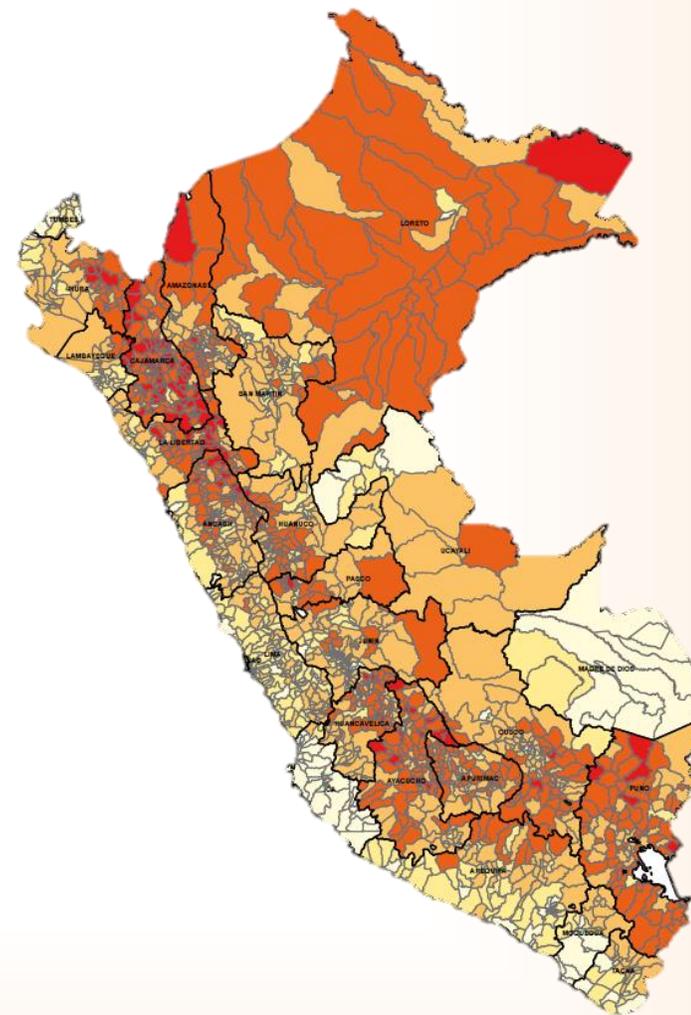


# MAPA DE POBREZA MONETARIA DISTRITAL 2018



# CONTENIDO



**Mapa de Pobreza Monetaria  
2018**



**Otras investigaciones  
relacionadas**



# **Mapa de Pobreza Monetaria 2018**

## Objetivo:

El objetivo del Mapa de Pobreza es mostrar la distribución geográfica de la pobreza monetaria a nivel de áreas menores (**provincia, distrito e infradistrito**) para identificar y priorizar las zonas más pobres del país.

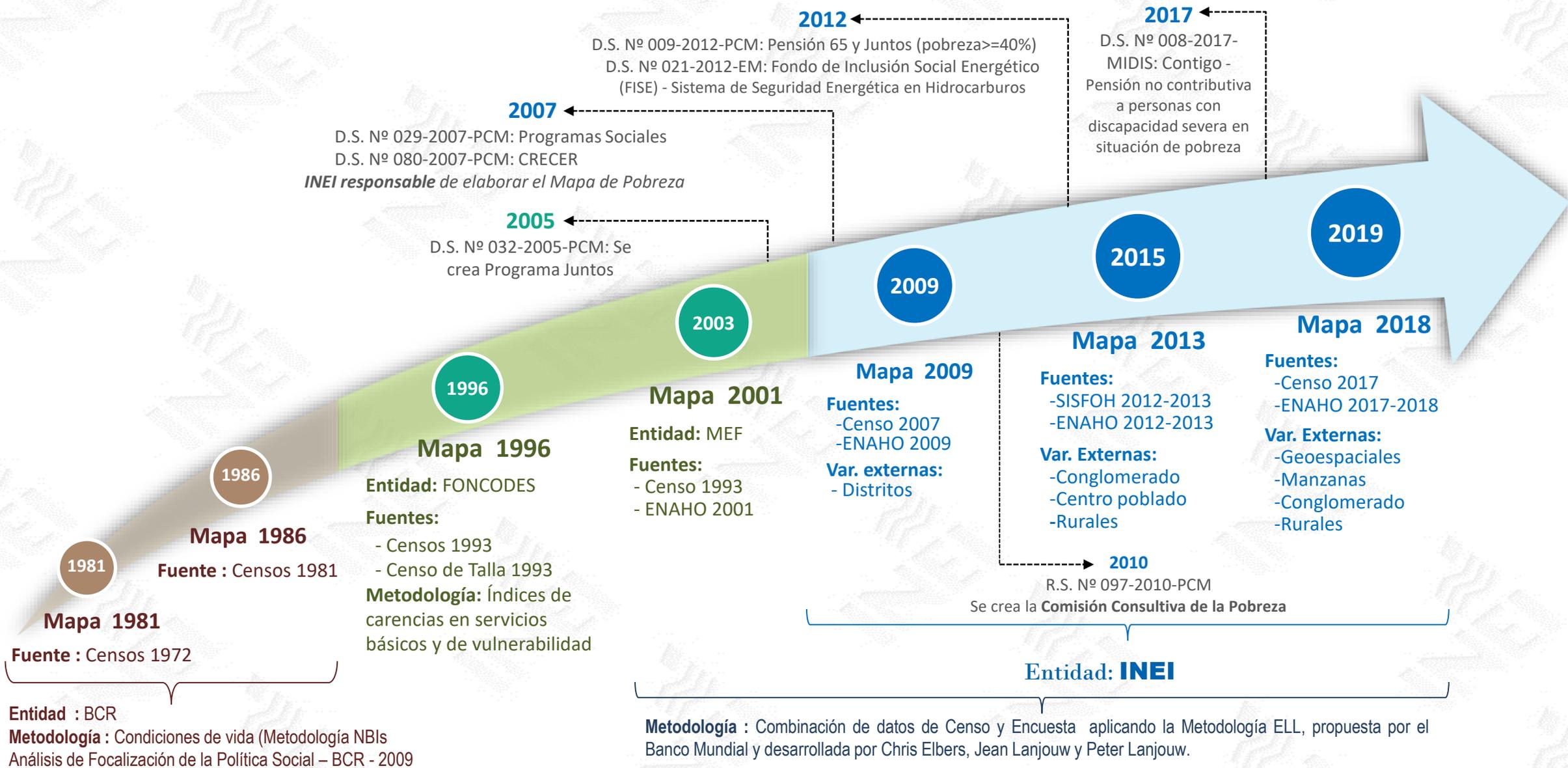
## Usos:

- ✔ Definición de prioridades para la asignación de recursos públicos y la focalización del gasto público en zonas geográficas que presentan una mayor incidencia de la pobreza.



El Mapa de Pobreza Monetaria es un **insumo y guía** para la focalización de políticas públicas, **no** es un determinante de la condición de pobreza monetaria

# EXPERIENCIA EN CONSTRUCCIÓN DEL MAPA DE POBREZA





- ✓ Metodología para la estimación de áreas menores (ELL), desarrollada por Chris Elbers, Jean Lanjouw y Peter Lanjouw del Banco Mundial, que emplea la combinación de la encuesta de hogares y el censo de población.

Variables comunes y con distribuciones similares entre censo y encuesta

Hogares con las mismas características tienen diferente gasto por razones no observadas a nivel geográfico

$$\ln y_{ch} = X'_{ch}\beta + \eta_c + \varepsilon_{ch}$$

Hogares con las mismas características que tienen diferente gasto, por razones no observadas a nivel de hogar



# METODOLOGÍA APLICADA



## Paso 1

UTILIZA LA ENCUESTA DE HOGARES PARA AJUSTAR UN MODELO QUE ESTIME EL GASTO DEL HOGAR

## Paso 2

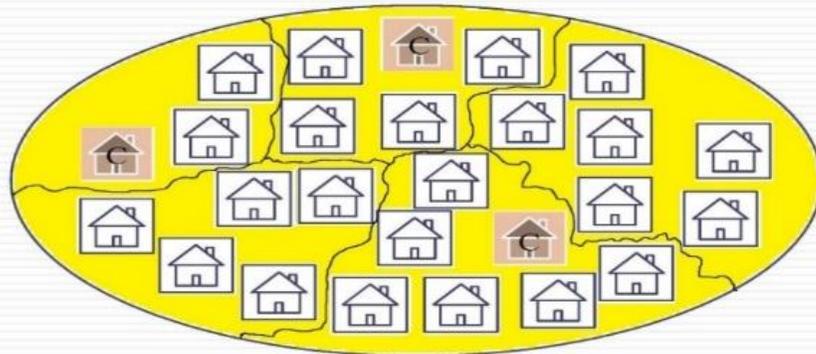
EMPLEA ESTE MODELO PARA PREDECIR (IMPUTAR) EL GASTO DE LOS HOGARES EN EL CENSO

## Paso 3

CON EL GASTO IMPUTADO EN EL CENSO, SE CALCULA LA POBREZA A NIVEL LOCAL CON MUCHAS MÁS OBSERVACIONES

### ENCUESTAS A HOGARES POR MUESTREO

Con la Encuesta



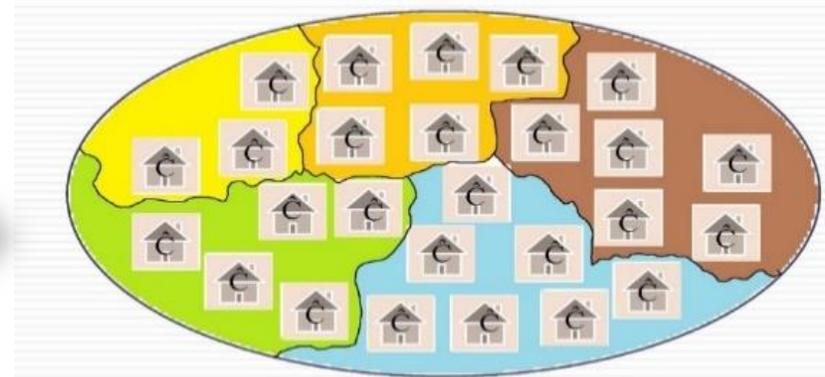
 Hogares en la encuesta con consumo C

 Hogares de la localidad incluidos en el censo (sin consumo)



### CENSO Y LAS ENCUESTAS A HOGARES

Con la Metodología ELL



 Todo los hogares con consumo estimado  $\hat{C}$



# FUENTES DE INFORMACIÓN



## Fuentes principales

- Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017
- Encuesta Nacional de Hogares 2017-2018



- Características de la población
- Características educativas
- Características de la PEA
- Características y servicios de la vivienda
- Tenencia de equipo y servicio de comunicación en el hogar
- Otros indicadores de la vivienda y el hogar

