

Huertos familiares en Tabasco

Propuesta a la SERNAPAM en la cual se detalla el contenido de una política en huertos, dando continuidad a proyectos realizados en 2009 y 2010 mediante convenios de colaboración entre la SERNAPAM y El Colegio de la Frontera Sur.

Huertos familiares en Tabasco:

Primera fase de la instrumentación de una política integral

Villahermosa, Tabasco, marzo 2011

Contenido

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Resumen | 4 |
| Introducción..... | 5 |
| Objetivos..... | 12 |
| General..... | 12 |
| Específicos..... | 12 |
| Descripción de actividades | 13 |
| Impacto | 15 |
| Temporalidad:..... | 15 |
| Productos | 16 |
| Referencias bibliográficas | 17 |
| Participantes | ¡Error! Marcador no definido. |
| Presupuesto..... | 19 |
| Cronograma | 21 |

Resumen

En 2009 se investigaron en Tabasco temas económicos, sociales y ambientales en 54 huertos en las cinco regiones geomorfológicas de Tabasco (planicies costera, palustre y fluvial; lomeríos y laderas de montaña). Los resultados mostraron que los huertos revisten características específicas de acuerdo a las estrategias de medios de vida familiares. Es posible fortalecer el papel económico, social y ambiental de los huertos de acuerdo con estas características, atendiendo combinaciones particulares, amoldadas al huerto, de los aspectos de diversificación productiva y nutricional, uso eficiente de energía, exposición al humo, uso del agua, conservación de biodiversidad de especies vegetales, fertilidad, sanidad vegetal, salud del ecosistema, y el aprovechamiento de desechos y materia orgánica. En 2010, se aplicó un menú flexible de acciones en los aspectos mencionados en una muestra de 19 huertos en las distintas regiones. Las acciones fueron evaluadas con las familias dueñas de los huertos y se indicaron puntos a incorporar, particularmente comercialización, crédito, comunicación y capacitación continua. El presente proyecto pretende consolidar las bases teóricas, ampliar las experiencias e instrumentar componentes — micro-crédito y comercialización — de una política integral en una muestra de 125 huertos familiares en comunidades rurales en el Estado de Tabasco. La propuesta es el primer paso en un proceso de incremento paulatino de acciones de fortalecimiento de actores y consolidación del papel económico, social y ambiental de los huertos, a partir de experiencias basadas en la participación de las familias dueñas, técnicos y estudiantes, y su facilitación por parte de la autoridad competente.

Introducción

Durante la expansión de la frontera agrícola y modernización rural en el siglo XX en el trópico mexicano (Tudela 1989; Uribe-Iniesta 2003), áreas extensas del estado de Tabasco fueron desprovistas de su vegetación original. Aunque se mantienen fragmentos de la vegetación original, es probable que la cubierta forestal a partir de sistemas agroforestales es mayor que la de los fragmentos de vegetación original. Por esta razón, los sistemas agroforestales juegan un papel primordial en la conservación de la biodiversidad en el estado, además de contribuir económicamente y socialmente a la vida diaria en el estado con sus productos y servicios ambientales.

Los huertos familiares son los sistemas agroforestales más diversos y frecuentes del trópico. En ellos se asocian árboles, arbustos, cultivos herbáceos y/o animales, dentro de los límites del complejo residencial y utilizando, principalmente, mano de obra familiar (Kumar y Nair, 2006; Méndez y Gliessman 2002). Los huertos tienen un interés particular para la conservación de la biodiversidad, la economía familiar y aspectos de salud y culturales. Este interés tiene relación con la diversidad botánica de los huertos. En dos proyectos realizados en Tabasco en 2009 y 2010, se han encontrado más de 400 especies vegetales en los huertos (Van der Wal et al., sometido). A su vez, la diversidad botánica conlleva una biodiversidad asociada, como es el caso de aves. Los huertos, por su parecido estructural con los bosques, albergan una importante diversidad de aves (Van der Wal et al. aceptado). A ello se une una importante diversidad en macro-invertebrados del suelo (Huerta et al. sometido), como también de otros grupos de la fauna.

