

II PROGRAMA “ARQUITECTURA Y DESARROLLO”: GUATEMALA.
2011-2012 SEXTA FASE de CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS MÍNIMAS CON ASEO, en el CASERÍO La Puerta de **PARAJBEY** en Santa Apolonia (DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO), GUATEMALA, para familias indígenas en situación de pobreza.

VOLUNTARIOS: 17 ALUMNOS/AS DE 3º 4º y 5º de la ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA y de 2º del Grado de INGENIERIA DE EDIFICACIÓN

EN COLABORACIÓN CON:

FUDI: Fundación para el Desarrollo Integral (Guatemala)

Fundación Rode (Pamplona – España)

Facultad de Arquitectura de la Universidad del Istmo. Ciudad de Guatemala (Guatemala)

OBJETIVOS PRINCIPALES:

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

Los alumnos de la Universidad de Navarra, junto con los voluntarios de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Istmo y los monitores de la ONG *FUDI* unidos a profesores de la Facultad, que les capacitarán y supervisarán, permanecerán en Guatemala durante el mes de julio de 2012, construyendo las viviendas mínimas tipo compuestas de tres dormitorios y estar-comedor, con aseo, a partir de elementos prefabricados Sistema TIKAL con material tipo Mamut, proporcionados por FAVAL S. A. (Guatemala), que dispone de licencia en Guatemala. El número total de viviendas a construir ahora, dependerá del importe disponible obtenido hasta esa fecha (coste estimado de una vivienda: 4.370,44 euros). La meta, sin embargo, dentro de nuestras posibilidades actuales será construir cinco viviendas.

MEJORAS DE LA VIVIENDA BÁSICA

Los alumnos, que al convivir con los beneficiarios captan mejor sus necesidades y su modo actual de vida, conocen el medio ambiente y las posibilidades del país, proponen ir mejorando sucesivamente el proyecto de vivienda que se está construyendo, con propuestas innovadoras que unan funcionalidad y perfección técnica con estética y adecuada sostenibilidad. La Universidad del Istmo y FUDI están muy interesadas en continuar en años sucesivos este proyecto, que se viene haciendo muy satisfactoriamente, con fines formativos y de solidaridad, desde el curso 2007-08.

SENSIBILIZACIÓN

La convivencia con universitarios guatemaltecos (ya que se alojarán y trabajarán juntos en el poblado), con los miembros de la ONG y con los beneficiarios durante la construcción, redundará en un mutuo conocimiento y sensibilización hacia estas necesidades. La ONG FUDI considera esto importante para conseguir sensibilizar también a los jóvenes guatemaltecos, que pueden influir en el futuro del país. La necesaria labor previa a realizar, para intentar conseguir subvenciones y donativos con el fin de costear el material de las viviendas para poder construirlas, sensibiliza a su vez a organismos, empresas y particulares en nuestro propio país y en Guatemala. El ejemplo de los voluntarios dentro de la universidad tiene también un valor que sirve de estímulo a muchos otros estudiantes.

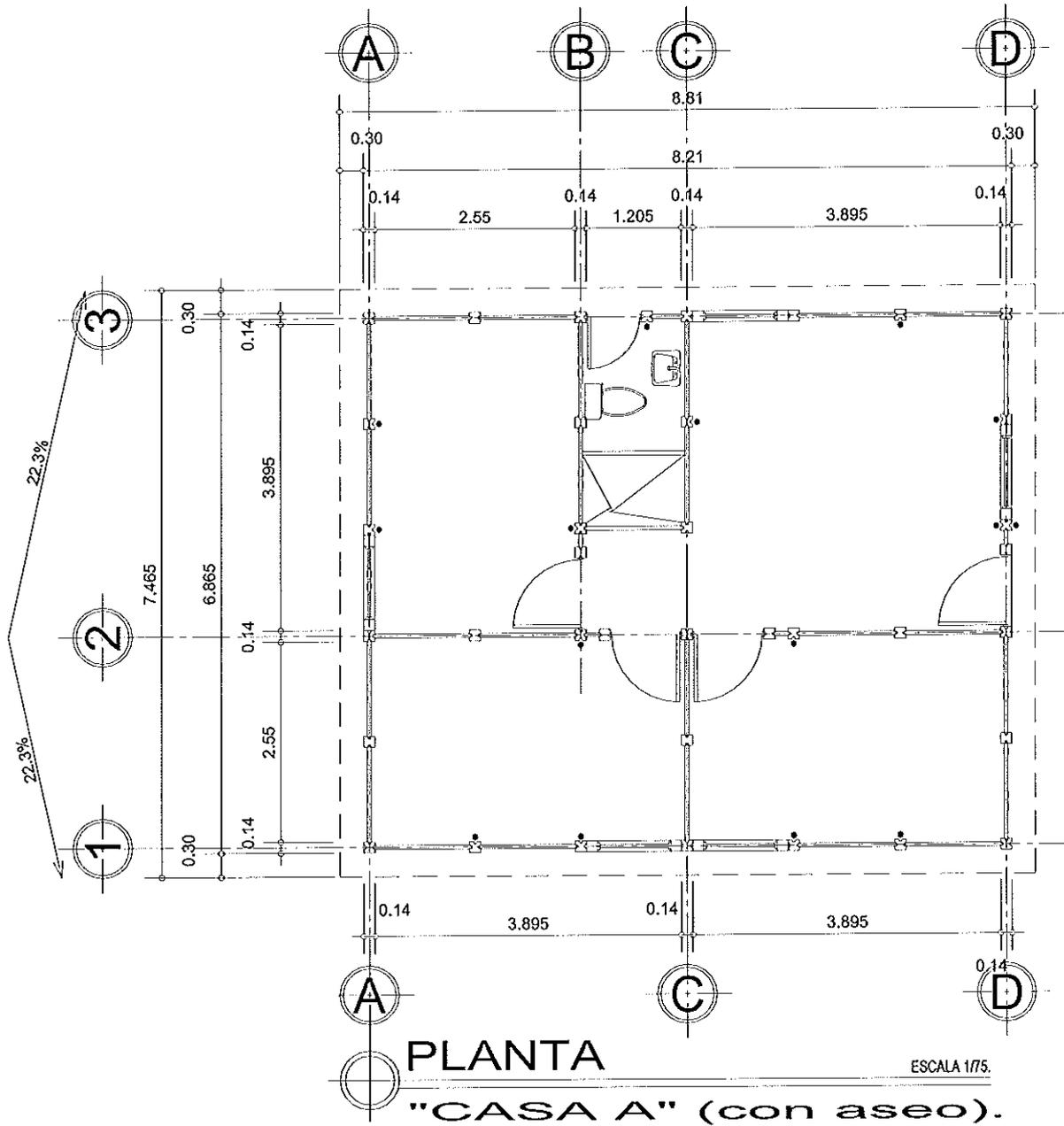
DONATIVOS:

María Antonia Frías (ETSA): Caja Rural de Navarra, Pamplona 3008 0077 10 0703198523

