

USO DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL EN SEGEPLAN: SINIT

Por: Ing. Ricardo Arturo Miyares Sieckavizza

Especialista en Gestión de Riesgos

Dirección de Gestión de Riesgos

SEGEPLAN

**Seminario: “Ciencia y Tecnología: sus aplicaciones en la
preparación y la respuesta en caso de desastres en Guatemala:
Volcán de Fuego”.**

24 de Julio de 2018 A. D.

Figura 2.2.7. Penacho de la lava afectada de la erupción de un volcán.

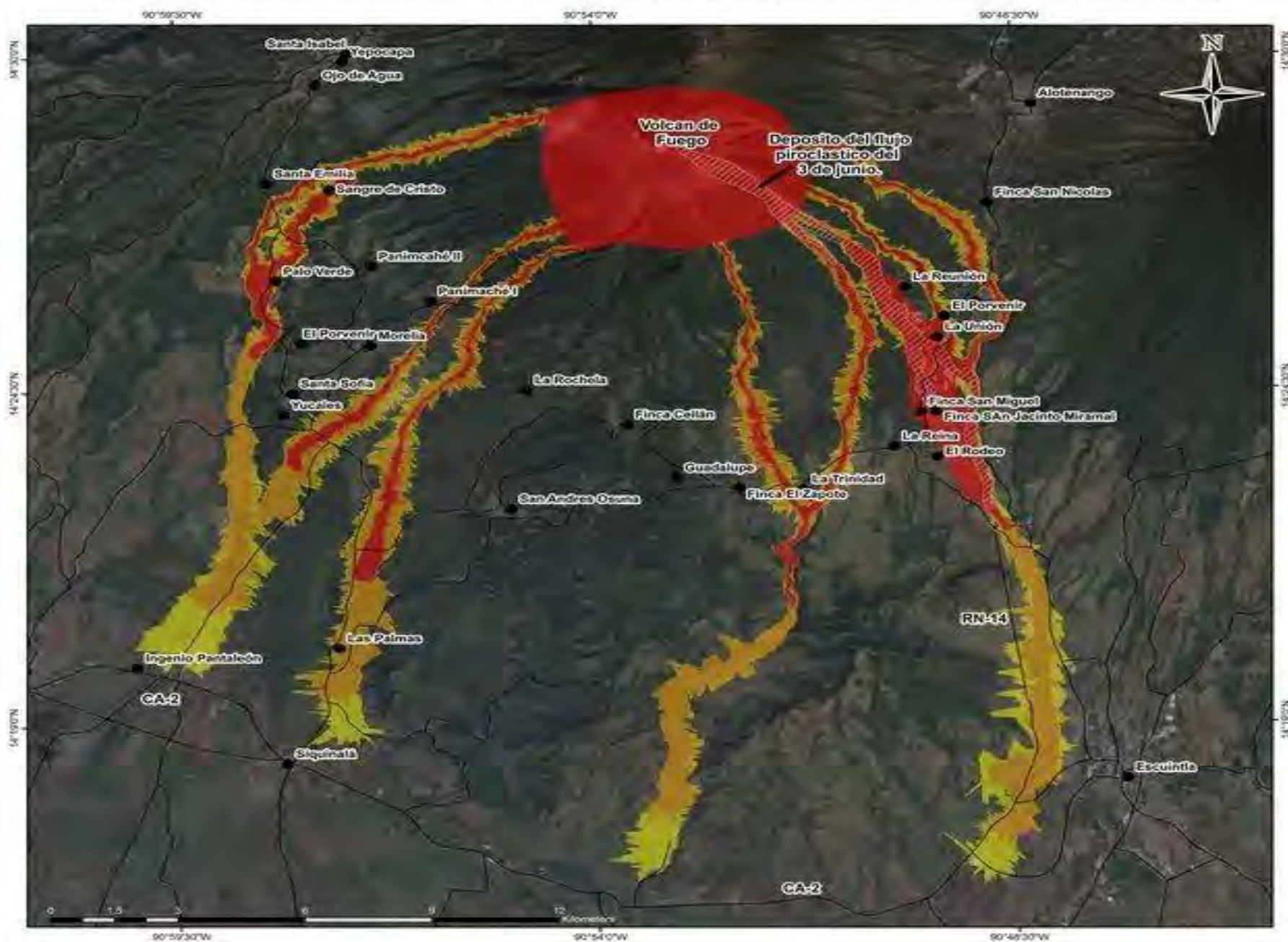


Figura 2.2.7. Penacho de la lava afectada de la erupción de un volcán.

Integración de información contrucciones destruidas y en riesgo

[illegible]

Mapa Preliminar de Amenaza de Lahares - Crisis Eruptiva del Volcán de Fuego (Junio 2018) - Escenario A (Lluvias moderadas).



Mapa PRELIMINAR de escenarios de Amenaza debido a lahares, tras la erupción del 3 de junio del 2018.

Escenario para: LLUVIAS MODERADAS

El mapa muestra tres zonas (ver leyenda abajo) para las cuales la amenaza se considera ALTA, MEDIANA o BAJA, dependiendo de la ubicación con respecto a la probable trayectoria de lahares. Estas tres zonas corresponden inicialmente a lahares modelados con volúmenes de 1, 5 y 15 millones de metros cúbicos respectivamente utilizando el programa de modelado LaharZ, del servicio geológico de los Estados Unidos (USGS). Ajustes adicionales en la delimitación de las zonas de amenaza fueron hechos en base a observaciones de campo y consideraciones sobre los cambios topográficos recientes. Análisis basado en un modelo de elevación digital ALOS2 de 12.5 m de resolución horizontal. Mapa de fondo: Imagen Landsat 8 del 13 de enero de 2017. Carreteras y ubicación de los poblados tomadas de la base cartográfica del Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) del SEGEPLAN. Sistemas de coordenadas geográficas, datum WGS84.

