



***ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGIA Y NUEVAS
TECNOLOGIAS***

EL PROBLEMA



LAS FAMILIAS Y EL MECHERO



- RIESGO DE INCENDIOS
- DAÑOS A LA SALUD
- BAJOS NIVELES DE EDUCACION
- POCA INTEGRACION FAMILIAR
- ELEVADOS COSTOS EN VELAS, CANDILES, PILAS.
- COMUNICACIÓN RESTRINGIDA (RADIO, CELULAR..)

AMERICA LATINA:

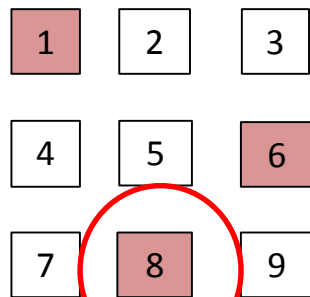
**ES POSIBLE ALCANZAR EL ACCESO
UNIVERSAL A LA ENERGIA AL 2030?**

COMO?

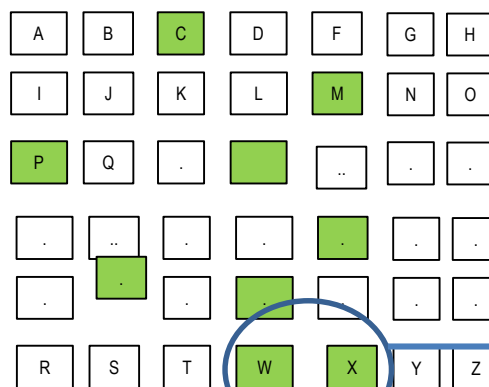
COMPRENDIENDO EL PROBLEMA:

- 1. CUANTOS SON LOS BENEFICIARIOS**
- 2. EN QUE TIEMPO QUIERO HACERLO (2025, 2030, 2032..)**
- 3. CUANTOS RECURSOS TENGO (HUMANOS Y ECONOMICOS)**
- 4. PLAN DE IMPLEMENTACION (PARA TODOS..)**