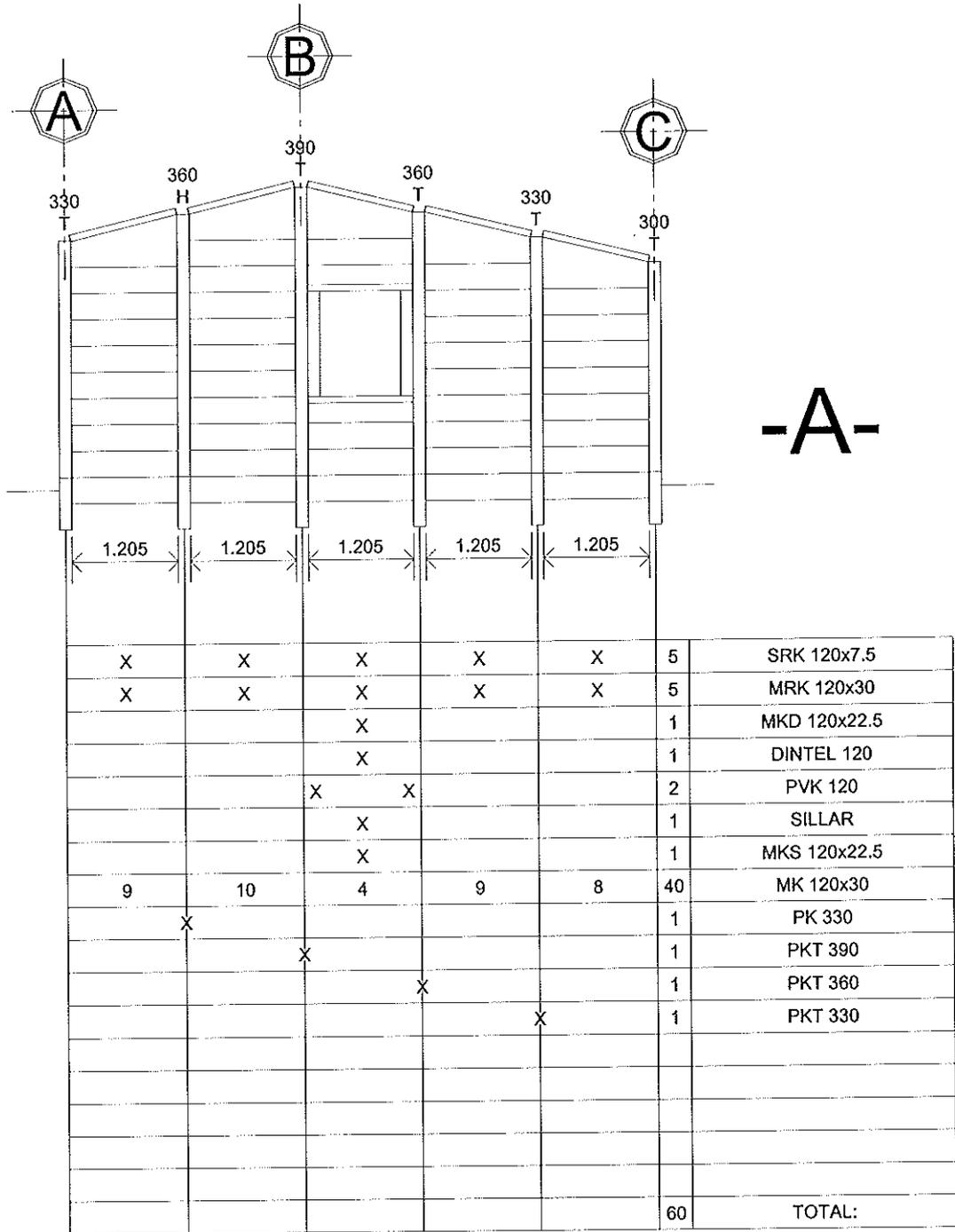
O si se desea: Fundación para el Desarrollo Integral FUDI, Banco Industrial, Guatemala c/c 006-009914-3 (indicar Viviendas Parajbey), o

Fundación Rode, Banco de Vasconia, Pamplona 0095 4709 80 0600014841 (indicar proyecto Guatemala)

FAVAL, S. A.

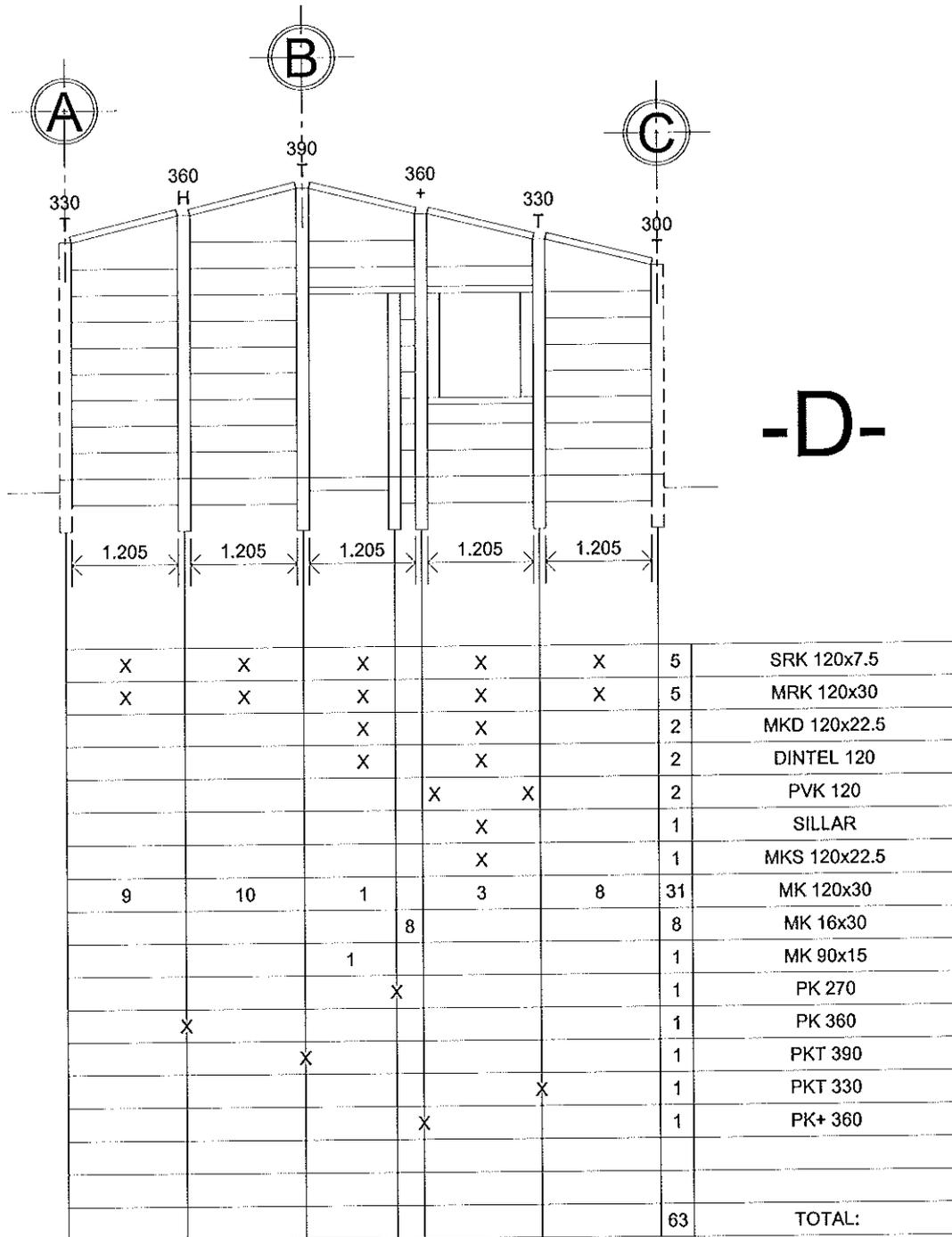


FAVAL, S. A.



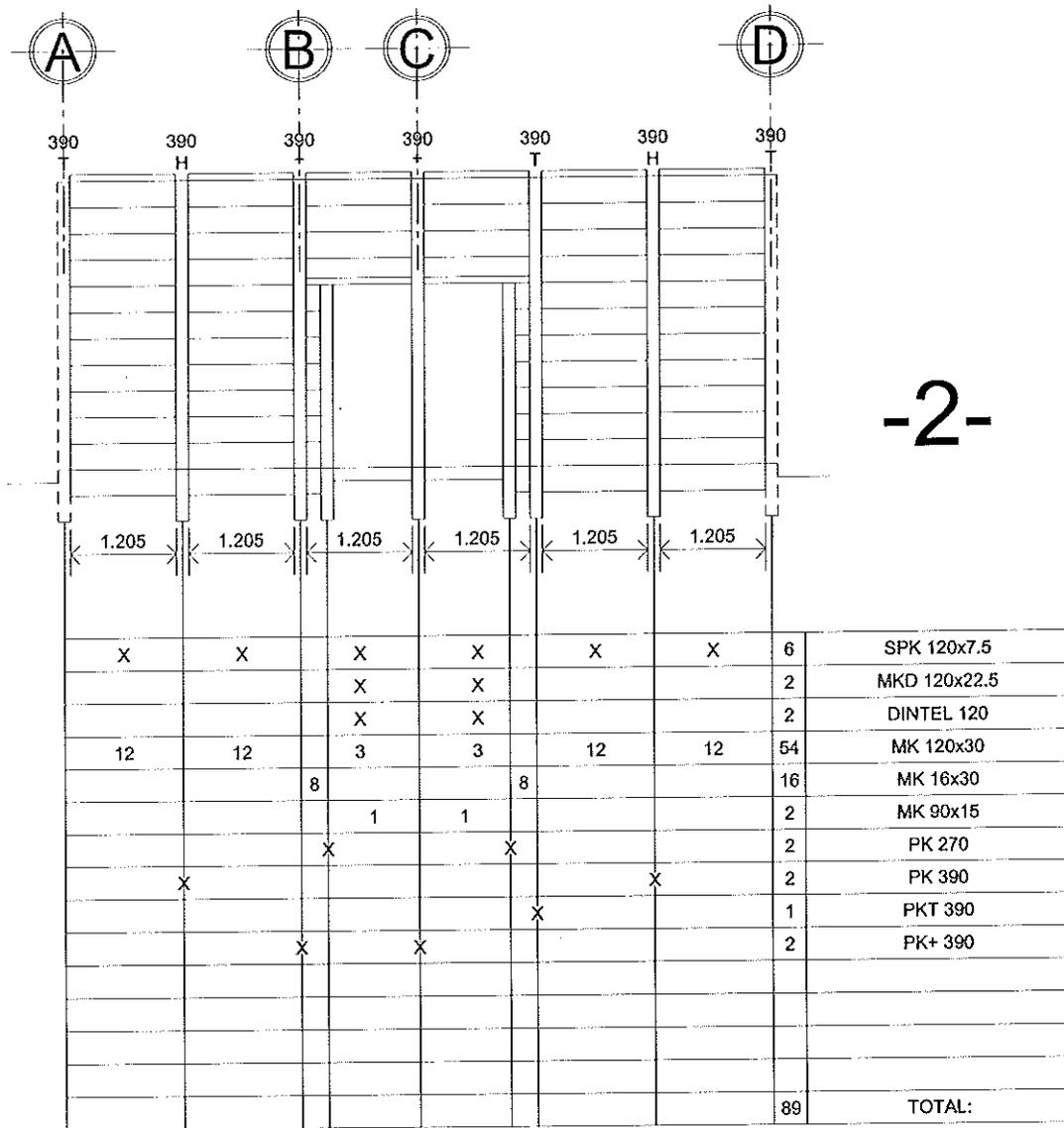
ESCALA 1:75.