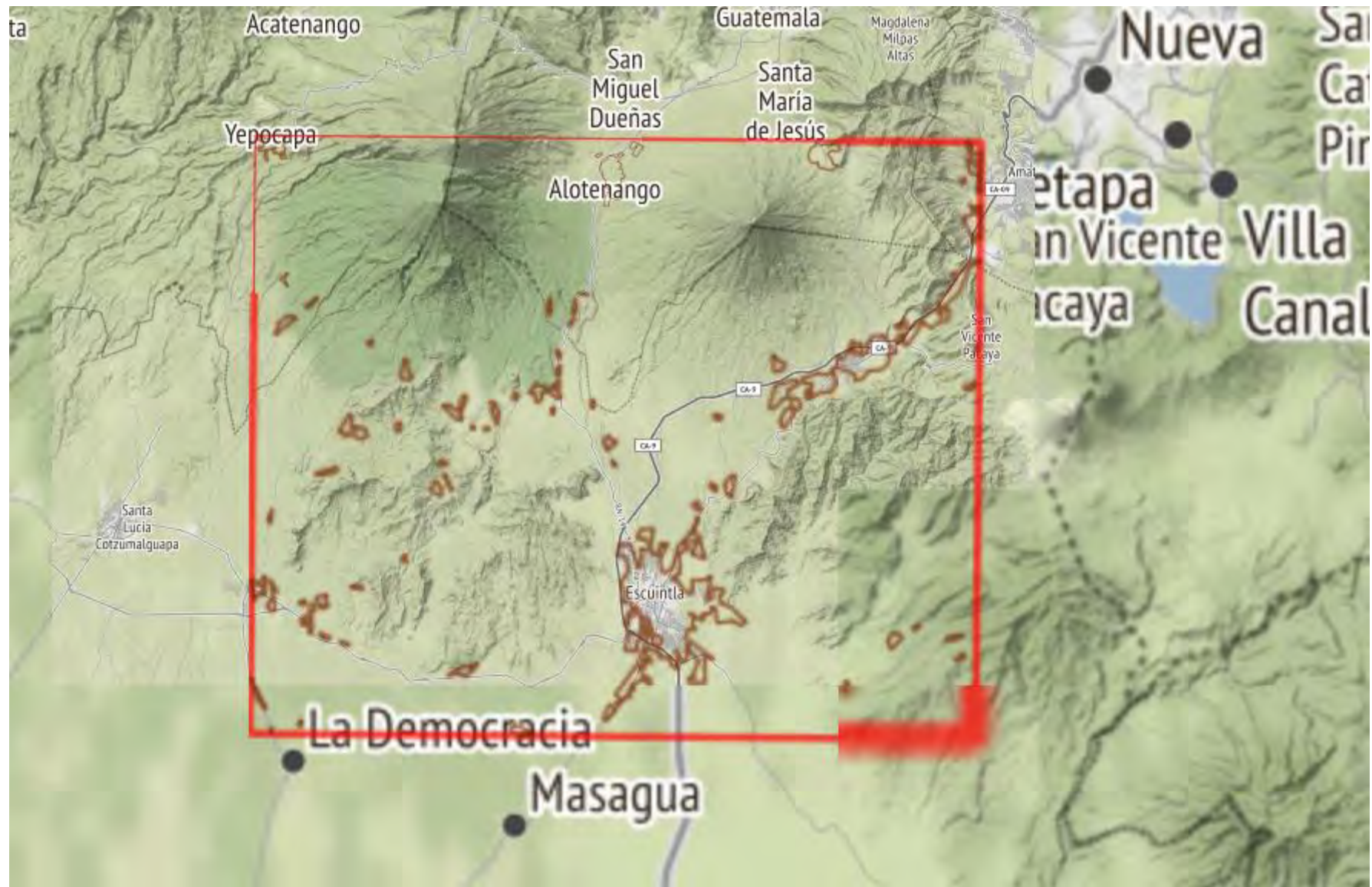
Leyenda

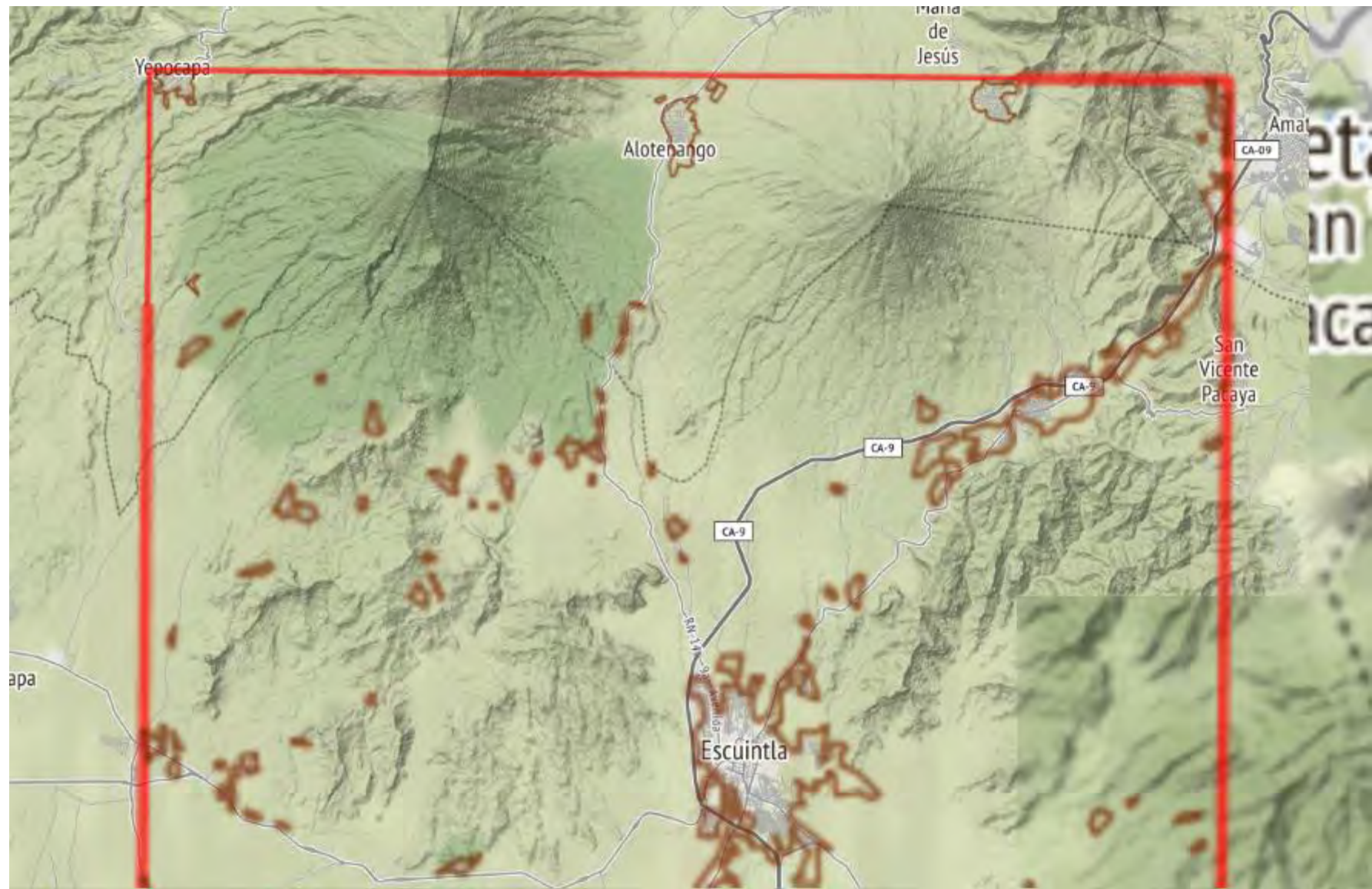
- Poblados de Referencia
- Vías de acceso
- Zona afectada por Flujos Piroclásticos
- ALTA AMENAZA: zona afectada por el descenso de lahares
- MEDIANA AMENAZA: zona que podría ser afectada por lahares.
- BAJA AMENAZA: zona que podría ser afectada por lahares de mayor magnitud.