Departamentos

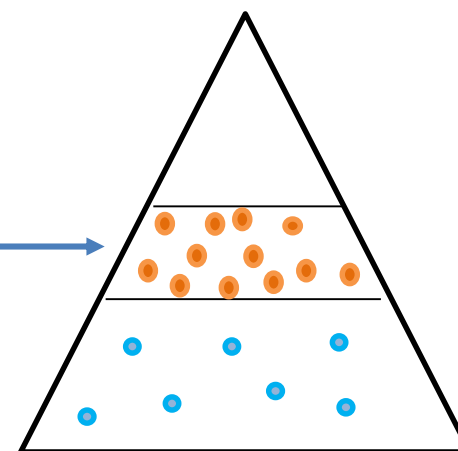


Municipios

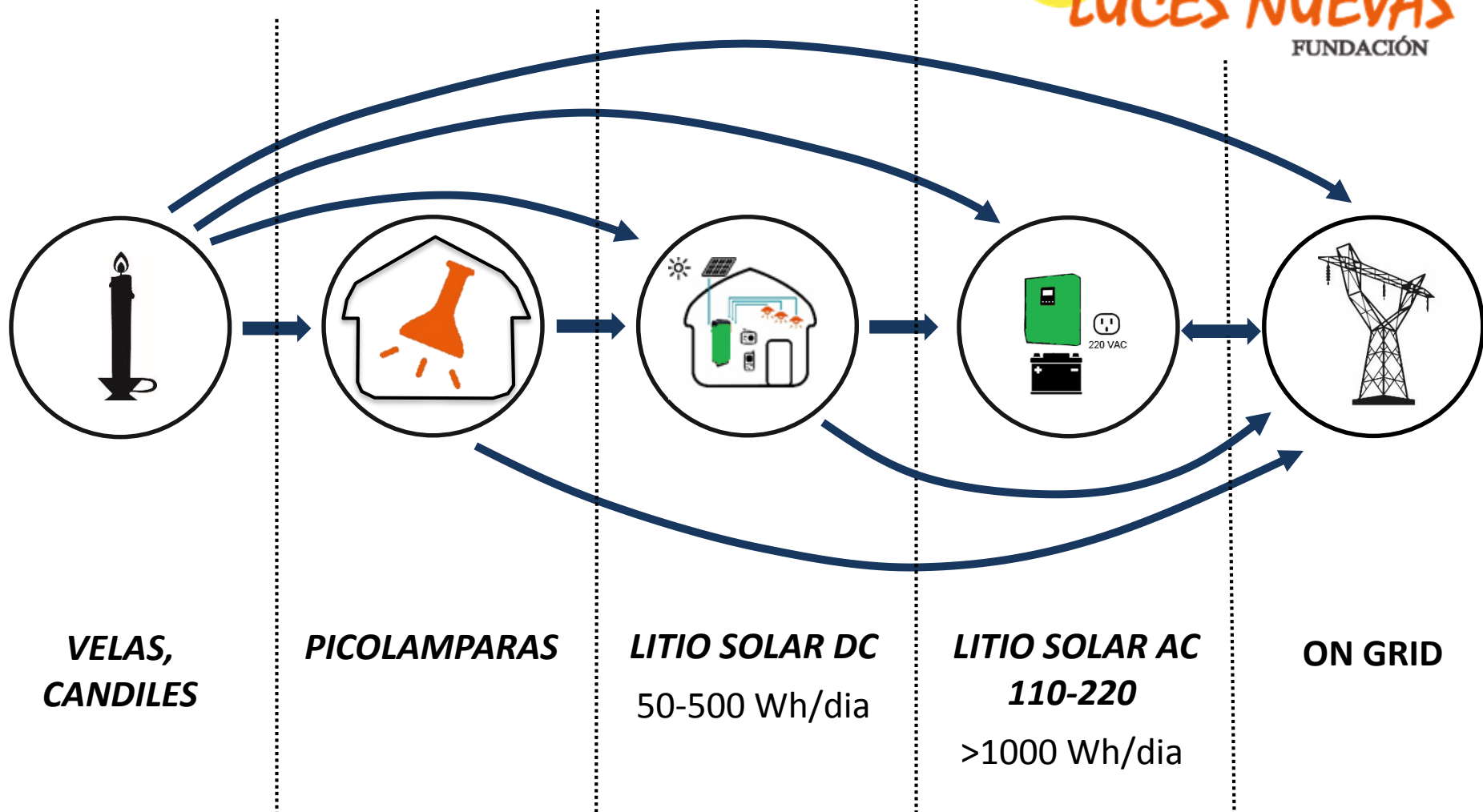


*No participan todos los municipios,
solo los que realizan algun aporte*

Beneficiarios

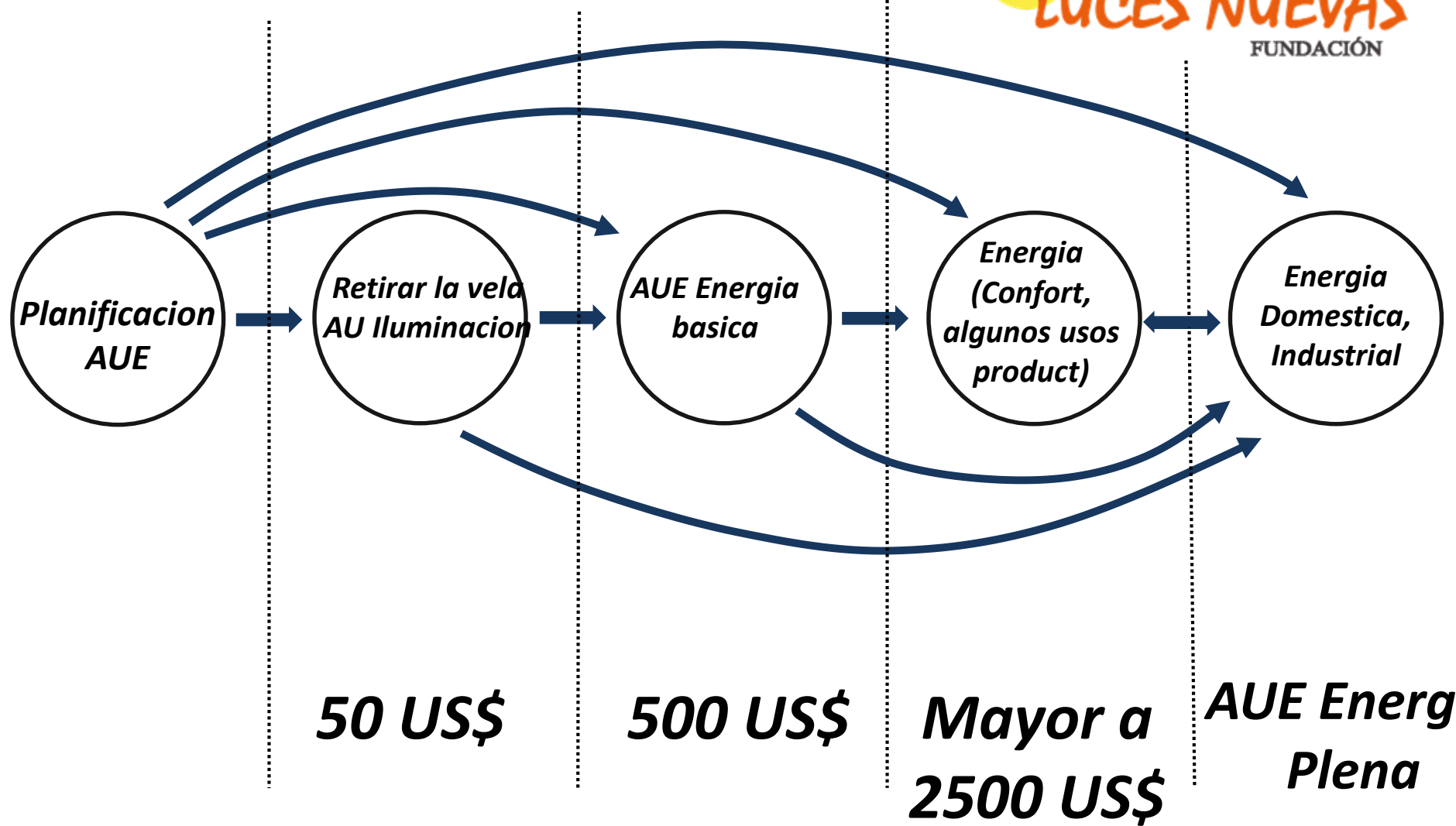


*Solo se benefician los que tienen
acceso a informacion y tienen
recursos*



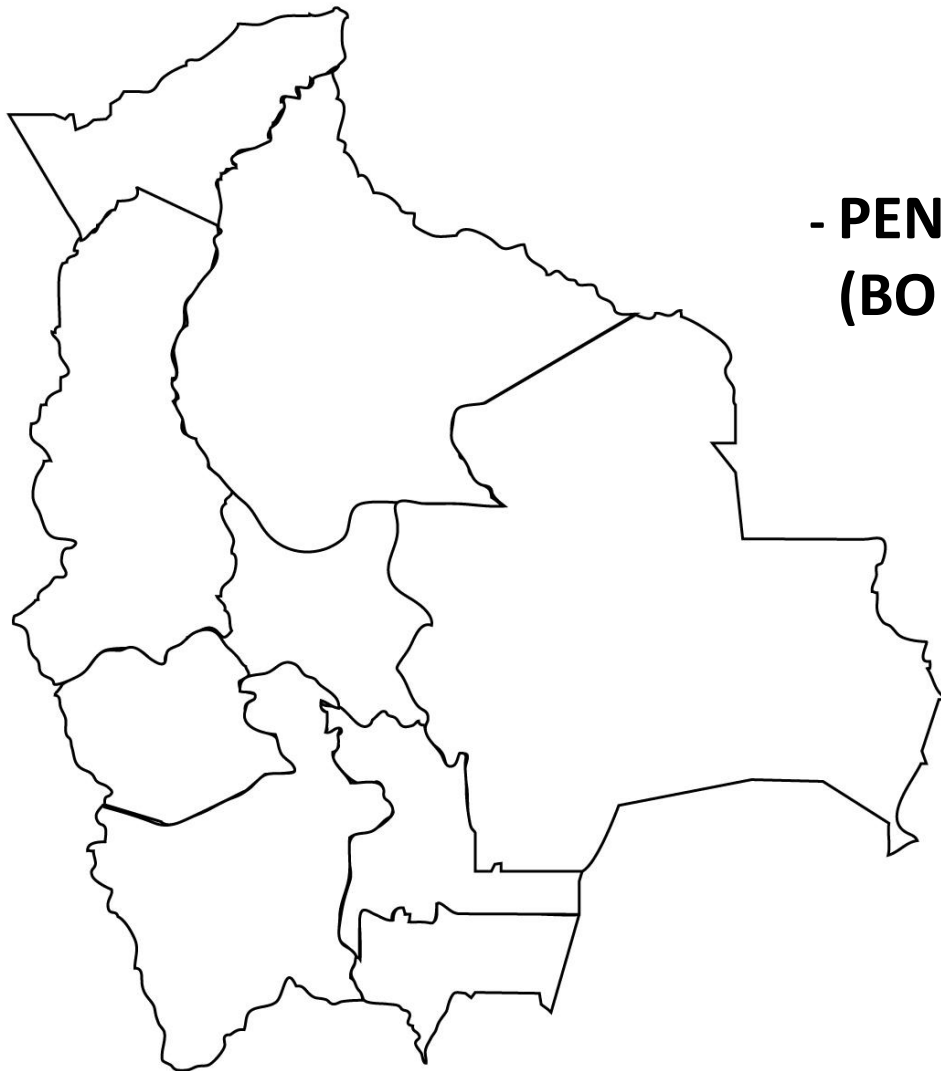
EL FLUJOGRAMA DE LA ENERGIA

CUAL SERA EL PRIMER PASO PARA COMENZAR CON EL AUE...???



