

**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 08-2021 de Subvención

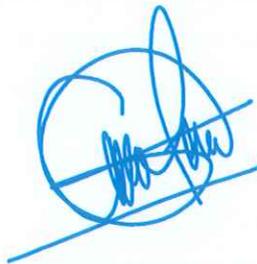
Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Dany Wilfredo Aju Ajzalan

Aldea Chipiacul, Patzún, Chimaltenango

Septiembre, 2021

Este documento ha sido revisado por:



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Qco. Laura Cristina Muñoz Afre

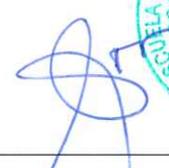
Asesor PAFS



(f) _____

Vo. Bo. Ing. Agr. Mynor René Barillas Muñoz

Encargado Unidad PAFS



(f) _____

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

Coordinador Académico

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la situación económica del país es bastante crítica, especialmente en zonas rurales, donde la principal actividad es la producción de granos y hortalizas, por ello la participación en el desarrollo rural para lograr la sostenibilidad es muy importante para mantener una calidad de vida digna de las familias en comunidades vulnerables.

La situación de las familias en las comunidades rurales de Guatemala es complicada y cada vez las necesidades aumentan, lamentablemente la desnutrición y la pobreza predomina en gran parte de la zona rural donde la producción de hortalizas y otros cultivos es la fuente principal de ingresos, en particular se habla de la importancia del cultivo de Arveja (*Pisum sativum* L.) en comunidades principalmente del altiplano del país donde los terrenos carecen de riego y generalmente presentan pendientes pronunciadas. Específicamente se menciona al municipio de Patzún el cual es uno de los mayores productores y exportadores del cultivo de arveja, con variedades como la china, dulce y de grano; los cuales junto al brócoli (*Brassica oleracea* L. var. *italika*) forman los pilares de la economía de las comunidades del municipio.

Entre las comunidades productoras de arveja se encuentra la aldea Cojobal la cual tiene muy poca información en cuanto a datos estadísticos que permitan tener un mejor panorama sobre la situación socioeconómica de la comunidad, resaltando el problema que se tiene con datos e información de la producción, por ejemplo los planes de manejo de plagas y enfermedades, el riego, las variedades sembradas, zonas productoras, tipos de cultivos, rendimientos por unidad de área, costos de producción, entre otros., esta información es indispensable para la generación de planes, proyección de actividades y establecimiento de precios y costos estándares. Además de ello también se resalta la desnutrición del área que en términos generales afecta a gran parte de la comunidad, por ello la implementación de huertos familiares tradicionales y medicinales se ve como una actividad importante para poder capacitar a las familias a como producir sus propios alimentos y plantas medicinales, de manera orgánica, a menor costo y con mayor seguridad e inocuidad.

Entre otros problemas que se tienen en la comunidad es el desecho de los envases de productos químicos los cuales llegan a contaminar el medio ambiente e incluso los terrenos de los agricultores, por ello se tiene prevista la implementación de centros de mini acopio gestionados con AGREQUIMA; reduciendo con ello tanto el riesgo de contaminación ambiental como el peligro de intoxicación a los que son propensos los trabajadores de campo.

Como último punto se resalta la importancia de contar; como anteriormente se mencionaba, con los datos de la comunidad en general, para ello se realizará una caracterización en donde se recopilará información acerca de las familias, como por ejemplo la etnia, integrantes por familia, condición económica, servicios básicos, etc.

En base a lo anterior se establece el siguiente plan de trabajo para la implementación del proyecto de recopilación de datos para análisis de estadística y las actividades anteriormente mencionadas; que son: los huertos familiares tradicionales y medicinales, implementación de mini acopios para los desechos de envases de productos químicos y la caracterización de la aldea Cojobal.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Planificar las actividades de extensión rural a realizar en la Fundación Nacional de la Arveja, durante los meses de septiembre a noviembre del 2021.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar y priorizar las actividades a realizar.
- Realizar actividades de capacitación dirigido a productores de arveja.
- Documentar las actividades realizadas para organizar, sistematizar y dar a conocer el desarrollo de las Prácticas Agrícolas y Forestales Supervisadas en extensión rural en la comunidad Cajobal.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE PRÁCTICA

3.1. Ubicación Geográfica

El centro de práctica se localiza en la aldea Chipiacul, municipio de Patzún, en el departamento de Chimaltenango, las coordenadas son latitud $14^{\circ}40'15.85''N$ y longitud $91^{\circ}3'48.64''W$, la altitud es de 2340 msnm, a una distancia aproximada de 12 km de la cabecera municipal, a 38 km de la cabecera departamental y a 84 km de la ciudad capital. (Google maps, s.f.-a).