## Microdatos

- Manzana
- Conglomerado
- Centro poblado
- Distrito



## Fuentes Externas

### Bases de Población (10)

- ❑ Oficina de Normalización Previsional (ONP), 2016
- ❑ Registro de Usuarios Afiliados al Aseguramiento Universal de Salud (SUSALUD), 2019
- ❑ Seguro Integral de Salud (SIS), 2017
- ❑ Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE), 2016-2017
- ❑ Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), 2011-2016
- ❑ Paneles Solares o algún otro mecanismo que genere energía eléctrica (MINEM), 2017
- ❑ Plan de Salud Escolar (PSE), 2016
- ❑ Registro Nacional de Usuarios de Programas Sociales (RNU), 2017
- ❑ Programa Nacional CUNAMAS, 2018
- ❑ IV Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO), 2012

### Bases de Instituciones (10)

- ❑ Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC), 2012-2018
- ❑ Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), 2018
- ❑ Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), 2017
- ❑ Registro del Consumo de Energía Eléctrica Luz (OSINERGIM), 2017
- ❑ Directorio Central de Empresas y Establecimientos, 2017
- ❑ Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), 2018
- ❑ Censo Escolar, 2017
- ❑ Censo Penitenciario, 2016
- ❑ Sistema de Denuncias Policiales (SIDPOL), 2017
- ❑ Mapa de Pobreza Provincial y Distrital, 2013



# FUENTES DE INFORMACIÓN



Principales características de las bases de datos externas.

Cuadro N° 1 PERÚ: FUENTES EXTERNAS					
	Registro Nacional de Usuarios de Programas Sociales (RNU) 2017	Paneles Solares o Algún Otro Mecanismo que Genere Energía Eléctrica (MINEM) 2017	Plan de Salud Escolar (PSE) 2016	Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE) 2016-2017	Oficina de Normalización Previsional (ONP) 2016
OBJETIVOS	Concentra la información y la base de datos de todos los usuarios afiliados a los Programas Sociales o de subsidios del Estado, la cual es provista por cada sector e institución responsable.	Brinda información sobre personas cuya vivienda utiliza paneles solares o algún otro mecanismo de energía eléctrica	Brinda información sobre los riesgos y daños en la salud que pueden estar interfiriendo en el aprendizaje del alumno.	Es un aplicativo web administrado por el Ministerio de Educación puesto a disposición de las Instituciones Educativas públicas y privadas a nivel nacional, el cual les permite obtener información de los procesos de matrícula, asistencia y evaluación de estudiantes.	Permite obtener información sobre las pensiones de los usuarios que están afiliados a este administrador del Sistema Nacional de Pensiones.
Variables consideradas					
	Relación de usuarios de programas sociales	Número de usuarios de paneles solares	Indicador de Hemoglobina de los alumnos	Situación regular del alumno: Aprobado, desaprobado o retirado	Pensión del jubilado
	Tipo de programa social		Indicador de diagnóstico nutricional de los alumnos	Grado del alumno	
	Número de usuarios del Programa Juntos		Indicador de agudeza visual de los alumnos	Gestión: Pública o Privada	
	Número de beneficiarios del Programa Pensión 65				
	Número de beneficiarios del Programa Beca 18				
Nivel de armonización					
	Manzana	Distrito	Manzana	Manzana	Distrito



# MEJORAS Y LIMITACIONES



## MEJORAS



Se usó la POBLACIÓN TOTAL proveniente del Censo 2017, así como la PEA ocupada total estimada de 14 y más años de edad por categoría de ocupación y rama de actividad <sup>1/</sup>. En la ENAHO 2017-2018 se ajustó el factor de expansión anual.



Se probó la igualdad de la distribución en su conjunto y no solamente en las medias.



Se utilizaron variables del contexto espacial de los hogares.



Se estimaron modelos independientes para la Provincia Constitucional del Callao, Provincia de Lima y la Región de Lima.



Se validaron los resultados de la predicción en la muestra y fuera de la muestra, evitando el sobreajuste de los modelos.



Se incrementó la muestra de la ENAHO en algunos departamentos, para mejorar la precisión del Mapa de Pobreza Monetaria 2018.