Se estima que en Tabasco en las comunidades rurales haya un número cercano a los 100,000 huertos familiares. Suponiendo una superficie media de 0.10 hectáreas por huerto se llega a una superficie total en el estado de aprox. 10,000 hectáreas. Su producción brinda efectivamente una gran cantidad de alimentos. Aunque parte es aprovechada, una parte considerable no lo es. Asimismo, por escasa organización, no se aprovechan una serie de oportunidades de generar excedentes y productos comercializables, como son plantas de ornato de distintas especies (orquídeas, bromelias, heliconias) y especies diversas (especies, hierbas de olor, plantas medicinales). Tal producción puede realizarse en el ecosistema generado por el hombre, buscando el aprovechamiento del espacio tri-dimensional del huerto, particularmente la infraestructura generada por las especies arbóreas que dan estabilidad a largo plazo al sistema. Entre estas son de particular interés las especies de gran porte originarias de la región, como el aguacate chinene (*Persea schiedeana*).

Los medios de vida (Chambers y Conway 1992) de las familias influyen en la estructura y composición de los huertos familiares (Poot Pool et al. 2008). Familias de escasos activos (capital natural, infraestructura, capital financiero) explotan una mayor diversidad de especies que rinden productos para el autoconsumo y venta e invierten una mayor cantidad de mano de obra en el manejo y renovación del solar. En general, el huerto es un elemento de la estrategia económica y social de las familias rurales. Asimismo, juega un papel en la vida urbana, a la cual los huertos rurales facilitan frecuentemente productos como regalos a familiares y conocidos, o a través de circuitos de comercialización. La diversidad biológica de los solares permite que las familias

cosechen productos alimenticios durante todo el año, además de otros productos como leña, plantas medicinales, especies y ornamentales (Méndez y Gliessman, 2002).

El cambio climático influye en el papel de los huertos en los medios de vida. Por un lado, la elevación del nivel del mar produce una elevación del nivel freático y la intrusión de agua salina. Lo anterior afecta el crecimiento de las plantas, ya que muchas especies no toleran la salinidad del agua. Por lo anterior, deben de generarse estrategias para mantener agua dulce en suficientes cantidades para con ella regar las plantas; por otra parte, generar espacios protegidos, por ejemplo en recipientes o estructuras elevadas,, para cultivar plantas hasta ahora cultivadas en el suelo sin protección; y, finalmente, adaptar la selección de especies cultivadas sin medidas especiales. Por otro lado, también la frecuencia y envergadura de las inundaciones afecta la producción diversa en los huertos familiares, y aumenta la necesidad de incorporar plantas que permiten mantener una dieta esencial en periodos de inundación; como también, adaptar la selección de especies integrando un mayor número de especies tolerantes a la inundación. De estas maneras es posible mitigar la vulnerabilidad al cambio climático.

Por otra parte, la práctica actual de consumo energético en los huertos contribuye al cambio climático, por la producción de GEI. La quema de leña en las estufas rústicas produce una combustión incompleta (Torres at al. sometido). Se estima que la eficiencia de la quema de leña en fogones en las condiciones de Tabasco es de tan solo 30%. Como consecuencia se emiten al aire cantidades dos veces mayores de Gases de Efecto Invernadero (GEI) (CO, CO₂, SO₂, NO, NO₂, NO_x, entre otros) que necesario. Dado que las especies de

leña difieren en la eficiencia de su combustión, es posible disminuir las emisiones tan solo con base en una mejor selección de las especies y el fomento de las especies de mejores características para su cultivo en los espacios disponibles en los huertos. Aunado a ello, pueden disminuirse las emisiones por el paulatino remplazo de los fogones tradicionales por estufas ahorradoras de leña (Masera et al. 2005). Estas estufas disminuyen la producción de GEI, ahorran en el consumo de leña y disminuyen al mismo tiempo la exposición de particularmente niños y mujeres a humo – generando efectos positivos en la salud.