Los límites de la aldea están definidos por pendientes pronunciadas y las comunidades con las que colinda son las aldeas Xeatzan Alto, Xeatzan Bajo y el caserío Chichoy al norte, al sur con la aldea Chuinimachicaj, caserío Panimaquim, caserío Popobaj, al este con los caseríos Chuchuca Alto y Bajo, al oeste con los caseríos Panibaj y Chuaquenum (García Baldizón 2019, p.3).

3.2. Vías de Acceso y Comunicación

La aldea de Chipiacul es una de las 19 comunidades del sector No. 2 del municipio de Patzún, con carretera asfaltada, enlazada con la ruta hacia Godínez, Sololá por el lado sur del municipio de Patzún a 92 km de la ciudad capital, a 38 km. de la cabecera departamental de Chimaltenango y 12 km del municipio de Patzún. Para llegar hasta el centro de practica ubicado en Aldea de Chipiacul, Patzún, Chimaltenango, del este desde la Ciudad Capital por la ruta Interamericana CA-1, hasta llegar al departamento Chimaltenango; luego se recorren 15 kilómetros para el municipio de Patzún, se atraviesa el centro poblado y se localiza a una distancia de 13 kilómetros, todo por carretera asfaltada RN -1, al noreste de la entrada a Patzún se encuentra la carretera RN – 01 – A recorriéndose 7.8 km para llegar a la entrada de Chipiacul, de la entrada de Chipiacul (Caserío Panimaquim) hasta el centro de práctica, recorrido de 2.2 km (Google, s.f.-b).

Como vías de comunicación cuenta con la carretera asfaltada hasta la entrada y su calle principal adoquinada, algunas otras calles también están adoquinadas. La comunidad cuenta con servicios de microbuses diarios, como intervalos de media hora de tiempo y los días de mercado, cada 15 minutos de Chipiacul a Patzún viceversa (Google, s.f -c).

3.3. Generalidades e Información de la Organización

FUNDARVEJA es una organización no lucrativa que inició labores en 2016, con el fin de fomentar el desarrollo social de las familias productoras de arveja y vegetales. Se enfoca en la promoción de conocimientos y buenas prácticas para cambiar hábitos de vida, a través de la educación en salud, nutrición y saneamiento ambiental (E. Domínguez, comunicación personal, 20 de septiembre de 2021).

3.3.1. Misión

Promover familias saludables que produzcan vegetales de exportación en el área rural, a través del desarrollo de competencias en las familias en salud, nutrición y saneamiento ambiental, de forma sostenible.

3.3.2. Visión

Mejorar las condiciones de salud, nutrición y saneamiento ambiental en las familias productoras de vegetales de exportación en la república de Guatemala.

3.3.3. Valores

Responsabilidad social, respeto cultural, igualdad de género, ética e integridad, compromiso y transparencia.

3.3.4. Áreas de trabajo

Educación en salud, en nutrición y en saneamiento ambiental.

3.4. Características Biofísicas

3.4.1. Zona de Vida

La zona de vida de la aldea Chipiacul según el sistema de clasificación de Holdridge es Bosque Muy Húmedo Subtropical (templado) - bmh-S (t) (Duro Tamasiunas, et. al., 2005).

3.4.2. Clima

Clima frío con una temperatura media anual de 16.5°C, con mínimas de 11°C y máximas de 23°C, la humedad relativa va de 60%-85% según época del año (World Weather, s.f.).

La velocidad de los vientos va de los 3-40 km/hora y la precipitación media anual es de 1056 mm (Cuandovisitar, 2021).

3.4.3. Topografía

Cuenta con planicies, barrancos y la mayor parte son cerros con pendientes pronunciadas (Colón et al., 2017 -a).

3.4.4. Suelo

Suelos francoarcillosos color café con buena materia orgánica, buen drenaje, profundos, muy poca pedregosidad y buena retención de humedad (Colón et al., 2017 -b).