EL FLUJOGRAMA DE LA PLANIFICACION

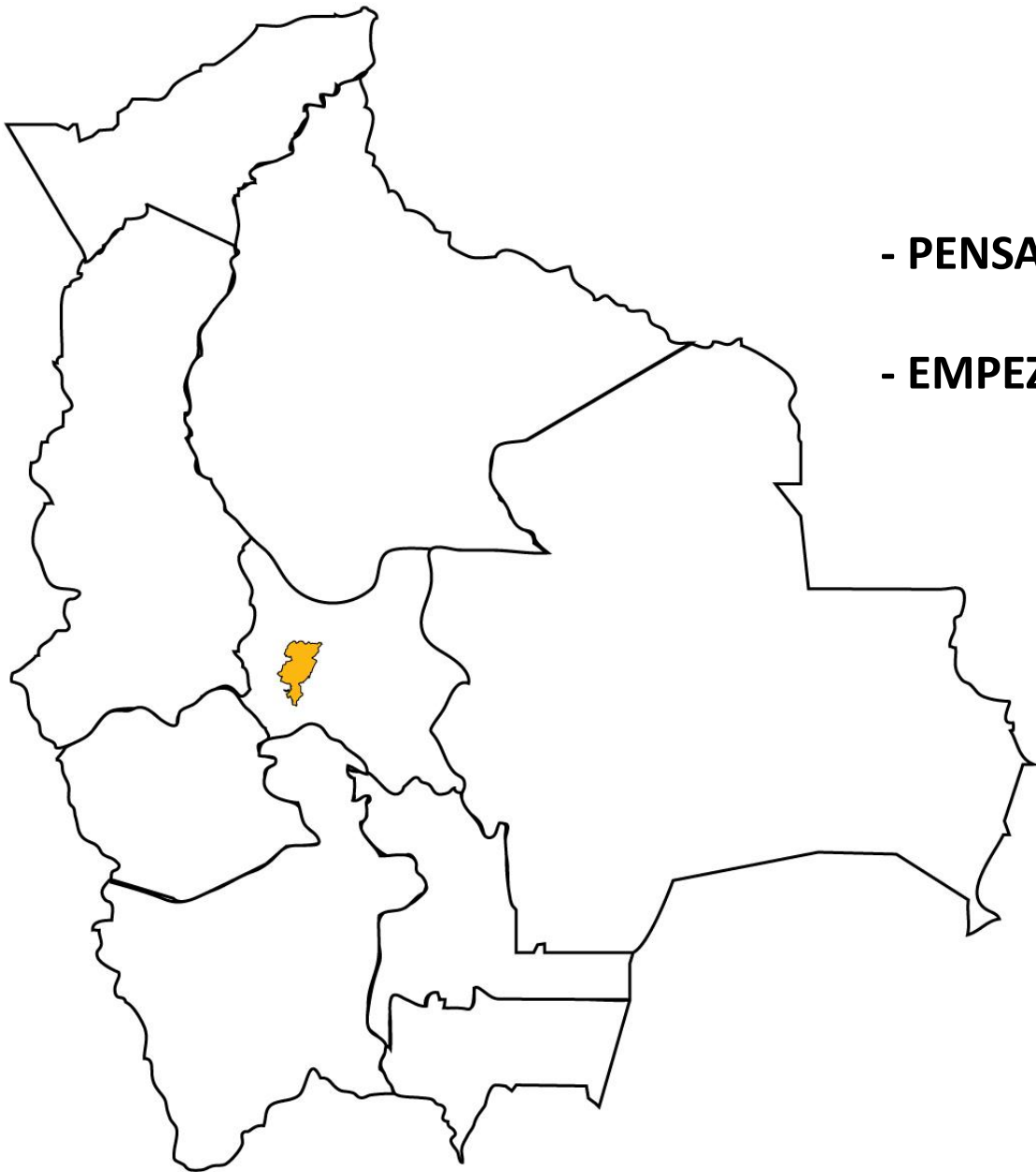
PROCESO DEL ACCESO UNIVERSAL

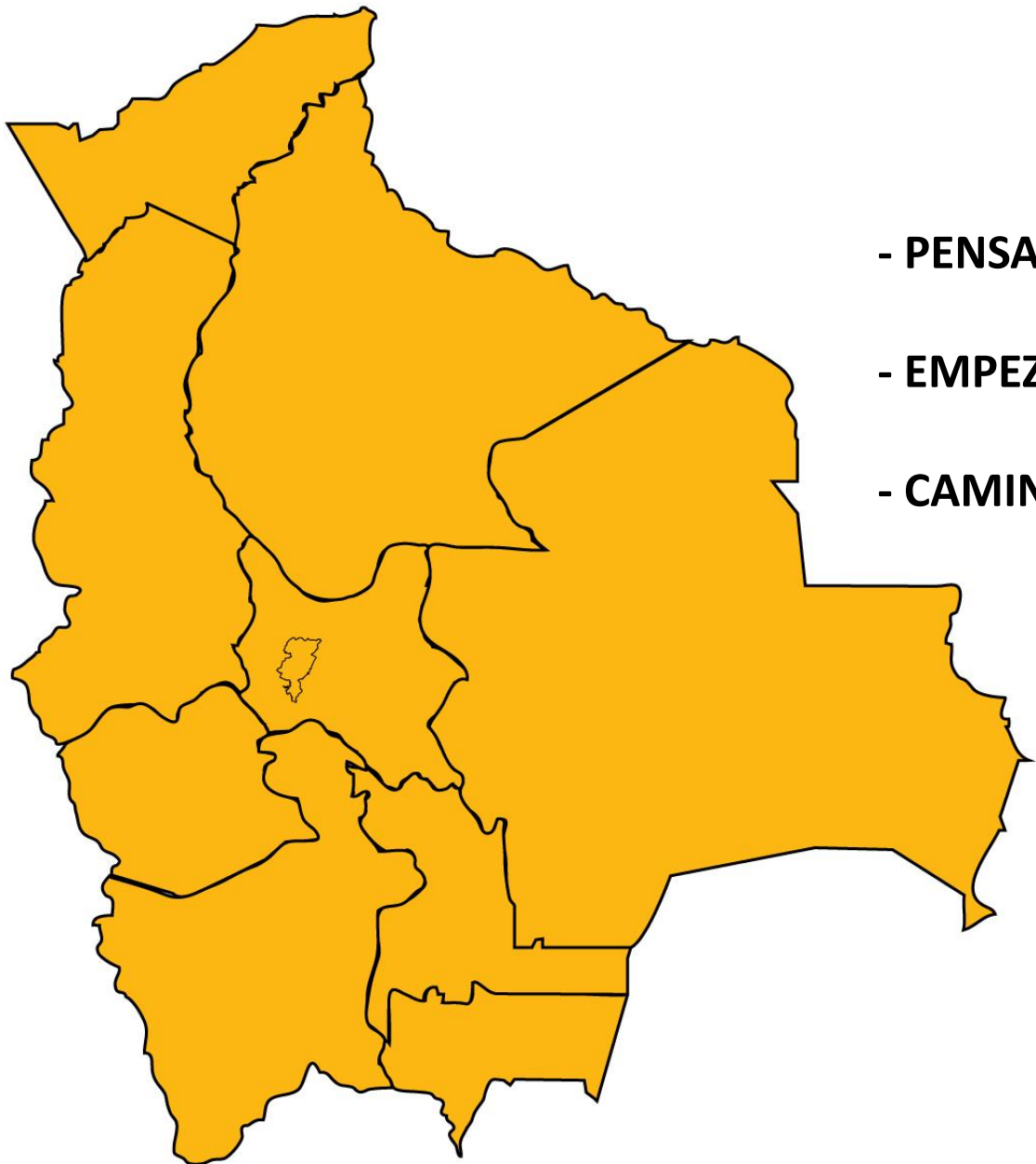


**- PENSAR EN GRANDE
(BOLIVIA)**

- PENSAR EN GRANDE (BOLIVIA)

- EMPEZAR PEQUEÑO (TIQUIPAYA)





- PENSAR EN GRANDE (BOLIVIA)

- EMPEZAR PEQUEÑO (TIQUIPAYA)

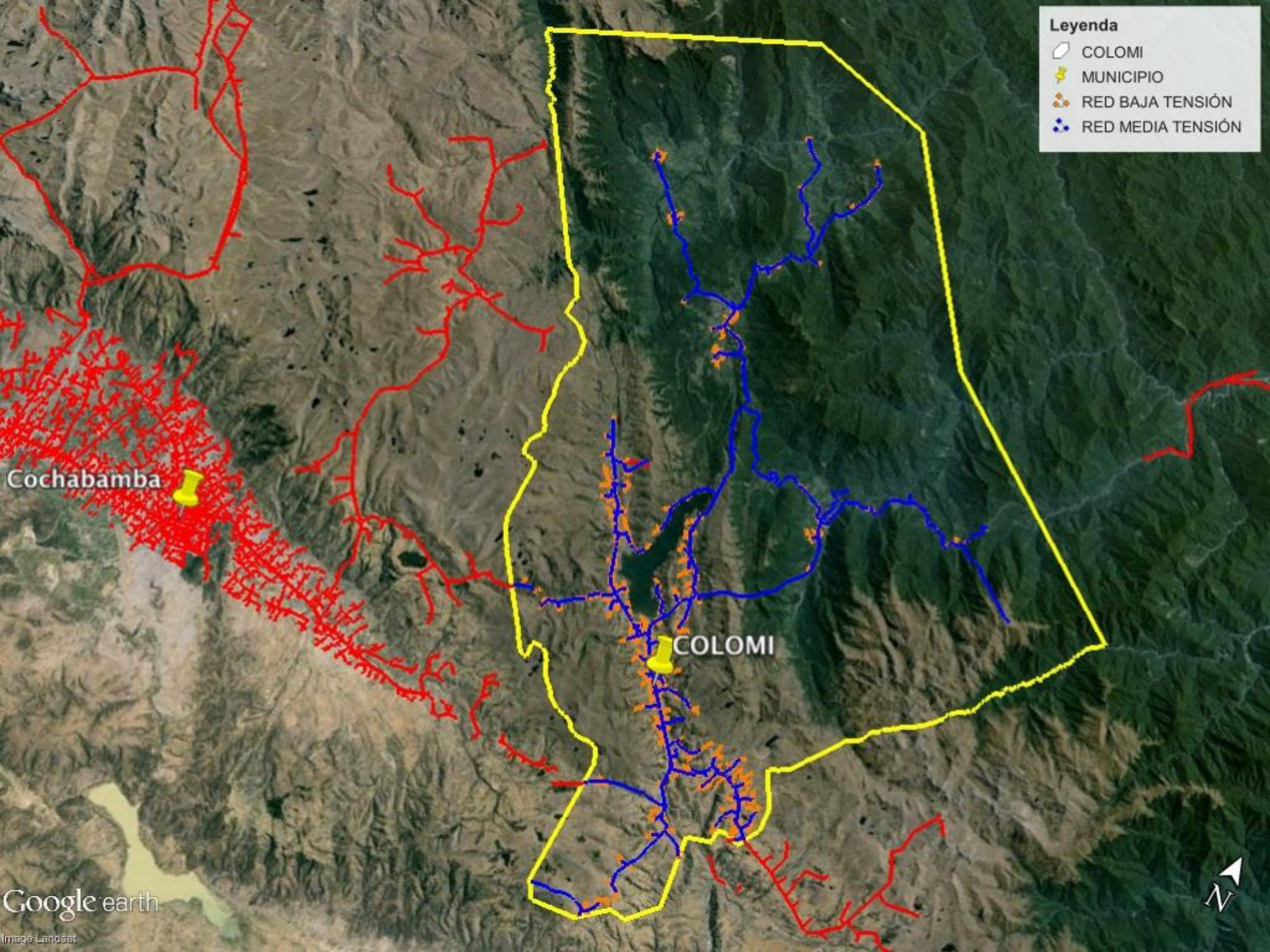
- CAMINAR RÁPIDO

PLAN ESTRATEGICO DE ELECTRIFICACION RURAL

DISEÑO DEL PLAN ESTRATEGICO

COORDINANDO CON:

- **AUTORIDADES NACIONALES Y LOCALES**
- **AUTORIDADES COMUNITARIAS**
- **FAMILIAS**
- **OTROS ACTORES IMPORTANTES (PROFESORES..)**