FAVAL, S. A.



ESCALA 1:75.

FAVAL, S. A.



-2-

ESCALA 1:75.

FAVAL, S. A.

COTIZACION

PARA: UNIS / FUDI
ATTN: ARQ. OMAR MALDONADO TEL.: 2429-1481
LICDA. MARIA MERCEDES JUAREZ TEL.: 5689-2947
E-MAIL: omaldonadovalle@gmail.com
mmercedesjuarez@gmail.com

DE: LISBETH ARAUJO R. FECHA: 22/05/2012
REF.: COT20791B

ASUNTO: COTIZACION DE MATERIALES PARA VIVIENDA A RECOGER EN
PLANTA FAVAL, S.A.

Estimado Arq. Maldonado:

Con relación a la solicitud que me hiciera, presento a su consideración nuestra propuesta por suministros de material tipo MAMUT® con el sistema constructivo para casas denominado TIKAL. Las dimensiones de la vivienda son de 5 X 6 módulos de 56.36 mt². de área construida. Estos materiales consisten en planchas, columnas y soleras del sistema constructivo MAMUT® para casas "TIKAL", apto para soportar un cubierta de cualquier tipo de lámina.

Valor del Material tipo MAMUT® puesto en planta: Q. 18,132.39
(El cliente proveerá transporte y cargadores)

Forma de pago: 75% al confirmar el pedido.
25% 08 días antes de recoger material en Planta.

Fecha de entrega de materiales: 25 días posteriores a la confirmación del pedido de materiales y generada la orden de trabajo.

A continuación listamos las características del material tipo MAMUT® para construcción de casas tipo TIKAL:

- **PLANCHAS:** Las planchas tienen diseño de Block expuesto en las dos caras de esta. Las dimensiones de la plancha son: 1.20 mt. de largo x 0.30 mt. de alto x 0.05 mt. de espesor. El color de las mismas es gris. Además de las planchas rectangulares, existen planchas inclinadas de forma trapezoidal para poder dar una pendiente a las casas con techos de lámina.

FAVAL, S. A.

- *COLUMNAS*: Son de diseño liso y color gris, cuya sección transversal mide 0.14m x 0.14m. La altura de las columnas estará en función de la altura de la cubierta. Los postes tienen un refuerzo de 4 hierros de acero de alta resistencia y estribos a cada 0.15mts.
- *SOLERAS*: La solera de coronación de concreto en todas las paredes, la cual va amarrada a los postes y a las costaneras en el caso del modelo con techo de lámina.
- *MATERIAL*: Todo el material de tipo MAMUT® es del tipo de concreto liviano armado.
- Si el material es puesto en obra, nuestro personal descargará el material a distancia no mayor de 5.00 mts. del lugar a donde pueda llegar el camión. FAVAL, S.A. no será responsable por daños que se ocasionen a jardines o grama del área donde se indico descargar el material.
- Si el material es puesto en planta, el cliente deberá proveer de transporte y sus cargadores.

Esta cotización tendrá vigencia por **05** días.

Esperando su pronta respuesta, me suscribo de usted atentamente:

Lisbeth Araujo R.
Asesor de Ventas.
Cel. 5784-1800 / 5630-4867

RESUMEN	CASAS - 5x6 MÓDULOS	
Cot.20791b	Area Construida.	56,36 m ²
01-Jun-12	Area Techada.	65,77 m ²

CODIGO	A	B	C	D	1	2	3	4								TOTAL
SRK 120X7,5	5	3	5	5	0	0	0	0								18
MRK 120X30	5	3	4	5	0	0	0	0								17
SPK 120X7,5	0	0	0	0	6	6	1	7								20
MKD 120x22,5	1	1	0	2	2	2	0	1								9
DINTEL 120	1	1	0	2	2	2	0	1								9
PVK 120	2	0	0	2	4	0	0	2								10
PVK 60	0	0	0	0	0	0	0	0								0
SILLAR 120	1	0	0	1	2	0	0	1								5
MKS 120X22,5	1	0	0	1	2	0	0	1								5
MK 120X30	40	18	37	31	48	54	11	39								278
MK 16X30	0	8	0	8	0	16	0	0								32
MK 90X15	0	1	0	1	0	2	0	0								4
MK 36X30	0	0	0	0	0	0	0	8								8
MK 70X15	0	0	0	0	0	0	0	1								1
PK 270	0	1	0	1	0	2	0	0								4
PK 420	0	0	0	0	0	0	0	0								0
PK 390	0	0	0	0	0	2	0	0								2
PK 360	1	0	1	1	0	0	0	0								3
PK 330	0	1	0	0	0	0	0	0								1
PK 300	0	0	0	0	0	0	0	2								2
PKT 270	0	0	0	0	0	0	0	1								1
PKT 420	0	0	0	0	0	0	0	0								0
PKT 390	1	0	0	1	0	1	0	0								3
PKT 360	1	0	1	0	0	0	0	0								2
PKT 330	1	0	1	1	7	0	0	0								10
PKT 300	0	0	0	0	0	0	0	5								5
PK+ 420	0	0	0	0	0	0	0	0								0
PK+ 390	0	0	0	0	0	2	0	0								2
PK+ 360	0	1	0	1	0	0	0	0								2
PK+ 330	0	0	0	0	0	0	0	0								0
PK+ 300	0	0	0	0	0	0	0	0								0
TOTAL	60	38	49	63	73	89	12	69	0	0	0	0	0	0	453	<u>453</u>

PRESUPUESTO

ACTUALIZACIÓN DEL PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA, QUE SIGUE EL MISMO PROYECTO DEL AÑO PASADO,

Se estima el costo al día de la fecha sobre el precio real a que resultaron las cinco viviendas del 2011, en Quetzales.

Cada vivienda resultó en 2011 a 45.452,558 Q. Contando con algún donativo más en especie que podemos conseguir para evitar la subida del precio, a la cotización del ultimo envío (del año pasado: 1 euro = 10, 04 Q) eso supondrían **4.370,44 Euros**.

Lógicamente la cotización del euro puede fluctuar, así como haber cierto aumento.

Nos basamos en este cálculo porque el arquitecto guatemalteco responsable Omar Maldonado, junto al personal de la ONG Fudi, encargan los diferentes elementos de la vivienda a pequeñas empresas artesanas locales próximas a las obras, con el fin de abaratar costes.

