

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA
COORDINACIÓN ACADÉMICA
PROGRAMA DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES SUPERVISADAS PAFS
PROGRAMA DE EXTENSIÓN RURAL**



PLAN DE PRÁCTICA

Práctica Agrícola y Forestal Supervisada

Extensión Rural

Convenio Número 31-2021 de Subvención

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Ricardo Aimar Yax Racancoj

Aldea Chipiacul, Patzun, Chimaltenango

Septiembre, 2021

1 INTRODUCCIÓN

La importancia de las buenas prácticas agrícolas (BPA), radica en la existencia de principios, normas y recomendaciones técnicas que son adaptables y aplicables a las producciones agrícolas, con el fin de garantizar la salud humana, el medio ambiente y la higiene de los alimentos producidos, áreas como en el municipio de Paztun, la principal subsistencia es la económica es la agricultura, siendo uno de los principales productos la arveja, la forma de contribuir a la comunidad es realizar un manual de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), abarcando la preparación del terreno, siembra, fertilizado, control de plagas y enfermedades, cosecha y post cosecha.

la caracterización de las comunidades juega un papel importante ya que a través de la recolección de información se crea una relación con los agricultores y familias de la localidad, dicha relación nos permite recolectar información como el número de mujeres de la localidad, etnia a la que pertenece la población, religión y aspectos relacionados a salud en general.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), a través del Panorama de Seguridad Alimentaria y Nutricional, casi la mitad de los niños guatemaltecos (46.5%) están desnutridos y entre los niños de las zonas rurales el problema es más grande ya que afecta el 61% (2018). En América Latina y el Caribe, Guatemala el caso de desnutrición crónica más grave, una de las formas de reducir las cifras de desnutrición, es mediante a implementación de huertos familiares y medicinales, con el aporte de nutrientes, minerales, aminoácidos y propiedades curativas.

Este documento ha sido revisado por:



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Laura Muñoz
Asesor PAFS



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Agr. Mynor René Barillas Muñoz
Encargado Unidad PAFS



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Agr. Miguel Eduardo García Turnil
Coordinador Académico

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Planificar y describir cada una de las actividades de extensión rural a realizarse en la aldea Xeatzán alto del municipio de Patzun, departamento de Chimaltenango, en los meses de septiembre a noviembre.

2.2 Objetivos específicos

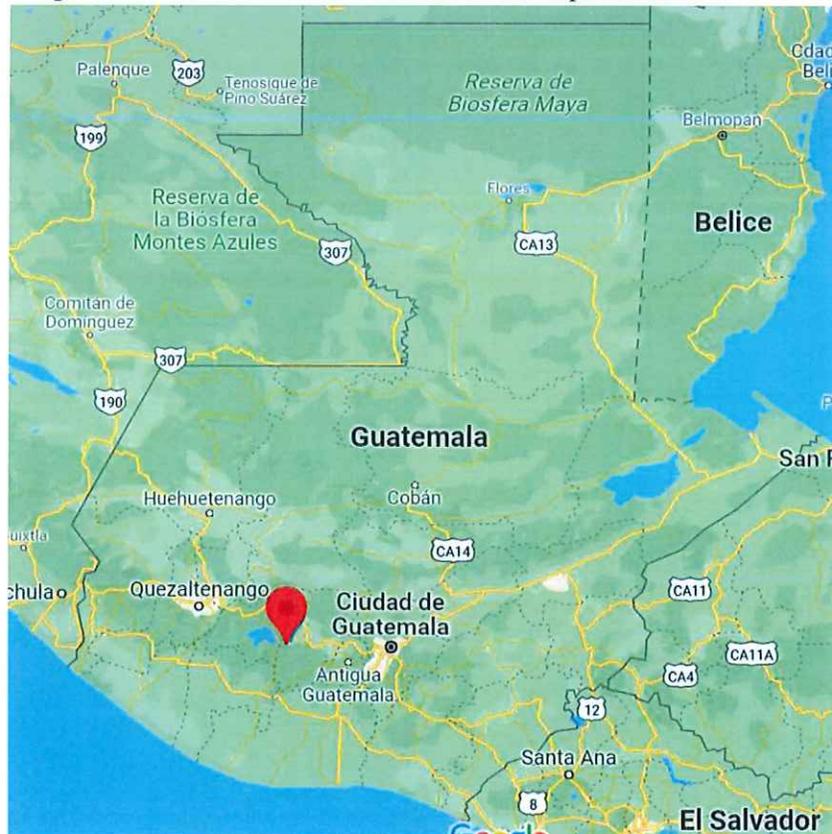
- Identificar y priorizar las actividades a realizar, con la participación de los miembros de la comunidad y personal de FUNDARVEJA.
- Realizar actividades de capacitación para contribuir con el fortalecimiento de capacidades técnicas de los miembros de la comunidad Xeatzán.
- Documentar las actividades realizadas a través de informes escritos a computadora, fotos y videos, con el fin de tener evidencia que respaldar los resultados obtenidos.