Legenda

- COLOMI
- MUNICIPIO
- RED BAJA TENSIÓN
- RED MEDIA TENSIÓN

Cochabamba

COLOMI

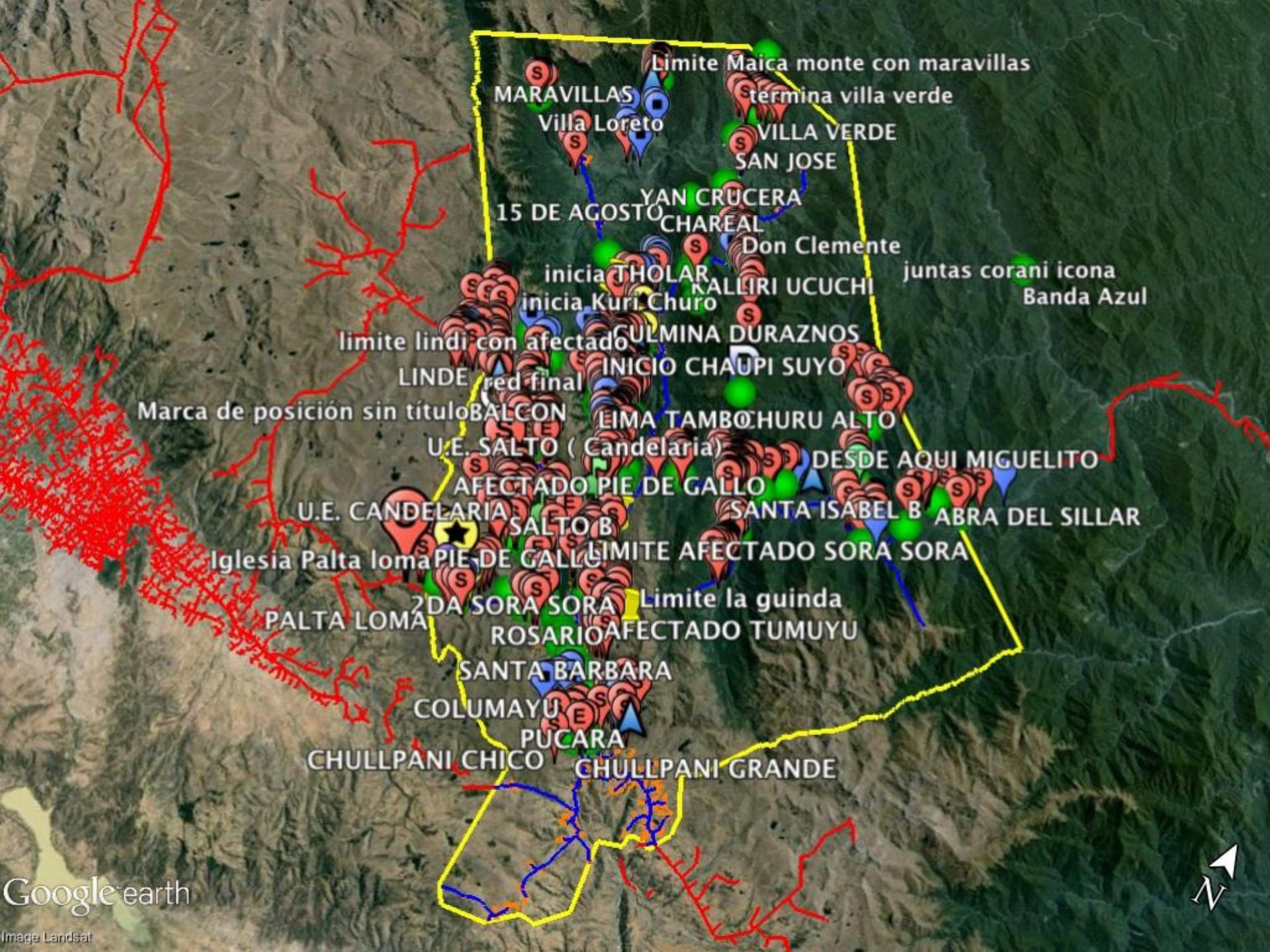


Leyenda

- COLOMI
- MUNICIPIO
- RED BAJA TENSIÓN
- RED MEDIA TENSIÓN

MARAVILLAS
VILLA NARANJOS
VILLA VERDE
SAN JOSE
CHARIAL
15 DE AGOSTO
1ro DE MAYO
WAIK K'ASA
KALLIRI UCUCHI
CHULUMANI
ALTO CORANI
PISLY CERRO VERDE
DURAZNOS
LINDE
BALCON
ASERRADERO
JATUN RUMI
CHIMPA WATA
2DA CANDELARIA
SALTO A
ALTO SAN ISIDRO
AFECTADO PIE DE GALLO
LOCOTAL
ABRA DEL SILLAR
RODEO ALTO
PARACTI
MIGUELITO
LIKINTAYA
JATUN PUJRO
PALTA LOMA
TUMUYO
1RA SORA SORA
LA GUINDA
ROSARIO
LIRIUNI
CHULLPANI GRANDE





Limite Maica monte con maravillas
MARAVILLAS
Villa Loreto
termina villa verde
VILLA VERDE
SAN JOSE

