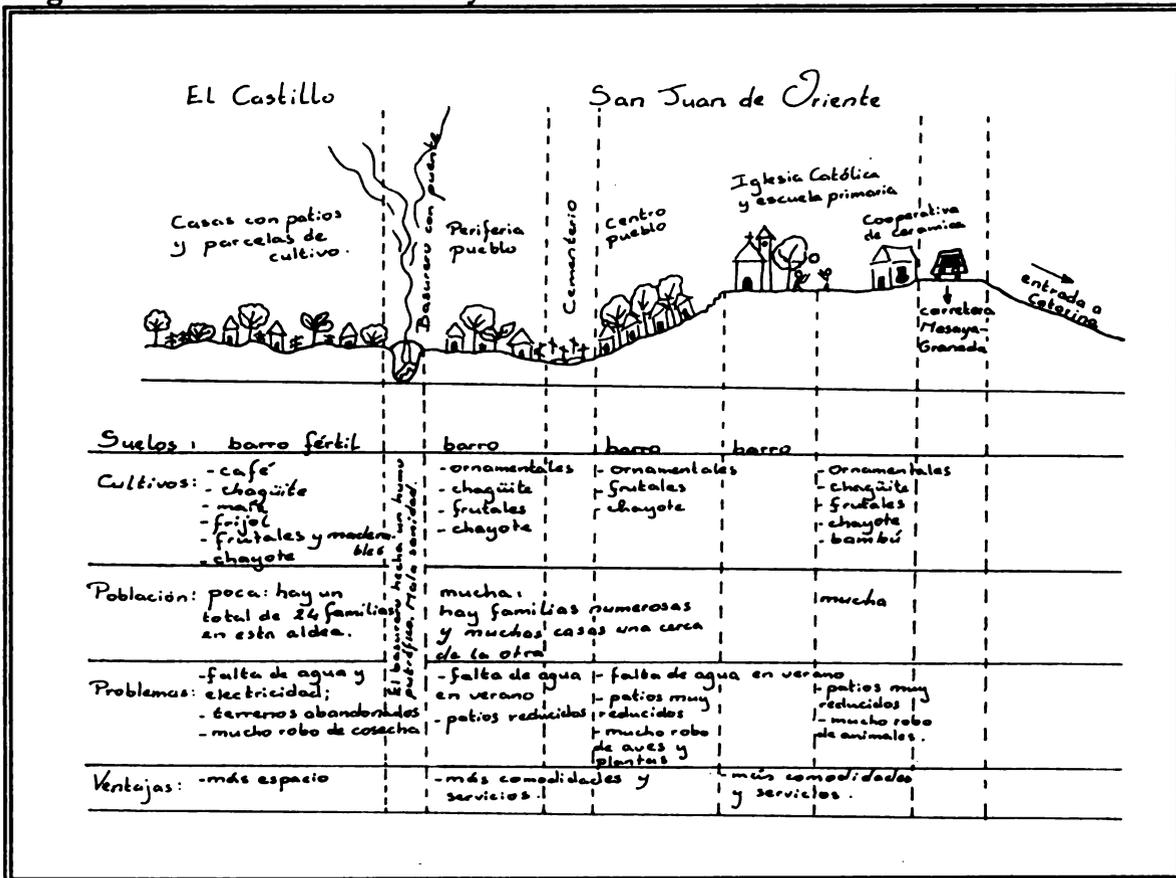
Mapa 3 Bosquejo de San Juan de Oriente y el Castillo y ubicación de los hogares que trabajan con el proyecto Huertos Caseros.



Fuente: Proyecto Huertos Caseros.

En la época colonial el pueblo se llamaba San Juan de Namotiva, que según los datos existentes en el municipio significa pueblo "hermano y indígena", pero según Incer (1985), la etimología de la palabra es desconocida. El pueblo es conocido también como San Juan de los Platos porque ya desde siglos la población se ha dedicado a la alfarería.

Figura 1 Caminata de El Castillo y San Juan de Oriente.



Fuente: Proyecto Huertos Caseros.

En la fig. 1 se muestran unos sitios de relevancia en la aldea de El Castillo y San Juan de Oriente. El basurero sirve de límite entre la cabecera municipal y el departamento de David Salazar y El Castillo. La distancia entre el centro de El Castillo y el centro de San Juan de Oriente es de aproximadamente tres cuartos de hora a pie. Del centro de San Juan de Oriente al centro de Catarina (los dos pueblos son municipios) es más o menos igual. De El Castillo a Niquinohomo (otra cabecera municipal) hay una distancia de media hora a pie. Con estos datos se quiere dar una indicación de la proximidad de los pueblos en esta zona: hay una grande concentración de pueblos rurales y aldeas en un espacio relativamente restringido.

La fig. 1 nos da una idea de la división del espacio en la aldea y el pueblo. En el Castillo hay más espacio, y por consecuencia hay más parcelas con cultivos entre los huertos. Se encuentran también unos huertos más grandes. Por el otro lado falta agua y electricidad en varias casas; hay un

problema de robo de las cosechas y hay más terrenos abandonados. La aldea cuenta con solamente 24 familias.

En el pueblo hay menos espacio. Los huertos son, por lo general, pequeños. Hay más producción de ornamentales para la venta: tal vez influye la cercanía a la carretera Panamericana en esto. Los vecinos tienen electricidad y agua potable, pero estos servicios son deficientes. Como se verá más adelante, una parte de la población del pueblo vive de la producción de cerámica policromada.

2. La población

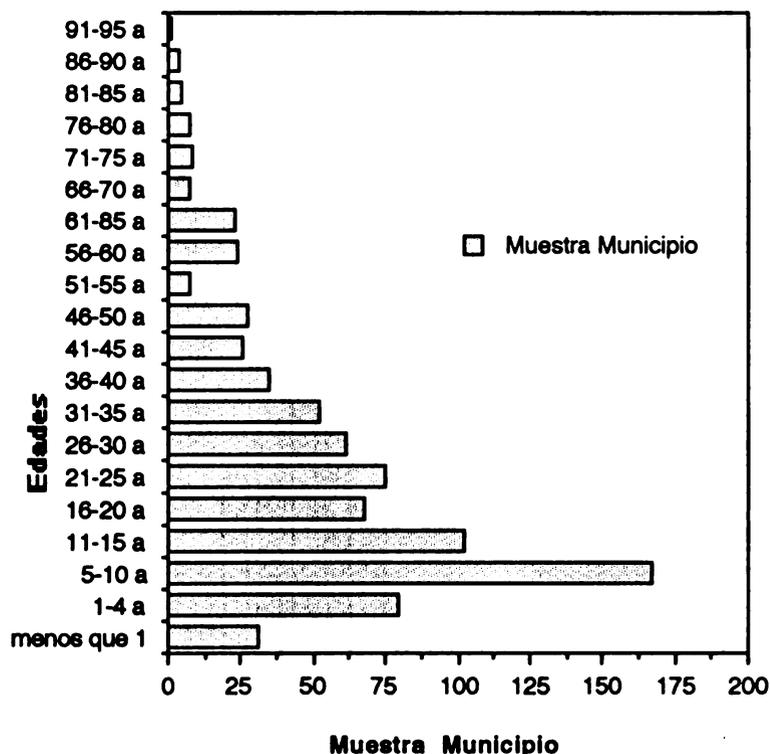
Composición demográfica

Ya que el censo nacional de Nicaragua tiene más de veinte años, siendo de 1971 (CEPAL, 1993) hemos tratado de conseguir unos datos demográficos más recientes a nivel local. En el Centro de Salud de San Juan de Oriente se hizo un censo el año pasado de carácter socio-económico en el cual se juntaron entre otros, datos sobre la composición de las familias del lugar en cuanto a edades y la ocupación del jefe de hogar. Por falta de papel no se registró la composición de las familias en todos los hogares entrevistados. Tampoco se cubrieron todas las familias del municipio. Además, al momento de estudiar los datos, parece que unas hojas se habían perdido. Sin embargo se puede tomar el esfuerzo como un muestreo local, hecho en 357 familias del municipio de San Juan de Oriente y incluyendo por completo la aldea de El Castillo que cuenta en total solamente 24 familias. La muestra cubrió una población total de 2068 habitantes, la mayoría pertenecientes al pueblo de San Juan de Oriente. Cuando posible se hace una comparación de estos datos con los que se recogieron en el estudio de base del Proyecto.

La figura 2 nos da una idea de la composición de la población según los grupos de edad. Esta figura indica una proporción muy grande de niños entre 5 y 10 años. Pero si se toma en cuenta que hay unos 530 alumnos matriculados en la primaria del pueblo (con turno escolar de mañana y tarde), sobre una población total de 4892 nos indica que por lo menos (no sabemos si todos están matriculados) un 11% de la población está entre los 4 y los 12 años. En comparación con datos demográficos de otros países esta porción de jóvenes no es elevada (CELADE, 1990), lo que indica una contradicción entre la información presentada en la figura 2 y la proporción de niños matriculados en primaria. Obviamente hay una grande necesidad de una recolección de datos bien hecha a nivel de la

municipalidad. Note que no tenemos información sobre la composición de la población en cuanto al sexo.

Figura 2 San Juan de Oriente y El Castillo: individuos por grupo de edad.



Fuente: Encuesta Socio-Económica Clínica, San Juan de Oriente, 1993.

En las familias con las cuales trabaja el Proyecto Huertos Caseros (Cuadro 1), hay también un grupo muy grande de adolescentes en las categorías de 6 a 12 años y de 13 a 17 años. En la primera categoría hay más de 25% del total de 66 personas, mientras que en la segunda hay un 22%. Las dos en conjuntas constituyen casi la mitad de la población en cuestión. Notese que el total de los sexos no siempre suma al total en un grupo de edad. Esto se debe a que en unos casos no se especificó el sexo de la persona.

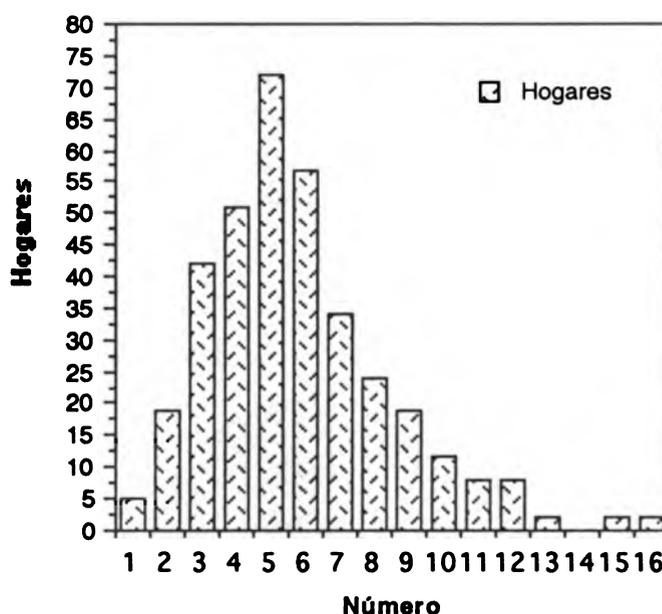
Cuadro 1 San Juan de Oriente y El Castillo: composición del grupo familiar en los hogares con los cuales trabaja el proyecto.

<i>Grupo de edad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frec/sexo</i>		<i>Escolaridad media</i>
		<i>femenino</i>	<i>másculino</i>	
Menos de 1	2	2	0	-
1-5 a	7	3	1	-
6-12 a	17	8	6	-
13-17 a	15	4	8	7.3
18 y más	25	12	12	7.4
Total	66	29	27	

Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

La figura 3 nos da una idea del número de miembros de familia por hogar: el número varía de uno a dieciseis miembros, con un promedio de 5,8 según los datos de la encuesta socio-económica de la Clínica de Salud. El promedio es un poco diferente (5,5 en San Juan de Oriente y 7,5 en El Castillo), según los datos de la encuesta base del Proyecto Huertos Caseros (Cuadro 2).

Figura 3 Número de miembros de familia por hogar.



Fuente: Encuesta Socio-Económica Clínica, San Juan de Oriente, 1993.

Cuadro 2 San Juan de Oriente y El Castillo: características generales de los hogares en la muestra.

	<i>No. de hogares</i>	<i>Edad</i>	<i>Tamaño familia</i>	
Hombre Jefe	16	49,9	<i>San Juan de O.</i>	5,5
Esposa	15	47,6	<i>El Castillo</i>	7,5
Mujer Jefe	4	64,0		

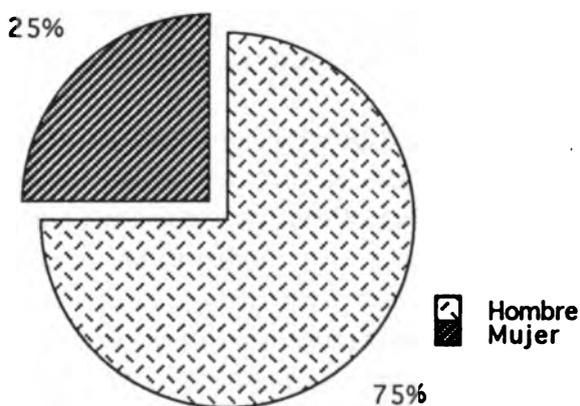
Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Los hogares locales son compuestos de miembros de varias generaciones y de varios grados de parentesco. Así podemos encontrar hijos, nietos y primos de segundo o tercer grado bajo el mismo techo. El jefe y su compañera, o la jefa, son en la mayoría de los casos las personas más ancianas del hogar (véase también el Cuadro 1, con los datos de los hogares de la muestra del Proyecto Huertos Caseros). Son los dueños del hogar y el patio en el cual está ubicado. Por consecuencia hay un número de mujeres

solteras con hijos que siguen viviendo con sus padres y que no resultan como 'jefe de hogar' en las estadísticas (según un informe de Unicef, 1991, más de una tercera parte de todos los hogares nicaraguenses son jefeados por una mujer) mientras que sí tienen que enfrentar muchos de los problemas de una madre soltera, jefe de hogar.

Se ha dicho que una parte de las madres solteras vive con sus parientes y, por consecuencia no resulta entre las jefes de hogar. Sin embargo hay una porción substancial de mujeres que encabezan un hogar en la municipalidad. La figura 4 presenta los hogares jefeados por hombres y mujeres según los datos del muestreo socio-económico del Centro de Salud: un 25% de los hogares es encabezado por una mujer. De la encuesta de base del Proyecto Huertos Caseros (Cuadro 2) resulta que 20% de los jefes de hogar (4) son mujeres. Además, la mujer jefe tiene en promedio unos 15 años más del hombre jefe.