3.4.5. Hidrología

En la comunidad existen nacimientos de agua utilizados principalmente para el abastecimiento del riego de cultivos y también lavado de ropa. Estas fuentes se encuentran en la cuenca de la comunidad, su fuente principal de agua proviene del nacimiento Panabajal, el cual abastece a dos comunidades; que son las aldeas Chuinimachicaj y Chipiacul (Colón et al., 2017 -c).

3.5. Comunidades Donde se Realizarán las Actividades

El municipio de Patzún está dividido en 3 sectores, siendo estos: Sector I, Sector II y Centro, los cuales en conjunto están compuestos por un total 16 aldeas, 22 caseríos y 14 fincas (Municipio de Patzún. (mayo, 2012). Municipalidad de Patzún. <https://bit.ly/3zJsAuk>).

Las aldeas son las siguientes:

1. Chichoy Alto
2. Chipiacul
3. Chuchucá Alto
4. Chuiquel
5. El Cojobal
6. El Sitio
7. Las Camelias
8. Las Mercedes
9. Pachimulín
10. Panibaj
11. Río Blanco La Vega
12. Sabalpop
13. San José Xepatán
14. Saquiya
15. Xeatzán Bajo
16. Xejolón.

Dentro del total de aldeas se tiene prevista realizar las actividades dentro de las siguientes a partir de la segunda semana:

1. Pachut
2. El Sitio
3. Camelias
4. Cojobal
5. La Trompeta
6. Xeatzan alto

7. Chipiacul
8. Chuiquel
9. Chuinimachicaj
10. Mocolicxot

En total son 10 aldeas las que se abarcarán dentro de las actividades planificadas, que son huertos familiares, jaulas para desechos químicos, caracterización de la comunidad y recopilación de datos para análisis.

3.5.1. Comunidad Principal

Dentro de las 10 aldeas mencionadas anteriormente, la aldea Cojobal será la priorizada para los proyectos de huertos familiares, jaulas para desechos químicos y especialmente la caracterización que será única y específicamente para esta.

La aldea Cojobal se prevé como la principal área debido a la falta de información de los principales cultivos que son: arveja china (*P. sativum* var. *china*), arveja dulce (*P. sativum* var. *dulce*), brócoli (*B. oleracea* var. *Itálica*), maíz (*Zea maíz*), frijol (*Phaseolus. vulgaris*). Además, la mayor parte de las familias cultivan la arveja china durante todo el año manteniendo casi siempre una cuerda de 1089 metros cuadrados (0.1089 ha) en producción, realizando las cosechas los días lunes y jueves de cada semana. (Tzirin Alonzo, 2019, p.3)

El proyecto de Recopilación de datos para análisis estadístico de los asociados será general para las 10 comunidades por ello se prevé como la actividad principal a realizar durante el periodo de prácticas.

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

A continuación, se presenta en orden cronológico las actividades a llevar a cabo en las comunidades de Patzún, describiendo de manera breve cada una de ellas, siendo la aldea Cojobal la principal zona de recopilación de datos e información:

4.1. Reconocimiento de áreas y zonas a trabajar.

En primer lugar, se realizarán actividades de reconocimiento en las zonas productoras de arveja para poder recopilar información e interactuar y conocer a los productores.

4.2. Recopilación de datos para análisis estadístico de los asociados.

Se hará una recopilación de datos como precios por unidad producida, planes de manejo de plagas y enfermedades, productos químicos utilizados, variedades sembradas, entre otros datos, los cuales se obtendrán con los mismos productores y personas relacionadas.

4.3. Recopilación de información para la caracterización de la aldea Cojobal.

La actividad consistirá en recopilar información de carácter general de la población con entidades y organismos como centros de salud, con el alcalde del COCODE, familias, entre otros.

4.4. Implementación de huertos familiares

La actividad tratará acerca de la realización de huertos familiares tanto tradicionales como medicinales con el apoyo de terceros para la obtención de pilones y semilla.

4.5. Implementación de centro de acopio

La actividad consiste en la detección de puntos clave para la instalación de las jaulas para la colocación de envases químicos.