YAN CRUCERA
15 DE AGOSTO
CHAREAL
Don Clemente

inicia THOLAR
inicia Kuri Churo
KALLIRI UCUCHI
juntas corani icona
Banda Azul

limite lindo con afectado
CULMINA DURAZNOS

LINDE red final
INICIO CHAUPY SUYO

Marca de posición sin título
BALCON
LIMA TAMBOCHURU ALTO

U.E. SALTO (Candelaria)
DESDE AQUI MIGUELITO

AFECTADO PIE DE GALLO

U.E. CANDELARIA
SALTO B
SANTA ISABEL B
ABRA DEL SILLAR

Iglesia Palta loma
PIE DE GALLO
LIMITE AFECTADO SORA SORA

2DA SORA SORA
Palta Loma
Limite la guinda

ROSARIO
AFECTADO TUMUYU

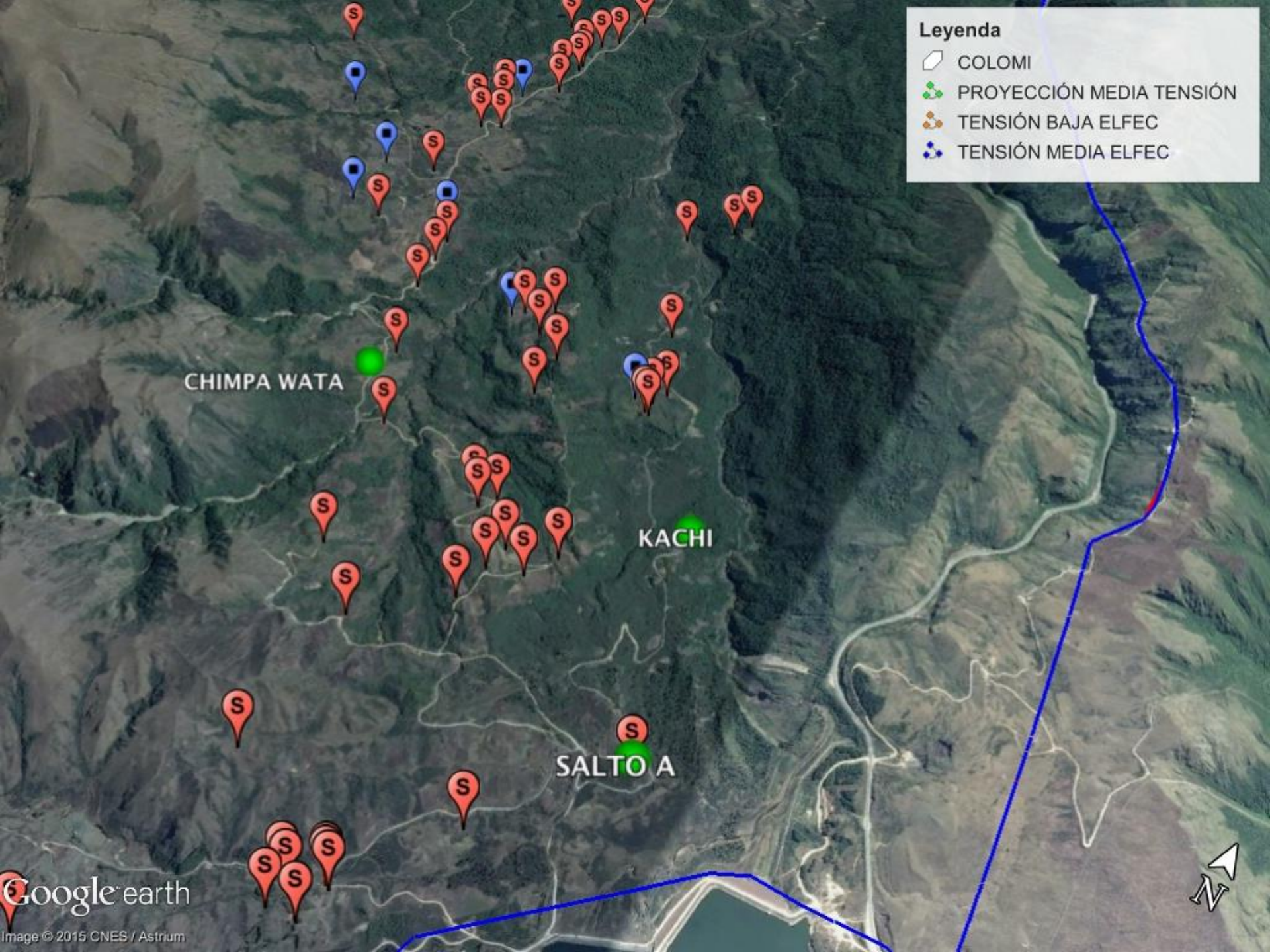
SANTA BARBARA

COLUMAYU





PUCARA

CHULLPANI CHICO

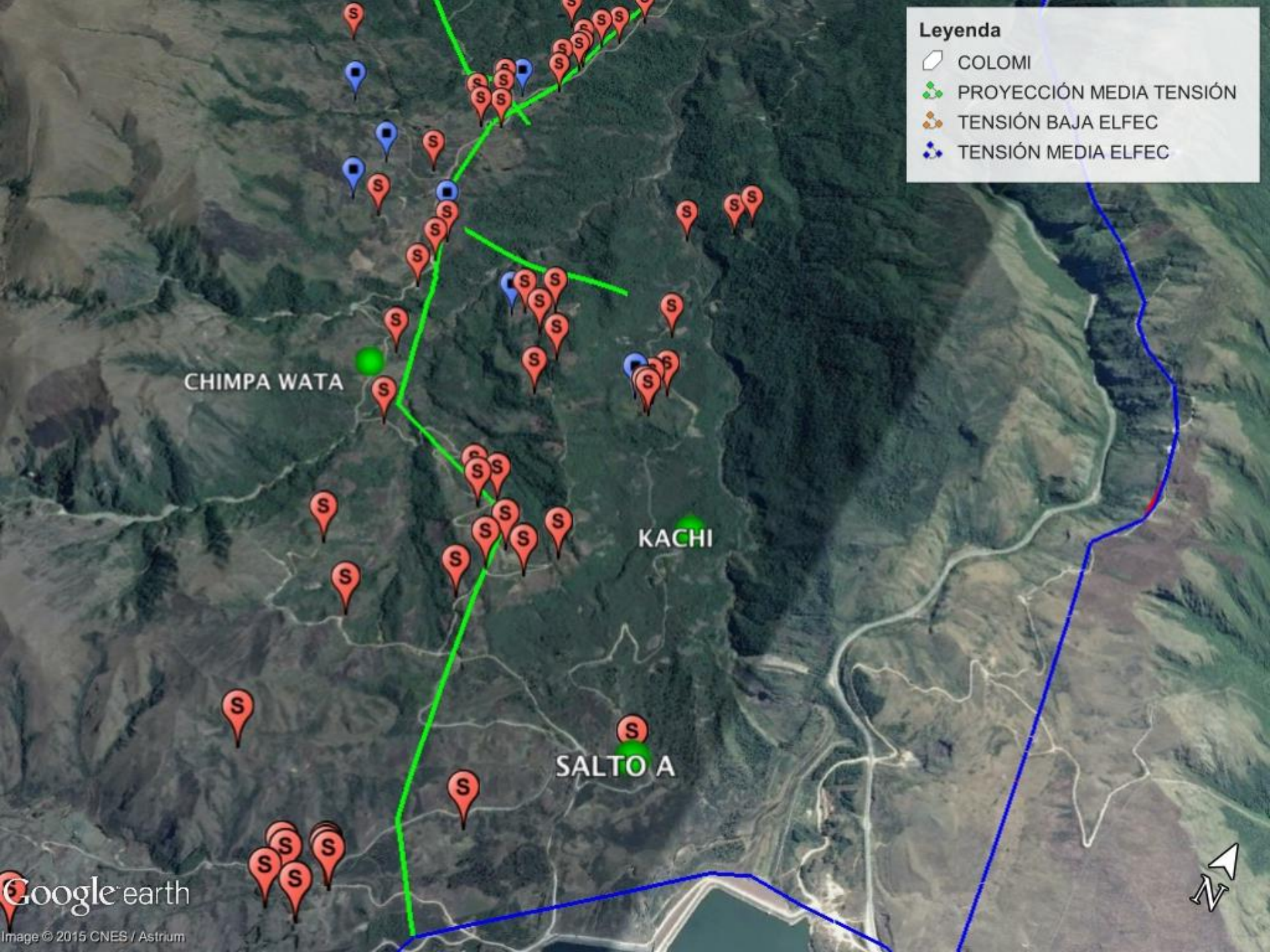
CHULLPANI GRANDE



Legenda

-  COLOMI
-  PROYECCIÓN MEDIA TENSIÓN
-  TENSIÓN BAJA ELFEC
-  TENSIÓN MEDIA ELFEC





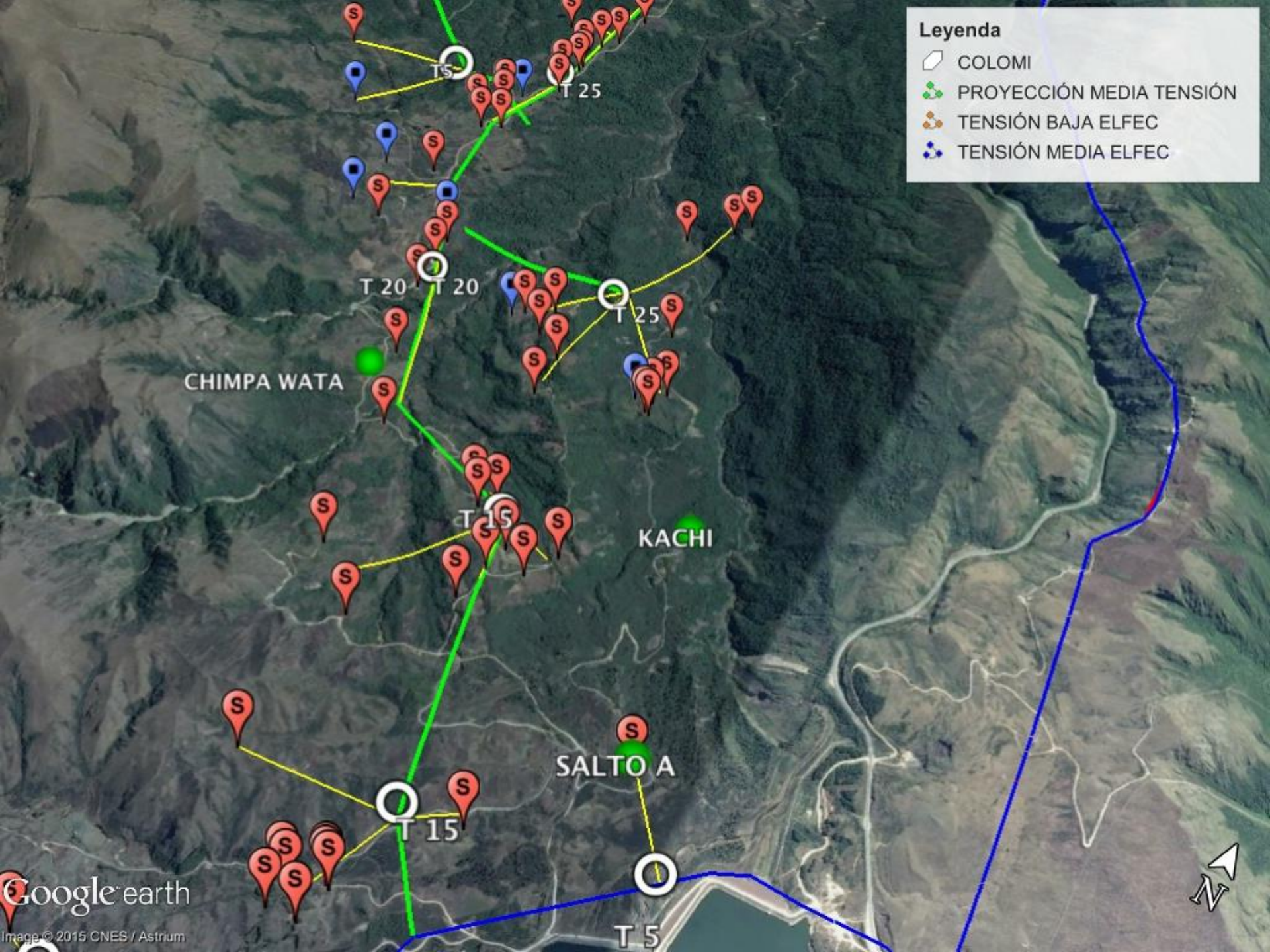
Leyenda

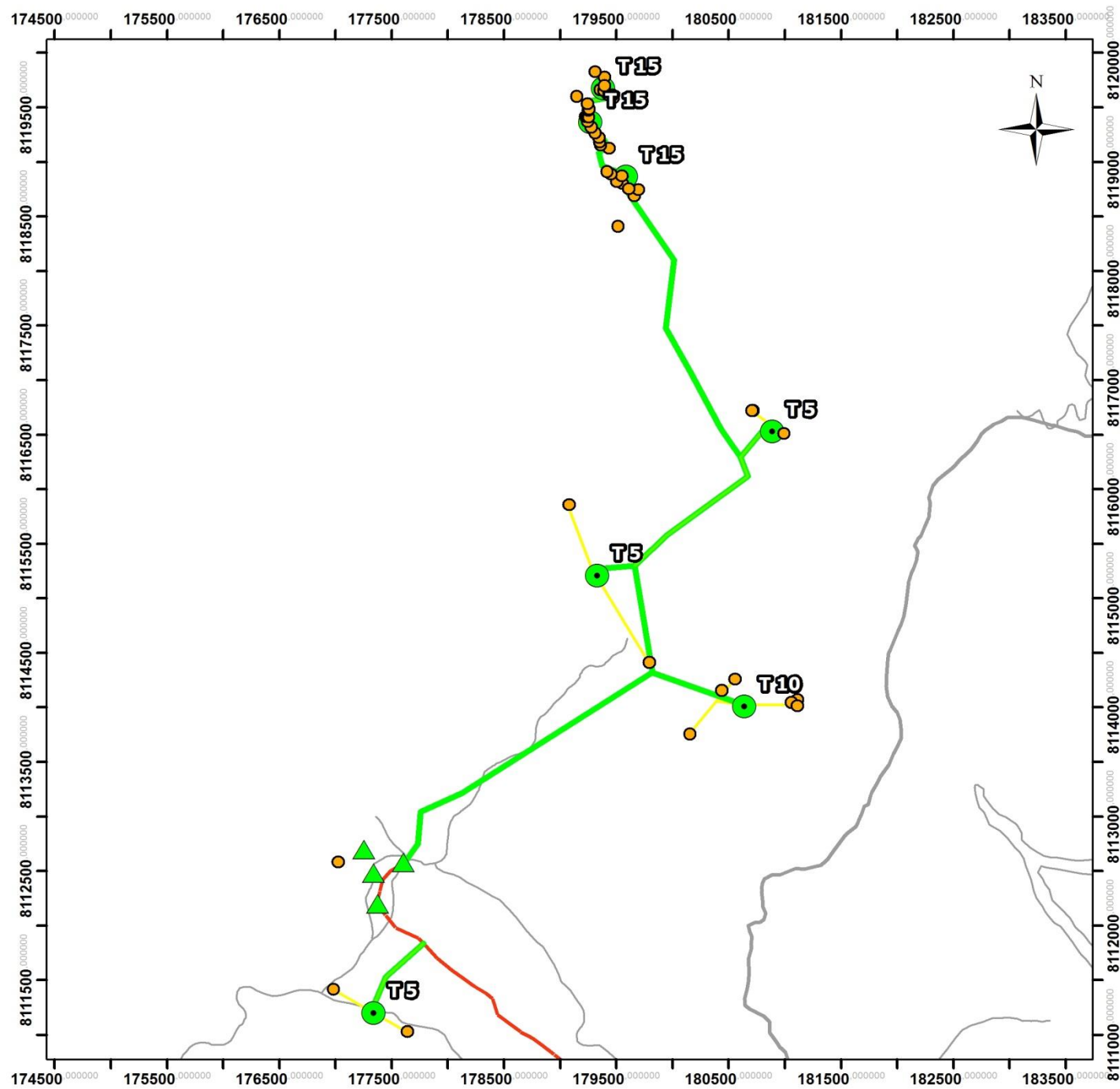
- COLOMI
- PROYECCIÓN MEDIA TENSION
- TENSION BAJA ELFEC
- TENSION MEDIA ELFEC

CHIMPA WATA

KACHI

SALTO A





Comunidad Maravillas

Total (Dolares)	135035
# Familias	45
Costo Por Familia	3001

Leyenda

▲ Transformadores ELFEC

— Media Tension ELFEC

● Familias

Nueva Instalacion

— Baja Tension (BT)