Figura 4 Porción femenina de los jefes de hogar.



Fuente: Encuesta Socio-Económica
Clínica de Salud, San Juan de Oriente, 1993.

Servicios y recursos: acceso y control

Educación y Servicios de Salud

Con las campañas de alfabetización que hubo durante el régimen Sandinista se logró alfabetizar la mayor parte de la población rural en la zona. Por consecuencia los datos de analfabetismo que se encontraron en el estudio de base del Proyecto han sido relativamente bajos (véase el Cuadro 3). Nótese

que la edad de la mujer-jefe es relativamente alta (Cuadro 2), y que hay sólo 4 el el estudio.

Como ya se ha dicho, el municipio cuenta con una escuela primaria en la cual hay 530 alumnos matriculados en 2 turnos este año. Los niños del pueblo tienen que ir a Niquinohomo (unos 20 minutos de camino a pié) si quieren ir a una escuela secundaria.

San Juan de Oriente tiene una Clinica de Salud, dirigida por una doctora muy activa. La doctora, con la ayuda de las brigadistas de salud del pueblo (voluntarias), organiza campañas de vacunación de niños campañas contra el cólera, etc. cuando es necesario. Tiene consulta todos los días, pero tiene muy pocos recursos para facilitar medicamentos: estos son muy caros y escazos en el país en general. Según los datos que ella maneja, en una muestra que tomó en parte del municipio, de un total de 133 niños de 1 a 5 años de edad, había 41 en la categoría de desnutrición leve y 11 con desnutrición más grave. En otras palabras encontró una desnutrición en casi 40% de los casos investigados. En el grupo de menores de un año ella encontró 14 de 79 niños desnutridos (18%). Cuando es posible y en el caso de desnutrición, la doctora ha estado distribuyendo leche de soya en polvo.

Las enfermedades más comunes en el municipio se dan por época. En invierno son diarrea y parásitos. En verano son piodermitis y enfermedades de las vias respiratorias. Hubo casos de colera el año pasado y hay ocurrencia frecuente de dengue.

El Cuadro 3 nos da una idea de la frecuencia del consumo de vitaminas en los hogares entrevistados; no obstante hay que interpretarlo con cuidado, pues en varios casos no estamos seguros si la gente entendió lo que se quería preguntar. Para muchas personas vitaminas y medicinas son iguales y lo que este cuadro demuestra es no tanto la baja frecuencia del consumo de vitaminas, si no la baja frecuencia del consumo de medicamentos comprados en general.

Cuadro 3 San Juan de Oriente y El Castillo: porcentaje de alfabetismo y consumo de vitaminas en los hogares muestrados.

Alfabetismo (%)		Consumo de Vitaminas	
		si	no
Mujer 46,7	Mujer	4	11
Mujer-Jefe 25,0	Hombre	3	13
Hombre-Jefe 56,3	Hijos, nietos etc.	8	54

Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

La Herencia de la Tierra

El patrón de asentamiento en el municipio de San Juan de Oriente es determinado por la escasez de tierra y dentro del marco cultural depende de la política del jefe de hogar en cuanto a la herencia de la tierra. Como dicen los vecinos del lugar:

"la gente vive amontonada, pero antes de los Sandinistas vivía todavía más amontonada."

Se encuentran a veces varias familias bajo un solo techo, y esta familia extensa está jefeadada por el dueño de la parcela, muchas veces el patriarca.

A principios de este siglo era común que todos los hijos (e hijas) en una familia trabajaran juntos al lado de los padres en la parcela y en el huerto. En cambio de su trabajo, el jefe de hogar les daba de comer, ropa para vestirse y en la mayoría de los casos vivían en la misma casa. Si se habían casado formalmente, podían seguir viviendo bajo el techo del jefe o se buscaban su vida por aparte. A veces el jefe les asignaba un pedazo del patio en el cual podían construirse una choza. Con la muerte del jefe, solo los hijos legítimos podían heredar tierra. La herencia de la tierra era un asunto muy complejo: hijas y hijos legítimos tenían el mismo derecho de heredar tierra, pero si los hijos que tenían derecho a la herencia vivían todavía todos bajo el mismo techo, muchas veces heredaba el hermano mayor. Este heredaba la tierra, el mando y las responsabilidades sobre los otros miembros del hogar. Aquellos hermanos (y hermanas) que habían dejado la casa paterna para vivir en otro sitio (tierra comprada, regalada o heredada de otra forma) en la mayoría de los casos perdían el derecho de herencia de la tierra paterna. Mientras que cuando los hermanos habían hecho su propia casita en el patio del jefe, por lo general la tierra heredada se dividía entre ellos. Las madres solteras seguían viviendo con sus padres. Sus hijos no venían reconocidos por los padres biológicos y heredaban tierra, si había, de sus madres que la heredaban de sus padres y madres.

Estas costumbres complejas de herencia causaban una sobre población de los patios y los hogares pero al mismo tiempo garantizaban que la tierra agrícola que ya era restringida en esta zona, no se iba dividiendo en parcelas cada vez más pequeñas. Por consecuencia, había una parte substancial de la población que no heredaba tierra, pero sí tenía acceso a los productos de la tierra si seguía viviendo en la casa paterna propia o del conyugue; una parte que heredaba tierra; y una parte que no heredaba y tampoco tenía acceso a los productos de la tierra. Este último grupo tenía que buscar su vida dedicándose a otros trabajos, como la hechura de

artesanía, que en esta zona es de una tradición muy antigua y practicada en la mayoría de las familias en el municipio.

Los cambios en el patrón de herencia empezaron en este siglo durante la dictadura de Somoza. Hijos naturales empezaron a ser reconocidos en las cuestiones de la herencia de la tierra mientras que hubo un crecimiento poblacional y la presión de la población sobre la tierra productiva aumentó. Estos factores causaron una división de los terrenos en pedazos cada vez más reducidos. Durante la época de los Sandinistas se trató de solucionar el problema de hacinamiento que se daba en muchos hogares en la municipalidad, creando unos nuevos departamentos a los alrededores del pueblo.

Hoy en día la situación de hacinamiento no es tan grave, ya que, como hemos visto, hay un promedio de 5,8 personas en un hogar. Sin embargo los terrenos dónde la gente construye su hogar y donde hace su patio se vuelven cada vez más pequeños, así que le queda muy poco espacio al hogar para sembrar viveres o ornamentales en sus patios. (Más adelante se describe un caso típico para la situación que enfrentaron muchos hogares hace unos años atrás y que todavía se enfrenta. Es el caso del señor número uno en nuestra encuesta de base).

Según los datos de la encuesta de base del Proyecto resulta que los huertos tienen un promedio de casi 20 años de edad. Los habitantes de los huertos son principalmente del municipio de San Juan de Oriente y un 60% obtuvo el terreno de su huerto por herencia, 36% lo compró y una persona lo recibió como regalo de un pariente.

La figura 5 ilustra la expansión de la comunidad hacia los cafetales, los potreros y la tierra agrícola. Sólo el 15% de los huertos bajo estudio existía como huerto antes de tener sus dueños actuales. Sin embargo, la mayoría de los hogares entrevistados no tienen otro terreno que el huerto (solo tres hogares tienen tierra agrícola propia, y once hogares alquilan tierra para siembra o pasto) y los huertos tienen un promedio de un poco menos de media manzana (0,3 ha). Estos datos indican que la expansión de la comunidad no está solucionando el problema de la división de la tierra en pedazos cada vez más reducidos.

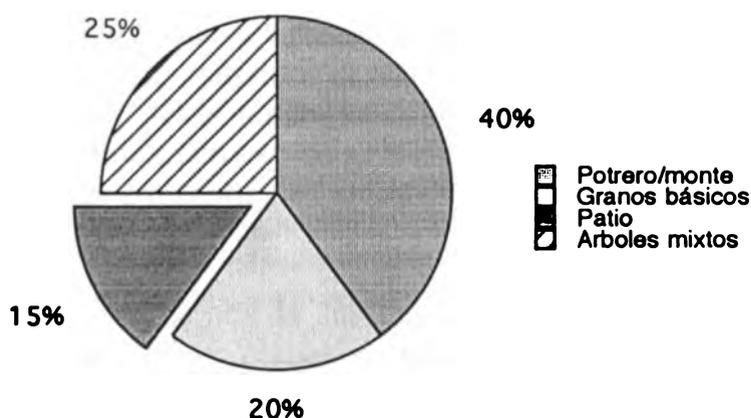
Hay entonces dos movimientos principales en los dos sitios bajo estudio que determinan la evolución de los huertos: el primero es una expansión territorial del asentamiento que implica el desarrollo de nuevos huertos caseros. El segundo es una división de huertos existentes en pedazos más y más pequeños, cuando la familia no tiene más terreno para dividir entre sus

miembros. Por consecuencia, hay una fuerte necesidad de cultivar el terreno reducido de forma más y más intensiva a medida que los hogares dependen de la producción de su patio para la generación de sus ingresos y para su alimentación. Este proceso de involución, típico para ciertas regiones asiáticas, es un proceso poco conocido en América Central y desde diferentes puntos de vista vale la pena seguirlo atentamente ya que nos permite entender cómo manejar una situación que representa un futuro para gran parte de este continente. Se cita:

No solo son las posibilidades para el sustento del incremento de la población por medio de una expansión en hectareas limitadas, pero no hay duda que desde un punto de vista ecológico esta expansión es poco deseable. La única solución se tiene que buscar en una intensificación por unidad de tiempo y superficie. (Traducción del autor) (L.O. Fresco, 1992).

La descripción del caso de la familia Potosme que se presenta a continuación es ilustrativa de la situación de muchas familias en el municipio.

Figura 5 San Juan de Oriente y El Castillo: Tipo de vegetación que encontró el hogar en el terreno que hoy es el patio, al ingresar en ello.



Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

El Caso de Jesús Potosme.

Jesús Potosme, viudo, es vecino de San Juan de Oriente. Tiene una manzana de tierra que compró en 1947 para construir su casa y mantener un patio. Tenía una finca que mantenía en conjunto con sus hijos: estos trabajaban a su lado pero los ingresos que generaba la finca los manejaba el papá. En cambio de sus servicios, el padre les daba a sus hijos alojamiento, comida y ropa. Empezó a enfermarse la mamá y Jesús se vió obligado a vender la finca, por necesidad de plata para poder curar su señora. Además, sus hijos

empezaron a tener familia y dejaron poco a poco de trabajar con el padre en la finca. Empezaron a buscarse su vida de otra forma por la necesidad de tener recursos económicos propios. Antes de la muerte de la señora, Jesús asignó a cada hijo e hija que vivía con él un pedazo de la manzana de patio que tenía para que se construyeran su casa. Pero la manzana de terreno se queda propiedad de Jesús hasta su muerte.

La situación que hemos encontrado en este patio durante el estudio de base es el siguiente: en el terreno de 1 manzana de Jesús Potosme hay siete casas y una en construcción. Según la información que nos han dado varios miembros de este pequeño 'clan', Jesús es el que mantiene toda la vegetación del patio. El saca de ahí varios productos comestibles que comparte con sus hijos y sus nietos (un total de 42 personas que viven en las siete casas) y también tiene productos que le generan ingresos como el bambú y plantas ornamentales. Además de ser sobre poblado, es uno de los patios con mayor variedad de especies vegetales (véase las tablas de vegetación más adelante en el capítulo 4 de este estudio).

Los viveros de plantas ornamentales que hay en el patio están ubicados detrás de las casas de las hijas y su propia casa (una hija vive con él). A pesar de que me han asegurado que Jesús mantiene también los ornamentales, tengo dudas que sea cierto, ya que sus hijas llevan las plantas a la venta y los viveros están situados detrás de sus casas. Además, los ingresos de los ornamentales son para las hijas y sus hijos (las tres son madres solteras). Los hijos varones se ganan su plata con varios oficios: dos son panaderos, dos son artesanos de cerámica ornamental y uno trabaja en Masaya.

El ejemplo de Jesús Potosme nos da una buena idea del patrón de asentamiento en el pueblo: hay 'clanes' de vecinos emparentados en toda la municipalidad. Además, al morir el viejo patriarca, la manzana de tierra se va a dividir en 8 pedazos. Para 3 de los 8 hogares el pedacito de patio seguirá siendo muy importante en la generación de los ingresos por medio de la venta de ornamentales, y seguirá contribuyendo, con una variedad de comestibles a la dieta de los 8 hogares. Enfrente a una situación tan compleja en la cual hay 42 personas, entre adultos y niños que sacan provecho de una manzana de terreno con una enorme variedad de especies, en este momento manejado por una sola persona, pero en unos años dividida en ocho pedazos, la pregunta clave es cómo se puede garantizar en el futuro el aporte del patio a todas las familias involucradas.

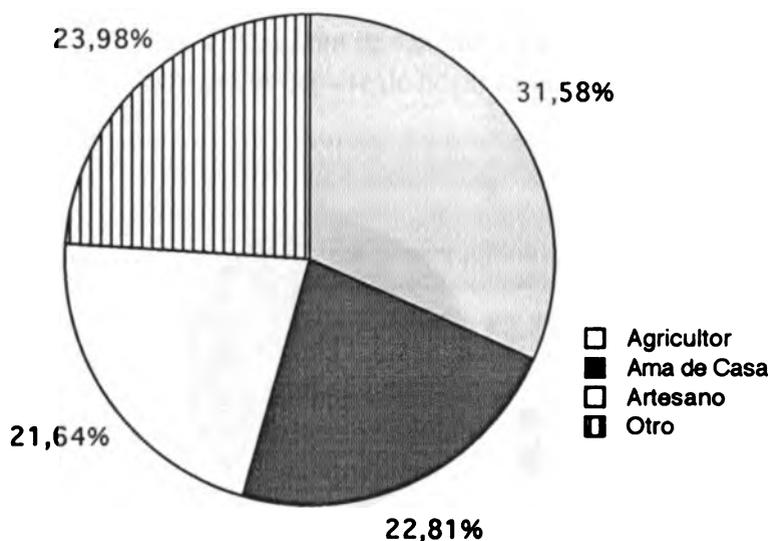
Agua y electricidad

El pueblo de San Juan de Oriente y una parte de la aldea de El Castillo cuentan con agua de tubería y electricidad. Sin embargo el agua que llega al pueblo no es suficiente para abastecerlo. Llega en promedio unas dos veces por semana (a veces a media noche) y cuando hay, los vecinos se apuran a llenar sus baldes, tanques y pilas porque saben que se puede ir en cualquier momento.