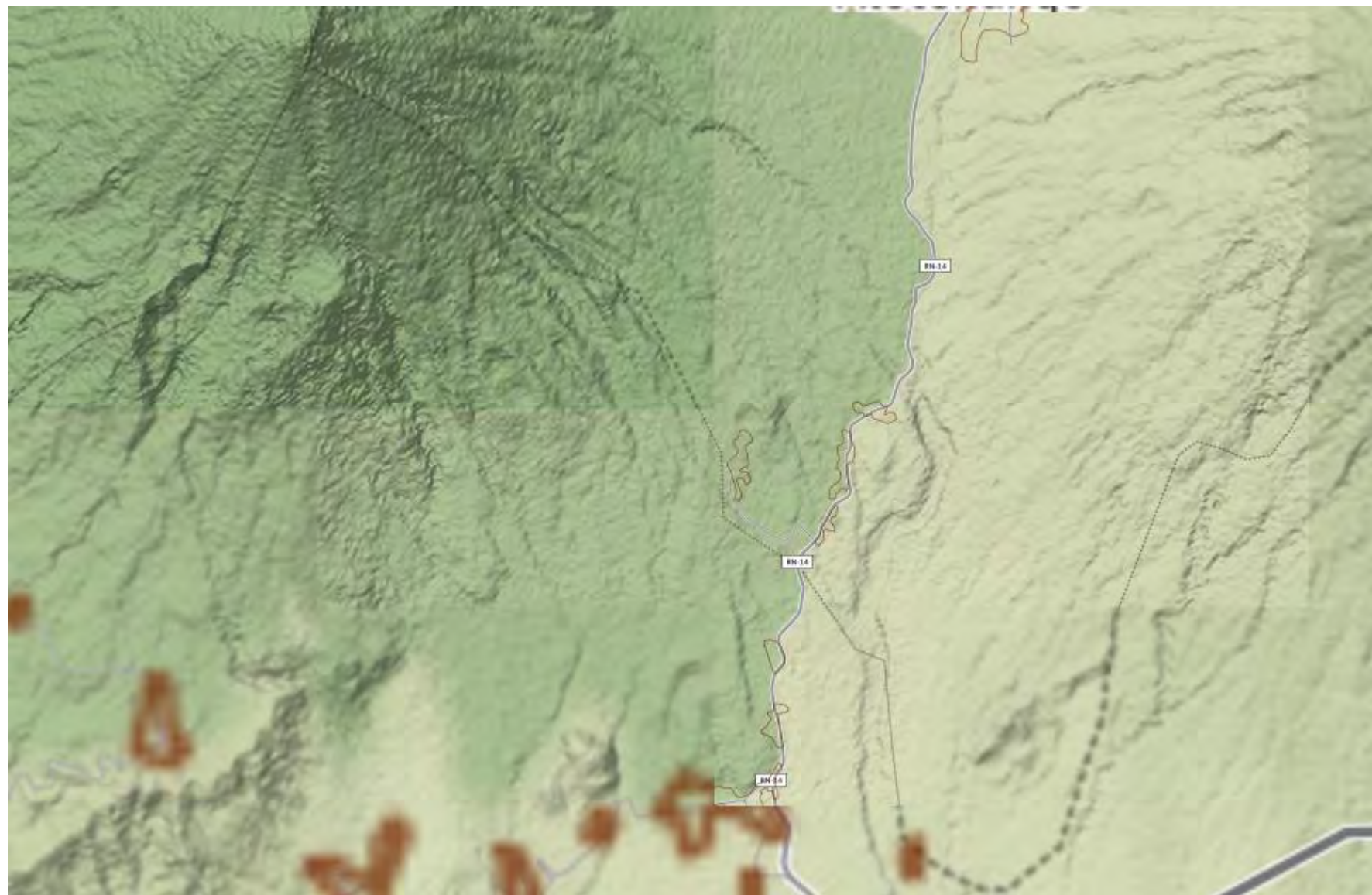
LAHAR: mezcla de rocas volcánicas y agua que fluye rápidamente por las laderas de un volcán. Las lluvias erosionan los depósitos de material volcánico y transportan el material a las partes bajas del volcán, arrastra rocas de diversos tamaños, árboles y ramas. Estos descienden a altas velocidades y en ocasiones a altas temperaturas.



Mapa Elaborado por: Departamento de Vulcanología del INSA/UMH, en colaboración con "Volcano Disaster Assistance Program" (VDAP) del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), la University of Edinburgh y la Michigan Technological University. Guatemala, 09 de junio de 2018.









Según Artículos 21, 22 y 23
Decreto Legislativo 42-2001

Explorador

Contenido

Impresión

Web

Categoría:

TODAS

Explorador de Capas

Ingresa el título y presione Enter

Titulo			
Mapa Base República de Guatemala	?	↓	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	↓	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	↓	+
Amenaza por Deslizamientos, República de Guatemala	?	↓	+
Amenaza por Inundaciones, República de Guatemala	?	↓	+
Área Afectada, Volcán de Fuego 2018	?	↓	+
Pobladas, Volcán de Fuego 2018	?	↓	+
Belice	?	↓	+
Bosques y Uso de la Tierra 2012	?	↓	+
Cabeceras Departamentales	?	↓	+
Cabeceras Municipales	?	↓	+
Calles Urbanas Municipales	?	↓	+
Caminos	?	↓	+
Caminos Chixoy	?	↓	+

Page 1 of 4

Displaying 1 - 25 of

Distance

Área

Posición

+ -

E

Q

-90.8059, 14.4664

RN-14

1000 m

α

i



Según Artículos 21, 22 y 23
Decreto Legislativo 42-2001

Explorador Contenido Impresión Web

Categoría: TODAS

Explorador de Capas

Ingresa el título y presione Enter

Titulo		
Mapa Base República de Guatemala	?	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	+
Amenaza por Deslizamientos, República de Guatemala	?	+
Amenaza por Inundaciones, República de Guatemala	?	+
Área Afectada, Volcán de Fuego 2018	?	+
Pobladas, Volcán de Fuego 2018	?	+
Belice	?	+
Bosques y Uso de la Tierra 2012	?	+
Cabeceras Departamentales	?	+
Cabeceras Municipales	?	+
Calles Urbanas Municipales	?	+
Caminos	?	+
Caminos Chixoy	?	+

Distance Área Posición

+ E

-90.8350, 14.4355

500 m



Según Artículos 21, 22 y 23
Decreto Legislativo 42-2001

[Explorador](#)[Contenido](#)[Impresión](#)[Web](#)Categoría: TODAS

Explorador de Capas

Titulo			
Mapa Base República de Guatemala	?	↓	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	↓	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	↓	+
Amenaza por Deslizamientos, República de Guatemala	?	↓	+
Amenaza por Inundaciones, República de Guatemala	?	↓	+
Área Afectada, Volcán de Fuego 2018	?	↓	+
Pobladas, Volcán de Fuego 2018	?	↓	+
Belice	?	↓	+
Bosques y Uso de la Tierra 2012	?	↓	+
Cabeceras Departamentales	?	↓	+
Cabeceras Municipales	?	↓	+
Calles Urbanas Municipales	?	↓	+
Caminos	?	↓	+
Caminos Chixoy	?	↓	+



Distancia



Área



Posición



Según Artículos 21, 22 y 23
Decreto Legislativo 42-2001

Explorador

Contenido

Impresión

Web

Categoría:

TODAS

Explorador de Capas

🔍

Ingresa el título y presione Enter

🗑️ 🏠

Titulo			
Mapa Base República de Guatemala	?	📶	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	📶	+
Flujo Piroclástico y Ceniza, Volcán Fuego 2018 (Imag...	?	📶	+
Amenaza por Deslizamientos, República de Guatemala	?	📶	+
Amenaza por Inundaciones, República de Guatemala	?	📶	+
Área Afectada, Volcán de Fuego 2018	?	📶	+
Pobladas, Volcán de Fuego 2018	?	📶	+
Belize	?	📶	+
Bosques y Uso de la Tierra 2012	?	📶	+
Cabeceras Departamentales	?	📶	+
Cabeceras Municipales	?	📶	+
Calles Urbanas Municipales	?	📶	+
Caminos	?	📶	+
Caminos Chixoy	?	📶	+

⏪ ⏩

Page 1 of 4

⏪ ⏩ ↺

Displaying 1 - 25 of

👤 🔍 🔍

Distancia

Área

Posición

📄

+ -

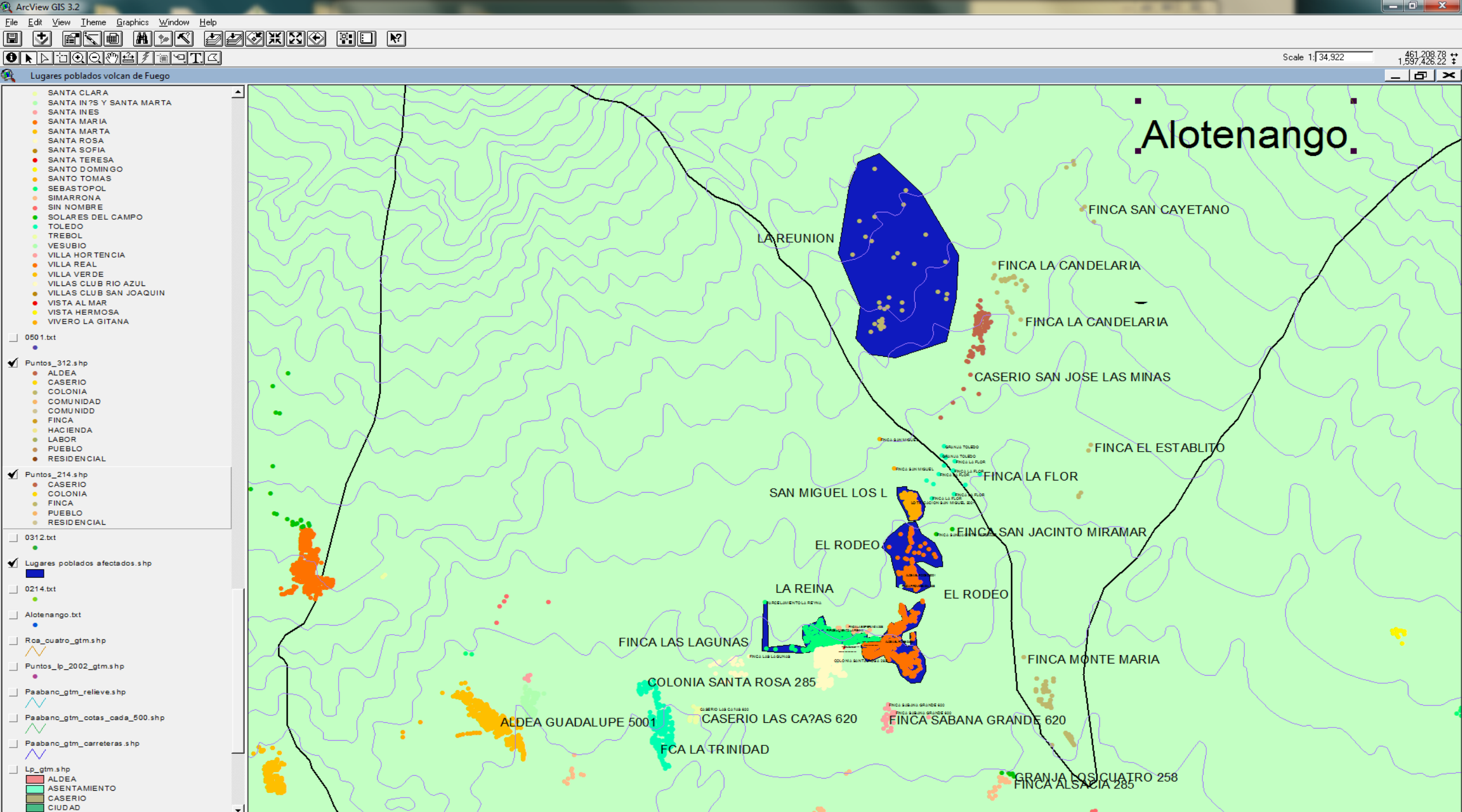
E 🔍

500 m

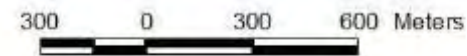
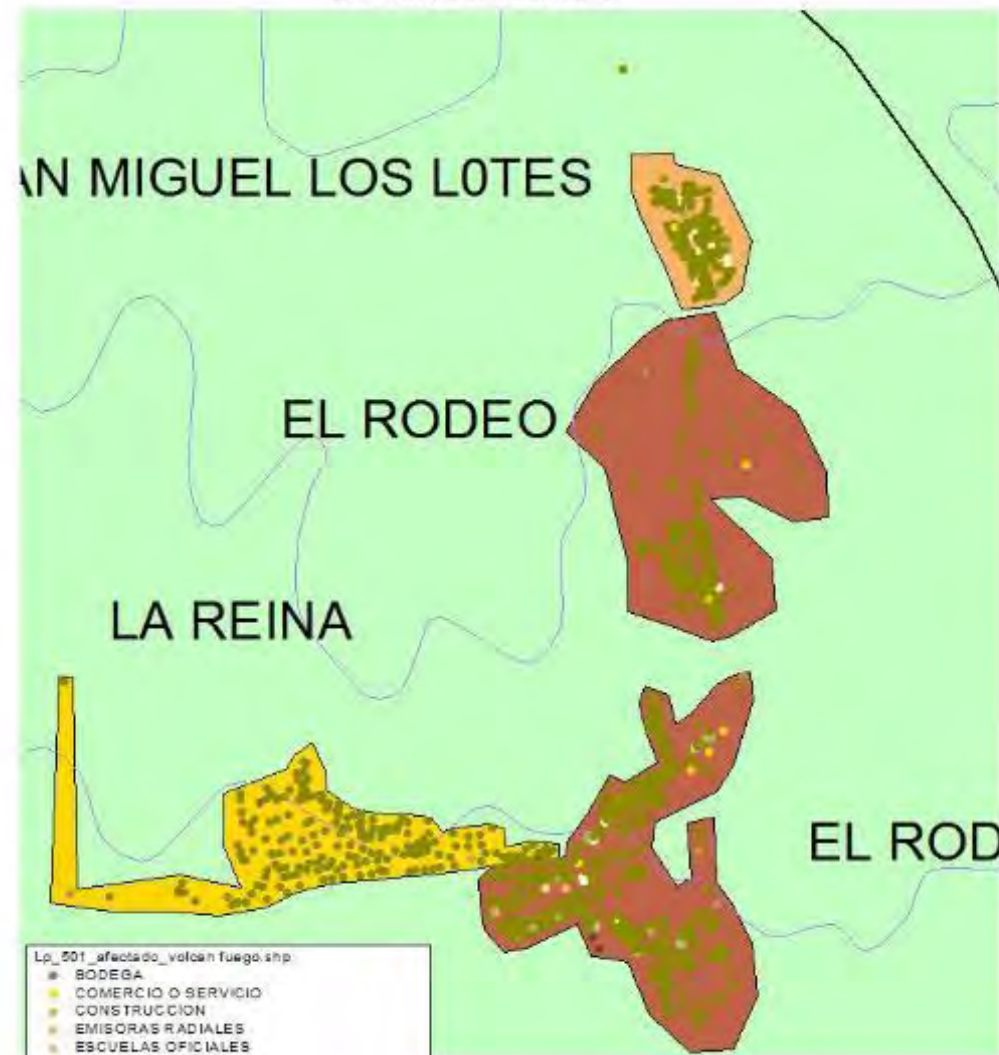
RN-14