— Media Tension (MT)

● Transformadores (T)

Caminos

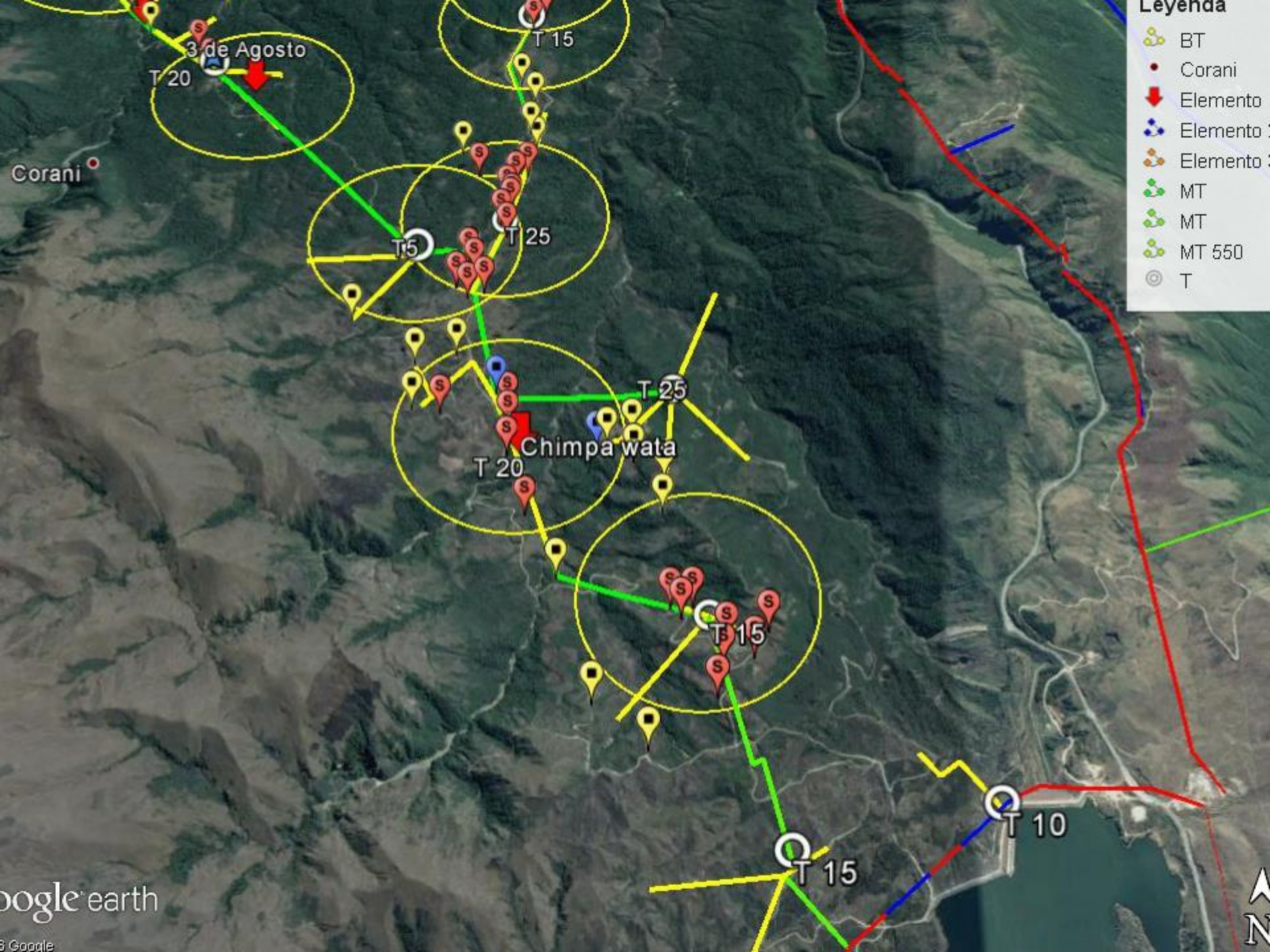
— Principal o Carretero

— Secundario o Vecinal

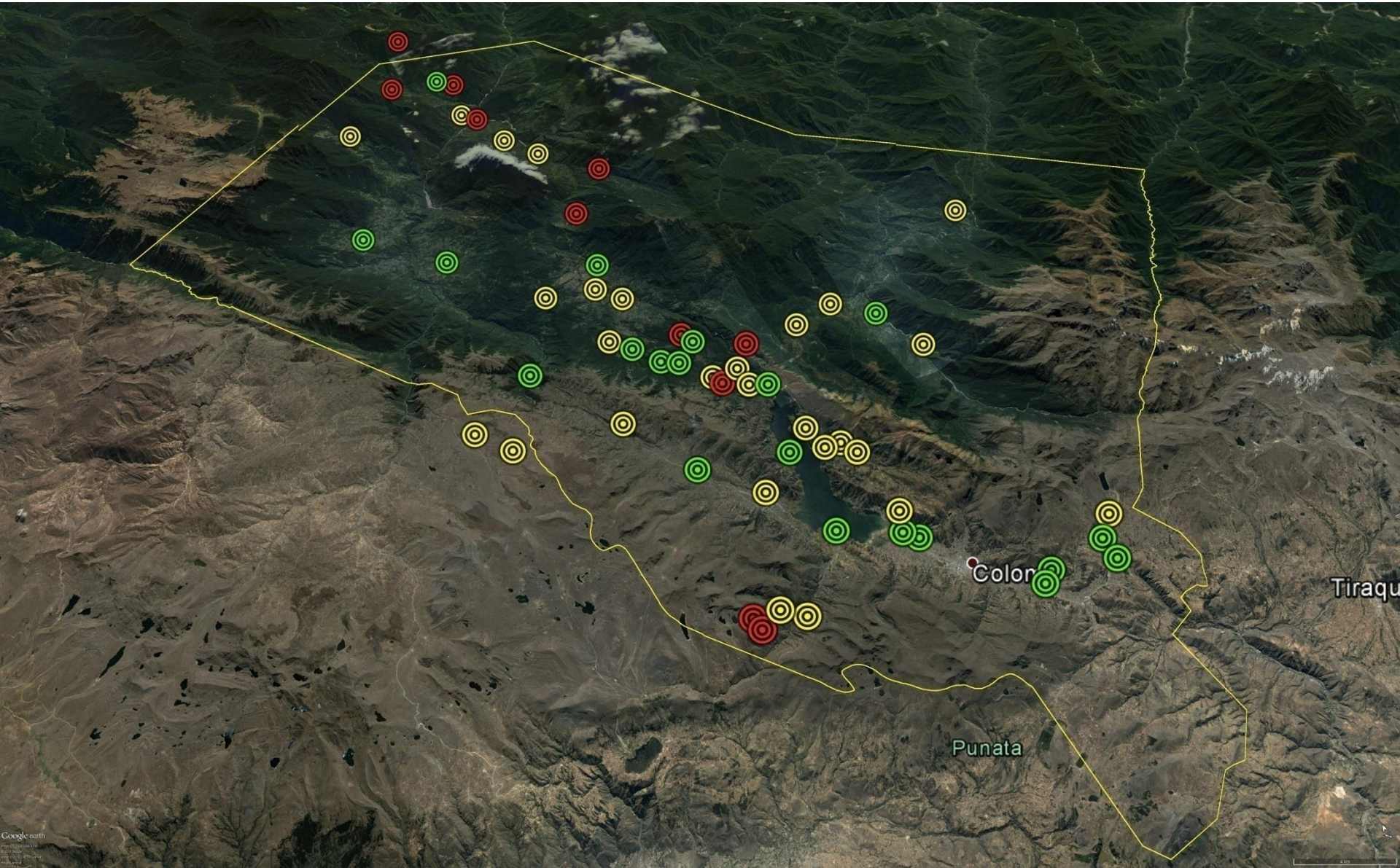
— Senda, Roderia o Vereda

Tipo	Distancia	Costos(\$)
T5		2586
T10		1149
T15		4310
BT	5187	31122
MT	11983	95864
Total		135032
Flías sin red		Cantidad
		45