La electricidad falla también regularmente. En el pueblo no hay un grande consumo de electricidad, ya que la mayoría de la gente no cuenta con más que unos bombillos. Hay pocas refrigeradoras y televisiones. Es curioso observar como mucha gente de la aldea El Castillo se dirige al pueblo alrededor de las seis de la tarde para ir donde familiares y otros lugares a ver televisión. Se devuelven a sus casas a dormir entre las ocho y nueve de la noche.

Ocupaciones en el pueblo.

Figura 6 Ocupaciones en San Juan de Oriente y El Castillo.



Fuente: Encuesta Socio-Económica Clínica, San Juan de Oriente, 1993.

La división de trabajo.

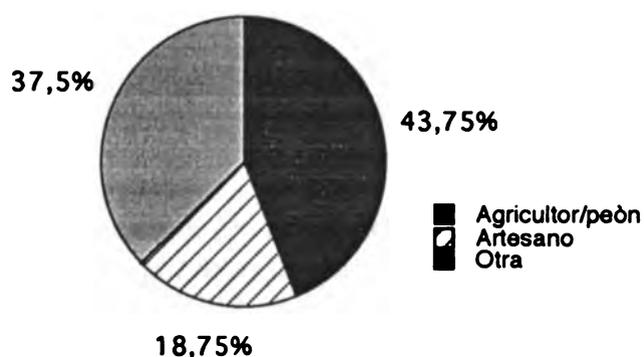
En la encuesta socioeconómica del Centro de Salud del municipio se preguntó por el oficio de los jefes de hogar. Se registraron unos 30 oficios diferentes, entre otros los de sastro, artesano, agricultor, profesor,

maestro, comerciante, abañil, fotógrafo, bombero, tecnico, medico, conductor, chofer, contador, panadero y fontanero. Pero, en la mayoría de los casos, había un máximo de 5 jefes con una determinada profesión: por esta razón, en la figura 6 se agruparon la mayoría de los oficios bajo la categoría 'otro'.

Sobresalen los oficios de artesano y de agricultor. 'Ama de casa' fué registrado también como oficio entre los jefes de hogar lo que nos indica que las jefas de hogar, aún muchas veces tienen que mantener su familia, buscando una forma de ganar ingresos, tienen el concepto, con la excepción de unos pocos casos, de ser 'ama de casa'. Además, las mujeres que tomaron la encuesta socioeconómica y que son del mismo pueblo, aceptaron esta categoría sin cuestionarla. Por consecuencia, en los resultados de la encuesta desaparece por completo la actividad de la mayoría de las mujeres en el pueblo que tiene que ver con la producción de ornamentales o la venta, o ambos. Tampoco se distingue la hechura y la venta de la cerámica tradicional que también está en las manos de las mujeres.

En la encuesta de base hecha por el proyecto Huertos Caseros salieron también varios oficios diferentes entre los jefes de hogar masculinos (figura 7). Pero aquí también, la mayoría de los hombres son artesanos o agricultores y a veces los dos.

Figura 7 San Juan de Oriente y El Castillo:
ocupación del jefe de hogar (hombre).



Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Tradicionalmente San Juan de Oriente es un municipio de artesanos y agricultores. Como ya se ha dicho, el pueblo se conocía en la época colonial como San Juan de los Platos, por el hecho que las mujeres del lugar hacían

trastes, comales, ollas y maceteras de barro para uso y para la venta en los mercados cercanos.

La Cerámica policromada.

Hoy en día la artesanía típica del pueblo es cerámica policromada con motivos précolombinos. Es la típica cerámica que se encuentra en todos los mercados de artesanía en Nicaragua y Costa Rica. La hechura de esta artesanía fué introducida en 1975 por una escuela de cerámica extranjera (muy probablemente francesa). Parece que dicha escuela organizó unos cursos de alfarería en los cuales se enseñó a hombres y mujeres del pueblo a usar el torno, a pintar y a hornear a temperaturas más altas de lo que la gente estaba acostumbrada. Aún los cursos fueron frecuentados por hombres y mujeres y la artesanía de barro había sido típicamente una actividad femenina, la fabricación de cerámica policromada es hoy en día una actividad de toda la familia, dirigida por el hombre. En la mayoría de los casos es el hombre que hace y hornea la cerámica, mientras que la mujer y los hijos lo ayudan pintándola. Su hechura es muy trabajosa y implica la ayuda de toda la familia, durante casi todo el día. Por consecuencia, el tiempo que estas familias -y en especial la mujer- pueden dedicar a otras actividades, como el mantenimiento del huerto y el cuidado de los niños, es muy limitado. Tengo dudas sobre la rentabilidad para muchos hogares, de la producción de cerámica policromada, como fuente de ingresos primarios.

En muchos de los hogares entrevistados las mujeres siguen produciendo cerámica tradicional cuando la necesitan, pero ya muy poco se hacen ollas y trastes de barro: éstos fueron reemplazados por las ollas de aluminio y platos de plástico o vidrio. La cerámica tradicional se concentra en la hechura de macetas, contenedores de agua y piñatas.

El Comercio.

Además, por tradición, las mujeres se han dedicado al comercio de los productos del patio y de la parcela, mientras que los hombres se dedicaban a la agricultura. Cito Squier, 1989, p. 276-277 que anotó lo siguiente en el siglo pasado sobre el mercado de Masaya, donde las mujeres suelen llevar sus productos para venta:

Cerca veíamos carretillas repletas de naranjas, melones, aguacates, jocotes, cebollas, yuca, papayas, y en fin los millares de multicolores y sabrosas frutas y legumbres tropicales, y todo a precios tan ridículos de barato que parecían ruinosos, mientras las vendedoras pregonaban:

Tengo naranjas, papayas, jocotes, melones de agua, de oro, zapotes, ¿Quiere comprar?

Había allí mujeres sentadas en banquetas de pata de gallina frente a sábanas blancas como la nieve, o en el centro de un redondel de canastas, rebosantes de almidón, cacao, o café, azúcar y otros artículos de gasto diario

En el municipio de San Juan de Oriente la producción del patio para la venta manejada por las mujeres consiste hoy en día principalmente de plantas ornamentales. Hay mujeres que se dedican exclusivamente a la producción de las plantas, otras que compran y venden y otras que producen y venden plantas. El cuadro 4 proporciona datos sobre ornamentales y artesanía en los hogares que trabajan con el Proyecto Huertos Caseros. Hay trece hogares que producen plantas ornamentales, para la venta. En doce de los trece, la mujer es responsable para la producción, mientras que en todos los casos ella es responsable para la venta. En las familias que se produce artesanía de barro, 78% lo hace para la venta. Se registraron 6 mujeres responsables para la producción, pero se trata aquí de la producción de maceteras y ollas de barro tradicionales. El hombre no participa en la confección de estos. En los cinco casos registrados en los cuales el hombre es responsable de la producción de artesanía, se trata de la producción de cerámica policromada. La responsabilidad del trabajo es del hombre, pero en casi todos los casos hay diferentes miembros de la familia (incluyendo la mujer) que lo ayudan con la hechura de esta cerámica. Como ya se ha dicho, la hechura de artesanía es considerado como un oficio en el caso del hombre, mientras que la producción y venta de plantas ornamentales y la producción de cerámica tradicional rara vez es considerada como un oficio en el caso de la mujer.

Cuadro 4 San Juan de Oriente y El Castillo: datos generales sobre la producción de ornamentales y artesanía de barro en los hogares entrevistados.

	<i>Ornamentales</i>		<i>Artesanía</i>	
<i>N de familias que producen</i>	13	65%	11	55%
<i>Destino:</i>				
consumo		-	2	22%
venta	13	100%	9	78%
<i>Responsable:</i>				
mujer	12	92%	6	55%
hombre	1	8%	5	45%

Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

3 Los Huertos Caseros

El uso del huerto

Para muchas personas de San Juan de Oriente, el huerto es el único pedazo de terreno que tiene. Además, para muchas familias es un recurso importante para la producción de alimentos y para la generación de ingresos por medio de la venta de sus productos.

Pero el huerto es para muchas familias también una extensión de su casa o su lugar de trabajo y es además el lugar dónde juegan sus niños. Por el tamaño reducido, no se mantienen muchos animales en los huertos: poco más de la mitad de las familias en la muestra del Proyecto tienen aves, con una cantidad promedio de 7 aves por huerto. Sólo un vecino tiene bueyes.

En el estudio de base del Proyecto se incluyó una pregunta sobre los problemas que las familias tenían en su huerto. Se indicó la falta de insumos y la falta de terreno como problemas principales.

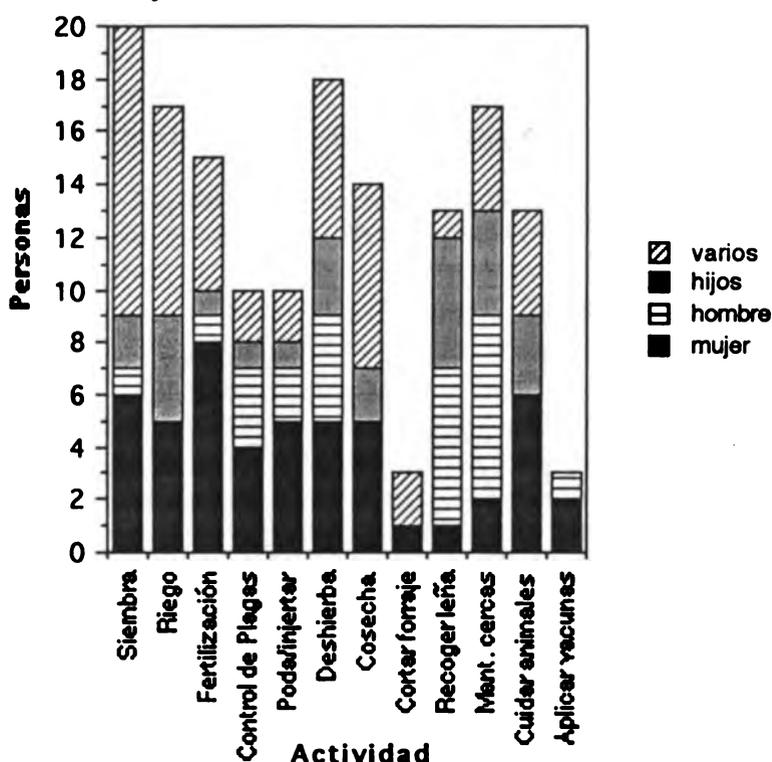
En promedio, las familias dedican unas 2,8 horas por día al cuidado del huerto. El 60% no ha recibido capacitación en el manejo de los huertos. 20% dice que sí recibió capacitación por parte de parientes y los extensionistas de CARE-Pital, que trabajan en la zona.

En este informe nos limitamos a mencionar de forma muy general los diferentes usos del Huerto Casero en los sitios estudiados. Posteriormente se analizará mejor el tema.

La división de trabajo

En las familias entrevistadas la división de trabajo en el huerto es por lo general variada. La figura 8 muestra esta división según varios trabajos diferentes. El aporte de la mujer en casi todas las labores es substancial; sin embargo, no es único. Resulta que toda la familia en conjunto aporta al mantenimiento de la flora y fauna del huerto. Note que la categoría "varios" incluye hombres, mujeres y niños, en otras palabras, todos los habitantes del patio. El aporte del hombre y de los hijos es más alto en el corte de la leña y el mantenimiento de las cercas.

Figura 8 San Juan de Oriente y El Castillo:
Distribución por actividad de la mano de obra familiar en el huerto.



Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

La venta y el consumo de productos

Mientras que el mantenimiento del huerto es en parte efectuado por todos los miembros de la familia, la responsabilidad sobre los productos del huerto y las decisiones de su venta, están mayormente en las manos de las mujeres (véase el cuadro 5). Además, ellas se preocupan también de llevar los productos a los mercados y de venderlos.

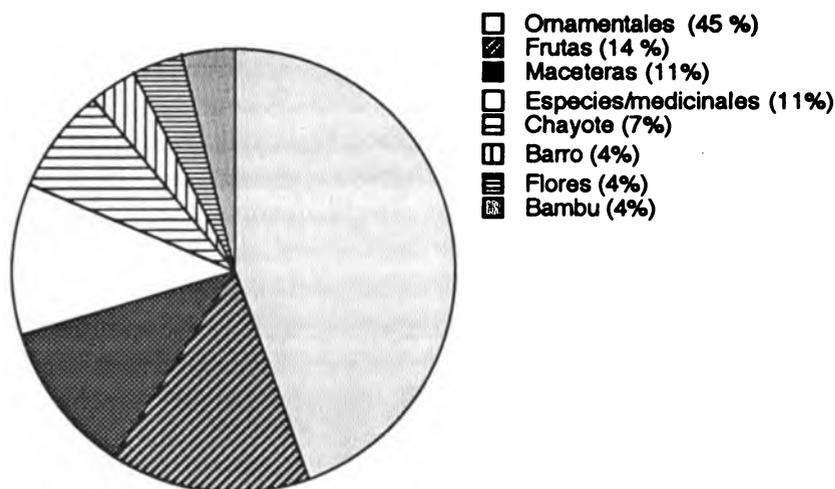
Cuadro 5 San Juan de Oriente y El Castillo: la toma de decisiones y la responsabilidad de la venta de los productos del huerto.

<i>Responsable</i>	<i>Decisión de venta</i>		<i>Va a vender</i>	
	<i>frec.</i>	<i>%</i>	<i>frec.</i>	<i>%</i>
<i>Mujeres</i>	8	40	9	45
<i>Pareja</i>	5	25	1	5
<i>Cada quien lo suyo</i>	2	10	-	-
<i>Mujer e hijos</i>	1	5	-	-
<i>No venden</i>	3	15	-	-
<i>Venden en la casa</i>	-	-	5	25
<i>Hermana</i>	-	-	1	5
<i>No Especificado</i>	1	5	1	5
Total	20	100	20	100

Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Los productos del huerto vendidos con más frecuencia, son las plantas ornamentales, las frutas y las especies o plantas medicinales (véase fig. 9).