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE PRÁCTICA

3.1 Ubicación Geográfica

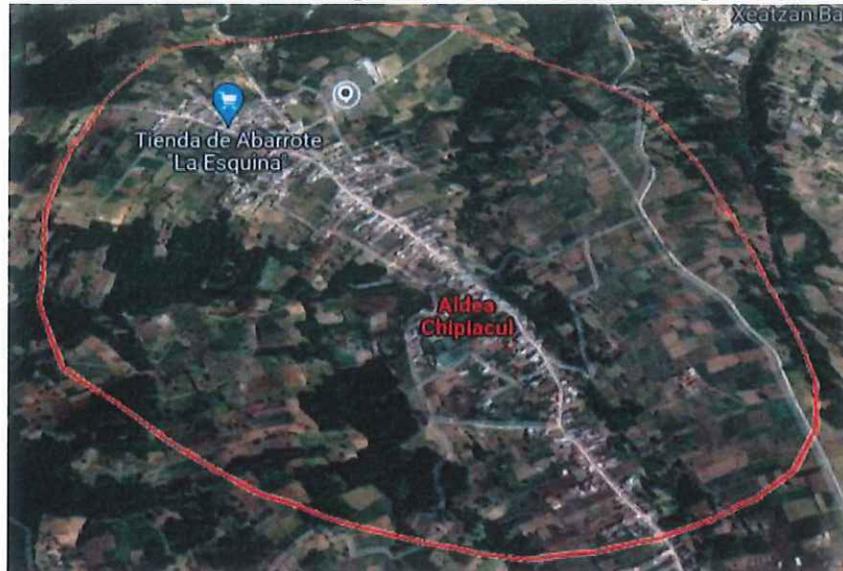
El centro de práctica se encuentra en la aldea Chipiacul, municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango, con las coordenadas son, latitud $14^{\circ}40'15.85''N$ y longitud $91^{\circ}3'48.64''W$, la aldea Chipiacul se encuentra a una altitud de 2,340 msnm, a una distancia de 10 km de la cabecera municipal Patzún, a 38 km de la cabecera departamental y 84 km de la capital de Guatemala (Google, s.f. -a).

Figura 1
Mapa de Guatemala, ubicación de Aldea Chipiacul, Patzún,



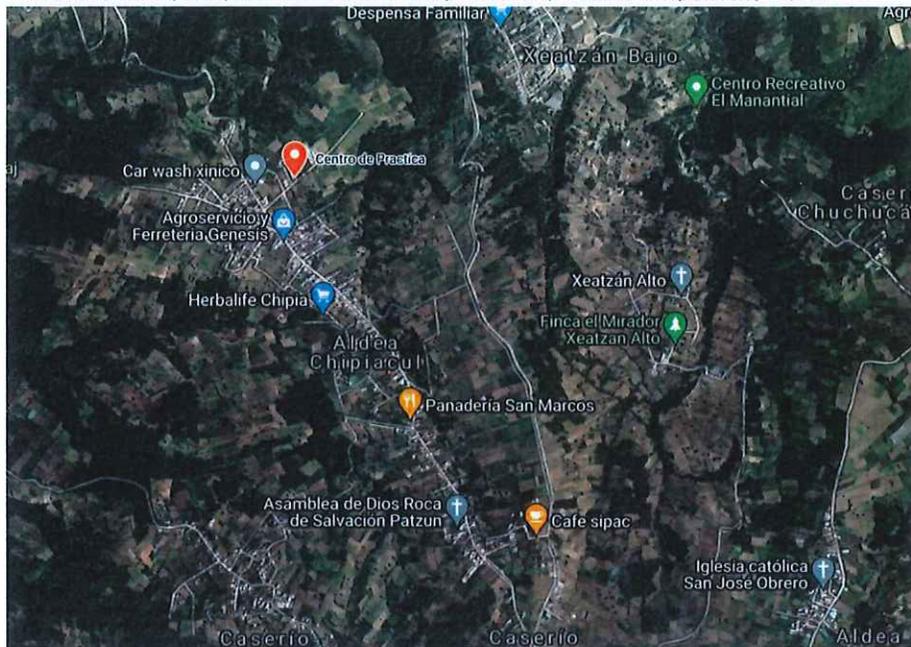
Nota: Adaptado de [Aldea Chipiacul], de Google, s.f., <https://acortar.link/AsgT5V>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

