

# ENCUESTA PROVINCIAL A HOGARES RURALES 2014

## FICHA TÉCNICA

### 1. Finalidad

Disponer de información estadística, demográfica, social y económica representativa a nivel provincial de los hogares rurales de todo el Perú, que permita la priorización de los proyectos de inversión pública y su incorporación en el presupuesto anual de la república para el año 2015.

### 2. Objetivos generales

- Conocer las condiciones de acceso a los servicios básicos de los hogares rurales provinciales del país.
- Conocer la situación sociodemográfica de la población de los hogares rurales provinciales del país.
- Conocer las características de la población rural provincial en el mercado laboral y productiva generadora de ingresos principalmente en el sector agropecuario.

### 3. Objetivos específicos

- Caracterizar las estructuras demográficas de la población rural, según sexo y edad.
- Determinar el grado de acceso a servicios básicos de la vivienda de la población rural provincial.
- Conocer la percepción de la población rural provincial respecto a los temas de gobernabilidad y comunicación con las autoridades regionales y locales.
- Determinar el grado de acceso de la población rural, al uso del teléfono celular y servicio de Internet como parte de las tecnologías de información y comunicación.
- Conocer el acceso a los programas sociales de la población rural provincial en el ámbito geográfico.

### 4. CARACTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA

**Tipo de Encuesta:** La encuesta es de DERECHO.

**Método de entrevista:** Se empleará el método de entrevista directa, utilizando el equipo móvil para la captura de los datos (TABLET).

**Personal de campo:** Coordinadores Departamentales, Provinciales, Supervisores Locales y Encuestadores.

### 5. COBERTURA DE LA ENCUESTA

#### 5.1 GEOGRAFICA

La encuesta se realizará en el área rural en el ámbito nacional.

#### 5.2 TEMPORAL

Se tiene programado efectuar la operación de campo en los meses de Abril y Mayo de 2014.

#### 5.3 TEMÁTICA

La temática de la investigación de la encuesta comprende los temas siguientes:

Capítulo I: Ubicación geográfica, Ubicación muestral y Resultado de la encuesta.

Capítulo II: Características de los miembros del hogar.

- Capítulo III: Educación.
- Capítulo IV: Salud.
- Capítulo V: Características de la vivienda y hogar.
- Capítulo VI: Gastos del hogar.
- Capítulo VII: Migración.
- Capítulo VIII: Telecomunicaciones.
- Capítulo IX: Programas sociales.
- Capítulo X: Acceso al sistema financiero.
- Capítulo XI: Empleo e ingresos.
- Capítulo XII: Productor agropecuario.
- Capítulo XIII: Participación ciudadana.

## **6. PERIODO DE REFERENCIA:**

### **Capítulo II: Características de los miembros del hogar**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Últimos 30 días

### **Capítulo III: Educación**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Últimas dos semanas.
- ✓ Últimos 12 meses

### **Capítulo IV: Salud**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Últimas cuatro semanas.
- ✓ Última semana para nutrición.

### **Capítulo V: Características de la vivienda y hogar**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Los últimos 12 meses.

### **Capítulo VI: Gastos del hogar**

- ✓ Últimos 15 días.
- ✓ Último mes.
- ✓ Últimos 3 meses.
- ✓ Últimos 12 meses.

### **Capítulo VII: Migración**

- ✓ Día de la entrevista
- ✓ Últimos 12 meses.
- ✓ Última remesa.

### **Capítulo VIII: Telecomunicaciones**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Última semana.

### **Capítulo IX: Programas sociales**

- ✓ Última transferencia recibida.
- ✓ Últimos 12 meses.

### **Capítulo X: Acceso al sistema financiero**

- ✓ El día de la entrevista.

- ✓ Últimos 12 meses.

#### **Capítulo XI: Empleo e ingresos**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Última semana para determinar la condición de ocupación (ocupación principal y secundaria).
- ✓ Últimos 12 meses (transferencias, rentas de propiedad e ingresos extraordinarios).

#### **Capítulo XII: Productor agropecuario**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ El año anterior, de enero a diciembre de 2013.

#### **Capítulo XIII: Participación ciudadana**

- ✓ El día de la entrevista.
- ✓ Últimos 12 meses.

### **7. POBLACIÓN OBJETIVO**

La población de estudio, son todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes en el área rural del país.

Se excluye a las personas que residen en las viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos, conventos, centros de reclusión entre otros).

### **8. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

La unidad de investigación está constituida por:

- ✓ Los integrantes del hogar familiar.
- ✓ El hogar.