Figura 9 San Juan de Oriente y El Castillo: los productos del huerto que generan ingresos

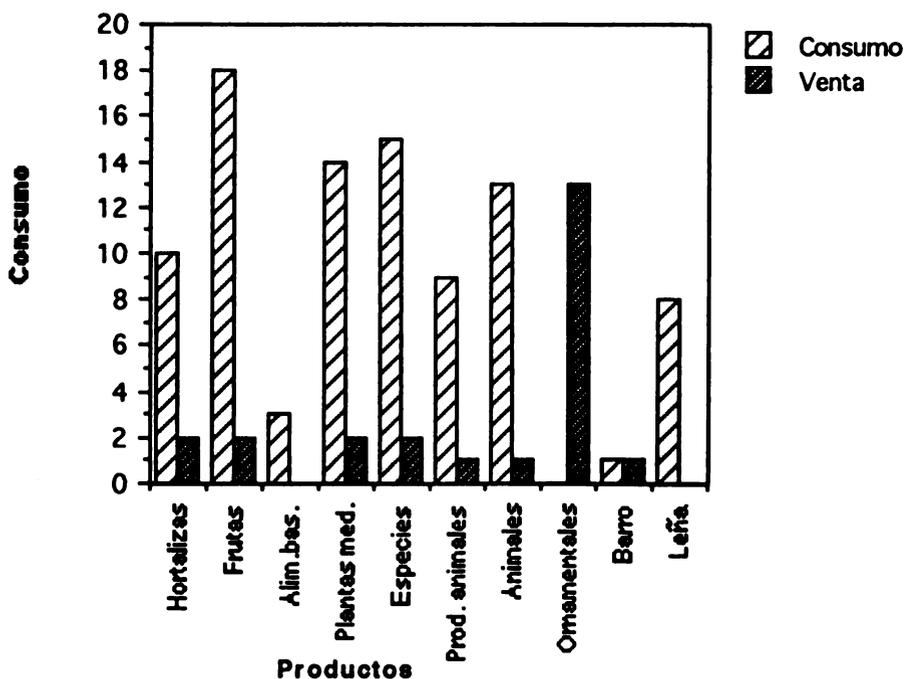


Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Comparando la venta y el consumo de los comestibles producidos en los huertos (figura 10) es obvio que las plantas ornamentales ocupan el primer lugar. La venta de frutales es mínima, mientras que la importancia de estas categorías para el consumo humano es muy grande, según los datos que se presentan en el capítulo 4.

La dependencia de los productos del huerto, especialmente en cuanto a frutas y verduras (incluyendo en esta categoría también las papas, la yuca, las musáceas y otros productos con alto nivel de carbohidrato), es obvio si uno toma en cuenta los gastos promedios semanales de las familias. En verduras una familia gasta un promedio de U\$ 2,70 (C\$ 17,50); en frutas U\$ 2,60 (C\$ 16,90) y en carne, leche, huevos y queso: U\$ 5,20 (C\$ 33,80). Con C\$17,50 de verdura se puede conseguir lo siguiente de una vendedora local (de la encuesta resulta que 16 de los 21 entrevistados compran sus verduras y frutas localmente): 10 cebollitas, 12 tomatitos, 6 pipianes medianos, 2 yucas y 1 1/2 libra de papas. Para una familia de promedio 6 personas es poca verdura en cantidad y variación por semana que se compra (o sea que se compra por persona por semana: 2 1/2 cebollas, 2 tomatitos, 1 pipián, 1/3 yuca y 1/4 libra de papa). Con C\$ 16,90 de fruta se consigue lo siguiente: 3 melones medianos y 10 naranjas. En otras palabras se compra menos de 2 naranjas y 1/2 melón por persona por semana. Obviamente, estas cantidades no aportan suficiente vitaminas y minerales en la dieta de las familias entrevistadas. Pero, como se verá más adelante, los huertos caseros tienen una grandísima variedad de vegetación, incluyendo árboles frutales y plantas comestibles, y, como se puede ver de la figura 10 hay poca venta de los productos comestibles del huerto. Hay entonces una grande dependencia de los huertos caseros en cuanto a la producción de frutas y verduras y cultivos comestibles para uso propio.

Figura 10 San Juan de Oriente y El Castillo:
frecuencia de consumo y venta de productos del huerto.



Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Según los resultados de la encuesta base, en las familias entrevistadas se comen lo siguiente: tomate, repollo, pepino, zanahoria, chayote, papas, ayote, pipián, chile, cebolla, ajo, yuca, tiquisque y chahuite (musáceas). Todas las familias dicen de comprar y de cosechar fruta o verdura de sus huertos semanalmente. Note que, aún las preguntas en la encuesta de base se limitaban a las categorías de frutas y verduras, los entrevistados incluyeron en el término "verdura" también las musáceas, las raíces, los tuberculos y las papas. Curioso es que sistemáticamente las entrevistadas se olvidaban de incluir la cebolla en sus listas de verduras. Sólo preguntándole específicamente confirmaban el uso de esta. Puede ser que no la consideran una verdura, o que en realidad no se usa mucho, cosa que hay que investigar.

La importancia del huerto para la generación de los ingresos de la familia se vuelve visible en el cuadro 6: en más de la mitad de los huertos hay productos que generan ingresos. Pero los ingresos promedio por año no son muy altos, pero aún así constituyen para muchas de las familias una parte importante de sus ingresos totales.

Cuadro 6 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia y porcentaje de ingreso generado por huerto y promedio.

<i>Rango</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>No genera ingresos</i>	4	19
<i>No hay datos</i>	4	19
<i>1-100</i>	5	23
<i>101-200</i>	2	10
<i>201-300</i>	3	14
<i>301-500</i>	1	5
<i>500-1000</i>	2	10
<i>Total</i>	21	100
<i>Ingresos promedio (cdba)</i>	272,33	

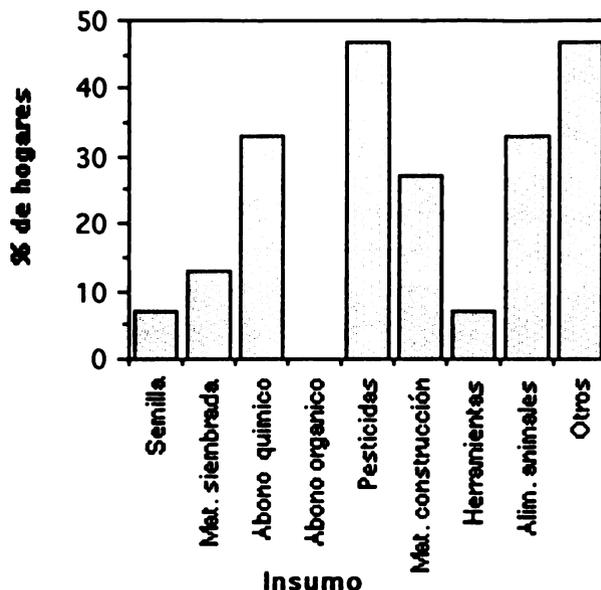
Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Las inversiones y los gastos

Las inversiones que las familias entrevistadas hacen en sus huertos es relativamente baja, aún se reportan gastos en 15 de los casos, con un porcentaje bajo de familias que gastan en los rubros mencionados en la figura 11. Un 45% de las familias gastan en pesticidas y en "otros" gastos (incluyendo tierra para macetas, material de vivero, mano de obra, agua, vacunas/medicamentos etc.). Además la mayoría de las familias que reporta tener gastos en efectivo pertenece a San Juan de Oriente, que es donde se

concentra la actividad de producción de ornamentales. Esta producción es intensiva (en cuanto a mano de obra y uso de terreno) en varios huertos de la muestra.

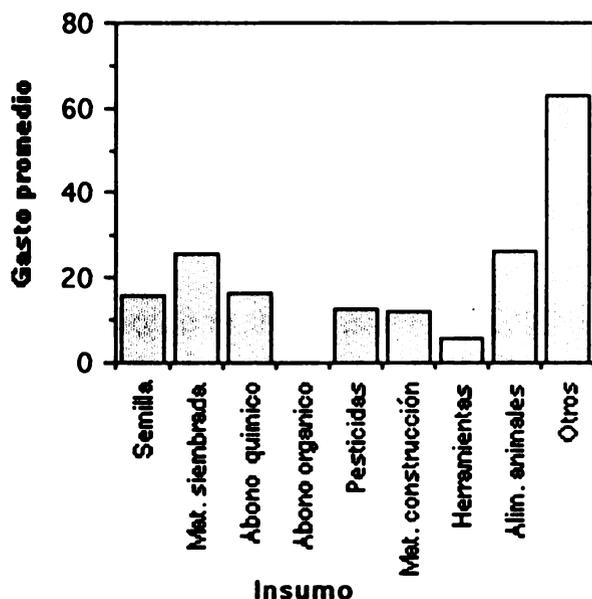
Figura 11 San Juan de Oriente y El Castillo: porcentaje de hogares que gasta en insumos.



Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

En los huertos con inversiones se gasta relativamente más en gastos varios, en material para siembra (principalmente ornamentales) y alimento para animales. En un segundo lugar se gasta en semilla y abono quimico. Siguen pesticidas y materiales de construcción y por último hay una inversión en herramientas. No se reportaron gastos en efectivo para abono organico. Nota aquí que un 35% de los hogares (figura 11) gasta en abono quimico y un 45% en pesticidas para su huerto y que estos gastos son relativamente altos (figura 12), sin embargo el abono quimico y los pesticidas en la mayoría de los casos no se compran de propósito para las plantas del huerto, sino que sobran de lo que se compró para utilizar en el cultivo principal en la parcela de la familia. Lamentablemente en estas dos figuras no se refleja el uso de abono organico pero es obvio que hay un aporte a la fertilidad del huerto con varios insumos, incluyendo tierra y abono quimico. Posteriormente en la investigación del Proyecto se tratará de establecer cuales factores contribuyen a la fertilidad del sistema huerto.

Figura 12 San Juan de Oriente y El Castillo:
gasto promedio de insumos en los huertos.



Fuente: Encuesta de Base Proyecto Huertos Caseros

Los gastos promedio en los huertos por año de 75% de los huertos en la muestra es de 57,7 dólares. De los entrevistados que gastan en sus huertos (73%, o 11 familias) gastan entre 4 y 50 dolares. El gasto promedio total en el huerto para los que utilizan fertilizante químico y/o pesticidas, es de 169.4 dólares. Esto es el caso en 10 huertos.

4 La biodiversidad

En el estudio de base del proyecto se hicieron preguntas sobre la reproducción, el manejo y los problemas con el manejo de la vegetación en los huertos. Lamentablemente las respuestas que se dieron a estas preguntas a veces no han sido entendidas bien y a veces son incompletas. Por esta razón no se presentan en este informe y se espera que por medio del diagnóstico dinámico del Proyecto y del taller local será posible aclarar los puntos mencionados.

Se hizo también, como parte del estudio base, un inventario de la vegetación en 15 huertos en San Juan de Oriente y El Castillo y se presentan aquí los resultados de este. El inventario fué hecho por una botánica Nicaraguense, María Isabel Ramos, del departamento de Ecología forestal del MARENA. Se juntó después la información de los diferentes huertos para poder hacer un solo listado de toda la vegetación con sus nombres comunes y científicos. Se presenta el listado como apéndice a este informe.

Cuadro 7 San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies en los huertos según las categorías.

<i>Vegetación</i>	<i>Huertos</i>														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
cultivos comest.	11	0	6	4	2	1	6	7	4	11	6	6	3	9	9
arboles frutales	13	10	9	12	13	7	7	11	10	12	9	16	16	13	13
arboles no frutales	17	6	5	3	5	1	7	7	6	4	1	11	5	6	13
medicinales	5	3	5	3	13	10	6	7	3	5	4	7	8	8	10
otras plantas	11	14	14	14	16	15	14	14	7	15	11	18	14	13	16
Total	56	33	39	36	49	34	40	46	30	47	30	58	46	48	61

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

En el Cuadro 7 se presenta la vegetación encontrada en los huertos según las siguientes categorías:

De la categoría de árboles no-frutales, se encuentra el guachipelín, el laurel y el madero negro en la mayoría de los huertos (Cuadro 10). Muchas de las especies se encuentran únicamente en uno o dos huertos. El huerto con la mayor variedad de árboles no-frutales es el de Jesús Potosme, no. 1, mientras que los huertos no. 6 y no. 11 con cada quien un árbol no-frutal tienen el mínimo.

Muchas de las plantas medicinales que se usan en el pueblo no se mantienen en los huertos. Además, los vecinos del municipio suelen ir a Niquinohomo para comprar sus plantas medicinales o para que los atiende un curandero profesional. Por esta razón no se encontró una grande variedad de especies de plantas medicinales (cuadro 11) en los huertos investigados, aún sí se usa mucho remedio natural en el pueblo.

Salvia, yerbabuena, culantro, yantén y ruda son las plantas medicinales más comunes. Hay que tomar en cuenta también el hecho que varias de las especies mencionadas bajo otras categorías pueden ser utilizadas también como medicinales. Hay poco uso y cultivo de especies en la zona.

Se está recolectando más información sobre este tema en la zona, dentro del marco del Proyecto, y se espera tener una idea más clara sobre el uso y conocimiento de plantas para la salud.

Cuadro 10 San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies de árboles no frutales por huerto.

<i>Arb. no frutales</i>	<i>Huertos</i>															<i>Tot</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
añil		X														1
ceibo					X											1
chilamate			X													1
guácimo de mol.												X				1
guacuco	X															1
guanacaste negro	X															1
júcaro casero									X							1
júcaro sabanero					X											1
júpiter															X	1
laurel india															X	1
llama del bosque	X															1
marango	X															1
melero o sardinillo	X															1
neem								X								1
oreja de chancho		X														1
quelite de comer			X													1
sonzonate	X															1
soroncontil	X															1
acacia								X							X	2
cañafistula	X							X								2
cañaño									X	X						2
cortez									X			X				2
helequeme	X														X	2
ilán-ilán	X									X						2
jocote jobo		X													X	2
leucaena								X							X	2
pata de cabro									X			X				2
ciprés	X												X	X		3
guácimo de tem.									X			X			X	3
cedro				X									X	X	X	4
madroño	X						X	X				X				4
malinche enano		X						X	X			X				4
roble	X						X					X			X	4
acetuno	X				X			X	X						X	5
jiñocuabo		X	X								X	X		X		5
guachipelín	X		X	X			X			X		X	X	X	X	9
laurel	X		X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	10
madero negro	X	X			X	X		X		X		X	X	X	X	10
Total	17	6	5	3	5	1	7	7	6	4	1	11	5	6	13	97

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

Cuadro 9 San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies de árboles frutales por huerto.