Figura 2
Delimitación de Aldea Chipiactal, Patzun Chimaltenango, 2021



Nota: Adaptado de [Aldea Chipiactal], de Google, s.f., <https://acortar.link/AsgT5V>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

Figura 3
ubicación específica del centro de práctica. Aldea chipiactal. 2021



Nota: Adaptado de [Aldea Chipiactal, Patzun], de Google, s.f., <https://acortar.link/NX9gWL>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

3.2 Generalidades

3.2.1 Información FUNDARVEJA

Se trata de una organización con fines no lucrativos que centra su atención productores de vegetales para exportación, apoyando la salud, nutrición, saneamiento ambiental (E. Domínguez, comunicación personal, 20 de septiembre de 2021).

- a. **Valores.** Igualdad de género, respeto cultural, Compromiso, Responsabilidad social, ética e integridad y transparencia (Fundación Nacional de la Arveja, FUNDARVEJA, 2021a).
- b. **Misión.** Promovemos la mejora en la salud de las familias que producen vegetales de exportación, a través del desarrollo de competencias en las familias en: salud, nutrición y saneamiento ambiental de forma sostenible (FUNDARVEJA, 2021b).
- c. **Visión.** Mejorar las condiciones de salud, nutrición y saneamiento ambiental en las familias productoras de vegetales de exportación en la república de Guatemala (FUNDARVEJA, 2021c).

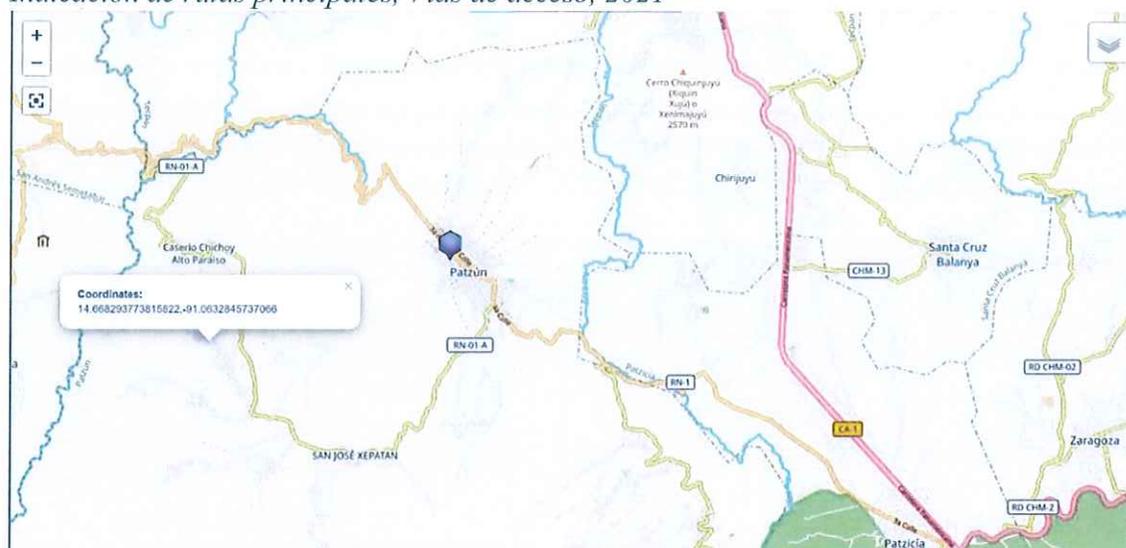
3.2.2 Alianza Con AGREQUIMA

El fin de la Asociación del Gremio Químico Agrícola (AGREQUIMA), es trabajar por una tierra sostenible y productiva, por medio de relaciones y gestión de FUNDARVEJA y AGREQUIMA, se desarrollará el montaje de jaulas para disposición de envases de agroquímicos contribuyendo a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y la seguridad de los productores, El fin es garantizar la seguridad alimentaria evitando a toda costa una contaminación de fuentes de agua y alimentos por los residuos de los agroquímicos (Asociación de Gremio Químico Agrícola, AGREQUIMA, 2021).