4.6. Analizar los resultados de las actividades realizadas

Consistirá en el ordenamiento, análisis y conclusión de todo lo realizado a través de cada periodo durante el transcurso de prácticas.

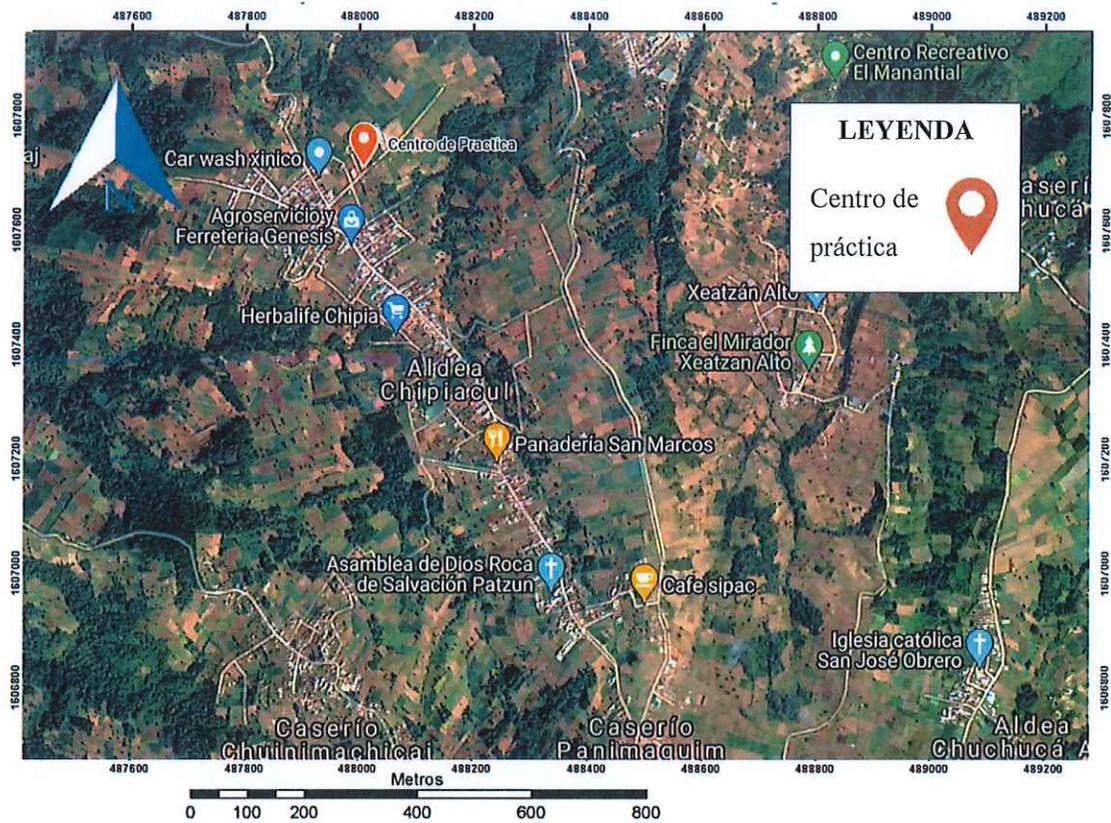
4.7. Documentar los resultados de las actividades realizadas

Consiste en la elaboración del informe, tanto preliminar y final, con toda la información, procesos y resultados recabados a lo largo del periodo de trabajo, a través de toma de fotografías, toma de datos de campo, investigación documental, entre otros.