<i>Frutales</i>	<i>Huertos</i>															Tot.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
uva de playa	?																1
coyol															X		1
grapefruit									X								1
guanábana					X												1
limón mandarina					X												1
limón real										X							1
manzana rosa												X					1
marañón															X		1
melocotón														X			1
mimbro	X																1
pera de agua						X											1
tiguilote							X										1
anona													X	X			2
cacao			X	X													2
caimito								X	X								2
grocea	X									X				X			3
guaba					X				X	X							3
níspero	X			X							X						3
sonzapote			X					X							X		3
almendro		X										X	X	X			4
icaco		X				X								X	X		4
limón dulce									X			X	X		X		4
mamey	X			X						X		X	X				5
tamarindo							X	X			X	X	X				5
zapote								X		X		X	X		X		5
guayabo		X	X		X							X	X		X		6
mamón	X	X		X				X		X	X						6
jocote					X	X		X	X	X	X					X	7
mandarina	X			X	X			X	X			X	X				7
limón agrio	X			X	X			X		X		X	X		X		8
nancite		X	X						X	X	X	X	X		X		8
naranja agria	X			X	X		X	X		X		X		X			8
guayaba de fresco		X	X	X	X		X	X			X		X	X			9
naranja dulce	X	X			X	X	X	X				X	X	X			9
papaya	X	X	X	X		X			X		X	X	X		X		10
coco	X		X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	11
aguacate	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	12
mango	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	13
Total	13	10	9	12	13	7	7	11	10	12	9	16	16	13	13	13	173

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

En los huertos estudiados casi no se encontró el cultivo de granos básicos (frijol y maíz). En uno de los huertos había un vivero de yuca para la siembra en la parcela o el mismo huerto en época de lluvias.

En la mayoría de los huertos se encontraron viveros de varios árboles o matas. Se dará una descripción más detallada del funcionamiento de estos en el estudio fenológico y botánico del Proyecto.

Es curioso notar que, no obstante la enorme variedad de especies encontrada (en total 225), en cada huerto hay entre 30 y 60 especies diferentes. En otras palabras, en cada huerto se encuentra entre el 13 y el 27% de todas las especies. (véase el Cuadro 7). Esto se debe principalmente al cultivo de los ornamentales para la venta: hay muchas especies que se encuentran solamente en uno o dos huertos.

Sin embargo, también considerando la categoría de los frutales (que comprende 38 especies) hay que notar que en la mayoría de los huertos no se encuentran más de 16 especies de frutales diferentes. O sea que en los huertos investigados hay un máximo de 42% del total de frutales encontrados. Otro factor que puede ser la causa de este fenómeno, es el tamaño reducido de la mayoría de los huertos y el proceso de emparcelación en pezados cada vez más reducidos de los mismos.

El ejemplo del huerto de Jesús Potosme que se dió en este informe es ilustrativo de este proceso. En su huerto se encontraron unas 57 especies de vegetación, incluyendo 13 especies de frutales y 17 de árboles no-frutales. Cuando el se muere, este huerto será dividido en 8 parcelas y es muy probable que en unas habrá especies vegetales que no se encontrarán en las otras. Seguramente no se tendrá el espacio (y talvéz tampoco el interés) para volver a sembrar las 17 especies de árboles no-frutales en cada nueva parcela. Así un futuro investigador podrá encontrar una variedad de 17 especies de árboles no frutales en ocho pequeñas parcelas, con una frecuencia (muy baja) de tres o cuatro especies por parcela. O sea, una situación parecida a la que estamos encontrando en este momento.

Los frutales (Cuadro 9) que más se encuentran en los huertos investigados son el mango, el aguacate, el coco, la papaya, el cas (guayaba de fresco) y los cítricos. En cada huerto se encuentran entre 7 y 16 árboles de diferentes especies de frutas, con las cuales se trata de cubrir las necesidades básicas de la familia. Con base en estos datos se está haciendo un estudio fenológico en el municipio dentro del marco del Proyecto.

(incluye toda clase de musácea) se come crudo, frito o hervido en todas las comidas, como en otros sitios se acostumbra comer el maíz. El huerto no. 2 es el único huerto en el cual no se encuentra. Esto se debe a la calidad de la tierra en este huerto: es pequeño y muy erosionado. Sus dueños son artesanos muy pobres, que aparentan tener una deficiencia nutricional.

Al mismo tiempo hay que constatar que la dentadura de la población local es muy mala. ¿Será que, debido a la cantidad reducida de tortilla que se come, no hay un aporte suficiente de cal en la dieta local? Espero que por medio del estudio de nutrición que se hará dentro del marco del Proyecto se podrá encontrar una respuesta satisfactoria a esta pregunta.

Cuadro 8 San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies de cultivos comestibles por huerto.

<i>Cultivo comestible</i>	<i>Huerto</i>															<i>Tot</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
cohombro														X		1
chile	X															1
gandúl de frijol															X	1
guineo cuadrado							X									1
guineo patriota							X									1
guineo manzano							X									1
maíz										X						1
sandía extranj.							X									1
uva								X								1
caribe	X							X								2
chiltoma	X									X						2
frijoles										X	X					2
achiote			X							X			X			3
calala			X	X									X			3
quequisque										X	X				X	3
plátano	X									X					X	3
yuca										X	X				X	3
caña	X						X							X	X	4
cuadrado								X					X	X	X	4
café	X		X	X				X	X		X					6
granadilla	X		X	X						X	X				X	6
patriota	X				X				X	X	X			X		6
manzano	X		X			X		X	X		X	X		X		8
filipino	X				X			X		X	X	X	X	X	X	9
chayote	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
Total	11	0	6	4	2	1	6	7	4	11	6	6	3	9	9	85

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

- cultivos comestibles (incluye arbustos, matas y bejucos), que comprende 25 especies;
- árboles frutales (incluye árboles, arbustos, la papaya y la palma), que comprende 38 especies;
- árboles no frutales que comprende 38 especies; las plantas medicinales (matas, arbustos y cactaceae) con 28 especies
- otras plantas, incluyendo los ornamentales, con 94 especies.

El propósito del inventario ha sido la identificación de aquella vegetación en los huertos que fué sembrada o si no fué sembrada, que es conocida y mantenida por los habitantes del huerto. El inventario no es un listado de *toda* la vegetación de los huertos. En los 15 huertos se encontraron 225 especies de vegetación diferentes y numerosas variedades, especialmente de ornamentales, que no se registraron. Por ejemplo, en el cuadro 12 se incluyó el coludo (helecho) como especie, pero en realidad se encontraron más de 10 variedades de coludos diferentes.

Nota que los huertos 2, 6, 9 y 11 tienen la menor cantidad total de especies en sus huertos además no tienen, -o tienen muy pocos cultivos comestibles. Aún se registró una buena variación de frutales, no se sabe todavía la cantidad de árboles que tienen de cada frutal. Será interesante establecer posteriormente el estado de salud de los miembros de las familias que residen en estos huertos y ver si esta está relacionada con la variedad y la cantidad de vegetación en sus huertos.

El Cuadro 8 cuenta que hay muy poco cultivo de verduras o hortalizas en los patios. Puede ser que esto se debe al momento en que se hizo el inventario (inicio de época seca: noviembre 1993) o que es una reflexión de las costumbres locales. En el transcurso de este Proyecto se tendrá más claridad sobre este asunto. De los cultivos comestibles, el chayote y las musáceas son los que más frecuentemente se encuentran en los huertos. Note la cantidad de musaceae diferentes (9: guineo cuadrado, guineo patriota, guineo manzano, caribe, plátano, cuadrado, patriota, manzano, filipino) nombradas en la tabla. La especificación de estas musáceas y la cantidad de variaciones en los huertos denota la importancia que tienen como fuente de alimento.

A primera vista y con base en observación participativa, parece que las musáceas reemplazaron al maíz en la dieta de la gente local. Se come musácea en todas las comidas, mientras que el consumo de la tortilla es reducido. Según los vecinos el "chaguite" (musácea) rinde más en el espacio reducido que muchas familias tienen para cultivar. El "chaguite"

Cuadro 11 San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies de plantas medicinales por huerto.

<i>Plantas medicinales</i>	<i>Huertos</i>															Tot.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
amapola						X										1
eucalipto															X	1
garrobito						X										1
hongo													X			1
limonaria										X						1
mozote de cab.															X	1
talminilla					X											1
tuna													X			1
verdolaga						X										1
zorillo		X														1
ajenjo						X						X				2
carafio					X										X	2
gualislama					X					X						2
purga de fraile					X										X	2
zábila												X	X			2
altamiz					X			X				X				3
chile			X						X			X				3
hoja de aire			X		X									X		3
orégano						X	X			X						3
apazote					X		X	X						X		4
zacate de limón				X			X							X	X	4
jengibre	X											X	X	X	X	5
albahaca		X			X	X		X						X	X	6
salvia			X		X			X	X			X	X	X		7
yantén	X				X	X	X			X		X	X			7
yerbabuena	X			X	X	X		X		X		X	X		X	9
ruda	X		X	X	X	X	X	X		X	X				X	10
culantro	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	13
Total	5	3	5	3	13	10	6	7	3	5	4	7	8	8	10	97

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

El Cuadro 12 que incluye los ornamentales y las otras plantas, se dividió en dos pedazos. En la primera parte se incluyeron todas las plantas con una frecuencia de 1 en los huertos investigados. En la segunda parte se incluyeron el resto de las otras plantas.

Cuadro 12 San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies de ornamentales y otras plantas en los huertos.

<i>Otras plantas</i>	<i>Huertos</i>															Tot
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
alfombra												X				1
bejuco cohombro			X													1
cabellera de angel							X									1
cactus							X									1
campanita								X								1
canilla de venado									X							1
caña brava															X	1
ceibito de jardín		X														1
ciprés de palma							X									1
cohombro	X															1
cola de alacrán															X	1
cola de pavo					X											1
conchita						X										1
corazón															X	1
cordoncillo			X													1
cuerno de vaca						X										1
chichicaste							X									1
disciplina								X								1
espárrago												X				1
flor de china		X														1
gipiur							X									1
gladiola								X								1
grano de oro	X															1
guayacán		X														1
guayacán rojo									X							1
hoja de aire										X						1
jalacate		X														1
jazmín				X												1
júpiter															X	1
lapa															X	1
lapita				X												1
lazo de amor								X								1
lluvia de oro												X				1
magnolia						X										1
naipe							X									1
narcizo															X	1
ojo								X								1
palma robeliana		X														1
pascual		X														1
pastor		X														1
peña/mano piedra		X														1
pico de pájaro		X														1
piel de sapo								X								1
piel de venado								X								1
piña anona								X								1
planta de agua														X		1
primorosa												X				1
rosa poma	X															1
trinitaria												X				1
veranera			X													1
violeta							X									1
Total	3	9	3	2	1	3	11	4	1	1	1	4	1	1	6	51

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

Cuadro 12 (continuación) San Juan de Oriente y el Castillo: frecuencia de especies de ornamentales y otras plantas en los huertos.

<i>Otras plantas</i> continuación	<i>Huertos</i>															Tot.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
cafeto										X				X		2
clavel	X				X											2
crisantemo		X						X								2
10 de la mañana								X				X				2
flamingo									X				X			2
gota de espelma							X			X						2
juanita				X		X										2
lengua de suegra								X						X		2
mano de piedra	X														X	2
millonaria					X									X		2
muquita o brocha				X	X											2
primorosa/juanita		X	X													2
rosa china				X		X										2
san diego		X			X											2
solga						X				X						2
bambú									X			X			X	3
avispa		X								X			X			3
begonia plateada				X								X		X		3
belillo						X						X		X		3
brocha	X				X					X						3
camarón			X			X				X						3
enero				X		X							X			3
espadillo			X						X		X					3
mariposa			X		X					X						3
naranjito				X	X					X						3
rosas					X								X		X	3
sereno		X						X					X			3
chico zapote	X				X		X	X								4
espelma			X	X		X				X						4
espíritu santo			X					X						X	X	4
garrobito				X	X	X								X		4
hoja de color					X	X				X			X			4
limonaria							X		X			X			X	4
ortancia						X			X		X	X				4
verdolaga	X		X					X				X				4
lotería			X		X					X	X	X				5
pata de paloma	X			X		X		X				X				5
genciana					X	X				X	X	X			X	6
coludo				X	X			X		X	X		X	X		7
pavón	X				X			X	X	X		X	X			7
mosaico	X		X					X		X		X	X	X	X	8
pascua			X	X						X	X	X	X	X	X	8
pastora			X	X					X	X	X	X	X	X	X	9
Total	8	5	11	12	15	12	3	10	6	14	10	14	13	12	10	155

Fuente: encuesta de base Proyecto Huertos Caseros.

Como ya se ha dicho, no se tomaron en cuenta las numerosas variedades de una misma especie que había, y, por consecuencia, se presenta mucho menos de los que hay en variedad. En todos los huertos se encontraron ornamentales: pasqua, pastora y mosaico, con más frecuencia. Los ornamentales juegan un papel de importancia no solamente por su valor económico, pero también de estética: para mucha familias el huerto es una extensión de la casa y las plantas ornamentales son una manera barata y bonita de adornar el espacio que tienen.

Conclusiones

Por siglos San Juan de Oriente ha sido poblado y su población mantiene huertos caseros según su antigua tradición originada de los tiempos de antes de la conquista española.

Hoy en día el municipio cuenta con una población de 4892 habitantes y tiene una superficie total de 12 km². Aún rural, es uno de los municipios más densamente poblados de Nicaragua y, por consecuencia hay una gran presión sobre la tierra disponible. El crecimiento de población, los cambios en las prácticas de herencia de la tierra y las políticas del régimen Sandinista han causado una expansión del pueblo hacia los campos de cafetales, granos básicos y potreros. Sin embargo esto no paró el efecto de emparcelación en pedazos más y más pequeños de los huertos existentes.

La población del municipio trabaja principalmente en la agricultura, en la manufactura de cerámica policromada y en la producción de ornamentales. Estas dos últimas actividades mencionadas se desarrollan en los patios, que para muchos son el único pedazo de terreno que poseen.

Los patios son de grande importancia para muchas familias no solamente como recurso para generar ingresos, sino también para la producción de árboles frutales, cultivos comestibles y plantas medicinales. Además la variedad de árboles maderables se puede considerar un recurso de mucha importancia que se 'ahorra' hasta que se necesita, para construcción o venta. Más difícil de cuantificar es la importancia del huerto casero como espacio donde uno vive, transcurre su tiempo y encuentra satisfacción. Obviamente, debido a la densidad de población y la presión sobre la tierra, los patios juegan un papel importante también en este sentido para la población de la zona.