3.3 Vías de acceso

Para llegar a la ubicación del centro de practica ubicado en Aldea de Chipiacul, Patzun, Chimaltenango, del este desde la Ciudad Capital por la ruta Interamericana CA-1, hasta llegar al departamento Chimaltenango son 48 kilómetros; luego se recorren 15 kilómetros para el municipio de Patzicia, se atraviesa el centro poblado y se localiza Patzún a una distancia de 13 kilómetros, todo por carretera asfaltada RN -1 (deguate.com, 2021), al noreste de la entrada a Patzun se encuentra la carretera RN – 01 – A, recorriéndose 7.8 km para llegar a la entrada de chipiacul, de entrada de Aldea Chipiacul (Caserío Panimaquim) a centro de práctica, recorrido de 2.2 Km (Google, s.f. -b).

Figura 4
Indicación de rutas principales, Vías de acceso, 2021



Nota: Adaptado de [Patzun], de Mindat.org, s.f., <https://www.mindat.org/feature-3591512.html>. Todos los derechos reservados 2021 por Mindat.org. Adaptado con permiso del autor.

Figura 5
Ruta de entrada de Chipiactal (Caserío Panimaquim), a centro de practica a 2.2 Km, 2021



Nota: Adaptado de [Caserpio panimaquim], de Google, s.f., <https://www.google.com/maps/place/Caserío+Panimaquim/@14.6496258,-91.0589817,1783a,35y,38.77t/data=!3m1!1e3!4m16!1m10!4m9!1m3!2m2!1d-91.0551796!2d14.6551976!1m3!2m2!1d-91.0634732!2d14.6710101!3e0!3m4!1s0x858947fcd073049:0xc6dd8063af84aed7!8m2!3d14.6556659!4d-91.054897!5m1!1e4?hl=es>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

3.4 Nombre de la comunidad donde se realizarán las actividades

El municipio de Patzún, Chimaltenango está dividido en 3 sectores, nombrándolos de la siguiente manera: Sector I, Sector II y Centro, están constituidos por un total 16 aldeas, 22 caseríos y 14 fincas, Municipio de Patzún (Municipalidad de Patzún, 2012).

Las 16 aldeas son:

Chichoy Alto, Chipiacul, Chuchucá Alto, Chuiquel, El Cojobal, El Sitio, Las Camelias, Las Mercedes, Pachimulín, Panibaj, Río Blanco La Vega, Sabalpop, San José Xepatán, Saquiyá, Xeatzán Bajo, Xejolón.

De estas 16 aldeas, las actividades están enfocadas y serán desarrolladas de una manera secuencial en las siguientes aldeas, Pachut, El Sitio, Camelias, Cojobal, La Trompeta, Xeatzan alto, Chipiacul, Chuiquel, Chuinimachicaj, Mocolicxot.

3.5 Aldea priorizada

La aldea “Xeatzán alto” se ubica en el sector 2, Se tomará preferencia a la aldea Xeatzán alto con la finalidad de generar una Caracterización comunitaria realizada con el fin de brindar información compleja sobre la comunidad y así poder identificar las deficiencias en salud, cultura, etc., que se tienen actualmente para que con las futuras generaciones se pueda realizar un plan para fortalecer esas debilidades y con el paso del tiempo se vea un desarrollo en beneficio de los habitantes locales.

3.6 Características biofísicas

3.6.1 Suelo

El suelo de la comunidad se caracteriza por presentar una textura franco arcillosa, cierta parte es de textura arcillosa, con coloración café, buena cantidad de materia orgánica, buen drenaje, profundos, poca pedregosidad y buena retención de humedad. Un relieve variado, con partes que son livianamente planas onduladas (Colón et al., 2017a).

3.6.2 Clima

En la región que se encuentra la aldea Chipiacul presenta un clima húmedo templado a frío (Valdez Vargas, 2004).

3.6.3 *Temperatura*

La temperatura media anual de la Aldea Chipiacul, Patzún oscila entre los 11°C y los 22°C. (WorldWeatherOnline, 2021b).

3.6.4 *Precipitación*

La precipitación anual media en la aldea Chipiacul es de 1,250mm (AccuWeather, 2021).

3.6.5 *Humedad relativa*

La precipitación anual media de la Aldea Chipiacul, Patzún oscila entre el 65% y el 80% (CuandoVisitar.com.gt, 2021).

3.6.6 *Viento*

Generalmente la velocidad del viento por la mañana es de 10 km/hora, mientras que por la noche hasta los 36 km/hora. (FreeMeteo, 2021).