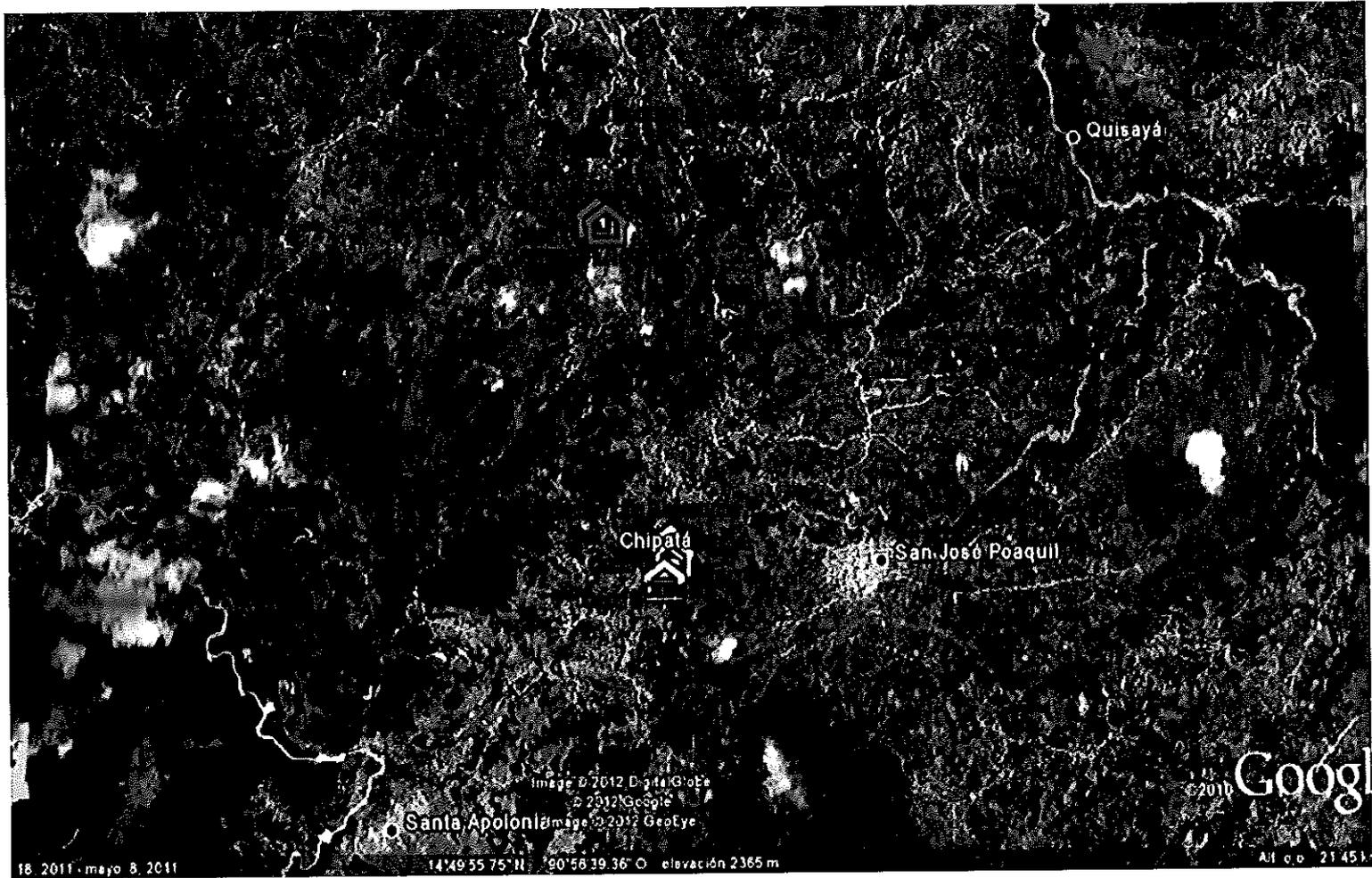
El proyecto, supuesta la construcción de cinco viviendas, importaría: **21.852,20 euros**

Materiales contemplados:

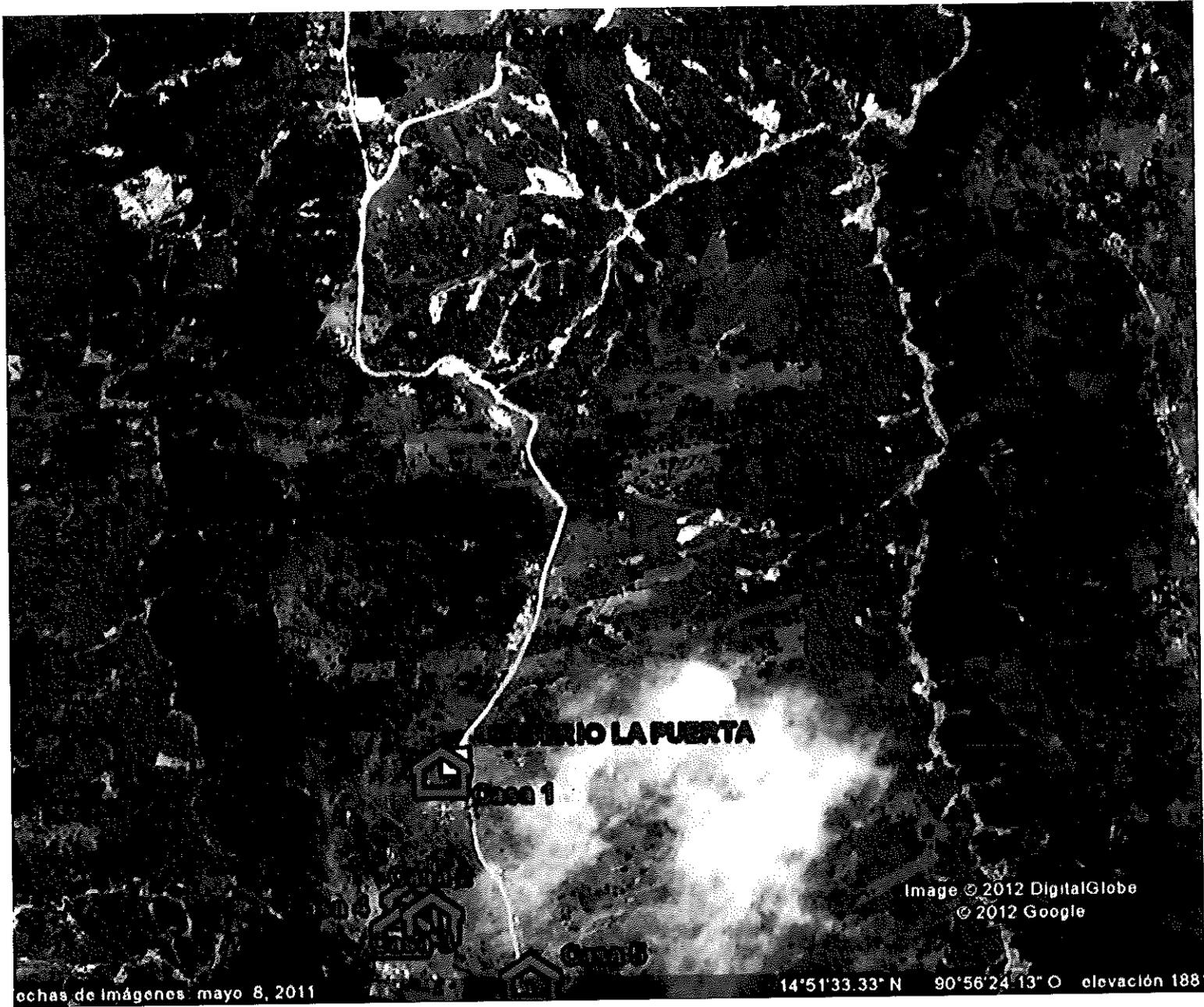
- 5 Unidades de estructura prefabricada Tipo MAMUT
- 30 Puertas sencillas de metal
- 30 Ventanas de herrería 0.90 x 1.20
- 35 Costaneras metálicas de 1 1/2" x 3
- 140 Láminas galvanizadas de 10'
- 30 Láminas galvanizadas de 6'
- 875 Pernos de 12" completo para fijación
- 65 Sacos de cemento
- 30 Mts Cúbicos de arena de río
- 30 Mts Cúbicos de piedrín
- 5 Lavamanos
- 5 Inodoros
- 5 Duchas
- 5 Fosas sépticas

18 mayo 2012

Ubicación:



Ubicación Casas Caserío La Puerta



ochas de imágenes mayo 8, 2011

Image © 2012 DigitalGlobe
© 2012 Google

14°51'33.33" N 90°56'24.13" O elevación 188'

II PROYECTO ARQUITECTURA Y DESARROLLO: GUATEMALA 2007-2012

Construcción de viviendas para familias indígenas en comunidades del Departamento de Chimaltenango, en Guatemala.

Cinco Fases anteriores: 2007, San Lucas Tolimán; 2008, El Tablón, Chimaltenango; 2009, El Tablón, Chimaltenango; 2010, Xecohil, Chimaltenango; 2011, Chipatá, Chimaltenango

VI Fase 2012, en la comunidad de Parajbey

INTRODUCCIÓN:

La Fundación para el Desarrollo integral -FUDI- (Guatemala) trabajaba ya de 10 años atrás en las comunidades de esta zona, algunas de las cuales fueron afectadas por la tormenta Stam y la tormenta Aghata (años 2005 y 2010), por lo que, provista de líderes que habían actuado en varios proyectos anteriores, en aquellos momentos actuó de inmediato para paliar problemas como la falta de alimentos, la falta de agua y la asistencia sanitaria. No es el caso del caserío donde va a edificarse este año, pues nos ha sido señalado esta comunidad de Parajbey, por haber en él familias en situación de una pobreza mayor que la de las comunidades antes atendidas.