El cuestionario base y la recolección de datos de base generaron la información presentada en este informe, esta hace surgir muchas preguntas acerca de los huertos y las familias que los mantienen, y esperamos que por medio del seguimiento durante un año, los diferentes estudios y los talleres locales se puedan contestar estas preguntas y entender mejor la situación de

los huertos y sus dueños, los deseos y las necesidades de la población local en cuanto al desarrollo del potencial de estos.

Siguen unos temas que necesitan más atención en el seguimiento durante un año:

En cuanto a la biodiversidad:

- es de importancia establecer cuales son los sistemas de manejo que la población local utiliza en sus huertos, porqué los utiliza y qué es el rendimiento que tienen;
- para extensión futura es de importancia entender cuales plantas, arbustos y árboles son más relevantes para los hogares de la muestra y porqué. También hay que establecer cuales deseos la población tiene en cuanto a extensión en el futuro;
- hay que establecer cuales son las limitaciones que las familias tienen en su manejo del huerto y también cuales son las enfermedades/plagas que perjudican los diferentes cultivos del huerto;
- hay que establecer también cual es la fenología local especialmente de los cultivos comestibles y de los árboles frutales, tratar de presentar un huerto que produce todo el año a las familias involucradas y captar su receptividad a esto.

En cuanto a la parte social:

- es importante tratar de establecer cuales relaciones hay entre la diferencia en el bienestar familiar/estado nutricional, el manejo y la producción del huerto y las familias artesanas vs las familias no-artesanas. hacer lo mismo comparando las familias jefeadas por hombres y aquellas jefeadas por mujeres;
- hay que tratar de entender mejor cual es la división de trabajo en el huerto y en los hogares: esto es de importancia para futura extensión;
- hay que hacer lo mismo para todos los asuntos de genero;
- hay que establecer cuales son las necesidades prioritarias en general para los hombres y para las mujeres.

En cuanto a la parte económica:

- si es posible sería bueno complementar la recolección de los datos económicos con datos sobre la producción de cerámica policromada.
¿Porqué no es rentable para unas familias? ¿Es rentable para las otras?
¿Porqué la siguen haciendo si casi no les da para comer?
- sería bueno establecer para cuales productos, además de los ornamentales, hay un mercado de venta.

Por último, es oportuno formular una pregunta clave que surge de este estudio dado la situación específica en cuanto a la población y la presión de la tierra en la zona:

¿Cómo garantizar el aporte del patio a las familias dado el proceso de emparcelación en el cual los huertos se vuelven cada vez más pequeños?

Por la crisis que está viviendo el país en general el aporte del patio sigue siendo de suma importancia en la vida diaria de la población bajo estudio. No es muy probable que esto cambie en el futuro. Sin embargo muchas familias van a tener que manejar patios cada vez más pequeños y unas de las metas de este Proyecto es tratar de garantizar o mejorar la producción de los patios a favor de la familia rural de la zona.

Lista de especies

Clasificación según nombre común

Acacia amarilla	Senna siamea(Lam.) Irwin & Barneby	Caesalpinaceae
Acetuno	Simarouba glauca DC.	Simaroubaceae
Achiote o achote	Bixa orellana L.	Bixaceae
Aguacate	Persea americana Mill.	Lauraceae
Ajenjo	Erechtites hieracifolia (L.) Raf. ex DC.	Asteraceae
Ajo	Sedum sp.	Crasulaceae
Albahaca	Ocimum micranthum Willd.	Lamiaceae
Alcotán	?	?
Almôndro	Terminalia catappa L.	Combretaceae
Altamiz	Ambrosia cumanensis H.B.K.	Asteraceae
Amapola	Malvaviscus arboreus Mill.	Malvaceae
Añil	Indigofera suffruticosa Mill.	Fabaceae
Apazote	Chenopodium ambrosioides L.	Chenopodiaceae
Bambú	Bambusa vulgaris Schrad.	Poaceae
Bandera española	Canna sp (varias sp e hibridaciones)	Cannaceae
Begonia cuarta lazo	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia de moneda	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia de riñón	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia de uva	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia oido	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia piel de sapo	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia pipian	Begonia sp.	Begoniaceae
Begonia plizada	Begonia sp.	Begoniaceae
Belillo	Asparagus tenuifolius	Lilaceae
Bledo con espinas	Amaranthus spinosus L.	Amaranthaceae
Bledo sin espinas	Amaranthus dubius Marth.	Amaranthaceae
Brocha	?	?
Cabellera de ángel	?	?
Cacao	Theobroma cacao L.	Sterculiaceae
Cactus	?	Cactaceae
Café	Coffea sp.	Rubiaceae
Caimito	Chrysophyllum cainito L.	Sapotaceae
Calala	Passiflora edulis Sims	Passifloraceae
Camarón	Alternanthera pobifora (Benth.) O. Kuntze	Amaranthaceae

Caña	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae
Caña brava	<i>Chusquea simpliciflora</i> Munro	Poaceae
Cañafistula	<i>Cassia fistula</i> L.	Caesalpiniaceae
Caraño	<i>Bursera graveolens</i> (H.B.K.) Triana	Burseraceae
Carao	<i>Cassia grandis</i> L.	Caesalpiniaceae
Caribe	<i>Musa</i> sp.	Musaceae
Ceibo	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Bombacaceae
Chayote	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Swartz	Cucurbitaceae
Chichicaste	?	?
Chile	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae
Chiltoma	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae
Chivito	<i>Iresine calea</i> (Ibanez) Standl.	Amaranthaceae
Chizapote	?	?
Cintillo	?	?
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	Cupressaceae
Ciprés de palma	?	?
Clavel	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Caryophyllaceae
Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae
Cohombro	<i>Sicaba odorifera</i> (Vell. Conc.) Naudin	Cucurbitaceae
Coludo	(varios)	Polypodiaceae
Coludos	<i>Platycerium bifurcatum</i> (Cav.) C. Chr.	Polypodiaceae
Cordón de obispo	<i>Acalypha hispida</i> Burn	Euphorbiaceae
Cortez	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) Nicolson	Bignoniaceae
Coyol	<i>Acrocomia vinifera</i> Oerst	Arecaceae
Cuadrado	<i>Musa</i> sp.	Musaceae
Cuerno de vaca	?	?
Culantro	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Umbelliferae
Dalia	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	Asteraceae
Disciplina	<i>Celosia argentea</i> L.	Amaranthaceae
Espadillo	<i>Yucca elephantipes</i> Regel	Agavaceae
Espárrago	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Liliaceae
Espíritu santo	<i>Tradescantia zebrina</i> Bosse	Commelinaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh	Myrtaceae
Eucalipto	<i>Eucalyptus camadulensis</i> Dehnh	Myrtaceae
Felipino	<i>Musa</i> sp.	Musaceae
Flemingo	?	?
Frijoles	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae
Gandul	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Fabaceae
Garrobito	?	?
Genciana	<i>Ixora coccinea</i> L.	Rubiaceae
Gipiur	?	?
Gladiola	<i>Gladiolus</i> sp.	Iridaceae
Gota de espelma	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	Urticaceae
Granadilla	<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	Passifloraceae
Grano de oro	?	Malpighiaceae
Grapefruit	<i>Citrus medica</i> L.	Rutaceae
Grocea	<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels	Euphorbiaceae
Guaba	<i>Inga oerstediana</i> Benth ex Seem	Mimosaceae
Guachipilín	<i>Diphysa robinoides</i> Benth.	Fabaceae

Musa sapientum var. champa Baker
 Musa sp.
 Musa sp.
 Musa sp.
 Musa sp.
 Nerium oleander L.
 Ocimum micranthum Willd.
 Passiflora edulis Sims
 Passiflora quadrangularis L.
 Persea americana Mill.
 Phaseolus vulgaris L.
 Phyllanthus acidus(L.)Skeels
 Pilea microphylla (L.) Liebm.
 Plantago major L.
 Platycerium bifurcatum (Cav.) C.Chr.
 Pluchea odorata (L.) Cass.
 Poluyscias guifoylei Bailey
 Portulaca oleracea L.
 Pouteria sapota (Jacq) Moore & Stear
 Psidium friedrichsthalianum(Berg) Ndzu
 Psidium guajava L.
 Rosa centifolia
 Saccharum officinarum L.
 Sansevieria zerylanica (L.) Wild
 Sechium edule (Jacq.) Swartz
 Sedum sp.
 Senna alata (L.) Roxb.
 Senna siamea(Lam.) Irwin & Barneby
 Sicaba odorifera (Vell.Conc.)Naudin
 Simarouba glauca DC.
 Spathodea campanulata Beauv.
 Spondias mombin L:
 Spondias purpurea L.
 Syngonium podophyllum Schott
 Syzygium malaccense (L.) Merr. & Perry
 Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicolson
 Tabebuia rosea (Bertol) DC.
 Tabernaemontana divaricata (L.) R. Br. ex R & S
 Tagetes lunulata Oerst.
 Tamarindus indica L.
 Terminalia catappa L.
 Theobroma cacao L.
 Thounidium decandrum (H & B)Radlk
 Tradescantia zebrina Bosse
 varios
 Verbena aubletia L.
 Viola odotara L.
 Yucca elephantipes Regel
 Zea mays L.

Musaceae
 Musaceae
 Musaceae
 Musaceae
 Musaceae
 Apocynaceae
 Lamiaceae
 Passifloraceae
 Passifloraceae
 Lauraceae
 Fabaceae
 Euphorbiaceae
 Urticaceae
 Plantaginaceae
 Polypodiaceae
 Asteraceae
 Araliaceae
 Portulacaceae
 Sapotaceae
 Myrtaceae
 Myrtaceae
 Rosaceae
 Poaceae
 Agavaceae
 Cucurbitaceae
 Crasulaceae
 Caesalpiniaceae
 Caesalpniceae
 Cucurbitaceae
 Simaroubaceae
 Bignoniaceae
 Anacardiaceae
 Anacardiaceae
 Araceae
 Myrtaceae
 Bignoniaceae
 Bignoniaceae
 Apocynaceae
 Asteraceae
 Caesalpiniaceae
 Combretaceae
 Sterculiaceae
 Sapindaceae
 Commelinaceae
 Polypodiaceae
 Verbenaceae
 Violaceae
 Agavaceae
 Poaceae

Manzano
 Caribe
 Cuadrado
 Filipino
 Plátano
 Narciso
 Albahaca
 Calala
 Granadilla
 Aguacate
 Frijoles
 Grocea
 Gota de espelma
 Llantén o yantén
 Coludos
 Salvia
 Sereno
 Verdolaga
 Zapote
 Guayaba de fresco
 Guayaba
 Rosa
 Caña
 Lengua de suegra
 Chayote
 Ajo
 Soroncontil
 Acacia amarilla
 Cohombro
 Acetuno
 Llama del bosque
 Jocote jobo
 Jocote
 Mano de León
 Pera de agua
 Cortez
 Roble
 Magnolia
 Sn Diego
 Tamarindo
 Almendro
 Cacao
 Sardinillo o melero
 Espíritu santo
 Coludo
 Lazo de amor
 Violeta
 Espadillo
 Maíz

<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	Asteraceae	Dalia
<i>Delonix regia</i> (Bojer.) Raf.	Caesalpiniaceae	Malinche
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Caryophyllaceae	Clavel
<i>Dieffenbachia seguina</i> (L.) Schott	Araceae	Lotería
<i>Dieffenbachia</i> sp.	Araceae	Millonaria
<i>Dioscorea cayennensis</i> Lam.	Dioscoraceae	Ñame
<i>Diphysa robinoides</i> Benth.	Fabaceae	Guachipilín
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Mimosaceae	Guanacaste negro
<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC.	Asteraceae	Ajenjo
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Umbelliferae	Culantro
<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook	Fabaceae	Helequeme
<i>Eucalyptus camadulensis</i> Dehnh	Myrtaceae	Eucalipto
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh	Myrtaceae	Eucalipto
<i>Eugenia salamensis</i> J.D Smith	Myrtaceae	Guacuco
<i>Euphorbia leucocephala</i> Losy	Euphorbiaceae	Pascua
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willdenow	Euphorbiaceae	Pastora
<i>Ficus benamina</i> L.	Moraceae	Laurel de la india
<i>Gladiolus</i> sp.	Iridaceae	Gladiola
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.)Steud	Fabaceae	Madero negro
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Sterculiaceae	Guácimo de ternero
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> var. <i>shizopetalus</i> Hook.	Malvaceae	Ortancia
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Lamiaceae	Orégano
<i>Impatiens balsamina</i> L.	Balsaminaceae	Rosa china
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	Fabaceae	Añil
<i>Inga oerstediana</i> Benth ex Seem	Mimosaceae	Guaba
<i>Iresine calcaea</i> (Ibanez)Standl.	Amaranthaceae	Chivito
<i>Ixora coccinea</i> L.	Rubiaceae	Genciana
<i>Jasminum grandiflorum</i> L.	Oleaceae	Jazmín
<i>Jatropha curcas</i>	Euphorbiaceae	Purga del fraile
<i>Justicia</i> sp.	Acanthaceae	Pavón
<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Lythraceae	Júpiter
<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	Lythraceae	Hoja chigüe
<i>Lawsonia inermis</i> L.	Lythraceae	Reseda
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) Dewit	Mimosaceae	Leucaena
<i>Licania platypus</i> (Hemsl.) Fritsch	Chrysobalanaceae	Sonzapote
<i>Luehea candida</i> (Moc & Sesse ex DC.) Mart & Zucc	Tiliaceae	Guácimo de molenillo
<i>Luffa</i> sp.	Cucurbitaceae	Patate
<i>Malvaviscus arboreus</i> Mill.	Malvaceae	Amapola
<i>Mammea americana</i> L.	Clusiaceae	Mamey
<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Mango
<i>Manihot esculenta</i> Cuartz.	Euphorbiaceae	Yuca
<i>Manikara achras</i> (Miller) Fosberg.	Sapotaceae	Níspero
<i>Marabilis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae	Maravilla
<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	Sapindaceae	Mamón
<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae	Yerbabuena
<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Araceae	Piñanona
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae	Marango
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jacq.	Rutaceae	Limonaria
<i>Musa sapientum</i> L.	Musaceae	Patriota