3.6.7 *Zona de vida*

Basado en el Sistema Holdridge y la adaptación de J. R. De la Cruz, la aldea Chipiacul, Patzún se encuentra en una zona de vida denominada Bosque muy húmedo subtropical templado, conocida por su abreviación (bmh-S (t)) (Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación, MAGA, 2005).

3.6.8 *Topografía*

La región en donde se encuentra la aldea Chipiacul está conformado por planicies onduladas, barrancos, la mayor parte son cerros con pendientes pronunciadas (Colón et al., 2017b).

3.6.9 *Flora y fauna*

La región en donde se encuentra la aldea Chipiacul está conformada por una gran diversidad de especies forestales como pinos, ciprés, roble, álamo, laurel y algunos encinos. Sus condiciones edafocliaticas favorece a ciertos frutales deciduos como el durazno, Aguacate, algunos cítricos como la naranja y el limón.

En esta región se adaptan plantas medicinales como el apazote, sábila y manzanilla. Los productores locales cuentan con plantaciones más comunes de arveja, tomate, repollo, brócoli, algunos minivejetales y maíz.

En relación a fauna local se tienen animales de crianza de traspatio como gallinas, algunos bovinos, porcinos, ovinos, codornices y gran diversidad de aves silvestres (Colón et al., 2017c).

3.7 Extensión territorial

La aldea de chipiacul presenta una extensión de 2 kilómetros cuadrados (Colón et al., 2017d).

3.8 Límites y colindantes

Los límites de la aldea están definidos por pendientes pronunciadas, las comunidades con las que colinda son:

Al norte (Las aldeas Xeatzan Alto, Xeatzan Bajo y el caserío Chichoy), Al sur (La aldea Chuinimachicaj, caserío Panimaquim, caserío Popobaj), Al este (Los caseríos Chuchuca Alto y Bajo), Al oeste (Los caseríos Panibaj y Chuaquenum) (García Baldizón 2019, p.3).

4 ACTIVIDADES A REALIZAR

4.1 Reconocimiento del área.

las visitas a los a los agricultores de distintas comunidades se realizará a pie, transporte público o en vehículos, acompañados de dos técnicos de la fundación, FUNDARVEJA (Jorge Squit) y de TRANSCAFE (Carlos Tzuquen).

4.2 Recolección de información del cultivo

Va de la mano con el reconocimiento del área, al tener contacto con los agricultores se realiza una conversación acerca del cultivo de arveja y resolución de dudas por parte del practicante ENCA, la información brindada por los productores se documenta en una libreta de campo.

4.3 Elaboración de manual de Buenas Prácticas Agrícolas Y capacitación a grupo de agricultores de la aldea Xeatzán Alto

Con el reconocimiento de área y la recolección de información del cultivo de arveja, se procede a realizar la documentación de los procesos de producción desde preparación del terreno hasta el transporte de post cosecha (manual de Buenas Prácticas Agrícolas), realizando una serie de recomendaciones y adaptación a los recursos de los agricultores para mejora de procesos

Dar a conocer la información del manual de Buenas Prácticas Agrícolas a los agricultores de manera sencilla y comprensible.

4.4 Caracterización de la aldea Xeatzán alto.

Visitar a COCODES, centros de salud y alguna otra identidad publica que nos brinde información general acerca de familias y de la comunidad en general.

4.5 Montaje de Huertos familiares y medicinales, sus respectivos afiches de costos y procesos de elaboración.

Se realizan huertos con las familias de la comunidad utilizando especies que se adapten a las condiciones edafoclimaticas de la región aprovechando los recursos existentes y de esta manera se aporta a la seguridad alimentaria de la comunidad, los pilones de las especies a utilizar serán donadas.

4.6 Gestión del área de montaje de jaula para disposición de envases de agroquímicos.

La ubicación a seleccionar debe de ser un punto estratégico donde los productores puedan llegar fácilmente como el acopio, seleccionada la ubicación AGREQUIMA está comprometida con la construcción de las jaulas.

4.7 Análisis de los resultados obtenidos.

Posterior a la recolección de la información en las comunidades el análisis se realiza para llegar a una conclusión concreta, en el caso personal la elaboración de un manual de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), se analizarán los procesos realizados por los agricultores y realizar las recomendaciones necesarias para mejorar los procesos en la capacitación.

4.8 Documentación de cada uno de los resultados obtenidos.

Al concluir con la recolección y análisis de la información se realiza un informe escrito virtual en el Software, Office, Word, en donde se plasmarán los resultados obtenidos y evidencia fotográfica de las actividades realizadas.