Las familias atendidas vivían, y las de este año viven, en casas con paredes de adobe y madera rústica, de las cuales algunas corren graves riesgos. Están distribuidas en solo dos ambientes (cocina y dormitorio general), lo cual hace que las familias vivan en hacinamiento, con los problemas de todo tipo que esto acarrea. Están expuestos a los agentes externos con cambios muy fuertes de temperatura que hacen enfermar a las personas, en especial a los niños y ancianos (como es tradición en área Cakchiquel las familias se hacen cargo de sus ancianos). Su calidad de vida y salud no es buena, por no tener buenos hábitos de vida ni servicios de cuidado de la salud de acceso inmediato.

Por tanto, creemos necesario y oportuno dotar a las nuevas viviendas de ambientes separados (dormitorio de padres, hijas, hijos o ancianos) en condiciones mejores para la convivencia familiar, sin quebrantar los aspectos culturales del modo de vida de esas personas.

Las familias, usaban letrinas para la deposición de sus necesidades, con alto riesgo de contaminación. Proponemos en las nuevas viviendas el uso de Sanitarios con fosas sépticas de tal manera que impidamos la contaminación de los ríos, vertiendo en ellos.

Se trata de llevar alternativas de vivienda que sean económicas y dignas. Ello lleva consigo también cierta educación que se confía a Fudi, especialmente para la utilización de los sanitarios. Es digno de constatar que los niños aprenden en las escuelas a hacerlo, por lo que aseguran una utilización progresiva creciente. La puerta de este recinto se abre en el exterior de la vivienda, para no contrariar su hábito de tenerlo fuera de los locales de ésta.

Además, Fudi pretende reducir la morbi mortalidad de estas familias, a través de un monitoreo constante de su salud en visitas domiciliarias, proporcionándoles acceso a medicamentos a través de un botiquín comunitario y con visitas periódicas de un equipo médico a las comunidades para resolver sus problemas de salud; se les quiere brindar también a las familias un plan de educación y prevención de salud a través de charlas que muestren hábitos saludables de vida y prácticas de higiene.

I.- OBJETIVO:

Mejorar la calidad de vida de las familias, a través de la construcción de nuevas viviendas y de las otras medidas señaladas.

II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Construir toda la infraestructura física de las viviendas. Para ello:
- 2.- Proveer un diseño de vivienda mínima, separando distintos ambientes y dotándoles de un sanitario con los servicios mínimos para estas familias.
- 3.- Proveer de materiales duraderos para la construcción de viviendas más estables.
- 4.- Darles el apoyo de mano de obra calificada para la construcción y la ayuda de voluntarios que actuarán como operarios (estudiantes de arquitectura de universidades de España y Guatemala).
5. Seguimiento hasta la realización satisfactoria del proyecto, que mejore sus condiciones de vida.
6. Fudi hará el seguimiento que asegure la utilización correcta de la vivienda, que puede mejorar sus acabados con la intervención de sus habitantes.

Además los estudiantes que apoyen convivirán con estas las familias beneficiadas, trabajando, junto con los miembros de las familias que puedan hacerlo, en la construcción de sus casas. No solamente serán beneficiados por esta convivencia las familias de los poblados, sino que tanto los estudiantes guatemaltecos como los españoles se beneficiarán de esta convivencia e intercambio mutuo de experiencias.

III. ESTRATEGIA:

La fundación para el desarrollo Integral FUDI a través del programa de salud Aq'ón Jay proveerá el apoyo logístico necesario para la implementación de este proyecto.

- 1.- Información comunitaria
- 2.- Reuniones con COCODES y Alcaldes Auxiliares
- 3.- Reuniones con beneficiarios
- 4.- Cotizaciones de costos.
- 5.- Reuniones de coordinación con la Universidad del Istmo en Guatemala y la Universidad de Navarra en España
- 6.- Planificación y estrategia durante toda la realización del proyecto
- 7.- Rendición de cuentas a los donantes de recursos económicos para el proyecto.

Además, Fudi ha apoyado y seguirá apoyando a esta comunidad con visitas médicas, odontológicas y oftalmológicas comunitarias, instalación de botiquín comunitario, charlas educativas y prácticas en salud en las escuelas para lograr el cambio generacional de actitudes y prácticas de salud.

El promotor de esta comunidad forma parte de la red de promotores de salud con que cuenta Aq'ón Jay, siendo los integrantes de esta red verdaderos representantes en sus comunidades de la Fundación.

De tal manera que el objetivo final de Fudi es establecer unas aldeas modelo para que estas familias se puedan desarrollar de manera integral, con el fin de que en 10 años puedan lograr un estatus adecuado de educación y desarrollo.

- El proyecto brindará –como se ha dicho- diseños, materiales, ayuda técnica y operarios voluntarios
- Las familias beneficiadas brindarán en la medida de sus posibilidades mano de obra y el terreno adecuado correspondiente

-La municipalidad brindará, en caso de ser necesario el transporte para los materiales a las comunidades.

-Este proyecto vendrá a ser un complemento sustancial a una serie de programas que Fudi ha iniciado en beneficio del objetivo común de mejorar los niveles de vida de estas familias y por ende de estas comunidades.

-Ninguno de los proyectos se llevará a cabo sin contar con la intervención directa de las familias beneficiadas, tanto en la planeación y ejecución como en su seguimiento.

IV.- LOGROS ESPERADOS:

- Construcción de las viviendas según especificaciones adjuntas en planos de FAVAL, S.A.
- Que cada familia disponga de 3 ambientes para dormitorios, más un ambiente amplio para poder ser usado como sala comedor y cocina. (en los casos de familias mucho mas numerosas -o menos- se estudiarán variantes)
- El servicio sanitario será con una fosa séptica pequeña.
- Los servicios serán responsabilidad de la familia beneficiaria aunque se dejara la tubería prevista.

FUDI

La Fundación para el Desarrollo integral FUDI es una entidad no lucrativa que trabaja en el área rural del altiplano Central de Guatemala en el departamento de Chimaltenango.

Desarrolla el trabajo en 3 programas:

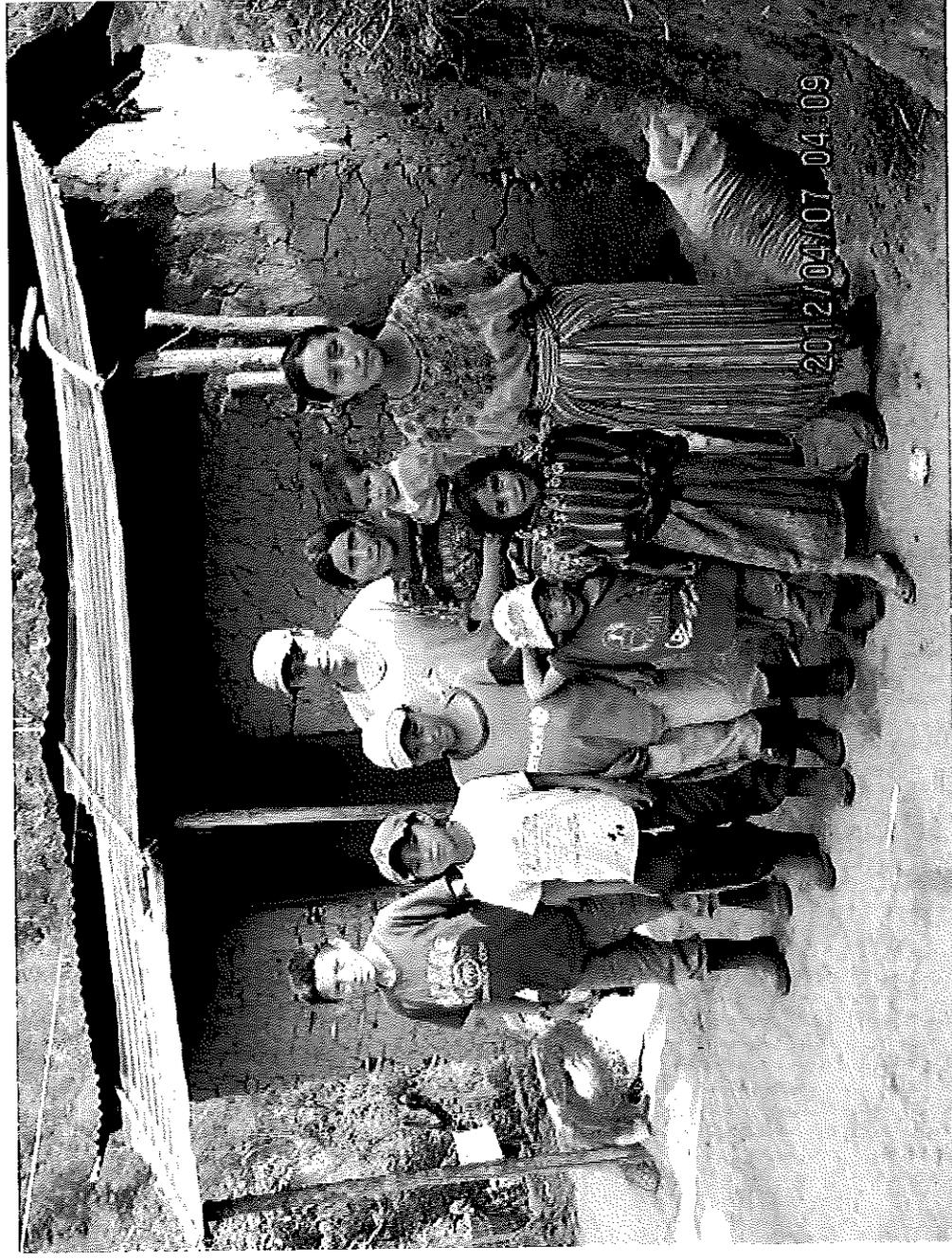
- ‡ **Utz Samaj:** Programa Agrícola y pecuario que persigue mejorar la producción, la organización y comercialización de los productos comunitarios.
- ‡ **Ixoqi´:** Programa de la Mujer que apoya las iniciativas de las mujeres del área rural a través de la capacitación técnica para el trabajo artesanal, la formación humana y empresarial.
- ‡ **Aq´on Jay:** Programa de salud que promueve la educación, prevención, promoción, nutrición y servicios de salud para mejorar las condiciones de vida de las familias comunitarias.