El manejo de los huertos debe garantizar el buen funcionamiento del sistema huerto y por ende su contribución económica, social y ambiental. Actualmente se observa un manejo inadecuado de agroquímicos, que llegan a exponer la salud humana (Jaga et al., 2003; Conway et al., 2007) y de otras especies, además de interrumpir ciclos ecológicos en el huerto. Asimismo, el manejo de desechos orgánicos y hojarasca en los huertos es inadecuado, ya que la población frecuentemente la quema. Con ello se resta a los macroinvertebrados del suelo y particularmente lombrices la posibilidad de cumplir con su papel de desmenuzar e incorporar la materia orgánica al suelo, y al mismo tiempo airear el suelo, formar agregados estables, generar los conductos para la infiltración del agua, y reciclar nutrientes. Para aprovechar el potencial de los desechos orgánicos de origen vegetal, es deseable reutilizarlos y reincorporados al suelo, después de un proceso de compostaje, siguiendo alguna de las técnicas disponibles (composteo por capas, mini-dispositivos de lombricomposteo, etc.), o bien dejar el cauce natural. Ambas vías permitirán incrementar la fertilidad de los suelos de los huertos.

En Tabasco en el 90% de los huertos se producen animales de traspatio. En estos huertos, el promedio es de 33 aves por huerto, con un mínimo de 2 y un máximo de 170 aves. Las aves más frecuentes son las gallinas de rancho (en 80% de los huertos), mientras las gallinas de granja (22 % de los huertos) guajolotes (17%), pavos (22%) y patos (19%) son menos frecuentes (datos 2009, no publicados). Cerdos había en el 22% de los huertos. Las aves se mantienen frecuentemente libres. Sobre todo cuando el número es alto por unidad de superficie, se interrumpen los ciclos ecológicos. La incorporación de materia orgánica al suelo disminuye, ya que las aves consumen los macroinvertebrados del suelo. Asimismo, las aves dificultan el cultivo de plantas herbáceas, al comerlas o dañarlas. Por otra parte, las aves realizan un control biológico de insectos. Por lo anterior, debe de buscarse un balance entre las ventajas y desventajas. Donde la densidad de aves es baja, podrán alimentarse libremente; cuando la densidad es intermedia, puede buscarse una combinación de encierres temporales y libre alimentación; a alta densidad debe de optarse por confinar las aves. De acuerdo a la disponibilidad de hojas frescas de árboles (por ejemplo cocoite (*Gliricium sepium*), puede alimentarse las aves con las mismas.

Aunque a nivel internacional se ha reconocido el valor de los huertos familiares en materia de conservación de biodiversidad (Watson y Eyzaguirre 2002) y economía familiar, ello se refleja escasamente en los marcos legales nacionales y estatales. La Ley de Protección ambiental del Estado de Tabasco (Congreso del Estado de Tabasco 2005) formula en sus Artículos 77 y 78, las facultades a nivel municipal con respecto a áreas verdes. En lo específico reglamenta únicamente el retiro o la poda de árboles frutales, omitiendo

mencionar aspectos relacionados con la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, parece posible aplicar a los huertos algunos artículos de la Ley, como por ejemplo integrar los huertos familiares, con la participación de los municipios (Art 11, sección VIII), en el Sistema Estatal de Información Ambiental; desarrollar y coordinar el censo de predios forestales y silvopastoriles y de sus productos, así como levantar, actualizar cartografías e inventarios (Art. 11, Fracc. 21; Art. 173). La incorporación podría establecerse como una condición cuyo cumplimiento permita registrar formas voluntarias de conservación a nivel local o municipal basados en planes de manejo integral de los huertos.

Los huertos contribuyen a la economía mediante la producción para la comercialización, generando ingresos en efectivo; producción para el autoconsumo, que evita gastos en efectivo; y producción destinado el trueque o el regalo a través de las redes sociales familiares, que es un elemento de seguridad nutricional familiar al hacer disponible un mayor número de productos a las familias (Winkler-Prins y De Souza 2005). En Tabasco, de la muestra de 54 familias estudiada en 2009, el 70% comercializaba una fracción del valor producido por las especies arbóreas y arbustivas en el huerto (principalmente frutas). La fracción comercializa del valor producido variaba de 1.2 al 93.7%, generando en promedio \$ 2,630 por familia que comercializaba (38 de los 54), con una mínima de \$50 y una máxima de \$ 20,600. Esto es una estimación conservadora, ya que se basó en la fracción de la producción física comercializada y el precio de mayoreo en los mercados regionales; frecuentemente se comercializa directamente al consumidor, lo cual aumenta el

precio¹. El valor destinado al autoconsumo era en promedio de \$ 1,800, mientras que el valor regalado proveniente del huerto era en promedio \$ 650. El valor total producido variaba de \$ 600 a \$ 21,000 anual, con una media de \$ 4,650.