6. ANEXOS

Anexo 1

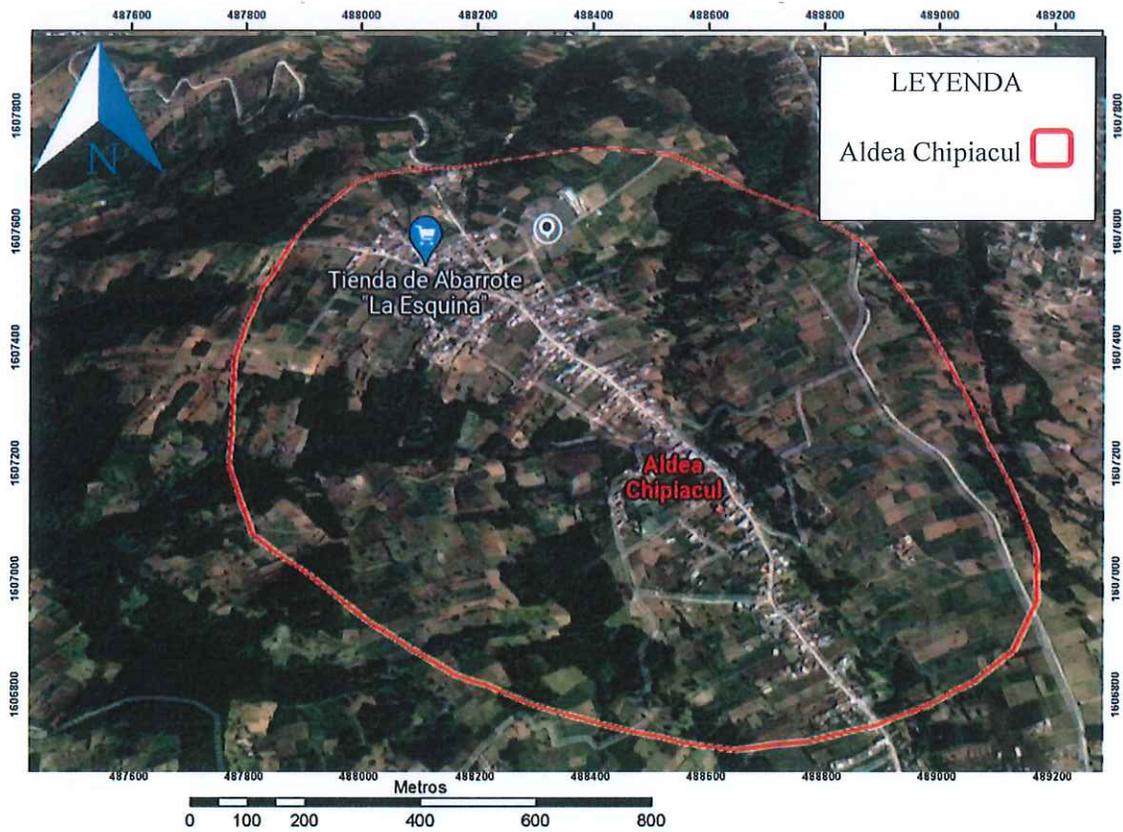
Mapa de Ubicación de centro de práctica y aldea Chipiacul.



Adaptado de [Aldea Chipiacul, Patzún, Chimaltenango], de Google, s.f., <https://goo.gl/maps/a8R1rnJhJx9xjo8XA>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

Anexo 2

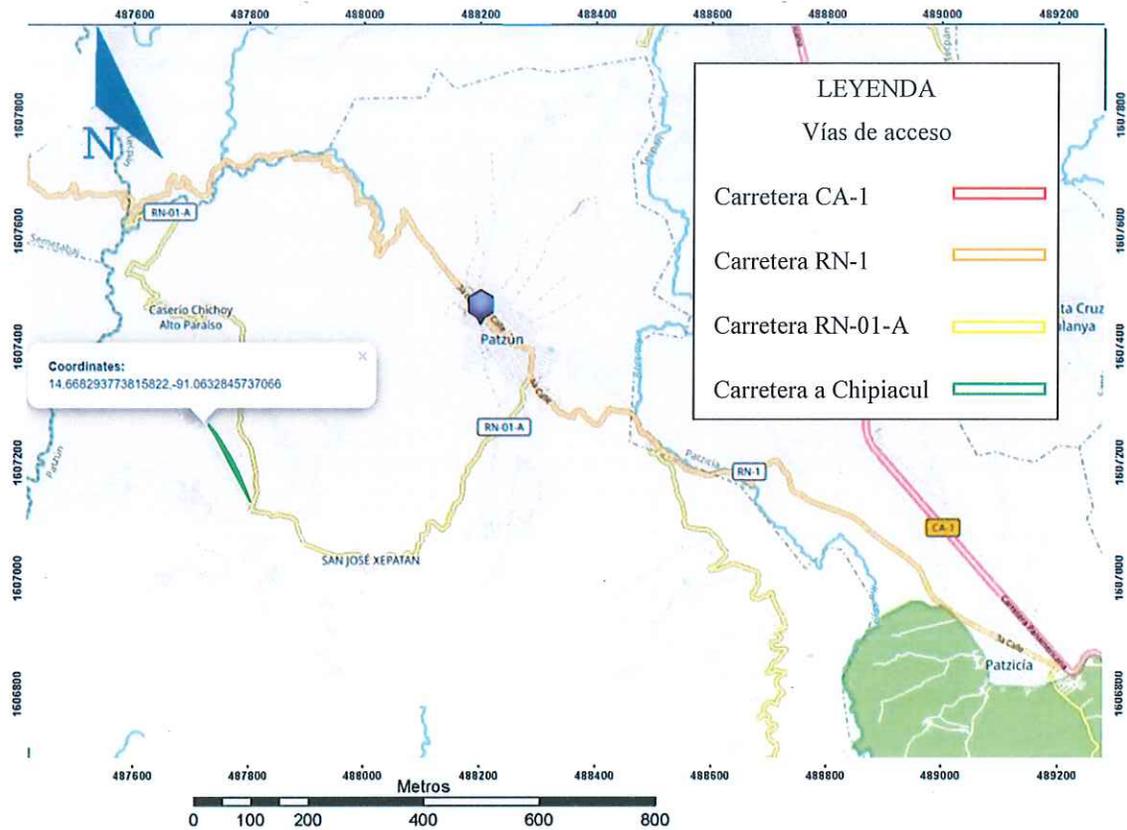
Mapa de Límites de la aldea Chipiactal.