«

i

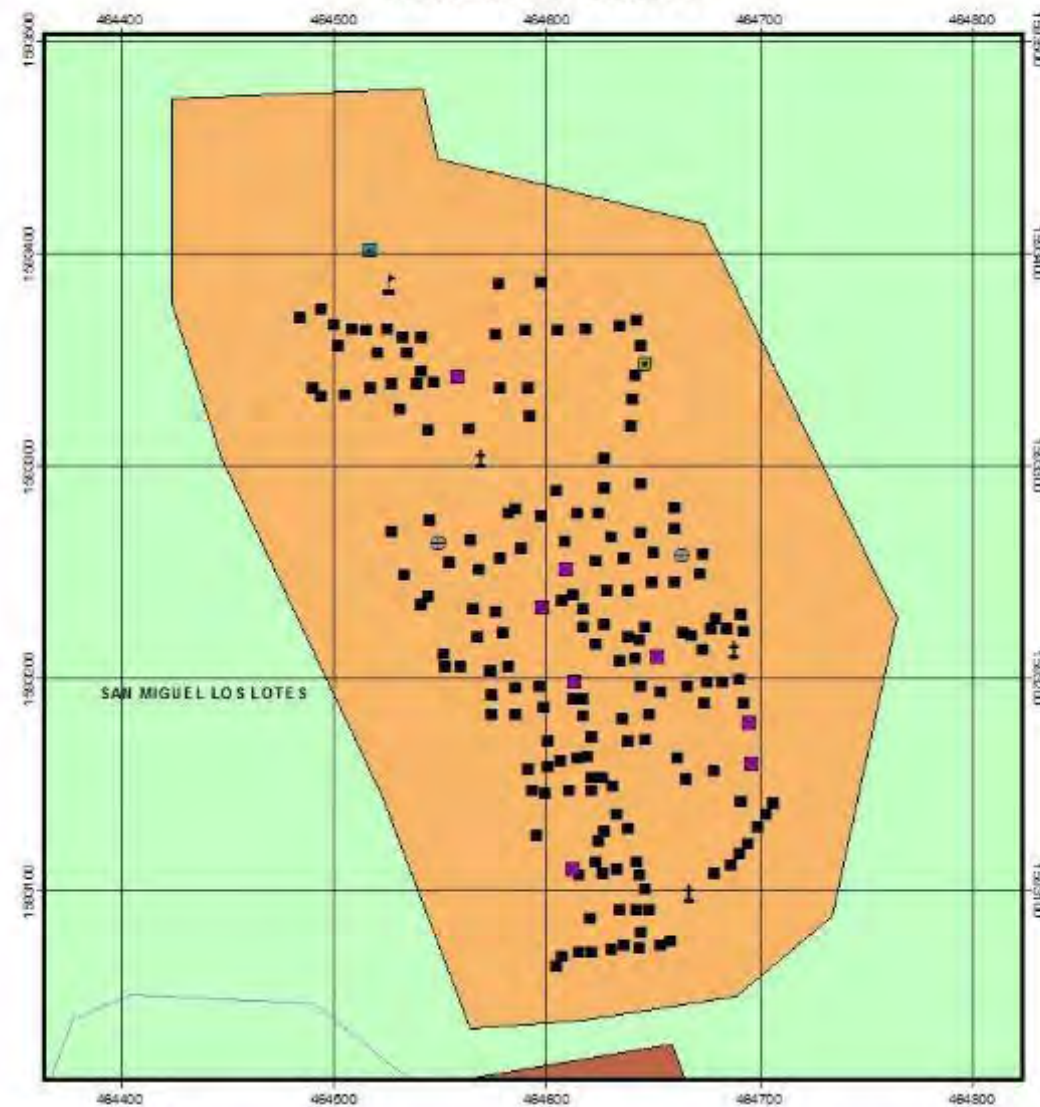


COMUNIDADES AFECTADAS



Lugar Poblado	Infraestructuras	Nombre abreviado	Categoría	COORD_X	COORD_Y	Depto	Municipio	Código LP	Personas	Hombres	Mujeres
ALDEA EL RODEO					1591672.828						
5001	525	EL RODEO	ALDEA	464439.2629	6	5	1	24	1523	740	783
LOTIFICACION SAN			LOTIFICACION		1593224.367						
MIGUEL 5001	212	SAN MIGUEL	N	464611.3523	9	5	1	5	939	443	496
PARCELAMIENTO LA			PARCELAMIENTO		1591531.326						
REYNA	191	LA REINA	NTON	463614.7908	5	5	1	63	967	480	487
EL PORVENIR	60	EL PORVENIR	CASERÍO	465544.8784	1595707.169	3	14	4	-	-	-