Lo anterior indica que en promedio y en términos monetarios, los huertos contribuyen en igual medida a la comercialización que al autoconsumo. Por otra parte, se observa que existen marcadas diferencias entre familias, tanto en cuanto a la proporción comercializada, como en la proporción que esto significa de los ingresos monetarios familiares anuales. Esto es debido a las distintas estrategias de medios de vida que implementan las familias dueñas de los huertos. En lo general, las familias padecen de insuficientes canales de comercialización. Esto es debido a una combinación de factores: se producen cantidades pequeñas por huerto, dificultando la logística de la comercialización; la calidad es a veces baja por problemas de manejo; las variedades cultivadas no siempre son óptimas. A estos factores se une la falta de créditos y de asistencia técnica, que impiden mejoras tecnológicas.

¹ La estimación es también conservadora por no considerar el valor de la producción de animales de traspatio.

Objetivos

General

Aplicar una política de fomento de los huertos familiares en las distintas regiones de Tabasco, que integre aspectos de conservación de biodiversidad, manejo de desechos vegetales, eficiencia energética, y diversificación para fortalecer las estrategias económicas familiares en comunidades rurales en Tabasco.

Específicos

- Aumentar la contribución de los huertos familiares a la conservación de la biodiversidad mediante la implementación de menús diversificados de acciones.
- Mitigar la vulnerabilidad al cambio climático global por la realización de adaptaciones en huertos familiares.
- Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por quema de biomasa (leña).
- Implementar alternativas de diversificación productiva considerando composición y estructura de la vegetación.
- Fortalecer la contribución de los huertos familiares a la economía familiar, mediante la producción para autoconsumo, comercialización e intercambio.
- Mejorar la fertilidad de los suelos en los huertos por la aplicación de composta generada a través de lombricultura y composteo por capas.
- Capacitar a técnicos y estudiantes en el diseño e implementación de un programa de fomento en materia de huertos.
- Capacitar a un comité de productores en la administración de recursos para el fomento de huertos.
- Lograr la integración de huertos familiares en la legislación ambiental estatal.

Descripción de actividades

Se realizarán las siguientes actividades:

1. La formación técnica de un comité de dueñas y dueños de huertos.
2. La formación y capacitación de un cuerpo técnico y estudiantes que lleve a cabo acciones en los huertos en las distintas regiones de Tabasco.
3. Diseñar e instrumentar a nivel piloto un esquema de crédito para financiar actividades en huertos.
4. Diagnósticos y realización de elementos de un menú de acciones en selecciones de 25 huertos en cada una de las 5 regiones geomorfológicas:
 - I. Selección de huertos
 - II. Toma de datos de estructura y composición de vegetación
 - III. Análisis de estrategia económica de familias
 - IV. Formulación de alternativas de manejo en cada huerto a partir de un menú general que incluya los siguientes elementos:
 - a. Fomentar salud del ecosistema huerto
 - b. Disminuir riesgos (caída árboles)
 - c. Fomentar diversidad
 - d. Manejo óptimo de espacios (estructuras elevadas, distribución de especies)
 - e. Manejo de agua para riego
 - f. Ahorro en gastos energéticos por el uso eficiente de leña
 - g. Fomentar la salud humana
 - V. Instrumentación de alternativas de manejo acordadas de acuerdo a diagnóstico.
5. Establecer una estrategia de comercialización a partir de la información de producción de la muestra de huertos en las 5 regiones geomorfológicas del estado, considerando calidad, cantidad y diversidad de la producción.
6. Implementar la estrategia de comercialización a partir de huertos cuyos dueños instrumentan planes de manejo integral a partir de los diagnósticos de los huertos. Se establecen acuerdos con los productores sobre los productos y cantidades disponibles para comercializar.

