

SEMANA DE
LA EVIDENCIA



GENERACIÓN Y USO DE EVIDENCIA EN LA POLÍTICA EDUCATIVA

Del 11 al 14 de noviembre 2019

Propuesta técnica de ordenamiento del servicio educativo en el marco del RIE

Luís Díaz
Amalia Sevilla

Unidad de Estadística

mejor
educación
mejores
peruanos



PERÚ

Ministerio
de Educación

EL PERÚ PRIMERO

¿Qué se entiende por ordenamiento del servicio educativo?

Proceso intergubernamental de planificación, **organización y gestión de los servicios educativos**¹ para la toma de decisiones en función a las características y necesidades de los sujetos de derecho y la **diversidad del territorio**.²

- Mesa OSEET -

¿Cuáles son los insumos para lograr los productos del OSEET?

PRODUCTOS

Caracterización de
ámbitos
territoriales

2 Identificación **1**
y optimización de los
servicios educativos
existentes

Ampliación o
creación de servicios
educativos

Modelos de servicio
y/o formas de
atención

Servicios
complementarios

INSUMOS

Metodología
para la definición
y caracterización
de Unidades de
Análisis
Territorial
(Por ej. Cuencas)

- . Registro de Instituciones Educativas (RIE)
- . Padrones de Servicios Educativos
- . Racionalización de plazas docentes
- . Locales educativos (infraestructura e inversiones)
- . Listados técnicos sobre agrupación de servicios educativos

- . Caracterización + Optimización
- . Análisis de flujo de matrícula

- . Cartera de servicios educativos disponibles
- . Definición de nuevos modelos de servicios

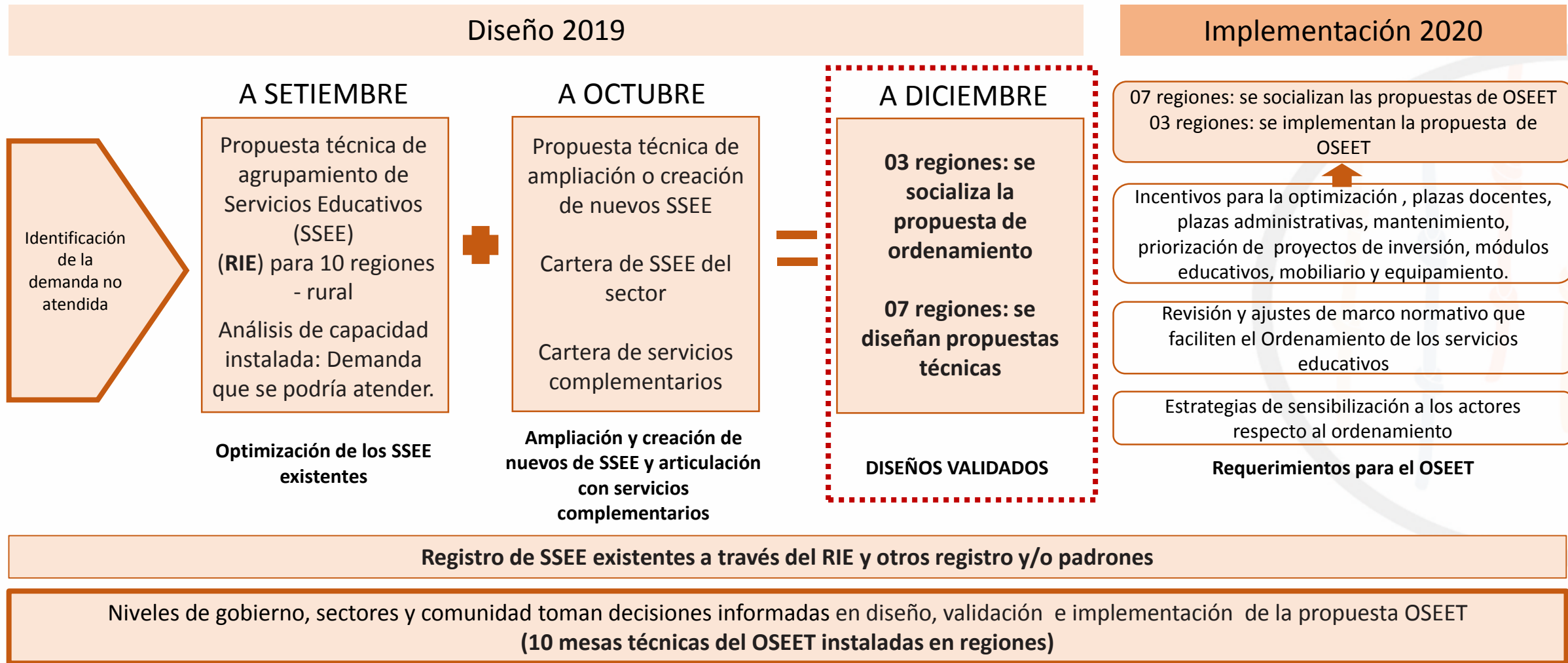
- . Cartera de servicios complementarios disponible (transporte, seguridad, protección y salud)
- . Disponibilidad de viviendas y bienestar para el docente
- . Definición de nuevos servicios complementarios

Estudio Oferta y Demanda (Información cuantitativa y cualitativa)

Gobernanza para la sostenibilidad del OSEET



Plan de Trabajo del OSEET en 10 regiones



03 regiones: Ucayali, Huancavelica y Loreto

07 regiones: Piura, Cajamarca, Piura Junín, Lima Metropolitana, Ancash y Cusco.



PERÚ

Ministerio de Educación

Registro de Instituciones Educativas (RIE)

Registro administrativo obligatorio que permite **crear o autorizar el funcionamiento, o modificar** las características esenciales de las II. EE. públicas y privadas (RSG N 096-2017-MINEDU).

Resolución de Secretaría General N° 096-2017-MINEDU

Se establecen las definiciones operativas del concepto fundamental de **Institución Educativa, servicio educativo, local educativo, establecimiento educativo** y otros más.

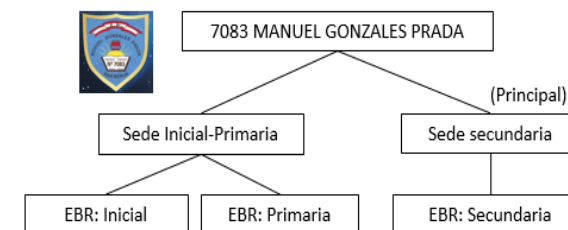
Se crea y regula el funcionamiento del Registro de Instituciones Educativas (RIE), encargado de identificar a las II. EE. y de registrar la trazabilidad de los diferentes cambios que las afectan.

Servicios independientes (Forma de Padrón Actual)

Cod Mod	Servicios educativos	Cod Loc
1511450	7083 MANUEL GONZALES PRADA Inicial	298604
0646711	7083 MANUEL GONZALES PRADA Primaria	298604
1511450	7083 MANUEL GONZALES PRADA Secundaria	321888



Institución Educativa (Forma de Organización del RIE)



Ficha de Datos de Institución Educativa

Datos de Institución Educativa			
Código IE	IE050079	Teléfono	2249590
Nombre IE	7083 MANUEL GONZALES PRADA	Director General	VILELA MONTENEGRO ROXANA
Gestión	Pública de Gestión directa	DNI Director	12345678
Dirección	CALLE DEL COMERCIO 193	Razón Social	
Correo		RUC (*)	

Matriz Establecimiento - Servicios

Establecimiento					EBR Inicial	EBR Primar	EBR Secun
Prin	Cod Loc	Nombre	Dirección	Teléfono	Cod. modular de servicio		
X	321888	Sede Secundaria	CALLE DEL COMERCIO 193	2249590			1511450
	298604	Sede Inicial-Primaria	PASAJE AVELARDO GAMARRA 160		1511450	0646711	



1 Identificación de IIEE

Listados de identificación preliminar elaborados por la UE: A **partir de 94,641** códigos modulares se identificaron **68,620** IIEE.

Criterios:

- Empleo del mismo nombre o marca (restricción: Franquicias)
- Comparten una misma infraestructura (local) (restricción: alquiler mutuo)
- Mismo director (restricciones: hay directores que atienden varias instituciones)
- Mismo promotor (restricciones: promotores que tienen varias instituciones) – II.EE. privadas
- Pueden comprender una o más modalidades y formas educativas.