0 500 1.000 2.000
Metros



MAPEO SEÑAL CELULAR EN UN MUNICIPIO



SUB-ALCALDIA

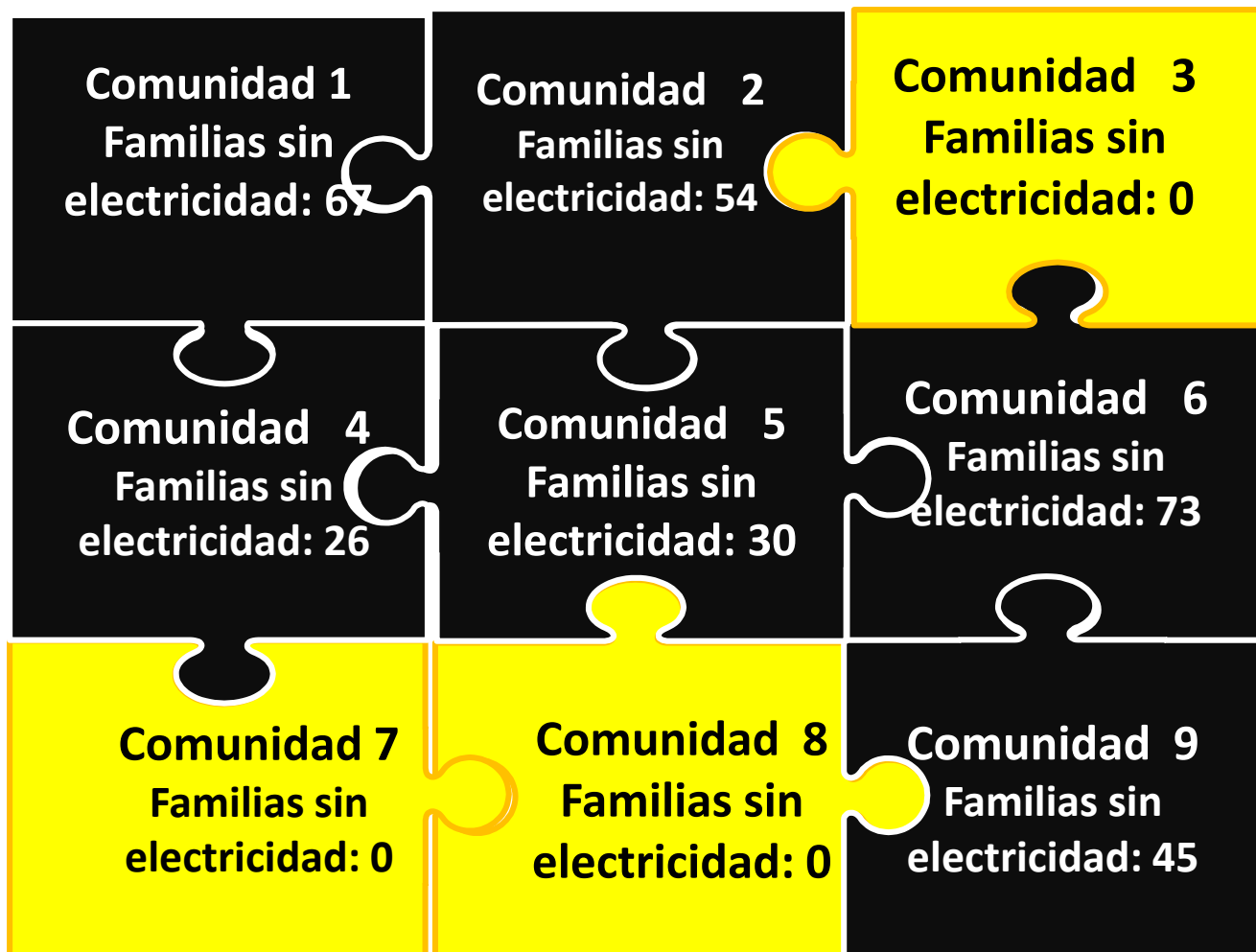
	CENTRALES	Total afiliados	Familias residentes	Familias residentes sin ENERGIA	Familias temporales sin ENERGIA
1	UNION ESPIRITU SANTO	814	584	417	176
2	COPACABANA	734	697	470	25
3	YUNGAS ESPIRITU SANTO	1266	872	637	319
4	UNIDOS ANZALDO	343	212	212	120
5	MAICA MONTE	202	202	46	0
6	LOCOTAL	194	194	36	0
7	PUCA MAYU	214	116	66	97
8	VILLA JORKA	193	155	99	37
9	SAN JULIAN	53	48	27	0
10	BATEALLO	384	371	175	12
11	JATUN PAMPA	649	398	284	160
12	PARACTITO	1361	1153	388	197
	TOTALES	6407	5002	2857	1143

NO SE TOMÓ EN CUENTA A LAS 420 FAMILIAS SIN ACCESO A RED ELÉCTRICA EN EL ÁREA URBANA

MUNICIPIO (CONJUNTO DE COMUNIDADES)

Comunidad 1 Familias sin electricidad: 67	Comunidad 2 Familias sin electricidad: 54	Comunidad 3 Familias sin electricidad: 85
Comunidad 4 Familias sin electricidad: 26	Comunidad 5 Familias sin electricidad: 30	Comunidad 6 Familias sin electricidad: 73
Comunidad 7 Familias sin electricidad: 8	Comunidad 8 Familias sin electricidad: 125	Comunidad 9 Familias sin electricidad: 45