Bougainvillea glabra Choisy	Nyctaginaceae	Veranera
Bryophyllum pinnatum (Lam.) Kurz.	Crassulaceae	Hoja de aire
Bursera graveolens (H.B.K.) Triana	Burseraceae	Caraño
Bursera simaruba (L.) Sarg.	Burseraceae	Jiñocuabo
Byrsonima crassifolia (L.) H.B.K. s.l	Malpighiaceae	Nancite
Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw	Caesalpiniceae	Malinche enano
Cajanus cajan (L.) Millsp.	Fabaceae	Gandul
Calathea zebrina Lindl.	Maranthaceae	Solfa
Calliandra haematocephala Horsk	Mimosaceae	Guayacán flor roja
Calycophyllum candidissimum (Vahl) DC.	Rubiaceae	Madroño
Cananga odorata (Lam.) Hook & Thoms.	Annonaceae	Ilán-ilán
Canna sp (varias sp e hibridaciones)	Cannaceae	Bandera española
Capsicum annuum L.	Solanaceae	Chiltoma
Capsicum frutescens L.	Solanaceae	Chile
Carica papaya L.	Caricaceae	Papayo
Cassia fistula L.	Caesalpiniceae	Cañafistula
Cassia grandis L.	Caesalpiniceae	Carao
Cathartus roseus (L.) G. Don	Apocynaceae	Primorosa o Juanita
Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Bombacaceae	Ceibo
Celosia argentea L.	Amaranthaceae	Disciplina
Chamaesyce hyssopifolia (L.) Small	Euphorbiaceae	Talminilla
Chenopodium ambrosioides L.	Chenopodiaceae	Apazote
Chrysalidocarpus lutescens H. Wendl.	Arecaceae	Palama robeliana
Chrysobalanus icaco L.	Chrysobalanaceae	Icaco
Chrysophyllum cainito L.	Sapotaceae	Caimito
Chrysanthemum indicum	Asteraceae	Rosa poma
Chusquea simpliciflora Munro	Poaceae	Caña brava
Citrullus sp.	Cucurbitaceae	Sandía extranjera
Citrus aurantifolia (L.) Swingle	Rutaceae	Limón agrio
Citrus aurantium L.	Rutaceae	Naranja agria
Citrus medica L.	Rutaceae	Grapefruit
Citrus reticulata Blanco	Rutaceae	Mandarina
Citrus sinensis Osbeck	Rutaceae	Naranja dulce
Cnidoculus aconitifolius (Mill.) I.M	Euphorbiaceae	Quelite de comer
Coccoloba uvifera (L.) L.	Polygonaceae	Uva de playa
Cocos nucifera L.	Arecaceae	Coco
Codiaeum variegatum (L.) Blume	Plumbaginaceae	Hojas de color
Coffea sp.	Rubiaceae	Café
Coix lachryma-jobi L.	Poaceae	Lágrima de Sn. Pedro
Coleus amboinicus Lour.	Lamiaceae	Mosaico
Coleus blumei Benth.	Lamiaceae	Mosaico
Colocasia esculenta (L.) Schott	Araceae	Quequisque
Colubrina arborescens (Mill.) Sarg.	Rhamnaceae	Sonzonate
Cordia alliodora (Ruiz & Pavon) Cham	Boraginaceae	Laurel
Cordia dentata Poir	Boraginaceae	Tiguilote
Crescentia alata H. B. K.	Bignoniaceae	Jícara sabanero
Crescentia cujete L.	Bignoniaceae	Jícara casero
Cupressus lusitanica Mill.	Cupressaceae	Ciprés
Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	Poaceae	Zacate limón

Sonzapote	Licania platypus (Hemsl.) Fritsch	Chrysobalanaceae
Sonzonate	Colubrina arborescens (Mill.) Sarg.	Rhamnaceae
Soroncontil	Senna alata (L.) Roxb.	Caesalpiaceae
Talminilla	Chamaesyce hyssopifolia (L.) Small	Euphorbiaceae
Tamarindo	Tamarindus indica L.	Caesalpiaceae
Tigulote	Cordia dentata Poir	Boraginaceae
Uva de playa	Coccoloba uvifera (L.) L.	Polygonaceae
Veranera	Bougainvillea glabra Choisy	Nyctaginaceae
Verdolaga	Portulaca oleracea L.	Portulacaceae
Violeta	Viola odorata L.	Violaceae
Yerbabuena	Mentha piperita L.	Lamiaceae
Yuca	Manihot esculenta Cuartz.	Euphorbiaceae
Zacate limón	Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	Poaceae
Zapote	Pouteria sapota (Jacq) Moore & Stear	Sapotaceae

Clasificación según nombre científico

Acalypha hispida Burn	Euphorbiaceae	Cordón de obispo
Acalypha indica L.	Euphorbiaceae	Mozote de caballo
Acrocomia vinifera Oerst	Arecaceae	Coyol
Alternanthera pobifora (Benth.) O. Kuntze	Amaranthaceae	Camarón
Amaranthus dubius Marth.	Amaranthaceae	Bledo sin espinas
Amaranthus spinosus L.	Amaranthaceae	Bledo con espinas
Ambrosia cumanaensis H.B.K.	Asteraceae	Altamiz
Anacardium occidentale L.	Anacardiaceae	Marañón
Annona muricata L.	Annonaceae	Guanábana
Asparagus officinalis L.	Liliaceae	Espárrago
Asparagus tenuifolius	Lilaceae	Belillo
Averrhoa bilimbi L.	Oxalidaceae	Mimbro
Averrhoa carambola	Averroaceae	Melocotón
Azadirachta indica A. Juss	Meliaceae	Neem
Bambusa vulgaris Schrad.	Poaceae	Bambú
Bauhinia monandra Kurz.	Caesalpiaceae	Pata de cabro
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia cuarta lazo
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia de moneda
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia de riñón
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia de uva
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia oido
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia piel de sapo
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia pipian
Begonia sp.	Begoniaceae	Begonia plizada
Bixa orellana L.	Bixaceae	Achiote o achote
Boerhavia erecta L.	Nyctaginaceae	Pata de paloma

Marañón	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae
Maravilla	<i>Marabalis jalapa</i> L.	Nyctaginaceae
Mariposa	?	?
Melocotón	<i>Averrhoa carambola</i>	Averroaceae
Millonaria	<i>Dieffenbachia</i> sp.	Araceae
Mimbro	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae
Mosaico	<i>Coleus blumei</i> Benth.	Lamiaceae
Mosaico	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	Lamiaceae
Mozote de caballo	<i>Acalypha indica</i> L.	Euphorbiaceae
Naipe	?	?
Ñame	<i>Dioscorea cayennensis</i> Lam.	Dioscoraceae
Nancite	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) H.B.K. s.l	Malpighiaceae
Naranja agria	<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutaceae
Naranja dulce	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck	Rutaceae
Narciso	<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae
Neem	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	Meliaceae
Níspero	<i>Manikara achras</i> (Miller) Fosberg.	Sapotaceae
Orégano	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Lamiaceae
Ortancia	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> var. <i>shizopetalus</i> Hook.	Malvaceae
Palama robeliana	<i>Chrysalidocapus lutescens</i> H. Wendl.	Areaceae
Papayo	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae
Pascua	<i>Euphorbia leucocephala</i> Losy	Euphorbiaceae
Pastora	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willdenow	Euphorbiaceae
Pata de cabro	<i>Bauhinia monandra</i> Kurz.	Caesalpiniaceae
Pata de paloma	<i>Boerhavia erecta</i> L.	Nyctaginaceae
Patate	<i>Luffa</i> sp.	Cucurbitaceae
Patriota	<i>Musa sapientum</i> L.	Musaceae
Pavón	<i>Justicia</i> sp.	Acanthaceae
Pera de agua	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry	Myrtaceae
Pico de lapa	?	?
Pico de pájaro	?	?
Piñanona	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Araceae
Plátano	<i>Musa</i> sp.	Musaceae
Primorosa o juanita	<i>Cathartus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae
Purga del fraile	<i>Jatropha curcas</i>	Euphorbiaceae
Quelite de comer	<i>Cnidoculus aconitifolius</i> (Mill.) I.M	Euphorbiaceae
Quequisque	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Araceae
Reseda	<i>Lawsonia inermis</i> L.	Lythraceae
Rey	?	?
Roble	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol) DC.	Bignoniaceae
Rosa	<i>Rosa centifolia</i>	Rosaceae
Rosa china	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Balsaminaceae
Rosa poma	<i>Chrysanthemum indicum</i>	Asteraceae
Salvia	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	Asteraceae
Sandía extranjera	<i>Citrullus</i> sp.	Cucurbitaceae
Sardinillo o melero	<i>Thounidium decandrum</i> (H & B) Radlk	Sapindaceae
Sereno	<i>Poluyscias guifolei</i> Bailey	Araliaceae
Sn Diego	<i>Tagetes lunulata</i> Oerst.	Asteraceae
Solfa	<i>Calathea zebrina</i> Lindl.	Maranthaceae

Guácimo de molenillo	Luehea candida (Moc & Sesse ex DC.) Mart & Zucc	Tiliaceae
Guácimo de temero	Guazuma ulmifolia Lam.	Sterculiaceae
Guacuco	Eugenia salamensis J.D Smith	Myrtaceae
Gualislama	?	?
Guanábana	Annona muricata L.	Annonaceae
Guanacaste negro	Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.	Mimosaceae
Guayaba	Psidium guajava L.	Myrtaceae
Guayaba de fresco	Psidium friedrichsthalianum (Berg) Ndzu	Myrtaceae
Guayacán flor roja	Calliandra haematocephala Harsk	Mimosaceae
Helequeme	Erythrina poeppigiana (Walp.) O.F. Cook	Fabaceae
Hoja chigüe	Lagerstroemia speciosa Pers.	Lythraceae
Hoja de aire	Bryophyllum pinnatum (Lam.) Kurz.	Crassulaceae
Hojas de color	Codiaeum variegatum (L.) Blume	Plumbaginaceae
lcaco	Chrysobalanus icaco L.	Chrysobalanaceae
Ilán-ilán	Cananga odorata (Lam.) Hook & Thoms.	Annonaceae
Jazmín	Jasminum grandiflorum L.	Oleaceae
Jícaro casero	Crescentia cujete L.	Bignoniaceae
Jícaro sabanero	Crescentia alata H. B. K.	Bignoniaceae
Jinjigle o Gengibre	Zingiber officinale Roscoe	Zingiberaceae
Jifocua	Bursera simaruba (L.) Sarg.	Burseraceae
Jocote	Spondias purpurea L.	Anacardiaceae
Jocote jobo	Spondias mombin L.	Anacardiaceae
Júpiter	Lagerstroemia indica L.	Lythraceae
Lágrima de Sn. Pedro	Coix lachryma-joby L.	Poaceae
Laurel	Cordia alliodora (Ruiz & Pavon) Cham	Borangiaceae
Laurel de la india	Ficus benamina L.	Moraceae
Lazo de amor	Verbena aubletia L.	Verbenaceae
Lengua de suegra	Sansevieria zerylanica (L.) Wild	Agavaceae
Leucaena	Leucaena leucocephala (Lam.) Dewit	Mimosaceae
Limón agrio	Citrus aurantifolia (L.) Swingle	Rutaceae
Limonaria	Murraya paniculata (L.) Jacq.	Rutaceae
Llama del bosque	Spathodea campanulata Beauv.	Bignoniaceae
Llantén o yantén	Plantago major L.	Plantaginaceae
Lotería	Dieffenbachia seguina (L.) Schott	Araceae
Madero negro	Gliricidia sepium (Jacq.) Steud	Fabaceae
Madroño	Calycophyllum candidissium (Vahl) DC.	Rubiaceae
Magnolia	Tabernaemontana divaricata (L.) R. Br. ex R & S	Apocynaceae
Maíz	Zea mays L.	Poaceae
Malinche	Delonix regia (Bojer.) Raf.	Caesalpiniaceae
Malinche enano	Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw	Caesalpiniaceae
Mamey	Mammea americana L.	Clusiaceae
Mamón	Melicoccus bijugatus Jacq.	Sapindaceae
Mandarina	Citrus reticulata Blanco	Rutaceae
Mango	Mangifera indica L.	Anacardiaceae
Mano de León	Syngonium podophyllum Schott	Araceae
Mano de piedra	?	Araceae
Manzana rosa	Zyzygium jambos (L.) Alston	Myrtaceae
Manzano	Musa sapientum var. champa Baker	Musaceae
Marango	Moringa oleifera Lam.	Moringaceae

Fabaceae	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook	Helequeme
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Steud	Madero negro
Iridaceae	<i>Gladiolus</i> sp.	Gladiola
Lamiaceae	<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	Albahaca
Lamiaceae	<i>Coleus blumei</i> Benth.	Mosaico
Lamiaceae	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	Mosaico
Lamiaceae	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Orégano
Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i> L.	Yerbabuena
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate
Lilaceae	<i>Asparagus tenuifolius</i>	Belillo
Liliaceae	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Espárrago
Lythraceae	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	Hoja chigüe
Lythraceae	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Júpiter
Lythraceae	<i>Lawsonia inermis</i> L.	Reseda
Malpighiaceae	?	Grano de oro
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) H.B.K. s.l	Nancite
Malvaceae	<i>Malva viscosa</i> Mill.	Amapola
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> var. <i>shizopetalus</i> Hook.	Ortancia
Maranthaceae	<i>Calathea zebrina</i> Lindl.	Solfa
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	Neem
Mimosaceae	<i>Inga oerstediana</i> Benth ex Seem	Guaba
Mimosaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) Dewit	Leucaena
Mimosaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Guanacaste negro
Mimosaceae	<i>Calliandra haematocephala</i> Harsk	Guayacán flor roja
Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L.	Laurel de la india
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Marango
Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Caribe
Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Cuadrado
Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Felipino
Musaceae	<i>Musa sapientum</i> var. <i>champa</i> Baker	Manzano
Musaceae	<i>Musa sapientum</i> L.	Patriota
Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Plátano
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh	Eucalipto
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camadulensis</i> Dehnh	Eucalipto
Myrtaceae	<i>Eugenia salamensis</i> J.D Smith	Guacuco
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba
Myrtaceae	<i>Psidium friedrichsthalianum</i> (Berg) Ndzu	Guayaba de fresco
Myrtaceae	<i>Zyzygium jambos</i> (L.) Alston	Manzana rosa
Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry	Pera de agua