## Limitaciones:



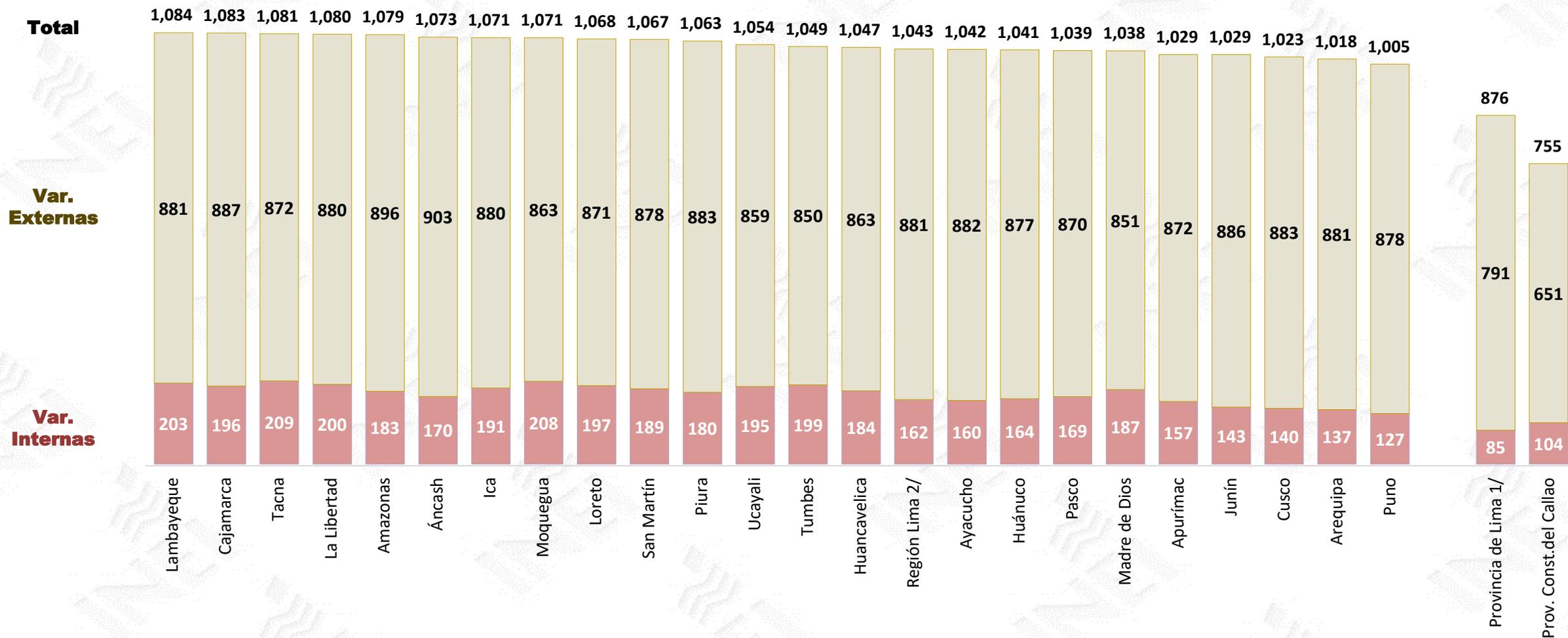
El nivel de precisión de las estimaciones distritales en la incidencia de pobreza monetaria se ve afectado por el tamaño de la población total de los distritos. El 30% de los distritos tienen una población total menor a 600 hogares.



La no disponibilidad de otras fuentes de información relevantes para explicar el gasto del hogar afecta la eficiencia en las estimaciones de pobreza provincial y distrital. Tal es el caso de los registros administrativos de empleo.

1/ "Perú: Participación de la Población en la Actividad Económica, 2017" – INEI.

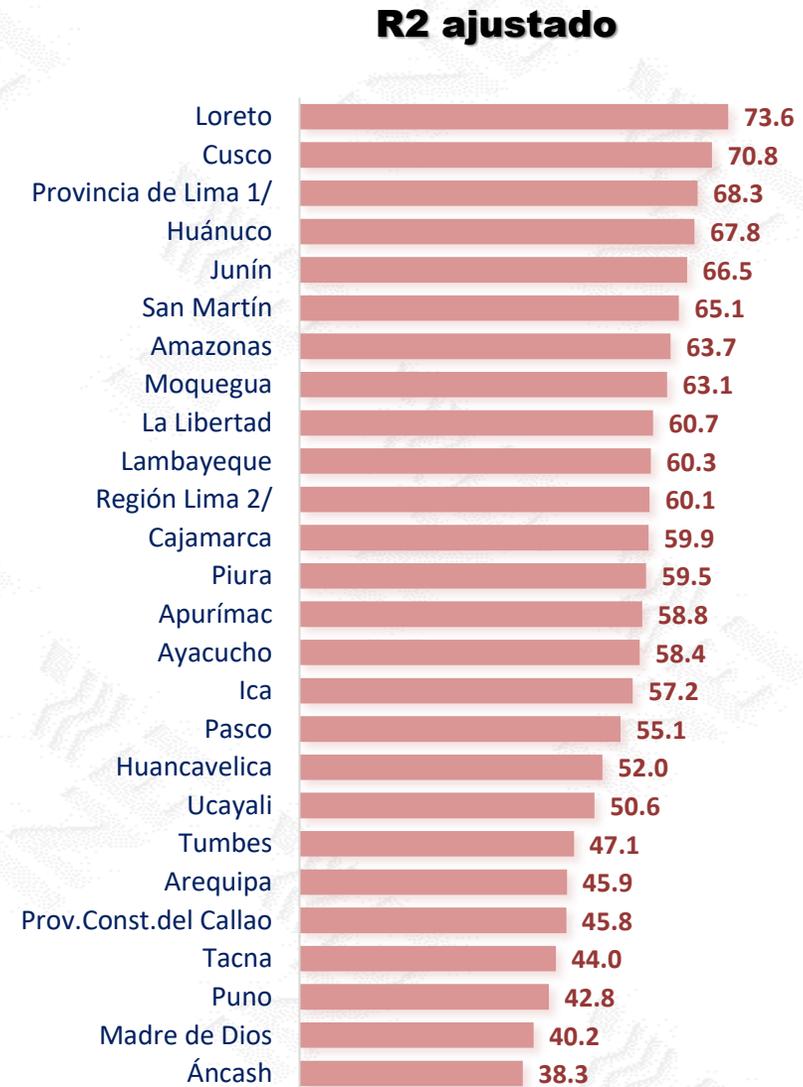




1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las Provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