Restricciones:

- No pueden brindar Educación Básica y Superior al mismo tiempo
- No pueden brindar el mismo tipo servicio (ejemplo nivel) con dos o más Códigos Modulares
- No puede abarcar dos UGEL en el caso de EB.

Producto al 2019: 50% de IIEE identificadas e incorporadas al RIE
Producto al 2020: 100% de II.EE identificadas e incorporadas al RIE

Normativa: Disposiciones que regulan y orientan el proceso de incorporación de las instituciones educativas existentes al RIE – (RVM N° 238-2019-MINEDU) ----- **13.09.2019**

Incentivos: Inclusión de cumplimiento de incorporación de IIEE al RIE en Compromisos de Desempeño 2020. ----- **09.2019 – 01.2020**

Asistencia Técnica: ----- **2019 – 2020**

Soporte Informático: Desarrollo del sistema web RIE ----- **2019 - 2020**



27.7% a nivel nacional al 08.11.2019



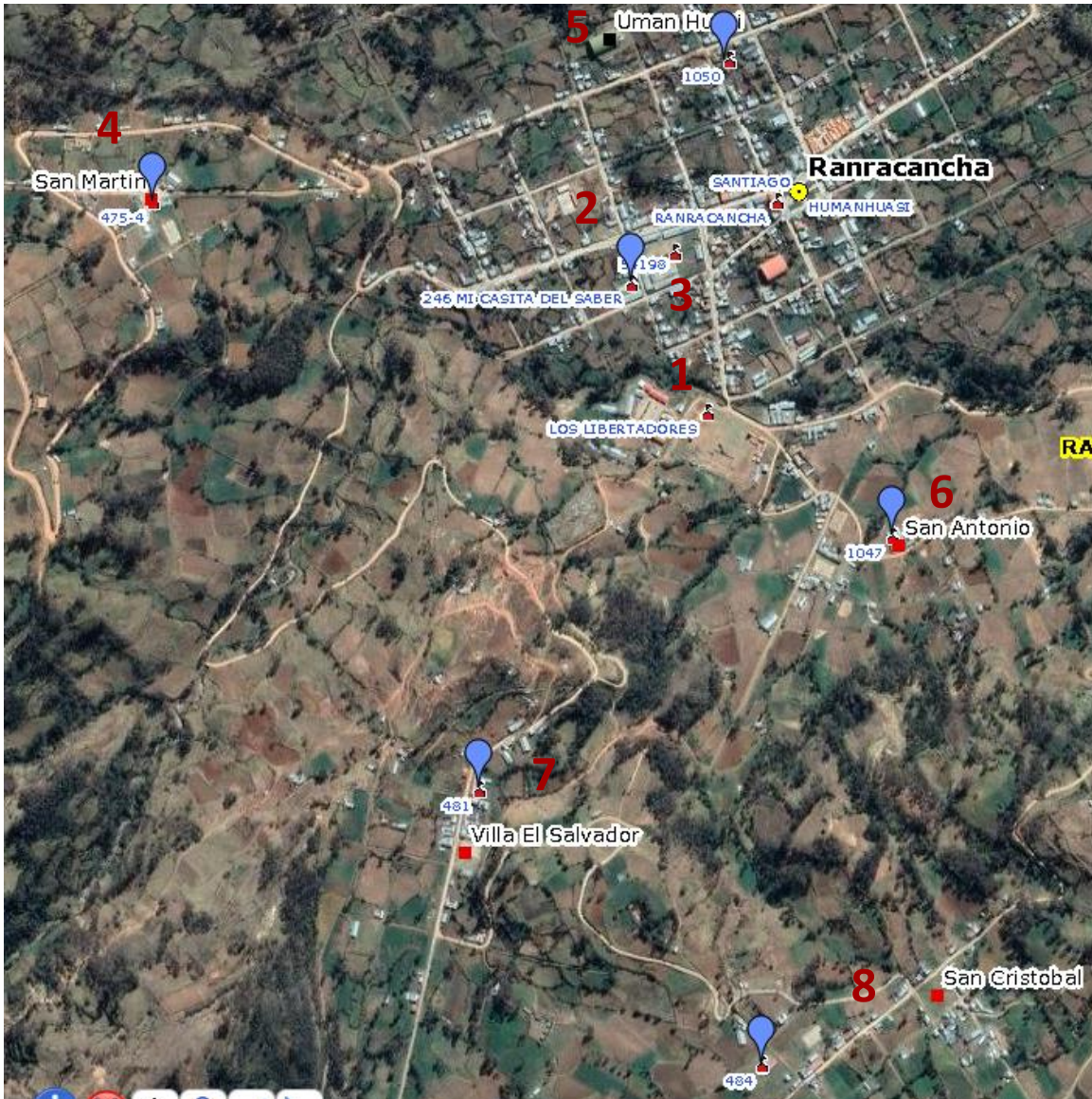
PERÚ

Ministerio de Educación



Contexto actual

Departamento: Apurímac
Provincia: Chincheros
Distrito: Ranracancha



N°	CP	SE	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
1	RANRACANCHA	LOS LIBERTADORES	Secundaria	27	254
2	RANRACANCHA	54198	Primaria	17	213
3	RANRACANCHA	246 MI CASITA DEL SABER	Inicial	2	36
4	SAN MARTIN	475-4	Inicial	1	5
5	UMAN HUASI	1050	Inicial	1	10
6	SAN ANTONIO	1047	Inicial	1	5
7	VILLA EL SALVADOR	481	Inicial	1	4
8	SAN CRISTOBAL	484	Inicial	1	8



2 Ordenamiento del servicio

Producto: Listados de ordenamiento de SSEE

Primera aproximación:

De un marco de **62,192 SSEE***
49,402 SSEE rurales → **38,176 IIEE**
29,742 IIEE

****Con FM y accesibilidad de 30-45 minutos (a pie).**

Análisis detallado:

Agosto 2019: 03 regiones priorizadas en zona rural (Loreto, Ucayali y Huancavelica)

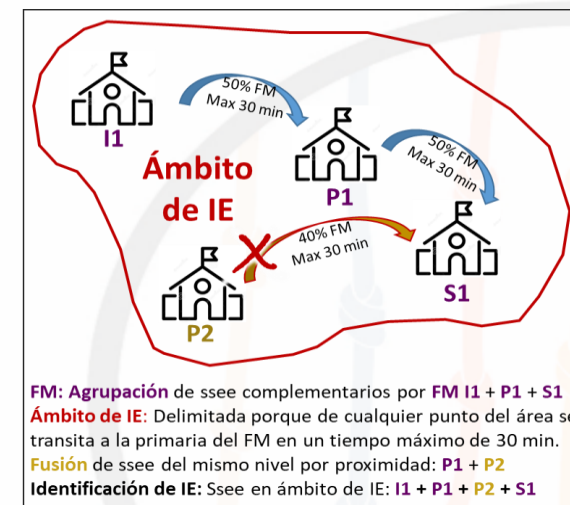
Octubre 2019: A nivel nacional en zona rural

*Padrón EBR-Públicas

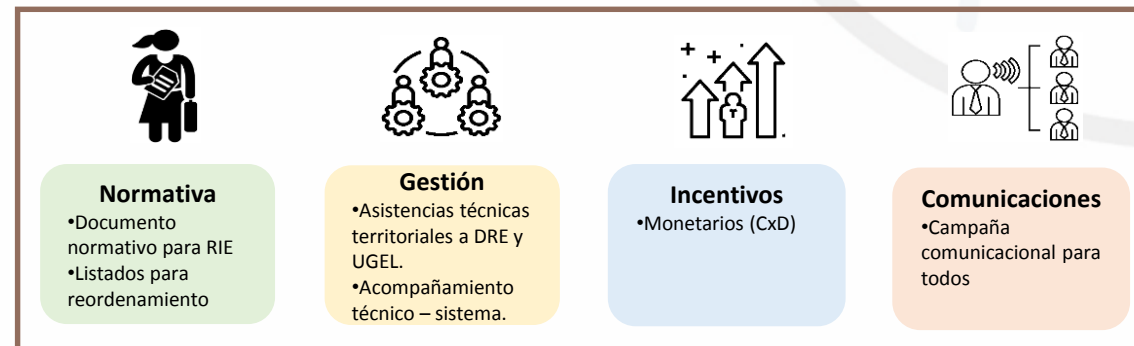
Criterios



¿Cuál es la dimensión de ámbito que puede gestionar un director de IE?