Adaptado de [Aldea Chipiactal, Patzún, Chimaltenango], de Google, s.f., <https://goo.gl/maps/a8R1rnJhJx9xjo8XA>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

Anexo 3

Vías de acceso a la aldea Chipiactal



Adaptado de [Vías de Acceso Aldea Chipiactal, Patzún, Chimaltenango], de Google, s.f., <https://goo.gl/maps/a8R1rnJhJx9xjo8XA>. Todos los derechos reservados 2021 por Google. Adaptado con permiso del autor.

7. REFERENCIAS

1. AccuWeather. (s.f.). *Chipiacul, Chimaltenango*. Recuperado 26 de septiembre de 2021. <https://agrequima.com.gt/site/que-es-agrequima/>
2. Colón Saquec, L. L. y Guerra, B. M. y Coroy Raxjal, B. y Sir Loch, L. B. (2017 -a). *Conociendo la historia de Chipiacul* [Trabajo social, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala]. https://issuu.com/leslysir/docs/chipiacul_1
3. Colón Saquec, L. L. y Guerra, B. M. y Coroy Raxjal, B. y Sir Loch, L. B. (2017 -b). *Conociendo la historia de Chipiacul* [Trabajo social, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala]. https://issuu.com/leslysir/docs/chipiacul_1
4. Colón Saquec, L. L. y Guerra, B. M. y Coroy Raxjal, B. y Sir Loch, L. B. (2017 -c). *Conociendo la historia de Chipiacul* [Trabajo social, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala]. https://issuu.com/leslysir/docs/chipiacul_1
5. 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>
6. Duro Tamasiunas J., Velásquez Villatoro R., Gonzales Díaz G., García González G., Argueta Medina J. y González Rivera O. (2005). *Atlas temático de la República de Guatemala. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)*. de <https://www.maga.gob.gt/download/atlas-tematico.pdf>
7. 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]. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/13828/>
8. Google. (s.f. -a). [Aldea Chipiacul]. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 de <https://acortar.link/AsgT5V>
9. Google. (s.f. -b). [Aldea Chipiacul, Patzún]. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 de <https://acortar.link/NX9gWL>

10. Google. (s.f. -c). [Aldea Chipiacul]. Recuperado el 26 de septiembre de 2021 de <https://acortar.link/AsgT5V>
11. Municipalidad de Patzún. (mayo, 2012). *Información sobre el 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>
12. Tzirin Alonso, O. S. (2019). *Descripción de las actividades realizadas en extensión rural en las comunidades del municipio de Patzún (Cojobal, El Sitio, Chuinimachicaj y Mocolit Xot), del departamento de Chimaltenango*. [Informe técnico de Perito agrónomo, Escuela Nacional Central de Agricultura]. <http://www.bibliotecaenca.edu.gt>
13. 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>