Ámbito	Número de variables en el modelo	R2 Ajustado	RMSE	Número de observaciones	Raíz cuadrada observaciones
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>				
Loreto	22	73.6	0.363	2922	54
Cusco	25	70.8	0.314	2453	50
Provincia de Lima 1/	25	68.3	0.333	5927	77
Huánuco	28	67.8	0.351	2475	50
Junín	19	66.5	0.354	3031	55
San Martín	22	65.1	0.366	2657	52
Amazonas	29	63.7	0.374	2407	49
Moquegua	25	63.1	0.346	1921	44
La Libertad	21	60.7	0.406	3115	56
Lambayeque	13	60.3	0.352	2822	53
Región Lima 2/	20	60.1	0.318	2854	53
Cajamarca	23	59.9	0.409	2876	54
Piura	22	59.5	0.375	3237	57
Apurímac	24	58.8	0.309	1826	43
Ayacucho	30	58.4	0.363	2290	48
Ica	15	57.2	0.262	3014	55
Pasco	17	55.1	0.349	2106	46
Huancavelica	22	52.0	0.345	2007	45
Ucayali	12	50.6	0.357	2263	48
Tumbes	16	47.1	0.350	1682	41
Arequipa	28	45.9	0.397	3863	62
Prov.Const.del Callao	11	45.8	0.375	2000	45
Tacna	12	44.0	0.434	2645	51
Puno	30	42.8	0.423	2894	54
Madre de Dios	17	40.2	0.414	1571	40
Áncash	16	38.3	0.448	3246	57



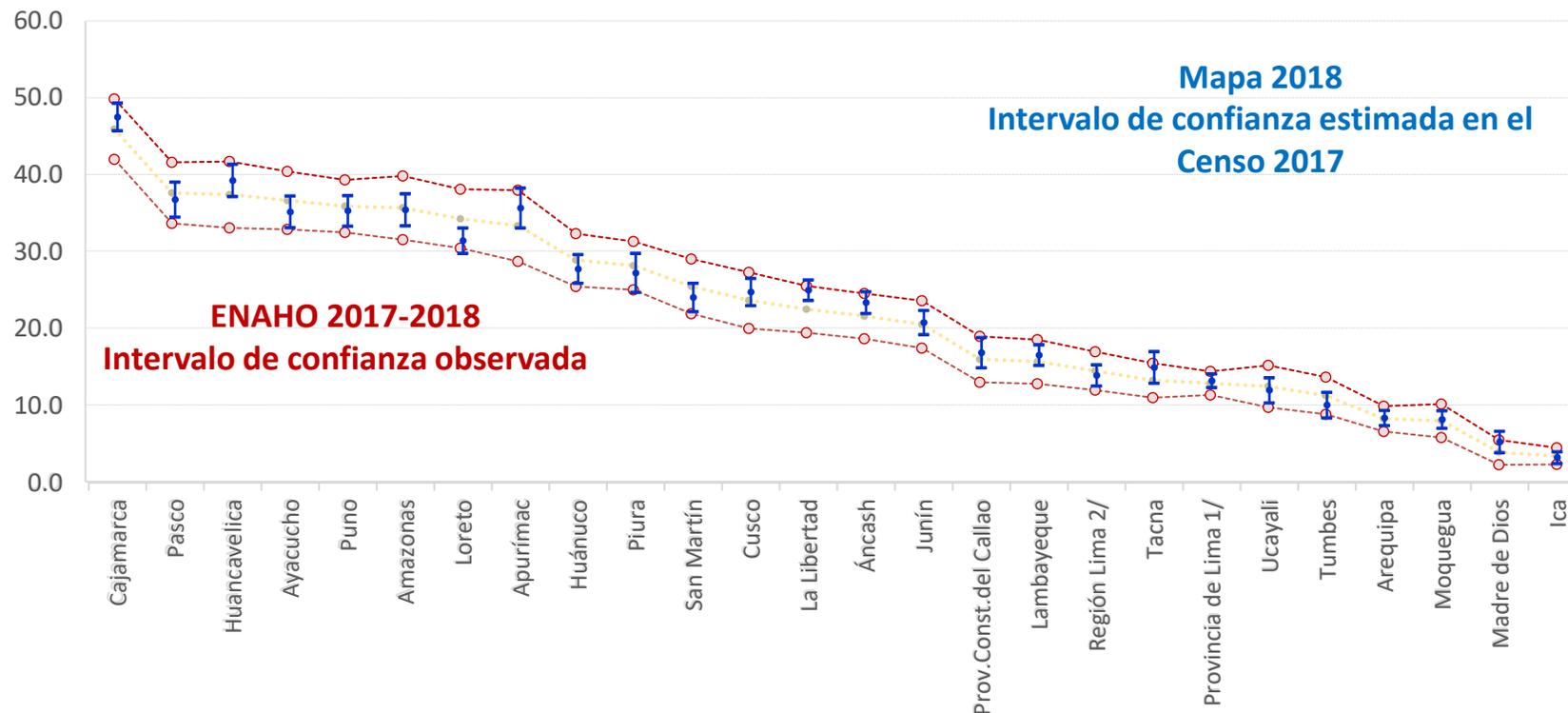
1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las Provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

# VALIDACIÓN DEL MAPA DE POBREZA

## a) Validación interna

PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA TOTAL ESTIMADA EN EL CENSO 2017 Y LA INCIDENCIA OBSERVADA DE LA ENAHO 2017-2018 POR REGIONES