Estrategia integral (VMGI, VMGP, SPE) para la implementación 2019-2020



Definición del marco de la propuesta



*De un total de 62,192 SSEE al 13.06.2019. Los 12,790 restantes son urbanos.

Metodología de agrupamiento de SSEE rurales por Flujo de Matrícula (FM), accesibilidad y centro poblado 1

1

Agrupación de SSEE por Flujo de Matrícula (FM)
Se agrupan SSEE complementarios según el movimiento de la matrícula

2



Matrícula de inicial a 1° primaria

Inicial	Mat_Tot	Mat_Flujo	%_Flujo	Primaria
0218487	13	6	46.2	0211979
0218487	13	7	53.8	0211987
0202093	68	7	10.3	0398412
0217752	5	4	80.0	0249649

Matrícula de 6° primaria a 1° secundaria

Primaria	Mat_Total	Mat_Flujo	% Flujo	Secundaria
0200675	32	2	25.00	0929919
0211987	27	17	62.96	0394270
0200683	123	1	6.25	0579797
0249649	11	10	90.91	0906347

Agrupación de SSEE por Flujo de Matrícula:

Inicial	Primaria	Secundaria
0218487	0211987	0394270
0217752	0249649	0906347



Fuente: 03 Flujos de Matrícula (FM) consecutivos 2016-2017, 2017-2018, y 2018-2019 (SIAGIE).

2

Validación de FM

FM > 50%

Asegura un flujo relevante a un servicio de nivel superior

Misma jurisdicción

Asegura viabilidad de gestión

Próximos (30 minutos)

Asegura viabilidad operativa para un Director de IE

3

Agrupación de SSEE por ámbito de IE

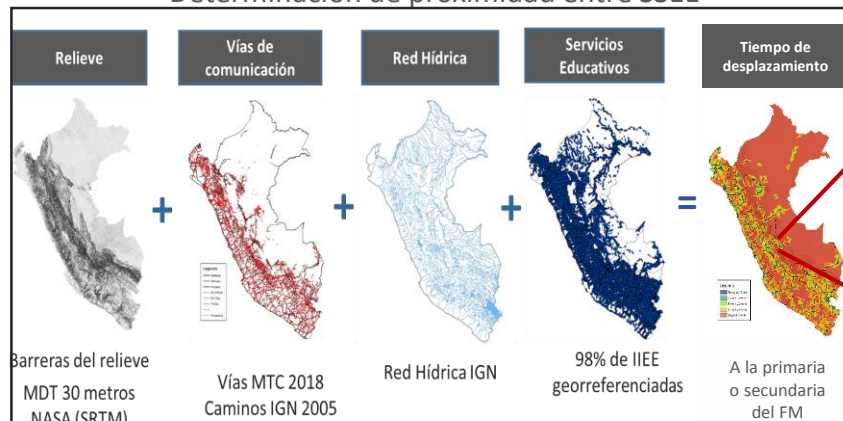
Se agregan los SSEE ubicados a 45 minutos (a pie) de la primaria o secundaria

4

Agrupación de SSEE sin FM por CP

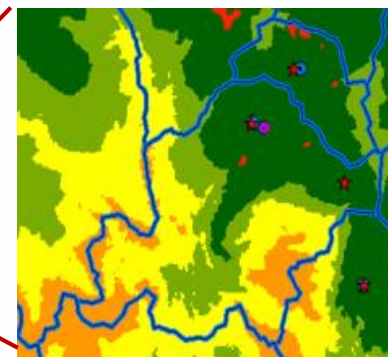
Se agrupan SSEE sin FM según registro de local y CP rural

Determinación de proximidad entre SSEE

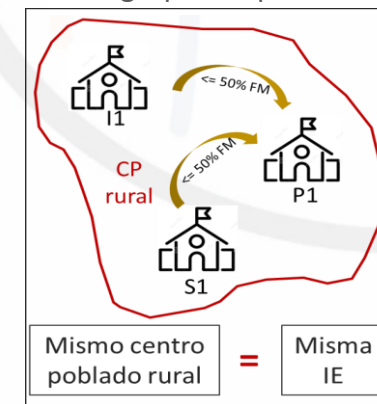


SSEE ubicados en un umbral de 45 min del servicio de mayor nivel y matrícula del FM.

Fuente: Modelo de accesibilidad construido por la UE



Agrupación por CP

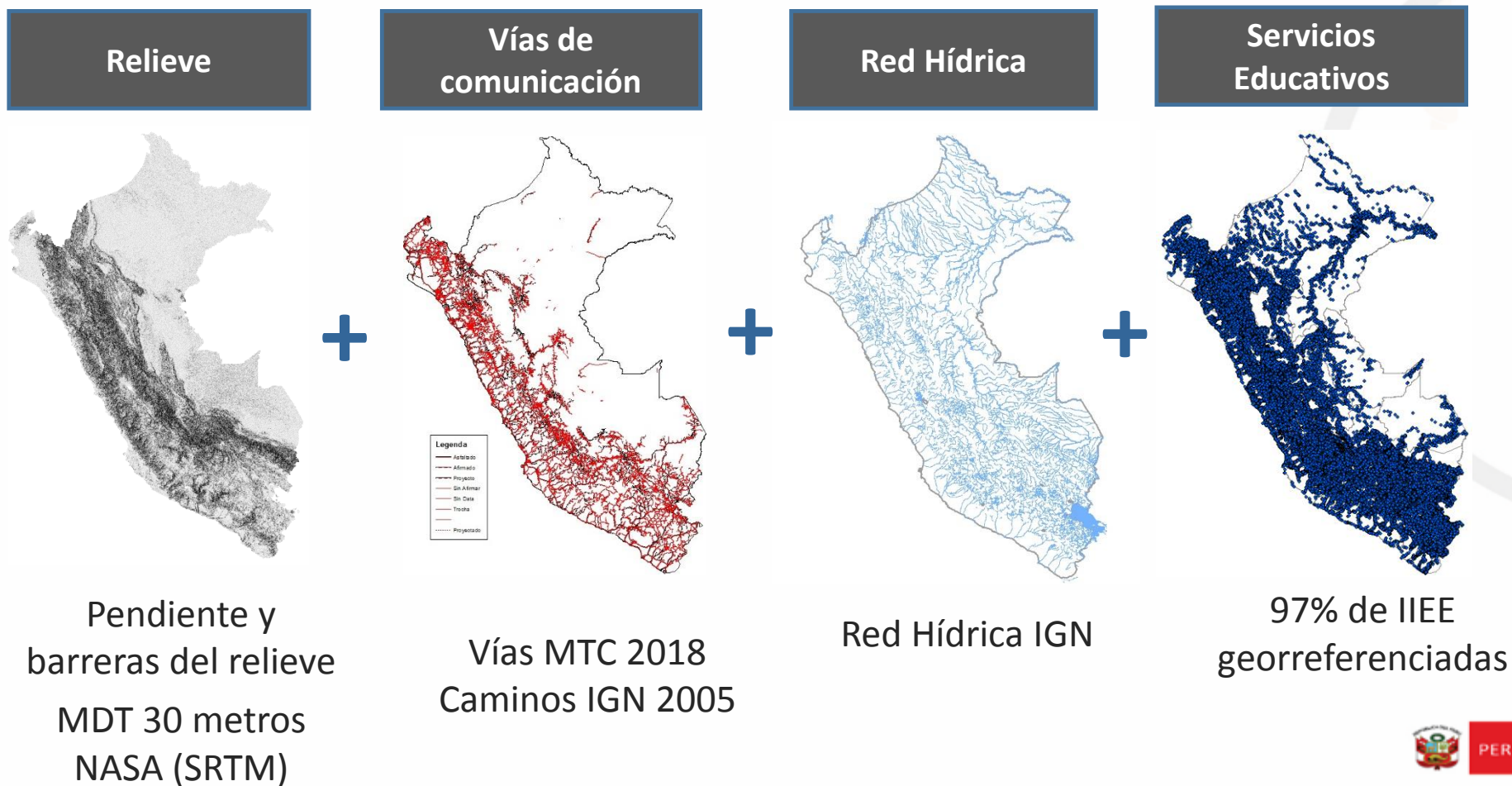


Fuente: Padrón de IIEE y



Determinación de proximidad entre SSEE

A partir de un modelo de accesibilidad construido por la UE, se calcula el tiempo de desplazamiento de acuerdo a la data disponible:



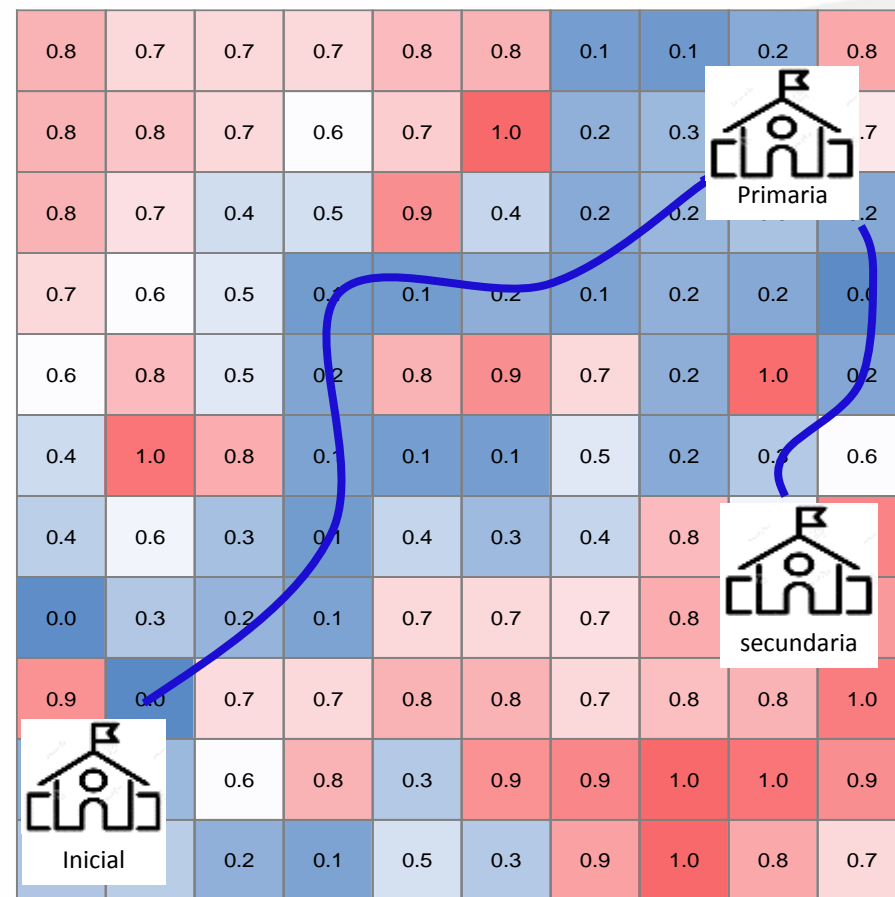
Cálculo de la superficie de fricción

De la superposición de las diversas coberturas: DEM (altitud y pendiente), hidrografía y vías, se obtiene la superficie de fricción.

El valor de cada celda representa el tiempo (en minutos) que tomaría en desplazarse un metro de distancia en dicha celda.

Cálculo del tiempo de desplazamiento

El tiempo de desplazamiento entre dos servicios se calcula como la suma acumulada de los tiempos que nos tomaría desplazarnos por cada celda (de lado 30 metros), siguiendo la ruta que tomaría el menor tiempo.





Base del cálculo de tiempo

- Se parte de la red vial, intentando conectar todos los puntos a la red:

Velocidad promedio por tipo de vía

Tipo vía	Velocidad (km/h)	Observación
Carreteras terrestres	6	Transitable a pie
Senderos	3	Transitable a pie
Ríos	10	Transitable en peque peque

- Reclasificación de vías dando a cada tipo de vía o camino una velocidad promedio de desplazamiento.
- A los puntos no conectados con la red vial se les modela un sendero (a pie) en base al relieve y red hídrica.

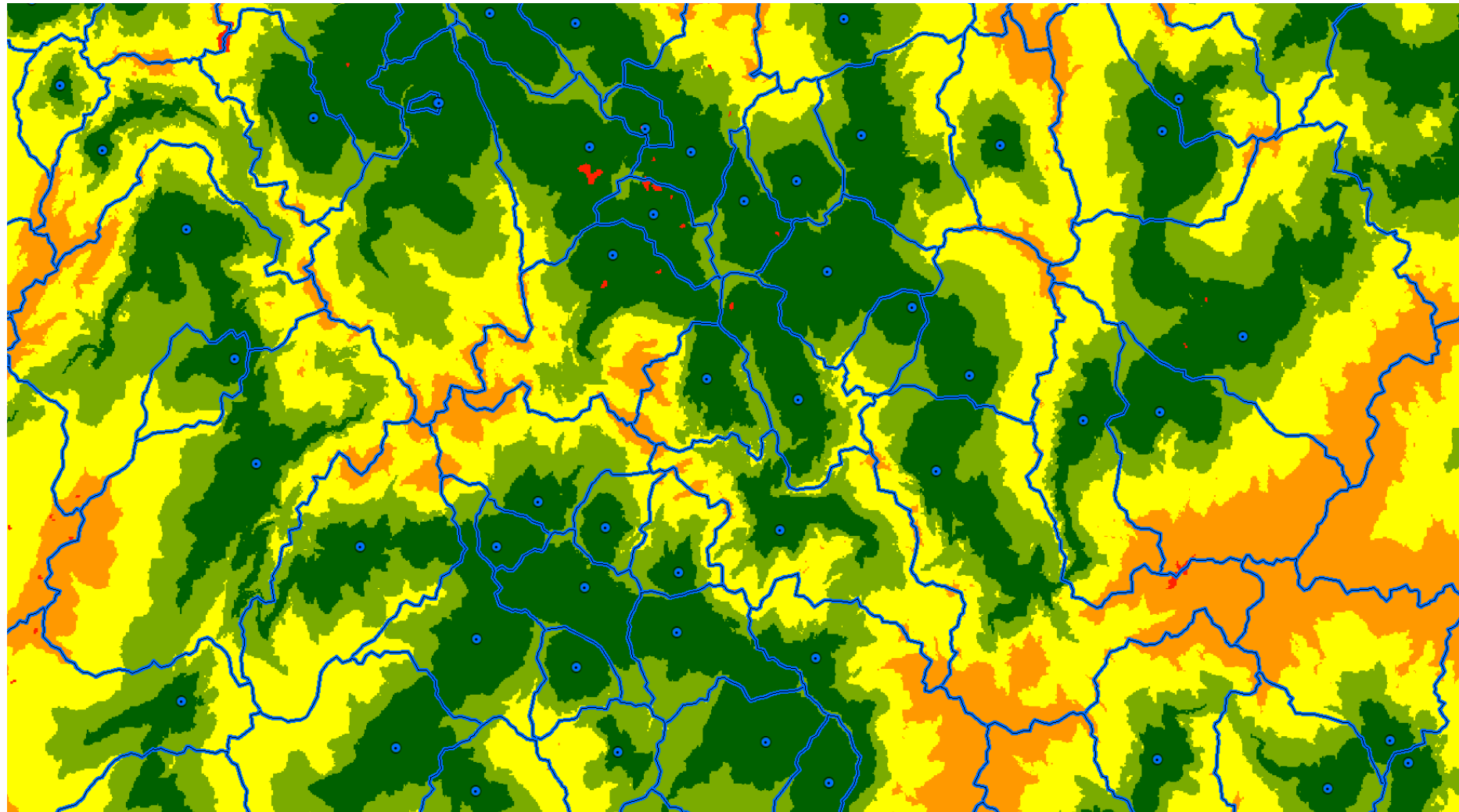
Penalizaciones al desplazamiento:

Tipo	Pendiente (%)	Factor	Observación
Carreteras terrestres	< 10	1	El valor 1 no es penalidad
	>= 10 & < 20	0.90	Velocidad se reduce en 10%
	>= 20 & < 30	0.80	Velocidad se reduce en 20%
	>= 30 & < 40	0.70	Velocidad se reduce en 30%
	>= 40 & < 100	0.30	Velocidad se reduce en 70%
	> 100	0.10	Velocidad se reduce en 90%
Sendero	< 10	1	El valor 1 no es penalidad
	>= 10 & < 20	0.80	Velocidad se reduce en 20%
	>= 20 & < 30	0.60	Velocidad se reduce en 40%
	> 30	100/40	Velocidad se reduce en 60%

- La velocidad se castiga con un factor que disminuye la velocidad de acuerdo a la pendiente y a la sinuosidad de la vía.