FUDI cuenta con una red de promotores de salud, comadronas, escuelas, agricultores y grupos de mujeres en mas de 60 comunidades rurales con los cuales ha llevado todas las actividades con el objeto de **“acompañar las iniciativas de desarrollo”** que es la imagen de marca de FUDI.

ANEXO I

Las familias a beneficiar en el año 2012

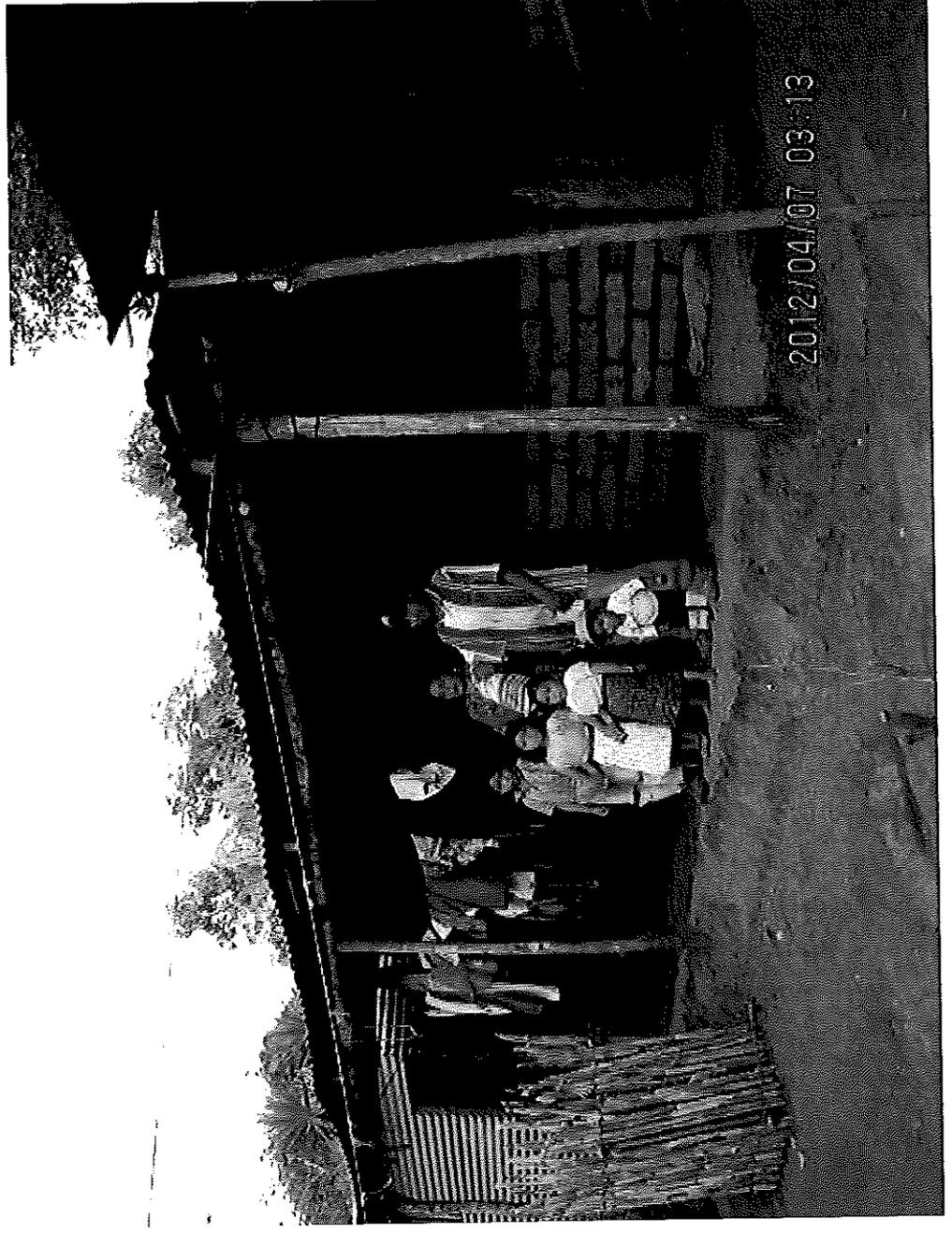
Familia de:
Padre: Everildo Semet Tubac
Esposa: Eulalia Buc Ajozal
7 hijos



FAMILIA DE :
PADRE: JESUS BUC TAMAT
ESPOSA: NARCISA AJOZAL CHONAY
7 HIJOS



FAMILIA DE :
PADRE: ZACARIAS BUC AJOZAL
ESPOSA: ROSA DELIA BAL TUC
5 HIJOS



FAMILIA DE
PADRE: ROGELIO BUC AJOZAL
ESPOSA: JULIANA VERONICA CHUTA CALEL
5 HIJOS



Familia de:
Padre: David Buc Ajozal
Esposa: Sara Semet Tubac
5 hijos



DEMOGRAFIA CASERÍO LA PUERTA, ALDEA PARJBHEY, SANTA APOLONIA

1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL CASERIO LA PUERTA DE LA ALDEA PARAJBHEY, SANTA APOLONIA

ASPECTOS TERRITORIALES DEL MUNICIPIO

1.1.1 UBICACIÓN, ALTURA, EXTENSIÓN TERRITORIAL Y LÍMITES

El Caserío la Puerta de la aldea Parajbey del Municipio de Santa Apolonia está ubicado en la región norte de la aldea y del municipio, esta a 22 Kilómetros del casco Urbano de Santa Apolonia. La extensión territorial del caserío es de 2 Kilómetros cuadrados con los siguientes límites, Al norte con aldea Panatzan del municipio de Santa Apolonia, aldea Xepac del municipio de Tecpán Guatemala, al sur con la aldea Parajbey del municipio de Santa Apolonia, al este con la aldea Palama del municipio de San José Poaquil, al oeste con la aldea Xepac, del municipio de Tecpán Guatemala. El acceso es bueno, la carretera es de terracería con balastado. Además cuenta con dos caminos secundarios que son transitables en verano e invierno. La altura en el caserío oscila entre 1,900 y 2,800 metros sobre el nivel del mar, ubicado en latitud norte de 15 grados 38 ' 22" y longitud oeste del meridiano de Greenwich de 90 grados 48' 15"

1.1.2 DENSIDAD POBLACIONAL

El Caserío La Puerta tiene 234 habitantes con una extensión territorial de 2 Kilómetros cuadrados, por lo tanto la Densidad poblacional corresponde a:

$$\frac{234}{2} = 117 \text{ habitante por kilómetro cuadrado.}$$

1,1,3 ANTECEDENTES

El caserío la Puerta se desprende cómo caserío en los años de la década de 1980 por necesidades propias del lugar y por la distancia hasta la aldea, no contaba en ese entonces con servicios básicos y escuela, actualmente la mayoría de la población cuenta con servicios básicos y en el año 2008 con apoyo municipal se construye la escuela propia introduciendo la educación formal en dicho caserío, la escuela más cercana quedaba a dos kilómetros..

1.1.4 DISTANCIA DE LA CABECERA MUNICIPAL

La distancia del casco urbano de Santa Apolonia al caserío La Puerta utilizando el camino principal es de 22 Kilómetros.