Cactaceae	?	Cactus
Caesalpiniaceae	Cassia grandis L.	Carao
Caesalpiniaceae	Delonix regia (Bojer.) Raf.	Malinche
Caesalpiniaceae	Bauhinia monandra Kurz.	Pata de cabro
Caesalpiniaceae	Senna alata (L.) Roxb.	Soroncontil
Caesalpiniaceae	Tamarindus indica L.	Tamarindo
Caesalpiniaceae	Senna siamea(Lam.) Irwin & Barneby	Acacia amarilla
Caesalpiniaceae	Cassia fistula L.	Cañafistula
Caesalpiniaceae	Caesalpinia pulcherrima(L.) Sw	Malinche enano
Cannaceae	Canna sp (varias sp e hibridaciones)	Bandera española
Caricaceae	Carica papaya L.	Papayo
Caryophyllaceae	Dianthus caryophyllus L.	Clavel
Chenopodiaceae	Chenopodium ambrosioides L.	Apazote
Chrysobalanaceae	Chrysobalanus icaco L.	Icaco
Chrysobalanaceae	Licania platypus (Hemsl.) Fritsch	Sonzapote
Clusiaceae	Mammea americana L.	Mamey
Combretaceae	Terminalia catappa L.	Almendro
Commelinaceae	Tradescantia zebrina Bosse	Espíritu santo
Crassulaceae	Bryophyllum pinnatum (Lam.) Kurz.	Hoja de aire
Crassulaceae	Sedum sp.	Ajo
Cucurbitaceae	Sechium edule (Jacq.) Swartz	Chayote
Cucurbitaceae	Sicaba odorifera (Vell.Conc.)Naudin	Cohombro
Cucurbitaceae	Luffa sp.	Pataste
Cucurbitaceae	Citrullus sp.	Sandía extranjera
Cupressaceae	Cupressus lusitanica Mill.	Ciprés
Dioscoraceae	Dioscorea cayennensis Lam.	Ñame
Euphorbiaceae	Jatropha curcas	Purga del fraile
Euphorbiaceae	Acalypha hispida Burn	Cordón de obispo
Euphorbiaceae	Phyllanthus acidus(L.)Skeels	Grocea
Euphorbiaceae	Acalypha indica L.	Mozote de caballo
Euphorbiaceae	Euphorbia leucocephala Losy	Pascua
Euphorbiaceae	Euphorbia pulcherrima Willdenow	Pastora
Euphorbiaceae	Chamaesyce hyssopifolia(L.) Small	Talminilla
Euphorbiaceae	Manihot esculenta Cuartz.	Yuca
Euphorbiaceae	Cnidosculus aconitifolius (Mill.) I.M	Quelite de comer
Fabaceae	Indigofera suffruticosa Mill.	Añil
Fabaceae	Phaseolus vulgaris L.	Frijoles
Fabaceae	Cajanus cajan (L.) Millsp.	Gandul
Fabaceae	Diphysa robinoides Benth.	Guachipilín

Apocynaceae	Tabernaemontana divaricata (L.) R. Br. ex R & S	Magnolia
Apocynaceae	Nerium oleander L.	Narciso
Apocynaceae	Catharantus roseus (L.) G.Don	Primorosa o juanita
Araceae	Dieffenbachia seguina (L.) Schott	Lotería
Araceae	Syngonium podophyllum Schott	Mano de León
Araceae	?	Mano de piedra
Araceae	Dieffenbachia sp.	Millonaria
Araceae	Monstera deliciosa Liebm.	Piñanona
Araceae	Colocasia esculenta (L.) Schott	Quequisque
Araliaceae	Poluyscias guifoylei Bailey	Sereno
Arecaceae	Cocos nucifera L.	Coco
Arecaceae	Acrocomia vinifera Oerst	Coyol
Arecaceae	Chrysalidocapus lutescens H. Wendl.	Palama robeliana
Asteraceae	Erechtites hieracifolia (L.) Raf. ex DC.	Ajenjo
Asteraceae	Ambrosia cumanensis H.B.K.	Altamiz
Asteraceae	Dahlia pinnata Cav.	Dalia
Asteraceae	Chryssantemum indicum	Rosa poma
Asteraceae	Pluchea odorata (L.) Cass.	Salvia
Asteraceae	Tagetes lunulata Oerst.	Sn Diego
Averroaceae	Averrhoa carambola	Melocotón
Balsaminaceae	Impatiens balsamina L.	Rosa china
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia cuarta lazo
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia de moneda
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia de riñón
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia de uva
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia oido
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia piel de sapo
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia pipian
Begoniaceae	Begonia sp.	Begonia plizada
Bignoniaceae	Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicolson	Cortez
Bignoniaceae	Crescentia cujete L.	Jícara casero
Bignoniaceae	Crescentia alata H. B. K.	Jícara sabanero
Bignoniaceae	Spathodea campanulata Beauv.	Llama del bosque
Bignoniaceae	Tabebuia rosea (Bertol) DC.	Roble
Bixaceae	Bixa orellana L.	Achiote o achote
Bombacaceae	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceibo
Boraginaceae	Cordia dentata Polr	Tiguilote
Boraginaceae	Cordia alliodora (Ruiz & Pavon) Cham	Laurel
Burseraceae	Bursera graveolens (H.B.K.) Triana	Carafío
Burseraceae	Bursera simaruba (L.) Sarg.	Jifocubabo

Zingiber officinale Roscoe	Zibgiberaceae	Jinjigle o Gengibre
Zyzygium jambos (L.) Alston	Myrtaceae	Manzana rosa
?	?	Alcotán
?	?	Brocha
?	?	Cabellera de ángel
?	?	Chichicaste
?	?	Chizapote
?	?	Cintillo
?	?	Ciprés de palma
?	?	Cuerno de vaca
?	?	Fleming
?	?	Garrobito
?	?	Gipiur
?	?	Gualislama
?	?	Mariposa
?	?	Naípe
?	?	Pico de lapa
?	?	Pico de pájaro
?	?	Rey
?	Araceae	Mano de piedra
?	Cactaceae	Cactus
?	Malpighiaceae	Grano de oro

Clasificación según familia

Acanthaceae	Justicia sp.	Pavón
Agavaceae	Yucca elephantipes Regel	Espadillo
Agavaceae	Sansevieria zerylanica (L.) Wild	Lengua de suegra
Amaranthaceae	Amaranthus spinosus L.	Bledo con espinas
Amaranthaceae	Amaranthus dubius Marth.	Bledo sin espinas
Amaranthaceae	Alternanthera pobifora (Benth.) O. Kuntze	Camarón
Amaranthaceae	Iresine calea (Ibanez) Standl.	Chivito
Amaranthaceae	Celosia argentea L.	Disciplina
Anacardiaceae	Spondias purpurea L.	Jocote
Anacardiaceae	Spondias mombin L.	Jocote jobo
Anacardiaceae	Mangifera indica L.	Mango
Anacardiaceae	Anacardium occidentale L.	Marañón
Annonaceae	Annona muricata L.	Guanábana
Annonaceae	Cananga odorata (Lam.) Hook & Thoms.	Ilán-ilán

Nyctaginaceae	Marabilis jalapa L.	Maravilla
Nyctaginaceae	Boerhavia erecta L.	Pata de paloma
Nyctaginaceae	Bougainvillea glabra choisy	Veranera
Oleaceae	Jasminum grandiflorum L.	Jazmín
Oxalidaceae	Averrhoa bilimbi L.	Mimbro
Passifloraceae	Passiflora edulis Sims	Calala
Passifloraceae	Passiflora quadrangularis L.	Granadilla
Plantaginaceae	Plantago major L.	Llantén o yantén
Plumbaginaceae	Codiaeum variegatum(L.) Blume	Hojas de color
Poaceae	Bambusa vulgaris Schrad.	Bambú
Poaceae	Saccharum officinarum L.	Caña
Poaceae	Chusquea simpliciflora Munro	Caña brava
Poaceae	Zea mays L.	Maíz
Poaceae	Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	Zacate limón
Poaceae	Coix lachryma-joby L.	Lágrima de Sn. Pedro
Polygonaceae	Coccoloba uvifera (L.) L.	Uva de playa
Polypodiaceae	(varios)	Coludo
Polypodiaceae	Platyterium bifurcatum (Cav.) C.Chr.	Coludos
Portulacaceae	Portulaca oleracea L.	Verdolaga
Rhamnaceae	Colubrina arborescens (Mill.)Sarg.	Sonzonate
Rosaceae	Rosa certifolia	Rosa
Rubiaceae	Coffea sp.	Café
Rubiaceae	Ixora coccinea L.	Genciana
Rubiaceae	Calycophyllum candidissium (Vahl) DC.	Madroño
Rutaceae	Citrus medica L.	Grapefruit
Rutaceae	Citrus aurantifolia (L.) Swingle	Limón agrio
Rutaceae	Murraya paniculata(L.) Jacq.	Limonaria
Rutaceae	Citrus reticulata Blanco	Mandarina
Rutaceae	Citrus aurantium L.	Naranja agria
Rutaceae	Citrus sinensis Osbeck	Naranja dulce
Sapindaceae	Melicoccus bijugatus Jacq.	Mamón
Sapindaceae	Thounidium decandrum (H & B)Radlk	Sardinillo o melero
Sapotaceae	Chrysophyllum cainito L.	Caimito
Sapotaceae	Manikara achras (Miller) Fosberg.	Níspero
Sapotaceae	Pouteria sapota (Jacq) Moore & Stear	Zapote
Simaroubaceae	Simarouba glauca DC.	Acetuno
Solanaceae	Capsicum frutescens L.	Chile

Solanaceae	Capsicum annum L.	Chiltoma
Sterculiaceae	Theobroma cacao L.	Cacao
Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia Lam.	Guácimo de ternero
Tiliaceae	Luehea candida (Moc & Sesse ex DC.) Mart & Zucc	Guácimo de molenillo
Umbelliferae	Eryngium foetidum L.	Culantro
Urticaceae	Pilea microphylla (L.) Liebm.	Gota de espelma
Verbenaceae	Verbena aubletia L.	Lazo de amor
Violaceae	Viola odotara L.	Violeta
Zingiberaceae	Zingiber officinale Roscoe	Jinjigle o Gengibre
?	?	Alcotán
?	?	Brocha
?	?	Cabellera de ángel
?	?	Chichicaste
?	?	Chizapote
?	?	Cintillo
?	?	Ciprés de palma
?	?	Cuerno de vaca
?	?	Flamingo
?	?	Garrobito
?	?	Gipiur
?	?	Gualislama
?	?	Mariposa
?	?	Naipe
?	?	Pico de lapa
?	?	Pico de pájaro
?	?	Rey

Note que unas especies no fueron identificadas.

Mapas, figuras y cuadros

Mapas

Mapa 1 Zonificación agroecológica de Nicaragua	4
Mapa 2 La ubicación de San Juan de Oriente	5
Mapa 3 Bosquejo de San Juan de Oriente y El Castillo y ubicación de los hogares que trabajan con el proyecto Huertos Caseros	7

Figuras

Figura 1 Caminata de El Castillo y San Juan de Oriente	8
Figura 2 San Juan de Oriente y El Castillo: individuos por grupo de edad	11
Figura 3 San Juan de Oriente y El Castillo: número de miembros de familia por hogar	12
Figura 4 San Juan de Oriente y El Castillo: porción femenina de los jefes de hogar	13
Figura 5 San Juan de Oriente y El Castillo: Tipo de vegetación que encontró el hogar en el terreno que hoy es patio, al ingresar en ello	17
Figura 6 San Juan de Oriente y El Castillo: Ocupaciones en San Juan de Oriente y El Castillo	19
Figura 7 San Juan de Oriente y El Castillo: Ocupaciones del jefe de hogar	20

Figura 8 San Juan de Oriente y El Castillo: Distribución por actividad de la mano de obra familiar	24
Figura 9 San Juan de Oriente y El Castillo: Los productos del huerto que generan ingresos	25
Figura 10 San Juan de Oriente y El Castillo: Frecuencia de consumo y venta de productos del huerto	26
Figura 11 San Juan de Oriente y El Castillo: porcentaje de hogares que gasta insumos	28
Figura 12 San Juan de Oriente y El Castillo: gasto promedio de insumos en los huertos	29

C u a d r o s

Cuadro 1 San Juan de Oriente y El Castillo: composición del grupo familiar en los hogares con los cuales trabaja el proyecto	11
Cuadro 2 San Juan de Oriente y El Castillo: características generales de los hogares en la muestra	12
Cuadro 3 San Juan de Oriente y El Castillo: porcentaje de alfabetismo y consumo de vitaminas en los hogares muestrados .	14
Cuadro 4 San Juan de Oriente y El Castillo: datos generales sobre la producción de ornamentales y artesanía de barro en los hogares entrevistados.....	22
Cuadro 5 San Juan de Oriente y El Castillo: la toma de decisiones y la responsabilidad de la venta de los productos del huerto.....	25

Cuadro 6 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia y porcentaje de ingreso generado por huerto y promedio	27
Cuadro 7 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia de especies en los huertos según las categorías	30
Cuadro 8 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia de especies de cultivos comestibles por huerto	32
Cuadro 9 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia de especies de árboles frutales por huerto	34
Cuadro 10 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia de especies de árboles no frutales por huerto	35
Cuadro 11 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia de especies de plantas medicinales por huerto	37
Cuadro 12 San Juan de Oriente y El Castillo: frecuencia de especies de ornamentales y otras plantas en los huertos	38

Referencias

CEPAL

- 1993 Anuario estadístico de América Latina y el Caribe. Edición 1992. Naciones Unidas, Chile.

CELADE

- 1990 América Latina: proyecciones de población, 1950-2025. Boletín Demográfico: año XXIII, no.45; CELADE, Santiago de Chile.

Davila Bolaños, A.

- 1993 La medicina indígena pre-colombina de Nicaragua. O.P.S, Estelí, Nicaragua.

Fresco, L.O.

- 1992 Zo niet nu, wanneer dan? Inaugural speech held on May 21, 1992, taking up office of professor in the culture of tropical plants at the agricultural university of Wageningen.

IICA/FLACSO

- 1991 Centroamérica en Cifras. San José, Costa Rica

INEC

- 1991 Nicaragua en Cifras, 1991. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Managua, Nicaragua.

Incer, J.

- 1985 Toponimias Indígenas de Nicaragua. Libro Libre. San José, Costa Rica.

García Bresó, J.

- 1992 Monimbo: Una comunidad india de Nicaragua. Editorial Multiformas, Managua, Nicaragua.

Squier, E.

- 1989 Nicaragua, sus gentes y paisajes. Editorial Nueva Nicaragua, Managua.

Vogt, E. Z.

- 1979 Ofrendas para los dioses. Análisis simbólico de los rituales zinacantecos. F.C.E. México.

Unicef

- 1991 Nicaragua: Desafíos y opciones en un país de niños y mujeres. Análisis de la situación económica y social.