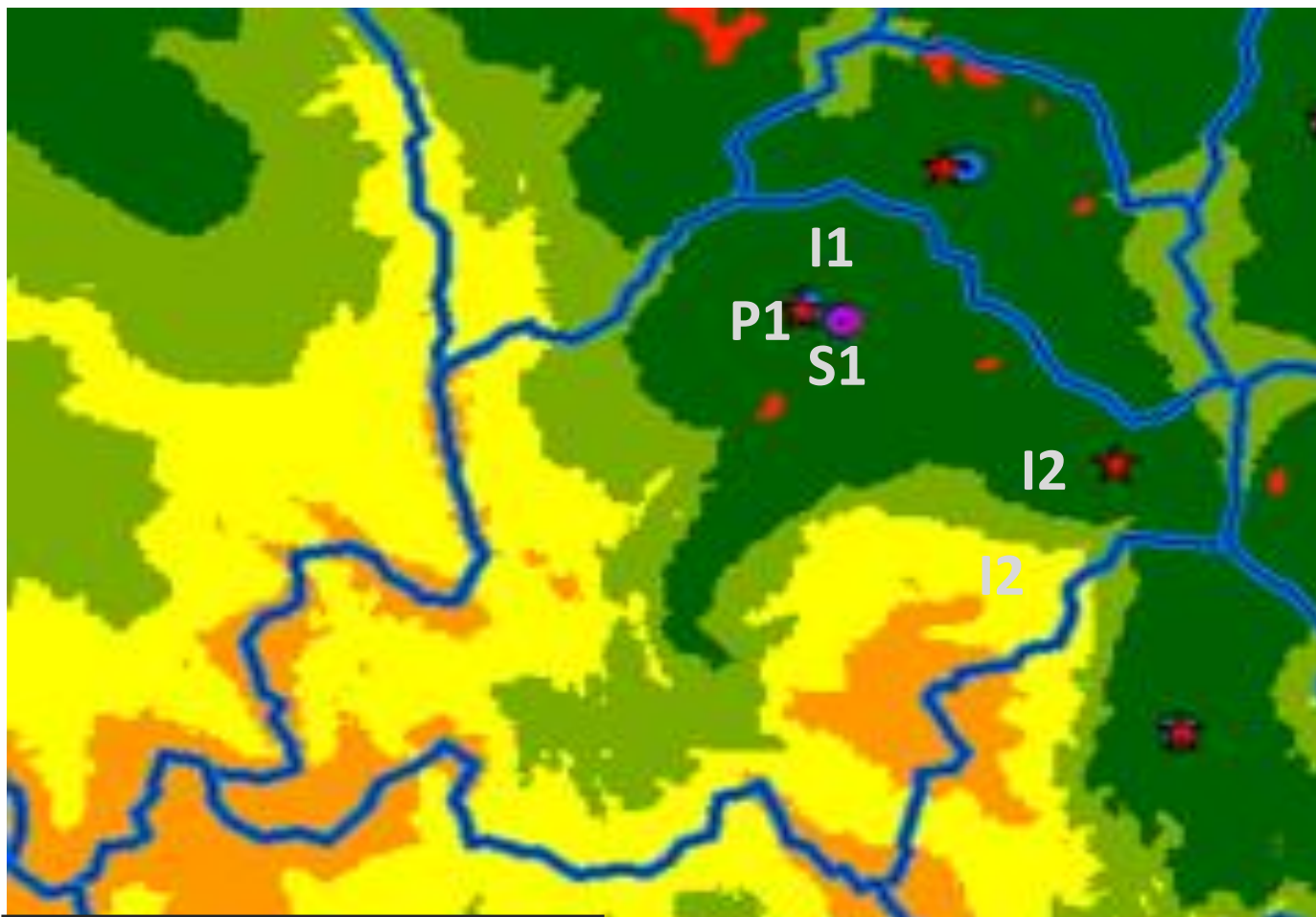


Superficie de tiempo de desplazamiento a las primarias/secundarias de los FM:





Identificación de los SSEE que se encuentran a un máximo de 45 minutos de las primarias/secundarias del FM



**Agrupamiento por
Flujo de Matrícula:**

$I1 + P1 + S1$

**Agrupamiento por
Proximidad:**

$I1 + P1 + S1 + I2$

Propuesta de IE:

$I1 + P1 + S1 + I2$



¿Dimensión de ámbito
que puede gestionar
un director de IE?



Se ha determinado 45
minutos (a pie) como
umbral preliminar

Listado de SSEE
agrupados por un
identificador de IE



Centro poblado rural con servicios complementarios que comparten el mismo local educativo