SAN MIGUEL LOS LOTES MUNICIPIO ESCUINTLA



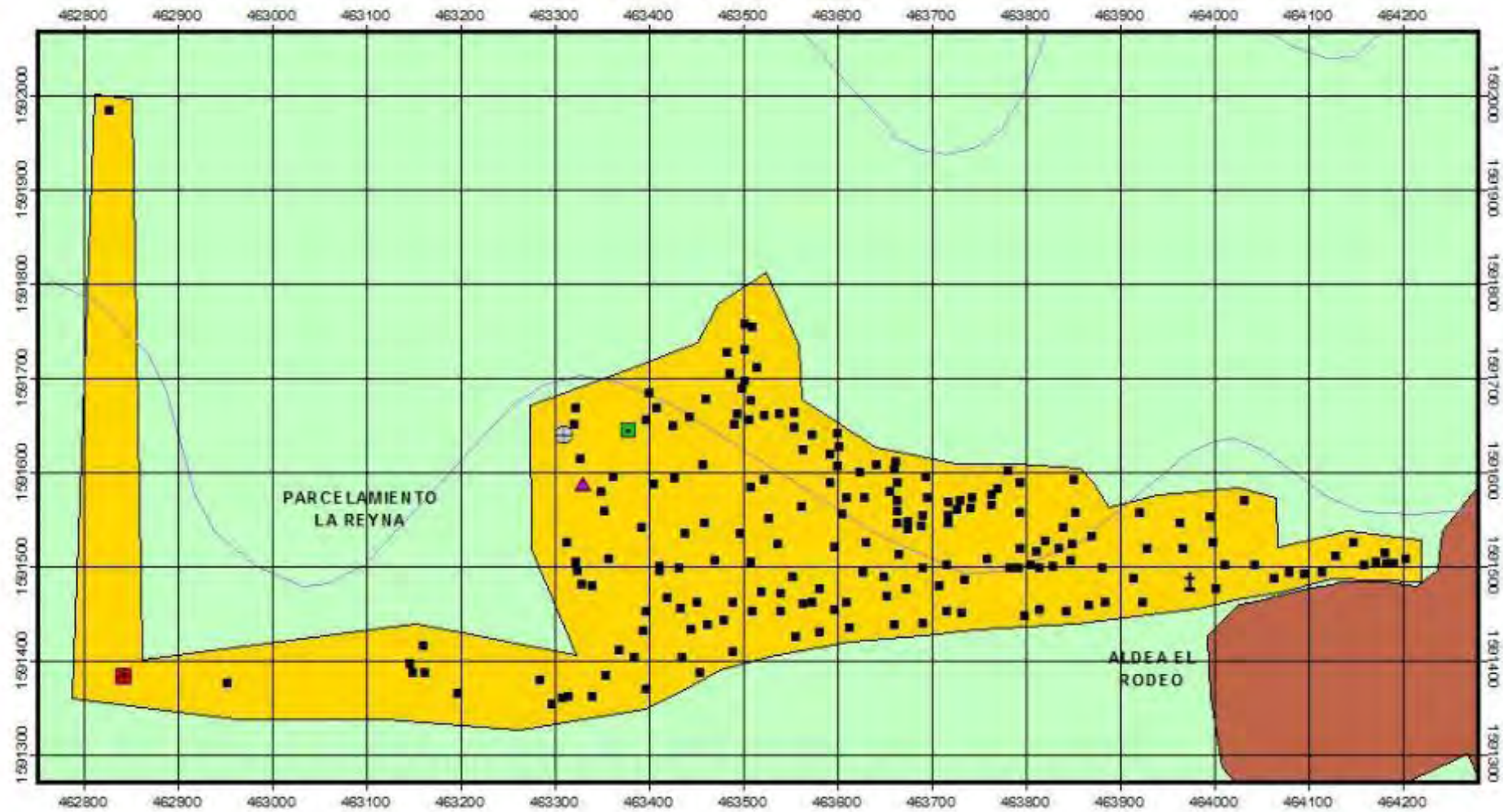
- San Miguel Los Lotes
- ⊕ COMERCIO O SERVICIO
 - ⊙ EMISORAS RADIALES
 - ⌚ ESCUELAS OFICIALES
 - ✝ IGLESIA EVANGELICA
 - ⊞ POZO
 - VIVIENDA
 - VIVIENDA Y COMERCIO

60 0 60 120 Metros

Escala 1:2,500
Proyección: GTM
Fecha: Junio 2018
Fuente: INE, 2017



PARCELAMIENTO LA REYNA MUNICIPIO ESCUINTLA



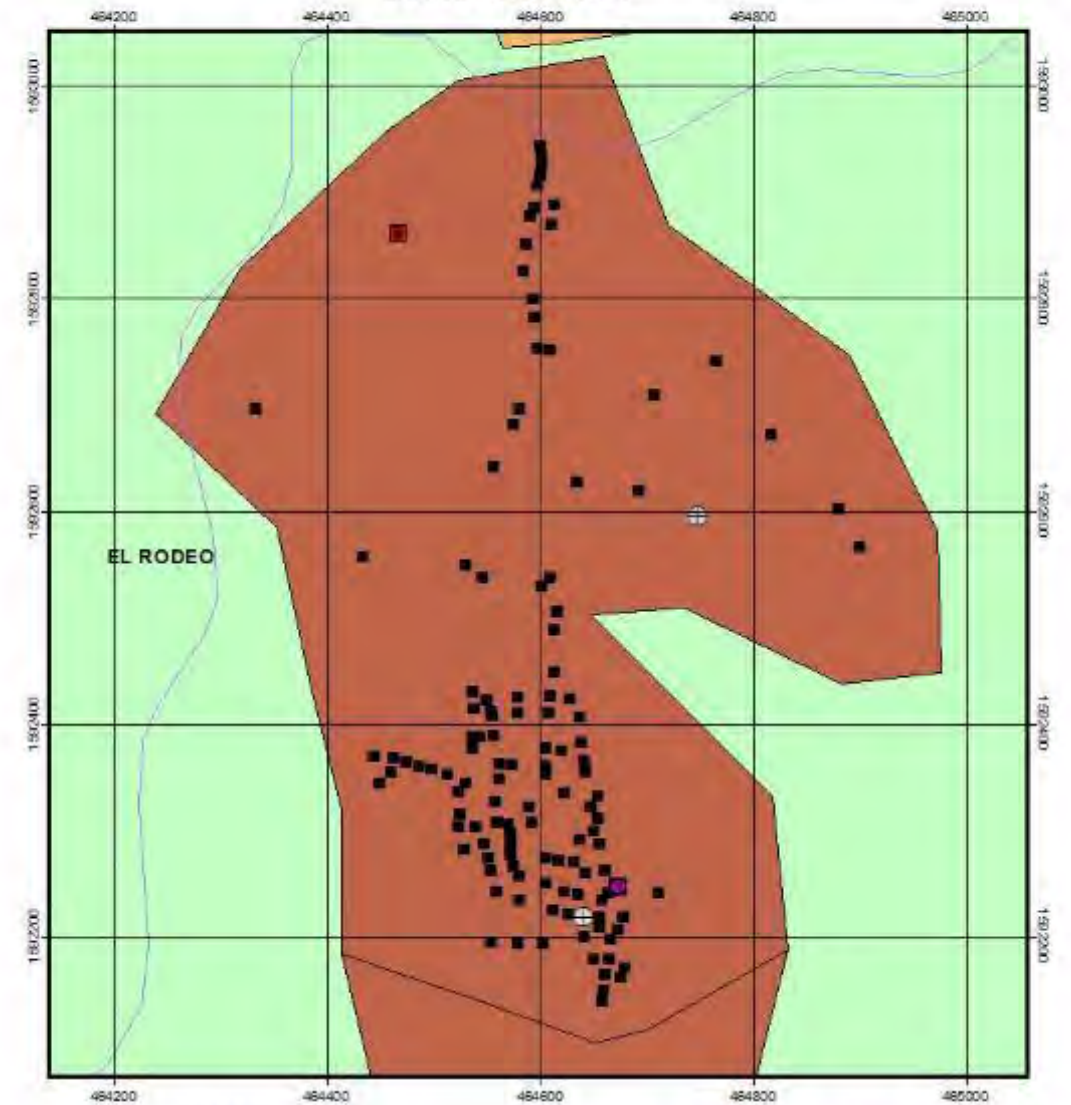
- PARCELAMIENTO LA REYNA
- ▲ BODEGA
 - ⊕ COMERCIO O SERVICIO
 - ✝ IGLESIA EVANGELICA
 - INDUSTRIAS Y FABRICAS
 - SALONES DE BAILE
 - VIVIENDA