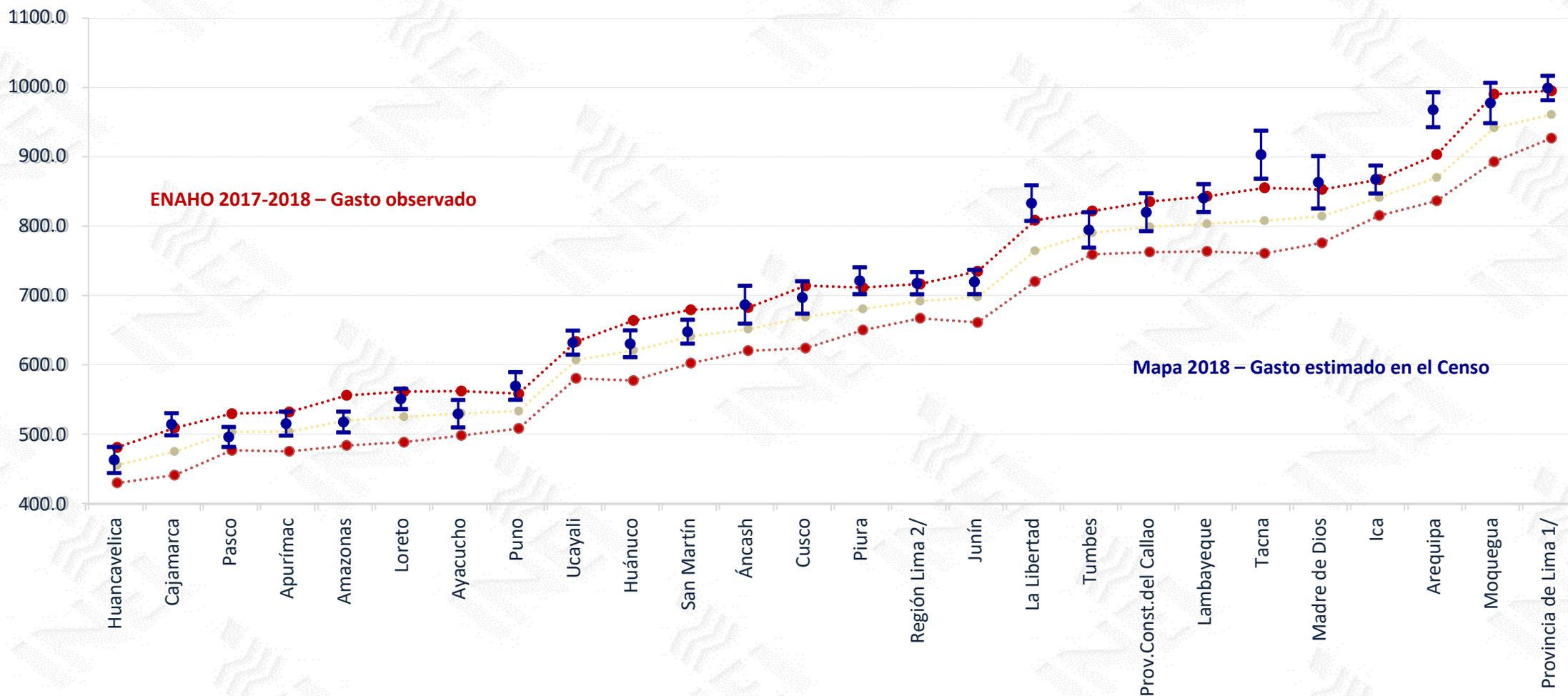
## b) Validación externa

- Se realizó mediante una reunión de trabajo con los Gestores de Programas Sociales del MIDIS (JUNTOS, PENSIÓN 65, QALI WARMA, CUNA MÁS) donde se presentaron y discutieron los resultados preliminares del Mapa de Pobreza Monetaria 2018.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las Provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

## PERÚ: GASTO OBSERVADO Y GASTO ESTIMADO DE LA MUESTRA



1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las Provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

Fuente: INEI – Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2018.

## PERÚ: GASTO ESTIMADO Y GASTO OBSERVADO DE LA SUBMUESTRA EN ENAHO, 2017-2018



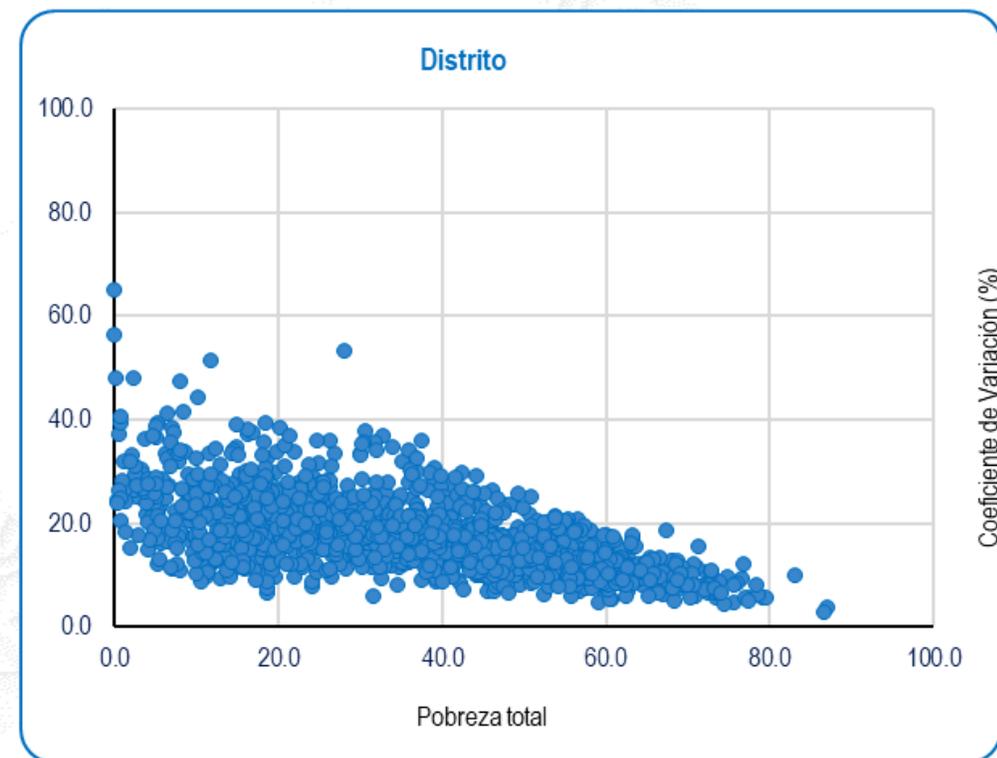
1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las Provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

Fuente: INEI – Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2018.

## PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA TOTAL Y COEFICIENTE DE VARIACIÓN POR DISTRITOS, 2018

Mapa 2018		Rangos de la Incidencia de la Pobreza Total							Total	%
		[0.0 - 9.9]	[10.0 - 19.9]	[20.0 - 29.9]	[30.0 - 39.9]	[40.0 - 59.9]	[60.0 - 87.0]			
Rangos del Coeficiente de Variación	[ 2.8 - 4.9]	0	0	0	0	1	6	<b>7</b>	0.4%	
	[ 5.0 - 9.9]	0	10	4	7	79	116	<b>216</b>	11.5%	
	[10.0 - 14.9]	12	42	32	73	353	104	<b>616</b>	32.9%	
	[15.0 - 19.9]	22	51	90	175	179	10	<b>527</b>	28.1%	
	[20.0 - 29.9]	72	106	110	76	62	0	<b>426</b>	22.7%	
	[30.0 - 65.0]	33	21	13	15	0	0	<b>82</b>	4.4%	
	<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>230</b>	<b>249</b>	<b>346</b>	<b>674</b>	<b>236</b>	<b>1874</b>		
	<b>%</b>	7.4%	12.3%	13.3%	18.5%	36.0%	12.6%		100.0%	



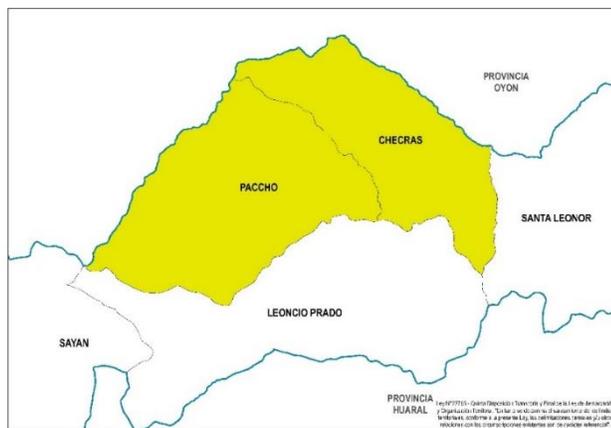
# VALIDACIÓN DEL MAPA DE POBREZA

## • Agrupación de distritos

Con la finalidad de obtener mayor precisión en la incidencia de la pobreza monetaria, se agruparon los distritos de menor tamaño poblacional y con alto coeficiente de variación (c.v.); teniendo en cuenta su proximidad, característica urbano/rural y que sean estadísticamente similares.

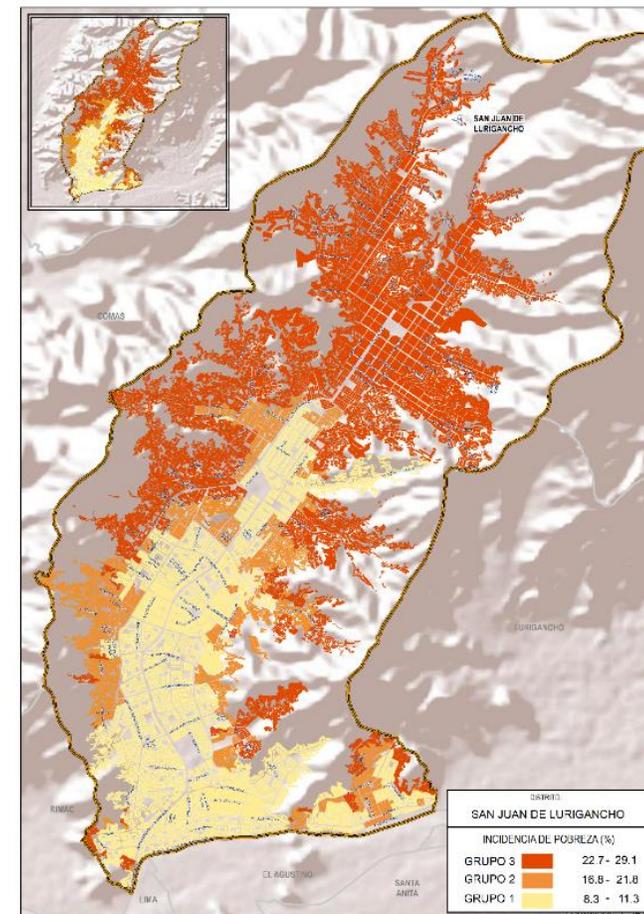
Características	Grupo robusto	
	14	14
Departamento	Lima	Lima
Provincia	Huaura	Huaura
Distrito	Checras	Paccho
Hogares	435	600
Área urbana	0.0	0.0
Área rural	100.0	100.0

Características	Grupo robusto	
	14	14
<b>Incidencia Inicial</b>		
Incidencia	24.1	25.7
C.V.	25.1	22.7
<b>Incidencia agrupada</b>		
Incidencia	25.1	25.1
C.V.	17.1	17.1