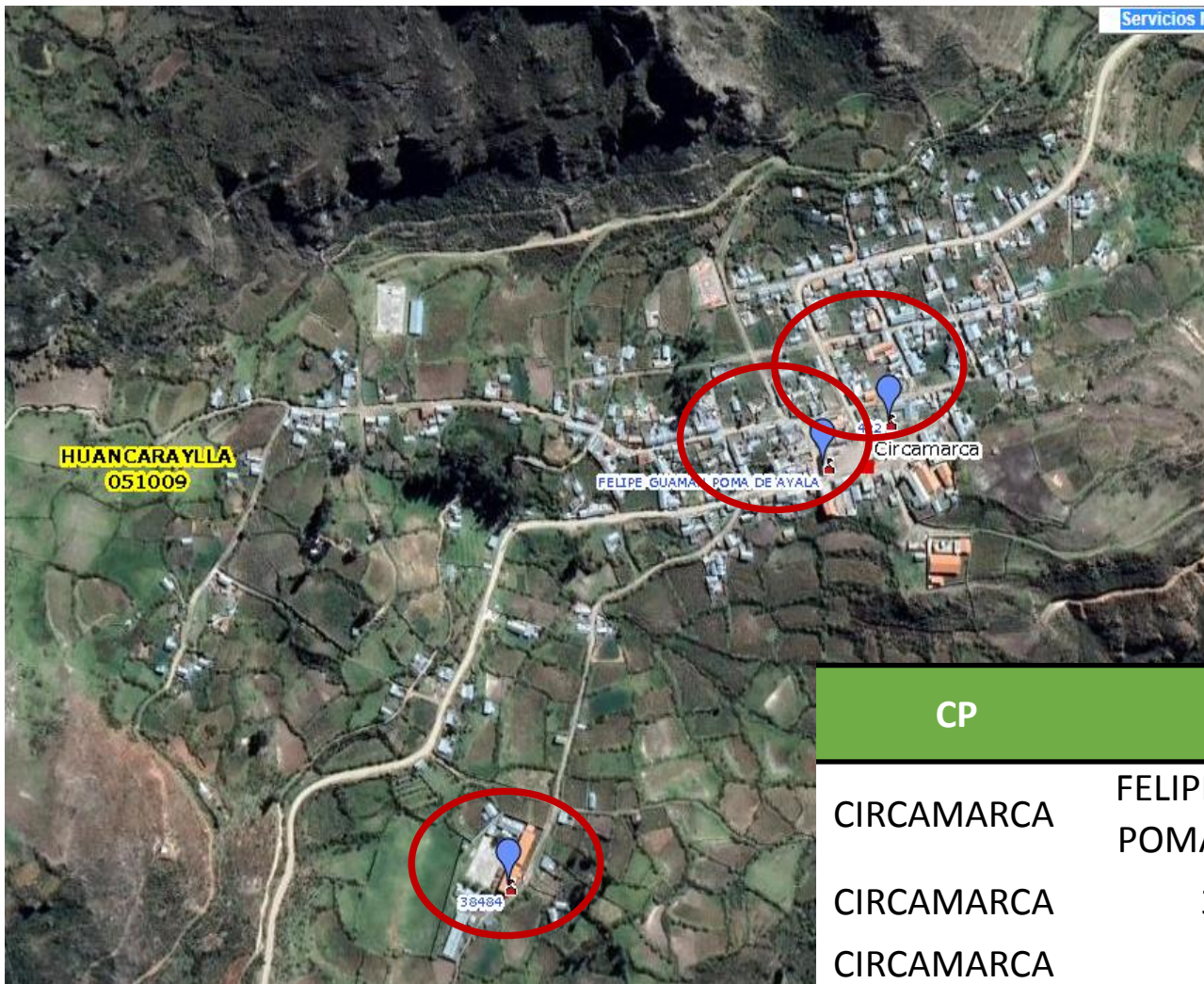


Departamento: La Libertad
Provincia: Pataz
Distrito de Chillia

CP	SE	CODIGO LOCAL	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
LLUCHUBAMBA	80816	266740	Inicial	3	48
LLUCHUBAMBA	80816	266740	Primaria	6	137
LLUCHUBAMBA	80816	266740	Secundaria	7	75



Centro poblado rural con servicios complementarios, cada uno en su propio local



Departamento: Ayacucho
Provincia: Víctor Fajardo
Distrito de Huancaraylla

CP	SE	CODIGO LOCAL	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
CIRCAMARCA	FELIPE GUAMAN POMA DE AYALA	277772	Secundaria	8	49
CIRCAMARCA	38484	092033	Primaria	6	61
CIRCAMARCA	422	092014	Inicial	3	29



Centro poblado rural con servicios cercanos del mismo nivel



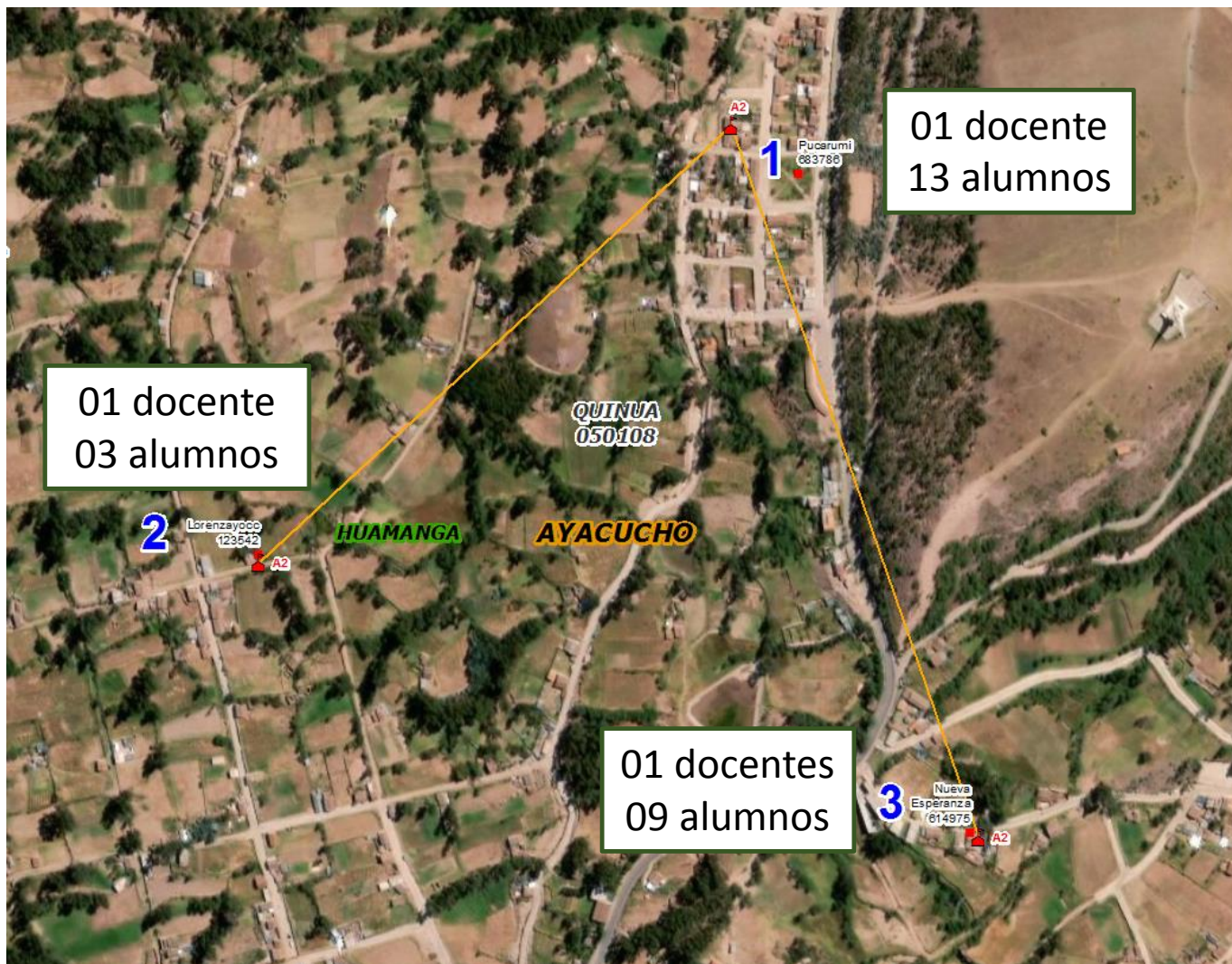
CP	SE	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
Ketapalo	Ketapalo	Inicial	1	10
Ketapalo	Occosiri	Inicial	1	4



CP	SE	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
El Progreso	15488	Primaria	2	25
El Progreso	20204	Primaria	1	11



Servicios educativos cercanos del mismo nivel aunque en centros poblados diferentes