1.1.5 DISTANCIA AL PUESTO DE SALUD

El puesto de Salud más cercano esta ubicado a 13 kilómetros en la Aldea Chipatá, atendido por personal de enfermería y un estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1.1.6 POBLACIÓN TOTAL Y POR PRINCIPALES GRUPOS ETAREOS

COMUNIDAD	0 a 4		5 a 14		15 a 49		50 a 54		55 a 59		60 a 64		TOTALES		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
La Puerta, Parajbey	18	22	28	25	45	52	7	6	4	6	11	10	113	121	234

1.1.7 DIVISIÓN GEOPOLÍTICA

La Jurisdicción de la aldea Parajbey del municipio de Santa Apolonia, del departamento de Chimaltenango cuenta con un caserío denominado La Puerta reconocido por la Municipalidad en el año 2011, cuenta con sus propios servicios. La aldea Parajbey tiene mucha comunicación con las aldea de Panatzan, aldea Xepanil del municipio de Santa Apolonia, así como la aldea Xepac del municipio de Tecpán Guatemala

1.1.8 DATOS CLIMATOLÓGICOS

El clima donde está ubicado el caserío La puerta es similar al clima de la aldea Parajbey, generalmente frio. Las características de precipitación anual 2,065 a 3,900 mm. La biotemperatura se registra en los límites de 12.5 a 18.6 grados centígrados, los días claros del año es del 40 %, lo que significa que la región es muy fría, bastante lluviosa entre los meses de Mayo a Septiembre y se evapora únicamente 35% de la cantidad de lluvia que cae, por lo cual se mantiene una humedad relativamente alta. La época de sequía abarca de los meses de Noviembre a Abril.

1.1.9 ECONOMÍA

La agricultura es el factor más importante, sus principales cultivos son: los pertenecientes a los productos tradicionales y de autoconsumo: maíz , frijol, legumbres. Es importante indicar que el crecimiento de la actividad agrícola ha desplazado a otras actividades como la alfarería, la elaboración de cal, elaboración de carbón vegetal y tejidos típicos de algodón.

1.1.10 EDUCACIÓN

Existen 1 escuelas de educación primaria dentro del caserío la Puerta de Parajbey, contando con 1 centros de alfabetización para adultos de Conalfa.

1.1.11 SITUACIÓN DE SALUD

El caserío cuenta con el programa de extensión de cobertura de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, llegando por medio de jornadas a aportar vacunación y atención primaria.

Las principales causas de morbilidad y mortalidad general han sido reportadas en el siguiente orden:

1. Resfriado Común
2. Enfermedad Péptica
3. Faringo-amigdalitis
4. Neumonía
5. Anemia
6. Infección del Tracto Urinario
7. Síndrome Diarreico Agudo
8. Amebiasis Intestinal
9. Dolor Muscular
10. Dermatitis Alérgica

1.1.12 ASPECTOS CULTURALES

El 100% de la población es indígena de origen Kaqchikel, utilizando su lengua materna para la comunicación dentro de la población, el 70% de la población habla español.

El núcleo familiar tiene en promedio seis miembros, pero hay familias más numerosas.

En Santa Apolonia se profesan las religiones católica y la evangélica asistiendo la mayoría de la población a la primera y participando en las actividades de tradición, pero la religión evangélica en los últimos años a tenido un crecimiento significativo.

1.1.13 TENENCIA DE VIVIENDA

Se estima que dentro del caserío La Puerta el 97% de la población posee vivienda propia y un 3% habitan propiedades alquiladas. Sin embargo sus viviendas son de pésimas condiciones, viviendo en circunstancias infra humanas y con el riesgo que sus viviendas se derrumben.

1.1.14 ENERGÍA ELÉCTRICA:

El 95% de la población cuenta con este servicio, para su uso mínimo, teniendo el beneficio de la tarifa social.

1.1.15 AGUA POTABLE:

El 65 % de la población cuenta con el servicio de agua, sin embargo, esta no es potable, no apta para el consumo, por lo que cada uno de los pobladores es responsable de darle el tratamiento adecuado para que pueda ser utilizada en el consumo humano.

1.1.16 SUELOS Y BOSQUES:

El Suelo pertenece a la serie Cauque (Cq) y su ubicación fisiográfica en 100% tierras altas cristalinas. Las zonas de vida que se establecen aquí son alrededor de 5% de bosque húmedo montano bajo y 95% de bosques muy húmedo Montano bajo.

EFFECTOS DE LA EROSION:

El 60 % de los terrenos son aptos para la agricultura, y el 75 % del terreno es inclinado por lo que debido a su topografía es favorable a erosiones en tiempo de invierno.

1.1.17 VULNERABILIDAD

Se estima que el 75.34 % de la población se encuentra en Pobreza, 23.54% en extrema pobreza.

DESASTRES NATURALES

Datos históricos revelan que el único desastre que causo estragos, en el municipio de Santa Apolonia y sus aldeas fue el terremoto del año 1976.

FALLAS GEOLOGICAS:

La única falla que tiene el municipio es la falla del Motagua, la cercana al mismo se localiza al norte del municipio y su colindancia con la aldea Panatzan.

PLAGUICIDAS:

La utilización de plaguicidas en la aldea Parajbey y en todo el municipio es indiscriminada, debido a la vocación agrícola de los habitantes y la mala práctica agrícola.

Dentro de la clasificación de plaguicidas mas utilizados están los órgano fosforados y los órgano clorados, altamente tóxicos para los seres vivos. No se cuenta con depósitos o disposición final de envases vacíos. Las personas que trabajan con estos productos no utilizan una adecuada protección, sin embargo no se ha presentado casos de intoxicados en los servicios de salud.

1.1.18 OTROS SERVICIOS

SERVICIOS DE TRANSPORTE

El caserío la Puerta de la aldea de Parajbey no cuenta con servicios de transporte propio del lugar, por lo que tienen que caminar 2 kilómetros hasta la aldea para abordar un transporte.

1.1

UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA ALDEA PARAJBEY

ASPECTOS TERRITORIALES DEL MUNICIPIO

Ubicación, altura, extensión territorial y límites

La aldea Parajbey del Municipio de Santa Apolonia está ubicado en la región norte del municipio, se encuentra a 19 Kilómetros del casco Urbano de Santa Apolonia. El acceso a este municipio es bueno, la carretera está balastado. Las alturas oscilan entre 1900 y 2,800 metros sobre el nivel del mar, con una latitud norte de 14 grados 47 ' 24" y una longitud oeste del meridiano de Greenwich de 90 grados 58' 25"

La extensión territorial del municipio es de 6 Kilómetros cuadrados con los siguientes límites, Al norte con aldea Panatzan del municipio de Santa Apolonia, aldea Xepac del municipio de Tecpán Guatemala, al sur con la aldea Xeabaj del municipio de Santa Apolonia, al este con la aldea Palama del municipio de San José Poaquil, al oeste con la aldea Xepanil, del municipio de Santa Apolonia y Xepac del municipio de Tecpán Guatemala

DENSIDAD POBLACIONAL

La aldea Parajbey del municipio de Santa Apolonia tiene 1,050 habitantes y una Extensión territorial de 6 Kilómetros cuadrado, por lo tanto la Densidad poblacional corresponde a:

$$\frac{1073}{6} = 178 \text{ habitante por kilómetro cuadrado.}$$

1.2

DISTANCIA DE LA CABECERA MUNICIPAL

Por Camino de Terraceria transitable todo el año: 19 KILOMETROS

DISTANCIA AL PUESTO DE SALUD

El puesto de salud más cercano se encuentra en la Aldea Chipata a una distancia de: 10 KILOMETROS

1.3

POBLACIÓN TOTAL Y POR PRINCIPALES GRUPOS ETAREOS

No.	COMUNIDAD	0 a 4		5 a 14		15 a 49		50 a 54		55 a 59		60 a 64		TOTALES		TOTAL
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
22	Parajbey	88	88	165	170	221	234	10	12	12	16	25	32	521	552	1073

POBLACION POR LOCALIDAD Y SEXO

POBLACION ALDEA PARAJBEY, SANTA APOLONIA

MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
521	552	1073

1.4

NOMBRES Y POBLACION DE COMUNIDADES CERCANAS

ALDEA PANATZAN, SANTA APOLONIA

MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
350	334	684

ALDEA XEPANIL, SANTA APOLONIA

MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
286	306	592

ALDEA XEPAC, TECPAN GUATEMALA

MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
512	560	1072

1.5

DIVISIÓN GEOPOLÍTICA

La Jurisdicción denominada aldea Parajbey del municipio de Santa Apolonia, del departamento de Chimaltenango cuenta con un caserío denominado La Puerta que hasta este año fue reconocido y cuenta con sus propios servicios. La aldea Parajbey tiene comunicación y comercio con las aldeas de Panatzan, aldea Xepanil del municipio de Santa Apolonia, así como la aldea Xepac del municipio de Tecpán Guatemala

DATOS CLIMATOLÓGICOS

El clima de la aldea Parajbey es generalmente frío y saludable. El Suelo pertenece a la serie Cauque (Cq) y su ubicación fisiográfica en 100% tierras altas cristalinas. Las zonas de vida que se establecen aquí son alrededor de 5% de bosque húmedo montano bajo y 95% de bosques muy húmedo Montano bajo. Las características de precipitación anual 2,065 a 3900 mm. La biotemperatura abarca de 12.5 a 18.6 grados centígrados y sus días claros del año es del 40 %, lo que significa que la región es muy fría, bastante lluviosa entre los meses de Mayo a Septiembre y se evapora únicamente 35% de la cantidad de las precipitaciones, por lo cual se mantiene una humedad relativamente alta. La época de sequía abarca de los meses de Noviembre a Abril.