INICIO DEL PROCESO DE AUE

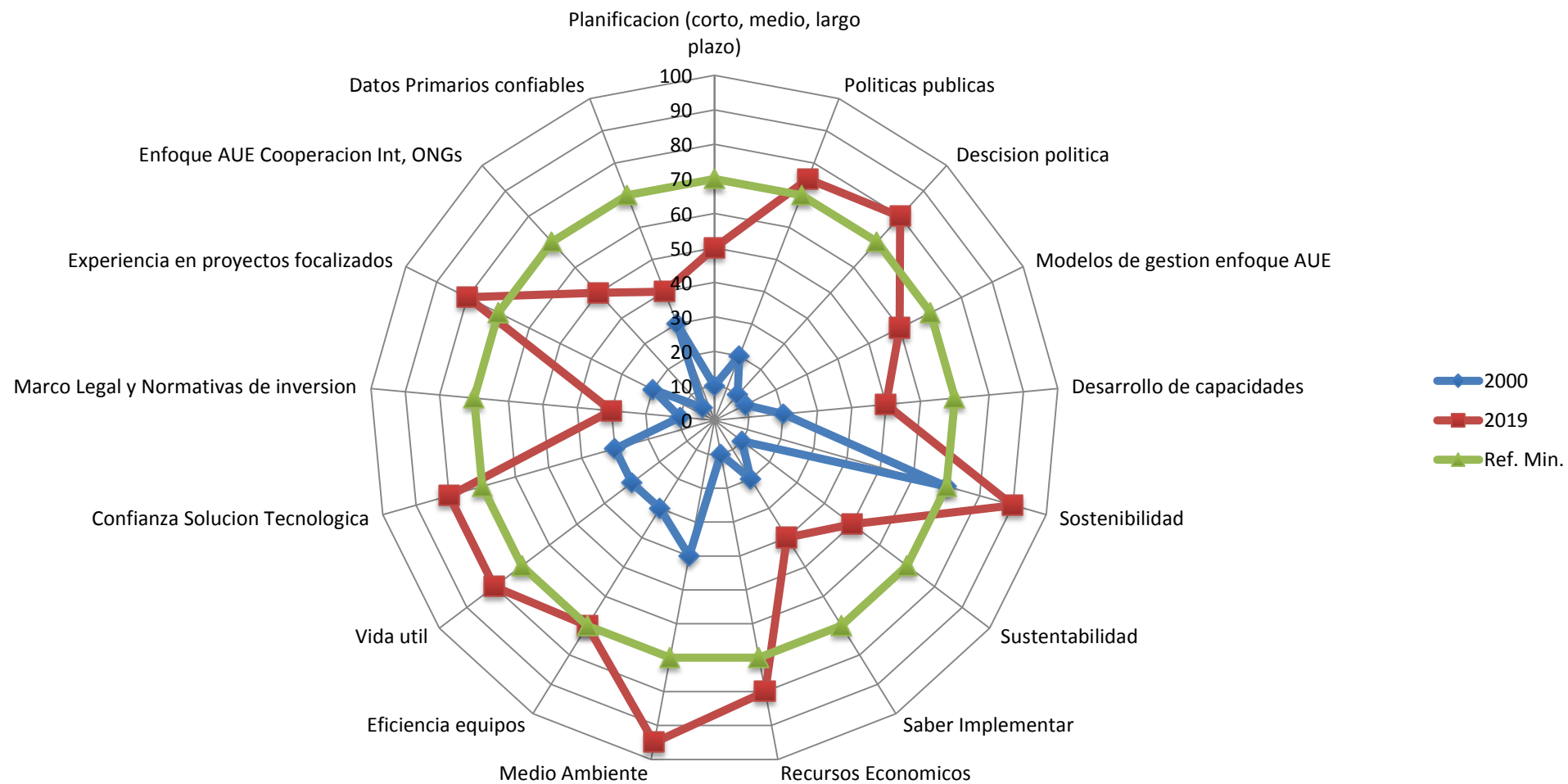


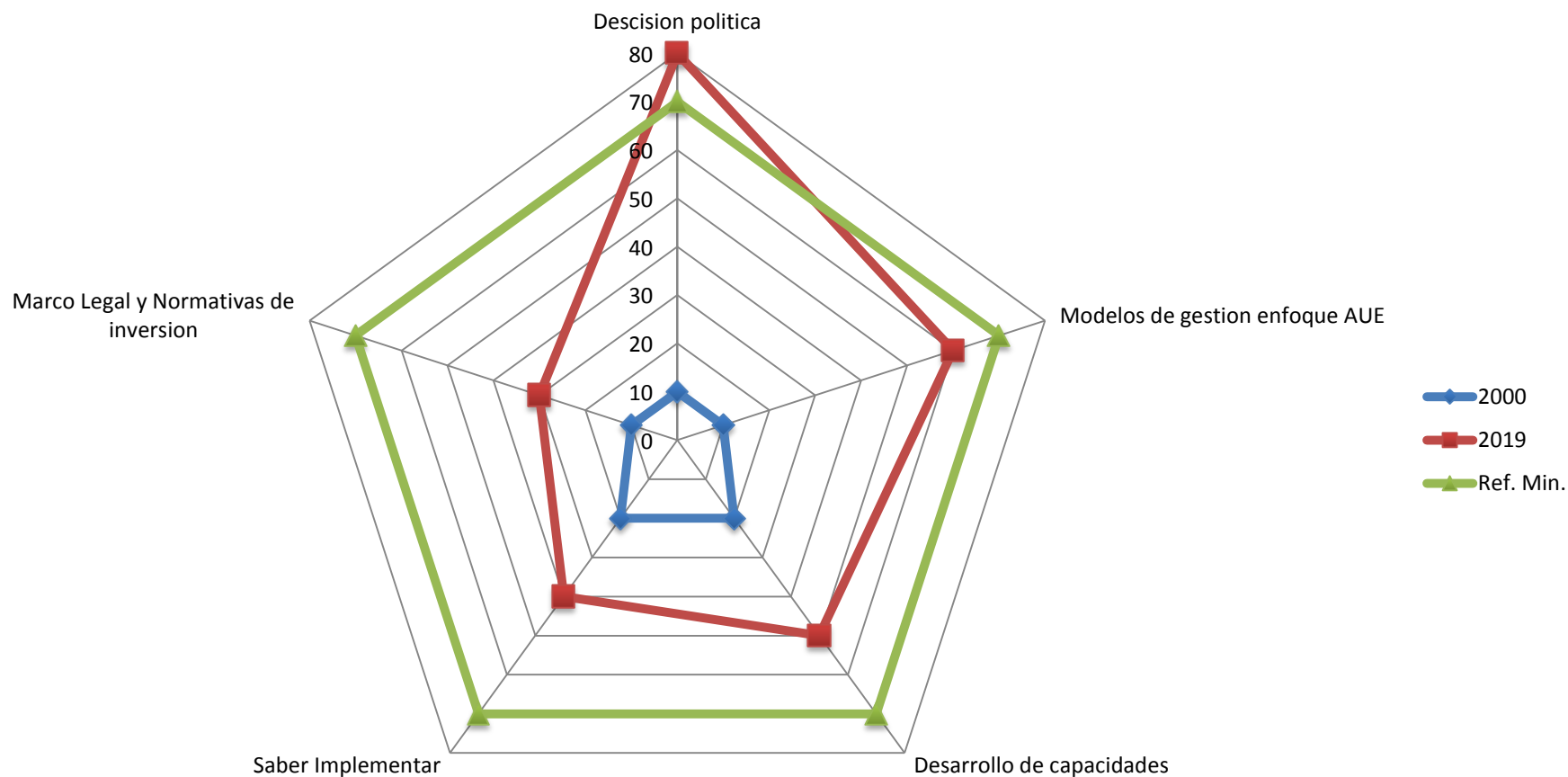
SIGUIENTE FASE

Comunidad 1 Familias sin Electricidad: 67	Comunidad 2 Familias sin electricidad: 54	Comunidad 3 Familias sin electricidad: 0
Comunidad 4 Familias sin electricidad: 26	Comunidad 5 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 6 Familias sin electricidad: 0
Comunidad 7 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 8 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 9 Familias sin electricidad: 0

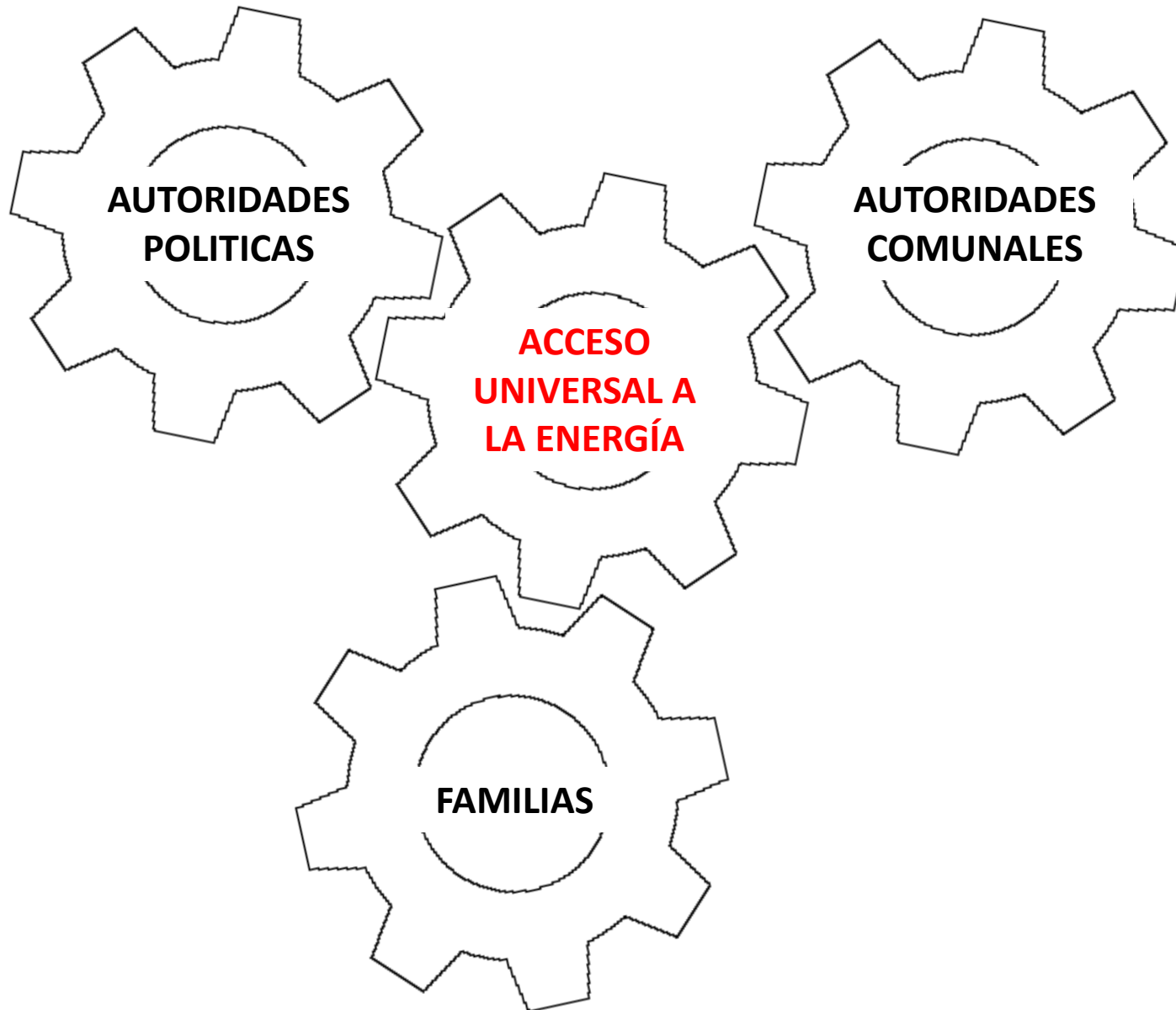
FASE FINAL...

Comunidad 1 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 2 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 3 Familias sin electricidad: 1
Comunidad 4 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 5 Familias sin electricidad: 0	Comunidad 6 Familias sin electricidad: 0
Comunidad 7 Familias sin electricidad: 2	Comunidad 8 Familias sin electricidad: 1	Comunidad 9 Familias sin electricidad: 0





ACTIVIDADES CONCURRENTES



Actividad	Participantes	Lugar	Producto	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Presentación general	Ministerio de Energías, Alcalde	Oficinas del Ministerio de Energías - La Paz	Presentación conceptual del programa y plan de trabajo	X			
Reunión de coordinación	Representante ministerio de energías, Alcalde y miembros del concejo	En la Alcaldía	Coordinación de reuniones con técnicos del municipio, ejecutivo central, ampliado dirigentes, socialización de lista de contactos	X			
Reunión con Central Sindical	Ejecutivo de la central	En la Alcaldía	Fechas de reuniones por comunidad, clasificación sindical.	X			
Coordinación con equipo técnico del municipio	Técnico de desarrollo	En la Alcaldía	PTDI, planes de electrificación, extensión de red ELFEC	X			
Ampliado dirigencial	Alcalde, Ejecutivo central, concejo, todos los dirigentes sindicales y técnicos del municipio.	En la Alcaldía o la sede de la Central Sindical	Cronograma de entrevistas, formulario de contactos. (fechas de reunión, como llegar, etc.)		X	X	
Entrevistas por distrito	Dirigentes sindicales	En la Alcaldía o la sede de la Central Sindical	Formularios de todas comunidad (tipos de familias)				X
Trabajo de gabinete	equipo de investigación	Oficinas Equipo de investigación	Informe de diagnóstico, mapas, formularios de comunidad, actas, resumen ejecutivo y plan de implementación por fases	X	X	X	X
Asamblea general	Representante Ministerio de Energías, Alcalde, ejecutivo, concejo, dirigentes sindicales	En la Alcaldía	Aprobación para iniciar socialización e implementación por fases				X
							X

“COCINAS DE PELLET”



- CONSUMO DIARIO DE PELLET. FAMILIA 5 PERSONAS:
3 Kg
- DEMANDA DIARIA DE ENERGIA PARA PRODUCIR LOS 3 Kg
0,3 Kwh día

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Prácticamente libre de humo
- Liviana
- Flujo forzado con una solución de bajo consumo <2Wh

ejemplos



ejemplos



videos

GRACIAS