01 docente
13 alumnos

01 docente
03 alumnos

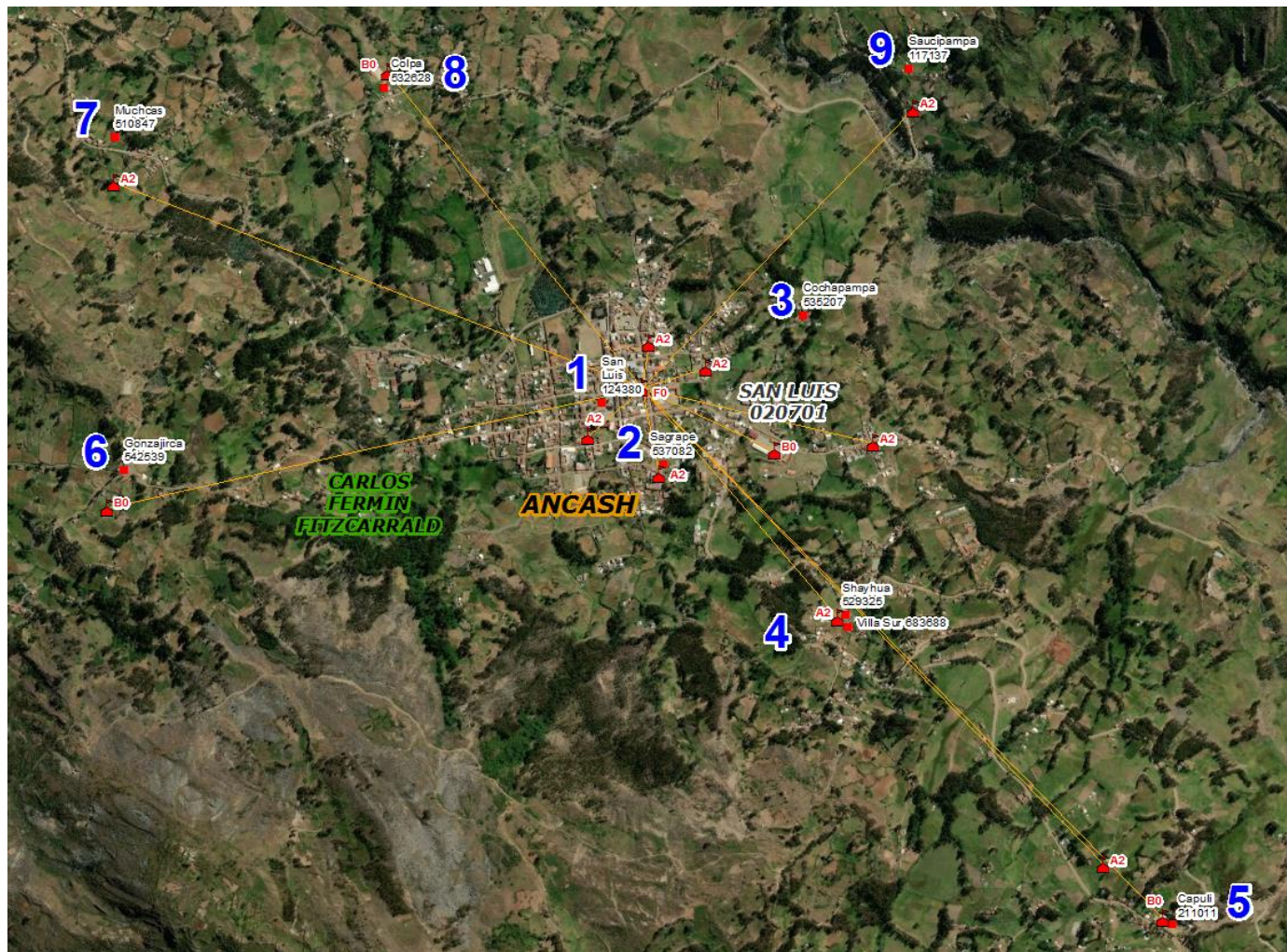
01 docentes
09 alumnos

Departamento: Ayacucho
Provincia: Huamanga
Distrito: Quinua

Nº	CP	SE	NIVEL	CODIGO LOCAL	DOCENTES	ALUMNOS
1	PUCARUMI	432-204	INICIAL	817092	1	13
2	LORENZAYOCC	432-191	INICIAL	789999	1	3
3	NUEVA ESPERANZA	432-190	INICIAL	789980	1	9



Servicios educativos cercanos complementarios y del mismo nivel aunque en centros poblados diferentes



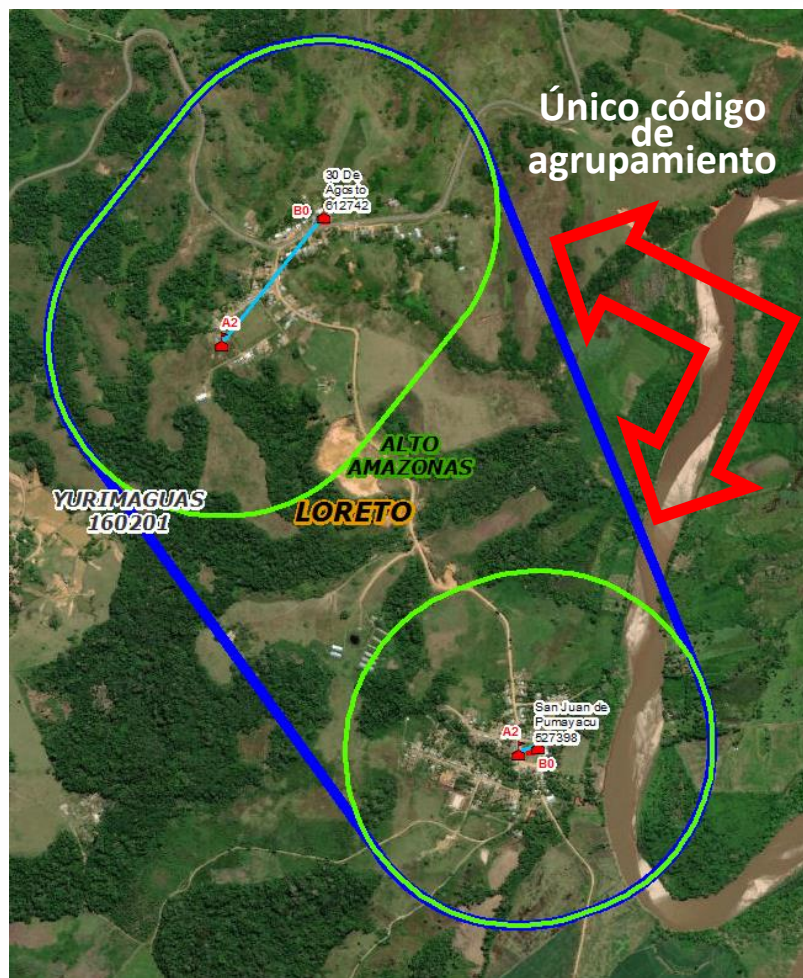
Departamento: Ancash
Provincia: Carlos Fermín Fitzcarrald
Distrito: San Luis

Nº	CP	SE	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
1	SAN LUIS	463	INICIAL	1	14
1	SAN LUIS	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SECUNDARIA	44	513
1	SAN LUIS	86375 DANIEL BADIALI MASIRONI	PRIMARIA	28	472
1	SAN LUIS	1544 DIVINO NIÑO JESUS DE PRAGA	INICIAL	5	92
1	SAN LUIS	1143 SEMILLITAS DEL SABER	INICIAL	5	86
2	SAGRAPE	2642	INICIAL	1	10
3	COCHAPAMPA	461	INICIAL	1	10
4	SHAYHUA	84	INICIAL	1	15
5	CAPULI	86882	PRIMARIA	3	33
5	CAPULI	419	INICIAL	1	9
6	GONZAJIRCA	86982 - GONTZA JIRCA	PRIMARIA	1	5
7	MUCHCAS	670	INICIAL	1	4
8	COLPA	87004	PRIMARIA	1	1
9	SAUCIPMAPA	672	INICIAL	1	10



Ejemplo de agrupamiento de diferentes agrupamientos de FM, unidos por accesibilidad

En selva



Polígonos (línea verde) construidos a partir de SSEE agrupados por FM a un máximo de 30 min.

Unión de polígonos y/o SSEE agrupados cercanos (tiempo ≤ 45 minutos) bajo una misma propuesta de IE (mismo código de agrupamiento).