200 0 200 400 Metros

Escala 1:6,000
Proyección: GTM
Fecha: Junio 2018
Fuente: INE, 2017



**ALDEA EL RODEO,
DETALLE DE LA PARTE NORTE,
MUNICIPIO ESCUINTLA**



ALDEA EL RODEO

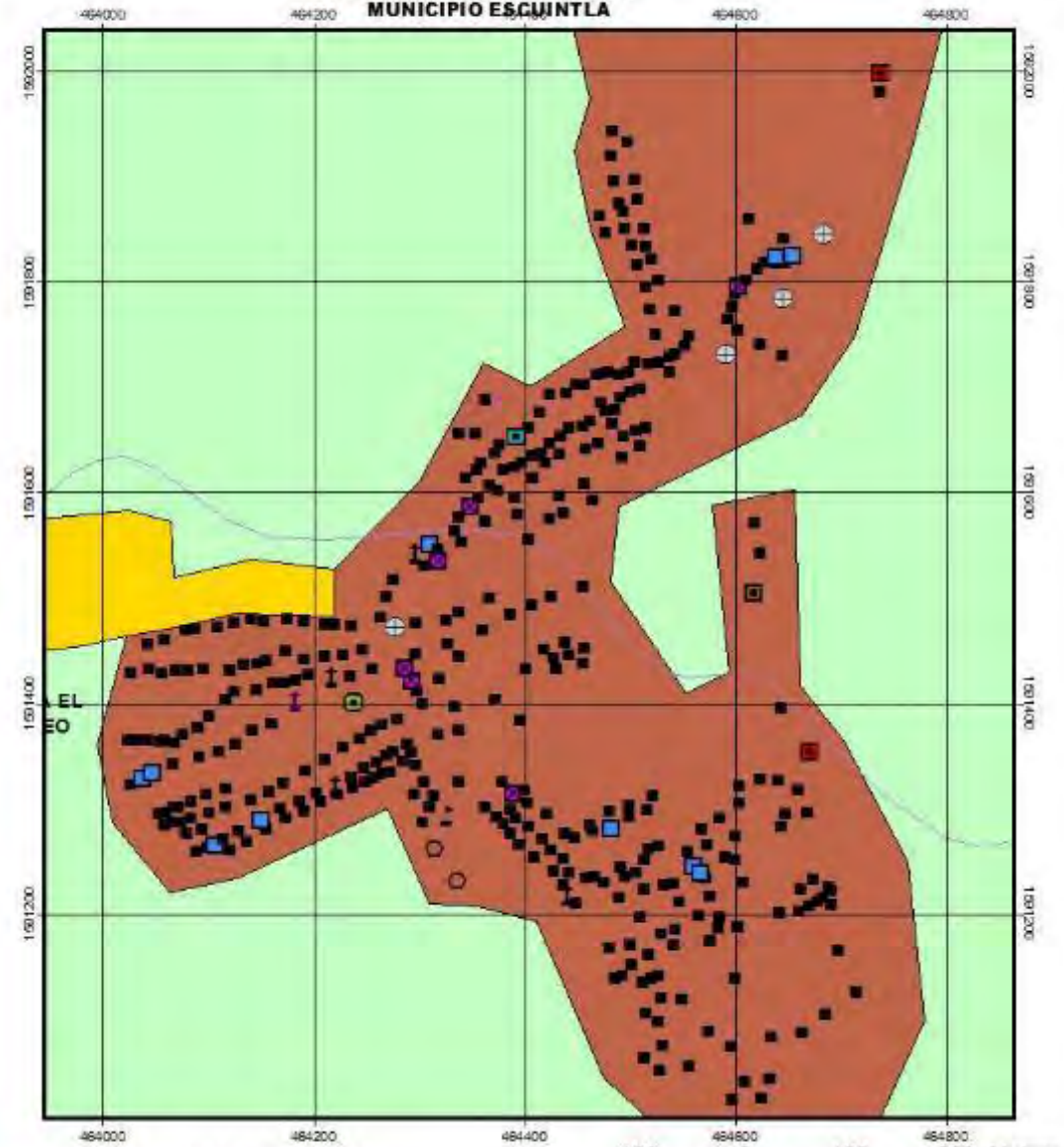
- | | |
|-----------------------|--|
| ⊕ COMERCIO O SERVICIO | ■ INDUSTRIAS Y FABRICAS |
| ■ CONSTRUCCION | ● PARQUES, PLAZAS Y CAMPOS DE DEPORTES |
| ⊙ EMISORAS RADIALES | ■ POZO |
| ⬢ ESCUELAS OFICIALES | ■ VIVIENDA |
| ■ GASOLINERAS | ■ VIVIENDA Y COMERCIO |
| ⊕ IGLESIA CATOLICA | |
| ⊕ IGLESIA EVANGELICA | |