### **9. INFORMANTES**

- ✓ Jefe del hogar.
- ✓ Cónyuge.
- ✓ Persona calificada de 18 años y más de edad.
- ✓ Productor/a agropecuario/a

### **10. Variables de estudio**

#### **CAPÍTULO II: CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR (residentes habituales)**

- Número de orden del informante
- Número de orden de los miembros del hogar
- Identificación de los miembros de hogar
- Relación de parentesco
- Residencia Habitual
- Sexo
- Edad
- Fecha de nacimiento
- Estado civil o conyugal
- Tenencia de documento de identidad

#### **CAPÍTULO III: EDUCACIÓN (personas de 3 años a más)**

- Número de orden del informante
- Lengua materna que aprendió en su niñez
- Año o grado de estudios y nivel alcanzado
- Nivel de alfabetismo y conocimiento de operaciones matemáticas básicas

- Matriculados en algún programa de educación básica o superior actualmente
- Tiempo que demora para llegar a su centro de estudios
- Asistencia en las dos últimas semanas al centro educativo
- No asistió en las dos últimas semanas al centro educativo
- Razón por la que no asiste al Centro de Educativo en las dos últimas semanas
- Gasto en educación en los últimos 12 meses

#### **CAPÍTULO IV: SALUD (Para todas las personas)**

- Número de orden del informante
- Percepción en comparación con otra persona de su misma edad
- Sufrió algún síntoma, enfermedad o accidente en las últimas 4 semanas
- Tiempo de desplazamiento hasta el establecimiento de salud
- Servicios de consulta, medicinas, análisis, etc., que recibió en las últimas 4 semanas.
- Gasto realizado por la compra o servicio del tratamiento.
- Razones por las que no acudió a un centro o establecimiento de salud para consultar o recibir el último tratamiento.

#### **SEGURO DE SALUD (para todas las personas)**

- Filiación al sistema de prestaciones de salud
- Que seguro de salud

#### **NUTRICIÓN (para todas las personas)**

- Consumo de algún alimento en los últimos 7 días.

#### **CAPÍTULO V: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y HOGAR**

##### **Datos de la Vivienda**

- Tipo de vivienda
- Material de construcción predominante: paredes, pisos y techos
- Número total de habitaciones
- Número de habitaciones para dormir
- Área total de la vivienda

##### **Datos del Hogar**

- Régimen de tenencia de la vivienda
- Abastecimiento de agua en el hogar
- Disponibilidad de servicio higiénico
- Tipo de alumbrado del hogar
- Tipo de combustible para cocinar los alimentos
- Tipo de combustible para calentar el ambiente
- Gasto en mejoramiento y ampliación de la vivienda, construcción e instalaciones nuevas.
- Programas sociales para la mejora de la infraestructura de la vivienda que recibió
- Tenencia de terrenos no agropecuarios ni forestales. Extensión, régimen de tenencia y uso.

#### **CAPÍTULO VI: GASTOS DEL HOGAR**

- Gastos en alimentos y bebidas
- Gastos en mantenimiento de la vivienda
- Gastos en transportes y comunicaciones
- Gastos en recreación
- Gastos en bienes y servicios de cuidados personales
- Gastos en vestido y calzado
- Gastos en transferencias
- Gastos en muebles y enseres
- Gastos en otros bienes y servicios
- Equipamiento del hogar
- Valor estimado del gasto.

#### **CAPÍTULO VII: MIGRACIÓN (personas de 18 años a más)**

- Familiares cercanos (Padres, hermanos e hijos del jefe del hogar y cónyuge) que viven fuera de la provincia de entrevista: cantidad, relación de parentesco con el entrevistado, lugar de residencia, tenencia de teléfono celular.
- Dinero recibido por los familiares que viven fuera de la provincia de entrevista en los (últimos 12 meses).
- Miembro del hogar que recibe la remesa
- Medio de recepción de la remesa
- Tiempo que demoró en recoger la última remesa.
- Gasto que le ocasionó
- Dinero recibido por los amigos u otros hogares que viven fuera de la provincia de entrevista en los (últimos 12 meses).

#### **CAPÍTULO VIII: TELECOMUNICACIONES (para todas la personas)**

- Tenencia de celular
- Cantidad
- Compañía que pertenece el celular
- Número
- Plan
- Número de llamadas que realizó (últimos 7 días)
- Número de mensajes que envió (últimos 7 días)
- Acceso a la telefonía móvil en caso de no tenencia: alquiler o préstamo: tiempo de traslado.