7. Capacitación. Se impartirán talleres a técnicos, estudiantes y productores sobre:
- El manejo de los desechos orgánicos Aplicación de la composta generada en los huertos con el fin de incrementar la fertilidad de los suelos de los huertos estudiados
 - Estructura y composición del huerto familiar como punto de partida para diversificar la producción haciendo uso de los espacios disponibles.
 - El cultivo de flores en los distintos micro-ambientes del huerto (Epífitas, trepadoras, especies en sombra)
 - Meliponicultura en el contexto de los huertos familiares en Tabasco.
 - Elaboración de composta
 - Aspectos básicos de comercialización.
8. Diseño e implementación de una estrategia de difusión. La estrategia se dirige al medio rural, en particular a familias con huertos, difundiendo información general y sobre los temas específicos también atendidos en la capacitación a técnicos y las familias dueñas de huertos. La estrategia combina distintos medios: spots de radio y televisión local, medios impresos e de internet.

Impacto

El proyecto ensayará una estrategia de fomento de huertos familiares en las cinco regiones geomorfológicas del estado de Tabasco.

En lo particular el proyecto impacta en los siguientes aspectos:

1. Conservación de agro-biodiversidad
2. Mitigación de la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático
3. Disminución de producción de GEI
4. Producción de alimentos sanos
5. Fortalecimiento de la economía familiar en medio rural
6. Mejoramiento del estado fitosanitario de los huertos
7. Comercialización a partir de huertos familiares
8. Conservación de patrimonio cultural
9. Legislación estatal en materia de huertos familiares
10. Organización para la producción y comercialización

Temporalidad

Se prevé una duración de dos años a partir de marzo 2011. De esta manera el proyecto coincide parcialmente con el proyecto Manejo de la Cuenca del Grijalva, que finaliza en octubre 2012, y cuyas inversiones el presente proyecto complementa.

Productos

1. Diagnósticos de huertos
2. Planes de mejoramiento de huertos
3. Reporte de actividades de mejoramiento de huertos, incluyendo menú de actividades de conservación de biodiversidad
4. Personal capacitado en materia de operación de un programa en materia de huertos
5. Comité de productores capacitado en organización para la producción y comercialización.
6. Estrategia de comercialización formulada.
7. Estrategia de mitigación de vulnerabilidad ante cambio climático en huertos.
8. Estufas instalados y operando con selección de leña
9. Manual de comercialización a partir de huertos familiares
10. Red de comercialización establecida
11. Memorias de los talleres (24)
12. Estrategia de comunicación
13. Material de difusión: spots de televisión (2); de radio (2); folletos (2); internet (1)
14. Reporte de evaluación de etapa de implementación de programa de fomento en huertos.

Referencias bibliográficas

- Congreso del Estado de Tabasco 2005 Congreso del Estado de Tabasco (2005). Ley de protección ambiental del Estado de Tabasco. Periódico Oficial del Estado. 6534.
- Chambers y Conway, 1992. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. IDS Discussion Paper no. 296, University of Sussex, Institute of Development Studies, Brighton, UK, 6 pp.
- Conway AE, McClune AJ, Nosel P. Down on the farm: preventing farm accidents in children. *Pediatr Nurs*. 2007 Jan-Feb; 33 (1):45-8.
- Huerta, E., De la O de Dios D., Nuncio Guadalupe. (2007). Incremento de la Fertilidad de Suelos mediante el uso de lombrices de tierra (*Glossoscolecidae* y *Acanthodrilidae*) y leguminosas (*Arachis pintoi*) en un suelo de traspatio. *Ciencia ergosum*, 14(2): 1-4.
- Huerta-Lwanga, E., Hans van der Wal, Mirjam Pulleman. Sometido. Abundance of soil macroinvertebrates, soil characteristics and tree composition in homegardens in Tabasco, México.
- Jaga K, Dharmani C. Sources of exposure to and public health implications of organophosphate pesticides. *Rev Panam Salud Publica*. 2003 Sep;14(3):171-85.
- Kumar y Nair, 2006 Kumar B.M. and Nair P.K.R. 2004. The enigma of tropical homegardens. *Agroforest. Syst*. 61: 135–152.
- Masera, O. R., R. Diaz, et al. (2005). "From cookstoves to cooking systems: the integrated program on sustainable household energy use in Mexico." *Energy for Sustainable Development* 9(1).
- Méndez, V.E. y S.R. Gliessman (2002) Un enfoque interdisciplinario para la investigación en agroecología y desarrollo rural en el trópico Latinoamericano. *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología (Costa Rica)* 64: 5-16.
- Poot Pool, W. S. Relación entre arquitectura, estructura y composición específica de los solares y los medios de vida de los productores de Pomuch, Campeche.
- Torres, A., Hans van der Wal, Esperanza Huerta Lwanga. Sometido. Emisiones de GEI por el uso de especies de leña en Tabasco.