100 0 100 200 Metros

Escala 1:2,500
Proyección: GTM
Fecha: Junio 2018
Fuente: INE, 2017



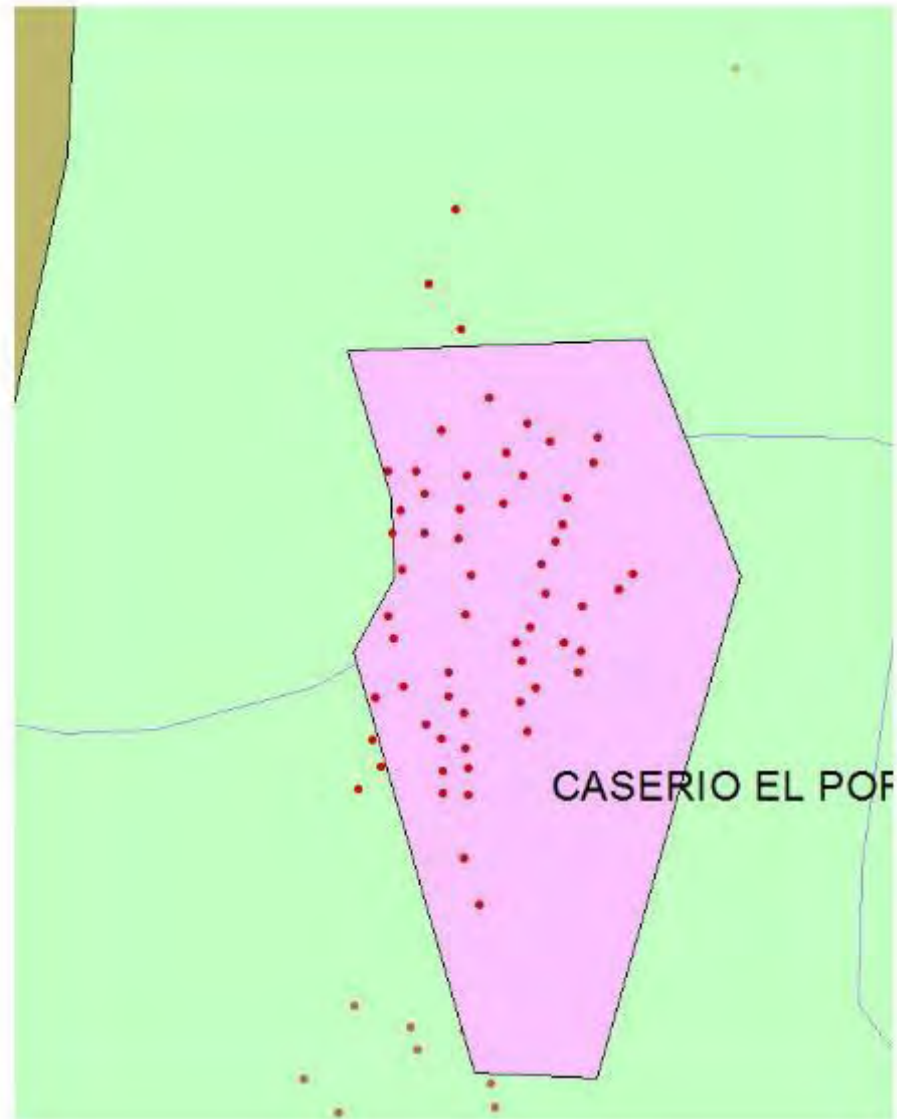
**ALDEA EL RODEO,
DETALLE DE LA PARTE SUR,
MUNICIPIO ESCUINTLA**



- ALDEA EL RODEO**
- | | |
|-----------------------|--|
| ⊕ COMERCIO O SERVICIO | ■ INDUSTRIAS Y FABRICAS |
| ■ CONSTRUCCION | ● PARQUES, PLAZAS Y CAMPOS DE DEPORTES |
| ⊙ EMISORAS RADIALES | ■ POZO |
| ⚙ ESCUELAS OFICIALES | ● VIVIENDA |
| ⛽ GASOLINERAS | ■ VIVIENDA Y COMERCIO |
| ⛪ IGLESIA CATOLICA | |
| ⛪ IGLESIA EVANGELICA | |

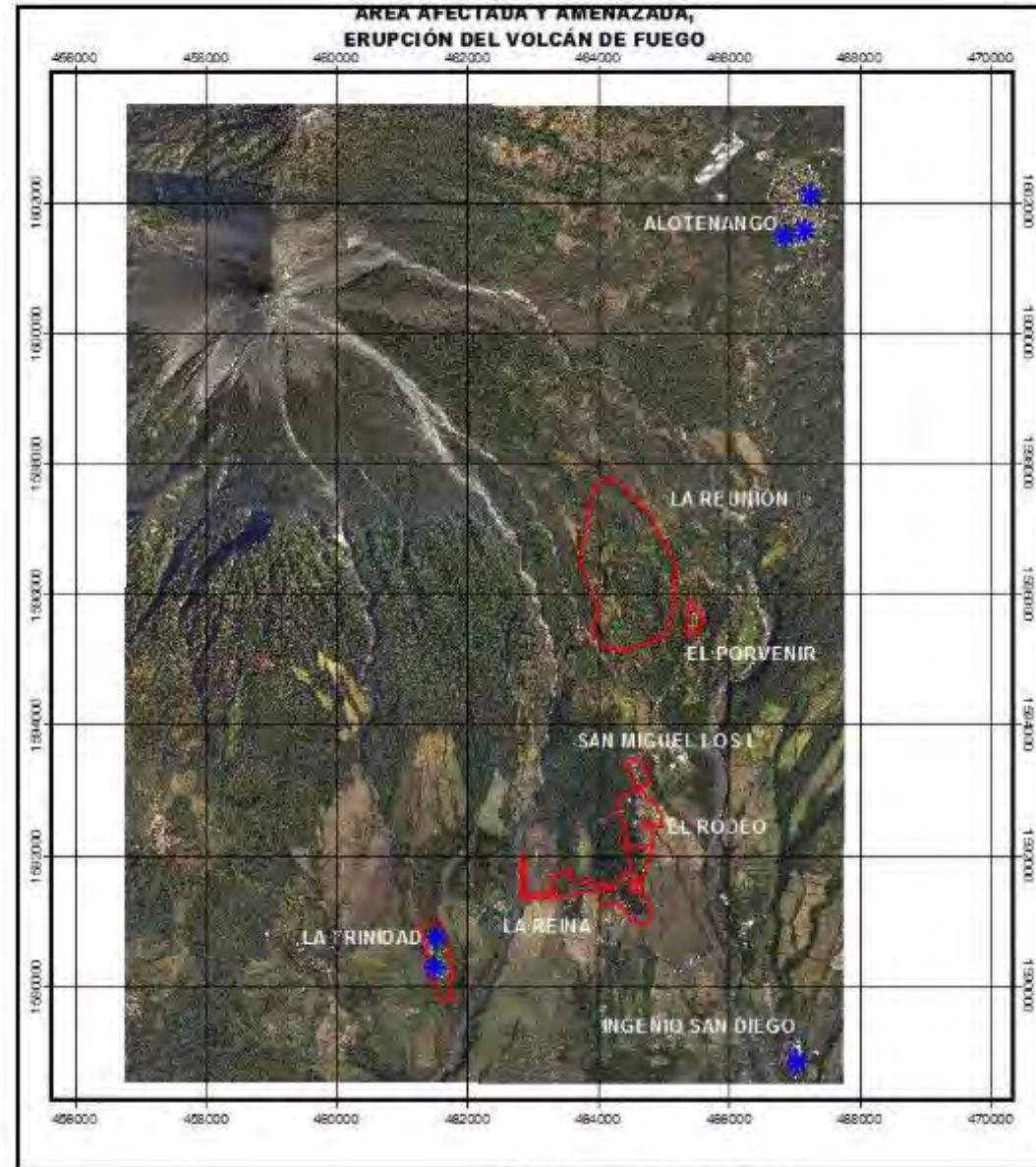
Escala 1:5,000
Proyección: GTM
Fecha: Junio 2018
Fuente: INE, 2017





 Incidentes Atendidos		107	
 Datos de Personas		 Datos de Viviendas	
Riesgo	2,556	Riesgo	750
Afectadas	1,714,373	Daño Leve	
Damnificadas	851	Daño Moderado	
Evacuadas	12,823	Daño Severo	186
Atendidas	8,323		
Albergadas	3,617		
Desaparecidas	197		
Heridas	57		
Fallecidas	110		

**CENTROS DE ATENCIÓN EN SALUD,
ÁREA AFECTADA Y AMENAZADA,
ERUPCIÓN DEL VOLCÁN DE FUEGO**



1000 0 1000 2000 Metros

- * Infraestructura de salud
- Lugares poblados afectados

Escala 1:80,000
Proyección: GTM
Fecha: Junio 2018
Fuente: INE, 2017 e IGN, 2006



Preguntas

Figura 2.2.7. Penacho de la lava afectada de la erupción de un volcán.



Muchas Gracias

Figura 2.2.7. Penacho de la lava afectada de la erupción de un volcán.