En sierra



Ejemplo de agrupamiento de SSEE en dos FM luego agrupados por accesibilidad

Departamento Ucayali
Provincia Coronel Portillo
Distrito Yarinacocha

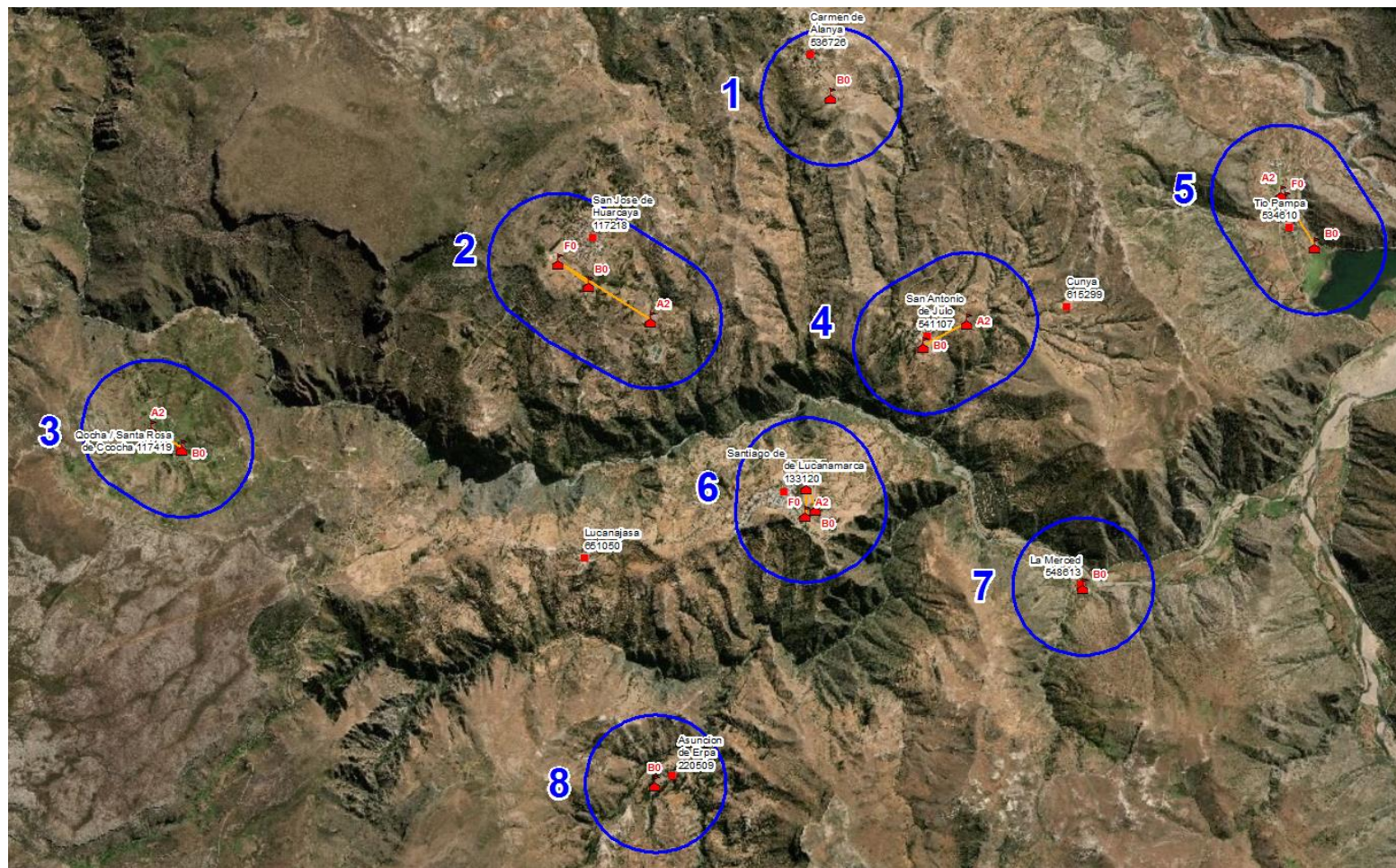
N°	Centro Poblado	Código Modular	Nivel	Alumnos	Docentes
1	SANTA ISABEL DE CASHIBO	0507327	P	15	1
1	3 DE DICIEMBRE	1397165	P	61	2
1	3 DE DICIEMBRE	1765270	S	14	2
2	SANTA TERESITA/SANTA TERESITA DE CASHIBOCOCHA	0806976	S	37	8
2	SANTA TERESITA/SANTA TERESITA DE CASHIBOCOCHA	0502914	P	60	3
2	SANTA TERESITA/SANTA TERESITA DE CASHIBOCOCHA	0922641	I	15	2



Ejemplo de diferentes agrupamientos de SSEE por IE según FM y accesibilidad

Departamento: Ayacucho
Provincia: Huanca Sancos
Distrito: Santiago de Lucanamarca

Nº	CP	CODIGO MODULAR	NIVEL	DOCENTES	ALUMNOS
1	CARMEN DE ALANYA	1159904	PRIMARIA	1	7
2	SAN JOSE DE HUARCAYA	0592949	INICIAL	2	27
2	SAN JOSE DE HUARCAYA	0423863	PRIMARIA	9	84
2	SAN JOSE DE HUARCAYA	1347954	SECUNDARIA	9	90
3	QOCHA / SANTA ROSA DE CCOCHA	1617497	INICIAL	1	11
3	QOCHA / SANTA ROSA DE CCOCHA	0423871	PRIMARIA	3	25
4	SAN ANTONIO DE JULO	1651595	INICIAL	1	9
4	SAN ANTONIO DE JULO	0423939	PRIMARIA	3	40
5	SAN MARTIN DE TIO PAMPA	1643675	SECUNDARIA	9	41
5	TIO PAMPA	0423889	PRIMARIA	3	36
5	TIO PAMPA	1690478	INICIAL	1	11
6	SANTIAGO DE LUCANAMARCA	0563916	INICIAL	3	26
6	SANTIAGO DE LUCANAMARCA	0629584	SECUNDARIA	10	122
6	SANTIAGO DE LUCANAMARCA	0423848	PRIMARIA	8	74
7	LA MERCED	0423897	PRIMARIA	1	8
8	ASUNCION DE ERPA	0423905	PRIMARIA	1	3



Resultados a nivel nacional para la zona rural

- Link con listados
https://www.dropbox.com/s/b4nbeczvbdlvbjt/Listado_Agrupamiento_Nacional.xls?dl=0
- 49,402 SSEE vs 21,502 IIEE
- Número y % de IIEE

Servicios agrupados
De **42,284** SSEE a **14,384** IIEE

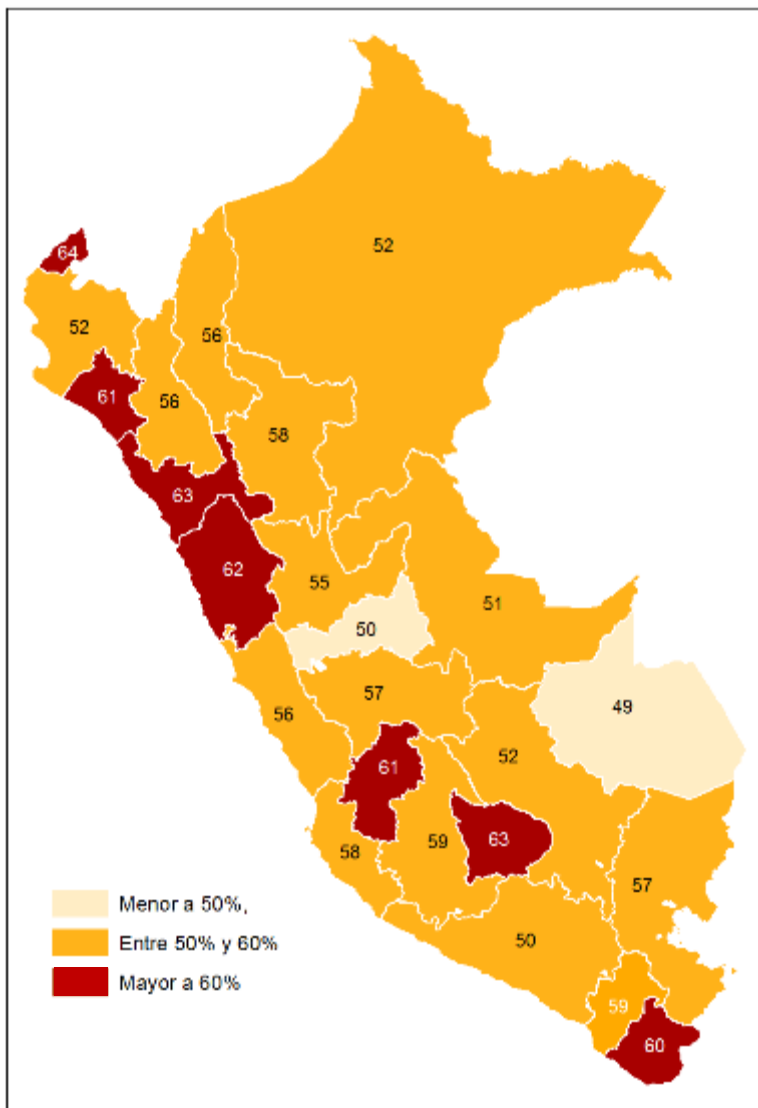
Servicios sin agrupar
7,118 SSEE



Tipo de IE	N° de SSEE (Código modular)	N° de IIEE (código IE)*	%
IP - Inicial y Primaria	17,754	7,851	36.5
PS - Primaria y Secundaria	472	193	0.9
IS - Inicial y Secundaria	23	11	0.1
IPS - Inicial y Primaria y Secundaria	23,588	6,117	28.4
I - más de una inicial	21	11	0.1
P - más de una primaria	426	201	0.9
I - servicio único (inicial)	474	474	2.2
P - servicio único (primaria)	6,616	6,616	30.8
S - servicio único (secundaria)	28	28	0.1



Resultados a nivel regional



15 de las 24 regiones del país, disminuirían el número de IIEE entre 50% y 60%, respecto del número total de servicios con los que cuentan actualmente.



¿QUÉ VIENE TRABAJANDO LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA?