- Tudela, F. (1989). La modernización forzada del trópico: el caso de Tabasco, proyecto integrado del Golfo. México, El Colegio de México.
- Van der Wal, Hans. Sometido. Homegardens: thousands of sustainably used mosaics providing livelihood functions for millions.
- Watson, J. W. and P. B. Eyzaguirre, Eds. (2002). Home gardens and in situ conservation of plant genetic resources in farming systems. Second international Home Gardens Workshop. Witzenhausen, Germany, IPGRI.
- Winkler-Prins, A. M. G. A. and P. S. de Souza (2005). "Surviving the City: Urban Home Gardens and the Economy of Affection in the Brazilian Amazon." *Journal of Latin American Geography* 4(1): 107-126.

Presupuesto

El presupuesto solicitado a SERNAPAM complementa lo disponible a través de dos proyectos más. En el primer de estos proyectos, se forma un comité que tendrá la responsabilidad de administrar una cuenta bancaria donde se depositan los recursos para el mejoramiento de huertos, la organización de la red de productores de huertos de Tabasco, y la comercialización. El monto disponible en la cuenta se estima será de \$400,000.00. El segundo proyecto es el componente de huertos del proyecto FORDECYT Cuencas, que lleva a cabo El Colegio de la Frontera Sur. Durante 2011 ejercerá un presupuesto de aprox. \$ 400,000 con cargo a mencionado componente, y \$ 600,000 a de enero a septiembre 2012.

| <i>concepto</i> | <i>p.u.</i> | <i>medida</i> | <i>n</i> | <i>costo</i> | <i>concurrentes</i> |
|---------------------------------------|-------------|------------------|----------|---------------------|---------------------|
| Compensación estudiantes licenciatura | 3,000.00 | Mes compensación | 30 | 90,000.00 | 165,000.00 |
| Técnico principal | 19,000.00 | Mes | 9 | 171,000.00 | 330,000.00 |
| Técnico de apoyo | 10,000.00 | Mes | 16 | 160,000.00 | |
| Docente-asesor | 16,000.00 | Mes | 3 | 48,000.00 | 124,000.00 |
| Técnico 1 | 10,000.00 | Mes | 12 | 120,000.00 | |
| Técnico 2 | 10,000.00 | Mes | 12 | 120,000.00 | |
| Técnico 3 | 10,000.00 | Mes | 15 | 150,000.00 | |
| Técnico en comunicación | 10,000.00 | Mes | 12 | 120,000.00 | |
| Asesor Crédito y comercialización | 20,000.00 | Mes | 3 | 60,000.00 | |
| Contador | 12,000.00 | Mes | 12 | 144,000.00 | |
| Vehículo compacto | 120,000.00 | Unidad | 2 | 240,000.00 | |
| Viáticos | 100.00 | cantidad/día | 1200 | 120,000.00 | 120,000.00 |
| Gasolina | 400.00 | gas-día-vehículo | 600 | 240,000.00 | |
| Seguros | 4,000.00 | equipo | 6 | 24,000.00 | |
| Equipo de computo | 12,000.00 | unidad | 4 | 48,000.00 | |
| Renta local | 5,000.00 | renta mes | 24 | 120,000.00 | |
| Materiales | | | | 100,000.00 | 600,000.00 |
| Talleres de capacitación | 10,000.00 | taller | 24 | 240,000.00 | |
| Total | | | | 2,315,000.00 | 1,339,000.00 |

Cronograma

| Actividades | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | | | | | | | | | | | ■ |

| Actividades | Mes 13 | Mes 14 | Mes 15 | Mes 16 | Mes 17 | Mes 18 | Mes 19 | Mes 20 | Mes 21 | Mes 22 | Mes 23 | Mes 24 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | | | | | | | | | | | ■ |