**5 CRONOGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES A REALIZAR
PAFS SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2021**

Tabla 1
cronograma de actividades a realizar Extensión Rural, PAFS, 2021

Actividad	septiembre			octubre			noviembre			
Identificación y priorización de actividades a realizar										
Reconocimiento de área										
Visita a agricultores locales										
Realización del manual de BPA										
Caracterización de la aldea Xatzán Alto										
Huertos familiares y medicinales										
Instalación de jaulas para envases de agroquímicos										
Avances y corrección de informe final										
Preparación de informe versión final										

Fuente: *Elaboración propia*

6 REFERENCIAS

1. Asociación del Gremio Químico Agrícola (AGREQUIMA). (2021). *Agreuima*. AGREQUIMA. <https://agrequima.com.gt/site/leyes-y-reglamentos/agrequima/>
2. AccuWeather. (s.f.). *Chipiacul, chimaltenango*. Recuperado 26 de septiembre de 2021. <https://www.accuweather.com/en/gt/chipiacul/1169263/current-weather/1169263>
3. Colón Saquec, L. L. y Guerra, B. M. y Coroy Raxjal, B. y Sir Loch, L. B. (10 de octubre, 2017). *Conociendo la historia de chipiacul*. Issuu. https://issuu.com/leslysir/docs/chipiacul_1
4. Cuandovisitar.com.gt. (s.f.). *Mejor época para viajar Chipiacul, Guatemala*. Recuperado el 26 de septiembre de 2021. <https://www.cuandovisitar.com.gt/guatemala/chipiacul-1440170/#Clima>
5. Deguate.com. (5 de marzo de 2018). *Vías de acceso patzun*. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 de <https://www.deguate.com/municipios/pages/chimaltenango/patzun/vias-de-acceso.php#main-menu-toggle>
6. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). (2005). *Atlas temático de la república de Guatemala*. MAGA. <https://www.maga.gob.gt/download/atlas-tematico.pdf>
7. Fundación Nacional de la Arveja (FUNDARVEJA). (2021). *¿Quiénes somos?*. AGEXPORT. <https://export.com.gt/fundarveja/quienes-somos/>
8. García Baldizón, J. M. (octubre, 2019). *Diseño de un edificio de dos niveles para el mercado municipal y un sistema de alcantarillado sanitario para la aldea chipiacul, patzún, chimaltenango* [Tesis de ingeniero civil, Universidad de San Carlos de Guatemala]. De <http://www.repositorio.usac.edu.gt/15490/1/Carlos%20Alberto%20Serrano%20Castellanos.pdf>
9. Google. (s.f. -a). [Aldea chipiacul]. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 de <https://acortar.link/AsgT5V>
10. Google. (s.f. -b). [Caserío Panimaquim]. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 <https://www.google.com/maps/place/Caserío+Panimaquim/@14.6496258,->

[91.0589817,1783a,35y,38.77t/data=!3m1!1e3!4m16!1m10!4m9!1m3!2m2!1d-91.0551796!2d14.6551976!1m3!2m2!1d-91.0634732!2d14.6710101!3e0!3m4!1s0x858947fcdf073049:0xc6dd8063af84aed7!8m2!3d14.6556659!4d-91.054897!5m1!1e4?hl=es](https://www.mindat.org/feature-3591512.html)

11. Mindat.org. (s.f.). [Patzun]. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 de <https://www.mindat.org/feature-3591512.html>
12. Municipalidad de Patzún. (mayo, 2012). *Municipio de Patzún*. [Ficha técnica].
Municipalidad de Patzún.
<http://patzun.gob.gt/portal/images/imweb/docspdf/Tu%20Municipalidad/Informacion%20y%20desarrollo/Ficha%20tecnica%20Patzun,%20mayo%202012.pdf>
13. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018). PANORAMA DE LA SEGURODAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. FAO.
<https://www.unicef.org/lac/media/4261/file/PDF%20Panorama%20de%20la%20seguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%202018.pdf>
14. Valdez Vargas, J. M. (febrero, 2004). Instituto de educación media con orientación agrícola, mixto, bilingüe, para la aldea de chipiacul del municipio de patzún, chimaltenango. [Tesis de Arquitecto, Universidad de San Carlos de Guatemala].
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1160.pdf
15. World Weather Online. (s.f.). *Chipiacul Tiempo*. World Weather Online. Recuperado el 26 de septiembre de 2021.
<https://www.worldweatheronline.com/lang/es/chipiacul-weather/chimaltenango/gt.aspx>