ECONOMÍA

La agricultura es el factor más importante, sus principales cultivos son: los pertenecientes a los productos no tradicionales, tales como Ejote francés, brócoli, arveja China, arveja dulce, además de maíz, frijol, trigo legumbres y frutas. Es importante indicar que el crecimiento de la actividad agrícola ha desplazado en buena parte a la actividad que se limita a la alfarería, la elaboración de cal, carbón vegetal, tejidos típicos de algodón.

La economía de Santa Apolonia se basa en la agricultura, aunque últimamente han trabajado la fruticultura. Entre los productos agrícolas

que se cultivan en este lugar están: El maíz, el frijol, el brócoli, la arveja china y dulce el ejote francés.

EDUCACIÓN

Existen 2 escuelas de educación primaria, de ellas 1 está en Parajbey y 1 en caserío la Puerta de Parajbey, cuentan con 2 centros de alfabetización de Conalfa.

SITUACIÓN DE SALUD

En la población de la aldea de Parajbey del municipio de Santa Apolonia, cuenta con el servicio de salud y el programa de extensión de cobertura, se viene dando las causas de morbi-mortalidad general siendo estas en su orden:

1. Resfriado Común
2. Enfermedad Péptica
3. Amigdalitis
4. Neumonía
5. Anemia
6. Infección Urinaria
7. Síndrome Diarreico
8. Amebiasis Intestinal
9. Dolor Muscular
10. Dermatitis Alérgica

TOTAL DE DEFUNCIONES POR COMUNIDAD Y AÑO PERIODO 2,007 A 2,011 *

COMUNIDAD	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,007-2,011
Parajbey	8	6	4	2	9	29
Xepanil	2	7	3+	6	3	21
Panatzan	0	1	2	2	2	7
TOTAL	10	14	9	10	14	57

+ Una de estas muertes fue materna secundaria a Sepsis Puerperal.

TOTAL DE DEFUNCIONES EN MENORES DE 1 AÑO POR COMUNIDAD PERIODO 2,007 A 2,011 *

COMUNIDAD	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,007-2,011
Parajbey	4	2	4	1	1	12
Xepanil	1	3	2	3	2	11
Panatzan	0	0	0	1	2	3
TOTAL	5	5	6	5	5	26

CAUSAS DE DEFUNCIÓN ALDEA PARAJBEY
PERIODO 2,007 A 2,011 *

CAUSA	2007	2008	2009	2010	2011
Neumonía	2	3	-	1	1
Asfíxia peri natal	1	-	1	-	1
Diarrea	1	1	-	-	-
Sepsis	-	-	2	1	1
Desnutrición	-	-	1	-	-
Obstrucción intestinal	1	-	-	-	-
Insuficiencia cardiaca	1	1	-	-	1
Abdomen agudo	1	-	-	-	-
Cáncer gástrico	1	-	-	-	-
Obstrucción laríngea	-	1	-	-	-
Infarto al Miocardio	-	-	-	-	2
Diabetes Mellitus	-	-	-	-	2
Hemorragia gastrointestinal	-	-	-	-	1
TOTAL	8	6	4	2	9

* Fuente: Sigsa 2

INDICADORES DE SALUD ALDEA PARAJBEY
PERIODO 2,007 A 2,011

INDICADOR	2,007	2,008	2,009	2,010	2,012
Tasa de Natalidad (x 1,000 Hab.)	39	44	50	34	36
Tasa de fecundidad (x 1,000 MEF)	167	186	244	173	184
Crecimiento Vegetativo (x 100 Hab.)	30	37	46	32	28
Tasa de Mortalidad Neonatal (x 1,000 NV)	57	25	42	0	28
Tasa de Mortalidad Infantil (x 1,000 NV)	143	50	83	29	28
Razón de Mortalidad Materna (x 100,000 NV)	0	0	0	0	0
Tasa de Mortalidad General (x 1,000 Hab.)	9	7	4	2	8

Fuente Sigsa 1, Sigsa 2 y Censo INE

ASPECTOS CULTURALES

El núcleo familiar tiene en promedio cinco miembros, pero hay familias numerosas. La población es de origen Kaqchikel, cuyo idioma hablan entre sí, además del español. El 100% de la población es indígena. En Santa Apolonia se profesan las religiones católica y la evangélica siendo la primera de mucho arraigo y tradición, pero mayoritaria la segunda.

TENENCIA DE VIVIENDA

Se estima que un 97% de la población posee vivienda propia y un 3% habitan propiedades alquiladas. Las mas pobres son de adobe, con un solo ambiente para todo, siendo bastantes miembros en todas ellas.

ENERGÍA ELÉCTRICA:

El 95% de la población cuenta con el servicio de energía eléctrica, la disponibilidad por medio de cableado se encuentra en toda la aldea.

AGUA POTABLE:

El 80.8 % de la población cuenta con el servicio de agua, sin embargo, esta no es potable por lo que cada uno de los pobladores es responsable de darle el tratamiento adecuado para que sea apta para consumo humano.

SUELOS Y BOSQUES:

EROSION:

El 60 % de los terrenos son aptos para la agricultura, y el 75 % del terreno es inclinado por lo que debido a su topografía es favorable a erosiones en tiempo de invierno.

TALA INMODERADA:

Según investigación realizada con algunos vecinos, cuentan que años atrás toda la aldea era un área boscosa, actualmente se el área boscosa corresponde en un 75 %, debido a la tala inmoderada y al crecimiento poblacional que están deteriorando los bosques.

UTILIZACIÓN DE LEÑA:

Según investigación realizada con algunas familias el promedio de utilización de leña en los hogares de un promedio de 5 miembros, es de 12 tareas por año, (una tarea tiene 4 varas de largo por 1 vara de alto). Significa que al año necesitan talar 4 árboles por familia. Los árboles mas utilizados para consumo en las familias son las especies de pinos y encinos de mediano diámetro y altura (24 pulgadas de diámetro por 25 metros de altura aproximadamente)

DESASTRES:

TERREMOTOS:

Datos históricos revelan que el único desastre que causo estragos, en el municipio de Santa Apolonia y sus aldeas fue el terremoto del año 1976.

INUNDACIONES:

FALLAS:

La única falla que tiene el municipio es la falla del Motagua por la cercanía al mismo que se localiza al norte del municipio y su colindancia con la aldea Panatzan.

PLAGUICIDAS:

UTILIZACIÓN:

La utilización de plaguicidas en la aldea Parajbey y en el municipio es indiscriminada, debido a la vocación agrícola de los habitantes. Dentro de la clasificación de plaguicidas mas utilizados están los órgano fosforados y los órgano clorados, altamente tóxicos para los seres vivos. No se cuenta con depósitos o disposición final de envases vacíos. Las personas que trabajan con estos productos no utilizan una adecuada protección, sin embargo no se ha presentado casos de intoxicados en los servicios de salud.

VULNERABILIDAD

Se estima que el 75.34 % de la población se encuentra en Pobreza, 23.54% en extrema pobreza.

OTROS SERVICIOS

SERVICIOS DE TELEFONOS

En la aldea Parajbey cuenta con señal para telefonía celular siendo la de mayor cobertura de la empresa TIGO y CLARO

SERVICIOS DE TRANSPORTE

La aldea de Parajbey cuenta con servicios de transporte propio del lugar, también tiene la facilidad de que a diario es transitado de buses que proceden del vecino municipio de Tecpán Guatemala que viajan a la ciudad capital por las mañanas y entran en horas de la tarde.

NOTA: Información facilitada por FUDI, Fundación para el Desarrollo Integral (Guatemala) el 25-5-2012. Elaborada por Byron Estuardo Godoy G. y enviada por Lic. María Mercedes Juárez de Flores