#### **CALIDAD DE SEÑAL (percepción del informante calificado)**

- Percepción de la calidad de la señal de telefonía móvil para envío y recepción de mensajes
- Percepción de la calidad de la señal de telefonía móvil para realizar y recibir llamadas

#### **CAPÍTULO IX: PROGRAMAS SOCIALES (Para todas las personas)**

- Programas sociales que recibió en los últimos 12 meses
- Organismo al que pertenece el programa social recibido
- Monto total recibido del programa la última vez
- Período que fue beneficiario del programa
- Frecuencia de recepción del beneficio
- Pago por acceso al programa
- Percepción de la contribución de los programas al bienestar del hogar

#### **PROGRAMA JUNTOS**

- Miembros del hogar beneficiarios
- Tenencia de carnet
- Transferencias que recibió en los últimos 12 meses (el hogar)
- Cantidad de transferencias recibidas
- Año y mes de la primera transferencia recibida
- Miembro del hogar que recogió la última transferencia
- Lugar de recojo de la última transferencia: Ubicación geográfica por lugar seleccionado
- Medio de transporte
- Tiempo de traslado por medio de transporte
- Costo del transporte por medio de transporte
- Tiempo total de traslado

#### **PROGRAMA PENSIÓN 65**

- Transferencias que recibió en los últimos 12 meses (el hogar)
- Afiliación al programa
- Tenencia de carnet
- Cantidad de transferencias recibidas en los últimos 12 meses
- Año y mes de la primera transferencia recibida
- Miembro del hogar que recogió la última transferencia
- Lugar de recojo de la última transferencia: Ubicación geográfica por lugar seleccionado

- Medio de transporte
- Tiempo de traslado por medio de transporte
- Costo del transporte por medio de transporte

#### **CAPÍTULO X: ACCESO AL SISTEMA FINANCIERO (personas de 18 años a más)**

- Tenencia de cuentas bancarias: por miembro del hogar
- Tipo de cuenta bancaria
- Tenencia de tarjeta de crédito o débito
- Tipo de Institución financiera: nombre de la institución

#### **CRÉDITOS Y PRÉSTAMOS**

- Endeudamiento por miembro del hogar: monto de la deuda
- Percepción del acceso al crédito o préstamo
- Gestión para el acceso al crédito o préstamo: percepción y realizada en los últimos 12 meses.
- Razones de la no gestión
- Acceso al crédito o préstamo: Entidad o persona que brindó el crédito o préstamo, monto total otorgado.
- Percepción de acceso al crédito o préstamo.

#### **CAPÍTULO XI: EMPLEO E INGRESOS (personas de 14 años a más)**

##### **OCUPACIÓN PRINCIPAL**

- Tenencia de trabajo
- Tenencia de algún empleo fijo o negocio propio al que próximamente volverá
- Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos (Incluye trabajador familiar no remunerado)
- Tenencia de trabajo últimos 12 meses
- Ocupación
- Rama de actividad
- Categoría de ocupación
- Total Horas trabajadas a la semana
- Tiempo que trabaja en esta ocupación principal: años y meses

##### **TRABAJADOR DEPENDIENTE**

- Frecuencia de obtención de ingreso
- Ingreso monetario
- Pago en especie

##### **TRABAJADOR INDEPENDIENTE**

- Ganancia Neta en el mes anterior
- Autoconsumo o autosuministro

##### **OCUPACIÓN SECUNDARIA**

- Tenencia de ocupación secundaria
- Actividad realizada al menos una hora para obtener ingresos
- Rama de actividad
- Categoría de ocupación
- Total Horas trabajadas a la semana

##### **TRABAJADOR DEPENDIENTE**

- Frecuencia de obtención de ingreso
- Ingreso monetario
- Pago en especie

##### **TRABAJADOR INDEPENDIENTE**

- Ganancia Neta en el mes anterior
- Autoconsumo o autosuministro

#### **TRANSFERENCIAS CORRIENTES (personas de 18 años a más)**

- Transferencias corrientes del hogar recibidas en los últimos 12 meses
- Frecuencia con que lo recibe
- Monto recibido por vez (del país o extranjero)

**RENTAS DE LA PROPIEDAD DEL HOGAR (personas de 18 años a más)**

- Rentas de la propiedad recibidas por el hogar en los últimos 12 meses
- Frecuencia con que lo recibe
- Monto recibido por vez

**OTROS INGRESOS EXTRAORDINARIOS (personas de 18 años a más)**

- Ingresos extraordinarios recibidos por el hogar en los últimos 12 meses
- Monto recibido por vez

**CAPÍTULO XII: PRODUCTOR AGROPECUARIO (Productor agropecuario en ocupación principal o secundaria – empleador- trabajador independiente)**

- Total de parcelas conducidas por el Productor agropecuario
- Identificación de la parcela
- Ubicación geográfica de la parcela
- Extensión de la parcela
- Distancia aproximada de la parcela a la vivienda
- Tiempo de traslado desde la vivienda a la parcela
- Medio de transporte utilizado para llegar a la parcela
- Régimen de tenencia
- Parcelas que cuentan con título de propiedad
- Año de obtención de la propiedad
- Valor estimado de la adquisición

**USO DEL TERRENO (Sólo en caso que el hogar explote el terreno o tome decisiones sobre la producción del terreno)**

- Tipo de actividad agropecuaria de la parcela
- Proporción del terreno regado en la última estación seca
- Fuente del agua de riego
- Frecuencia y turno de riego
- Tarifa de agua de riego: unidad de pago, frecuencia, monto por vez y monto total por campaña.
- Mantenimiento al sistema de riego: costo.