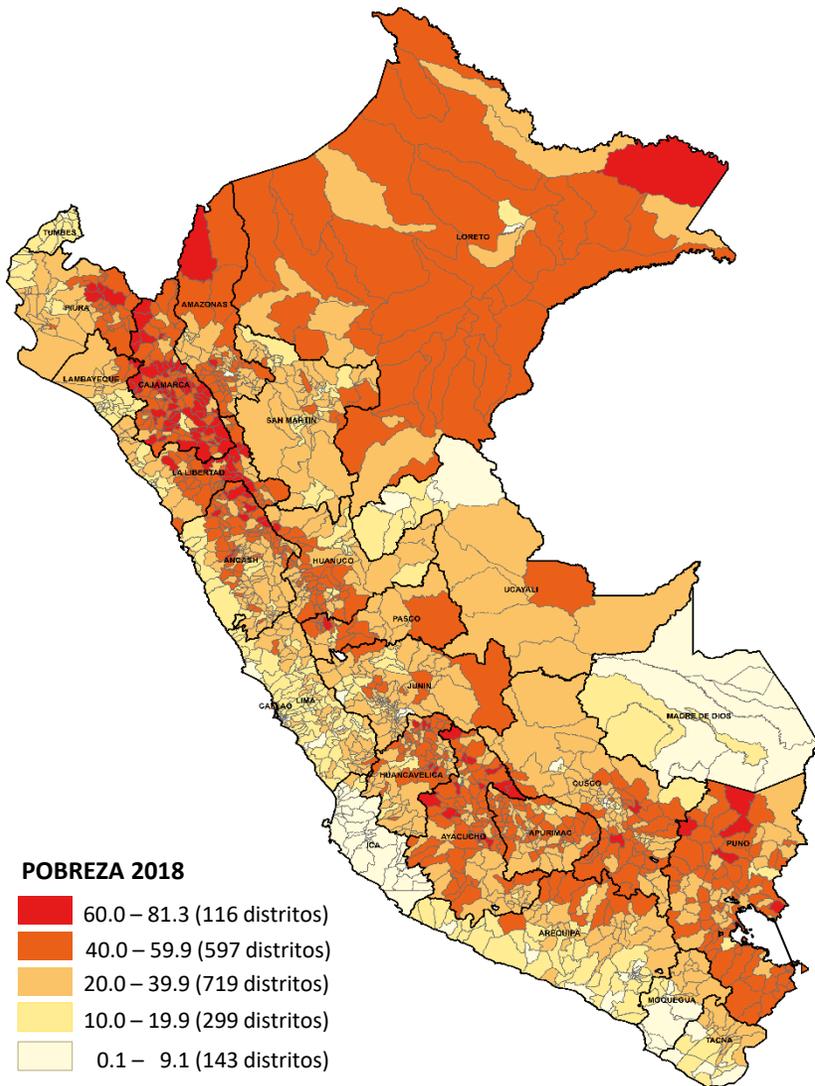


## • Desagregación de distritos

En caso de distritos con gran tamaño poblacional y alta heterogeneidad en las condiciones de vida de la población, se procedió a desagregar las zonas según niveles de pobreza.



# RESULTADOS DEL MAPA DE POBREZA MONETARIA



## NÚMERO DE DISTRITOS, POBLACIÓN Y HOGARES, SEGÚN RANGO DE POBREZA MONETARIA TOTAL, 2018

Rango de Pobreza Monetaria	Número de distritos		Población en los distritos		Hogares en los distritos	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Menos a 20%	442	23,6	19 463 207	62,3	5 077 373	61,5
De 20% a 39,9%	719	38,4	7 607 537	24,4	1 998 425	24,2
De 40% a 59,9%	597	31,9	3 424 520	11,0	979 451	11,9
De 60% y más	116	6,2	742 121	2,4	197 036	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>1 874</b>	<b>100,0</b>	<b>31 237 385</b>	<b>100,0</b>	<b>8 252 285</b>	<b>100,0</b>

Distritos	Rango de habitantes
29	Más de 20 mil
237	5 mil a menos 20 mil
244	2 mil a menos 5 mil
203	Menos de 2 mil

- 713 distritos (38%) tienen una pobreza monetaria total estimada de 40% a más y afecta al 13,4% de la población total del país. De estos distritos, se tiene que 203 (28.5%) tienen menos de 2 mil habitantes; 244 (34,2%) tienen entre 2 mil y menos de 5 mil; 237 (33.2%) tienen entre 5 mil y menos de 20 mil; y 29 distritos (4.1%) tienen 20 mil o más habitantes.
- 442 distritos tienen una pobreza monetaria menor de 20% y el porcentaje de población que habita en estos distritos es 62,3%; y
- En 719 distritos la pobreza monetaria se encuentra entre los rangos de 20% y 40%



**Otras investigaciones  
relacionadas**

# OTROS PRODUCTOS A NIVEL DE ÁREAS MENORES



**Planos Estratificados por ingreso a nivel de manzanas de las Grandes Ciudades, 2020**

**La variable dependiente:**  
Ingreso

**Usuarios:**  
Bono Gas  
Calida



**Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzana, 2020**

# OTROS PRODUCTOS A NIVEL DE ÁREAS MENORES



## Aproximación al Mapa de Desnutrición Crónica Infantil a Nivel Provincial, 2019

**La variable dependiente:**  
Talla para la edad (Z-score)

**Usuarios:**  
MINSA  
Investigadores independientes



**¡Muchas gracias!**