**PROYECCIÓN DEL USO DE LA TIERRA**

- Proporción de la parcela sin cultivo que será sembrada antes de julio de 2015
- Proporción de la parcela sin cultivo que no será sembrada hasta julio de 2015: causas o razones.

**COSTO DE LA ADQUISICIÓN Y ESTIMACIÓN DEL VALOR**

- Adquisición de la parcela por compra en el año anterior, de enero a diciembre de 2013: monto pagado, mes de compra, propietario anterior.

**CULTIVOS TRANSITORIOS (Por explotación agropecuaria)**

- Cantidad de campañas en el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Mes de inicio y fin de cada campaña completa
- Cultivos transitorios cosechados el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- En que parcelas sembró
- Tipo de riego del cultivo
- Riego oportuno y suficiente de los cultivos en la parcela
- Total de la producción por cultivo: destino de la producción
- Lugar de venta de la producción
- Precio por unidad de la venta más importante
- Valor agregado de la producción por cultivo: Tipo
- Insumos utilizados el año anterior, de enero a diciembre de 2013: cantidad, costo y procedencia.
- Semillas utilizadas: tipo y fuente de producción
- Problemas con el cultivo: Tipo
- Asistencia técnica

**CULTIVOS PERMANENTES (Por explotación agropecuaria)**

- Cultivos permanentes cosechados el año anterior, de enero a diciembre de 2013

- En que parcelas sembró
- Tipo de riego del cultivo
- Riego oportuno y suficiente de los cultivos en la parcela
- Total de la producción por cultivo: destino de la producción
- Lugar de venta de la producción
- Precio por unidad de la venta más importante
- Valor agregado de la producción por cultivo: Tipo
- Insumos utilizados el año anterior, de enero a diciembre de 2013: cantidad, costo y procedencia.
- Semillas utilizadas: tipo y fuente de producción
- Problemas con el cultivo: Tipo

#### **PASTOS Y BOSQUES (Por explotación agropecuaria)**

- Árboles sembrados, el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Árboles cosechados el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Pastos sembrados, el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Frecuencia de la cosecha de pastos

#### **SUBPRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES (Por explotación agropecuaria)**

- Subproductos elaborados el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Producción total por subproducto: destino de la producción

#### **GASTOS EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y/O FORESTALES (Por explotación agropecuaria)**

- Total de gastos en actividad agrícola y/o forestales en los últimos 12 meses
- Insumos utilizados en los últimos 12 meses: cantidad, costo y procedencia
- Semillas utilizadas: tipo y fuente de producción

#### **PRODUCCIÓN PECUARIA (Por explotación agropecuaria)**

- Crianza de animales el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Cantidad de animales que tuvo el mes anterior
- Producción pecuaria por especie (incrementos y reducciones)
- Lugar de venta de la producción
- Precio por unidad de la venta más importante
- Problemas con el ganado por especie

#### **SUBPRODUCTOS PECUARIOS (Por explotación agropecuaria)**

- Subproductos elaborados el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Producción total por subproducto: destino de la producción

#### **GASTOS EN ACTIVIDADES PECUARIAS (Por explotación agropecuaria)**

- Total de gastos en actividad pecuaria el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Insumos utilizados el año anterior, de enero a diciembre de 2013: cantidad y valor estimado de la compra
- Gasto en jornaleros o peones, elaboración de subproductos en los últimos 12 meses.

#### **VENTA DE TERRENO**

- Venta de parcelas el año anterior, de enero a diciembre de 2013.
- Extensión de la parcela vendida
- Costo de la parcela vendida
- Comprador de la parcela vendida
- Motivo de la venta
- Tiempo de traslado a la parcela vendida
- Medio de transporte que utilizaba

#### **EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA**

- Equipamiento e infraestructura del hogar, cantidad y valor estimado de compra.

#### **SEGURO AGROPECUARIO**

- Eventos climatológicos fortuitos ocurridos el año anterior, de enero a diciembre de 2013: cantidad de ocurrencias



- Zonas de la parcela afectadas
- Tipos de sembríos afectados
- Porcentaje del terreno afectado
- Tenencia de seguro agropecuario
- Institución que proporciona el seguro
- Costo del seguro y frecuencia de pago

#### **CAPACITACIÓN AGROPECUARIA**

- Capacitación agropecuaria recibida el año anterior, de enero a diciembre de 2013: temática
- Asistencia técnica: cantidad de veces que recibió asistencia,
- Motivos de no contar con asistencia técnica
- Aspectos en los que le gustaría recibir asistencia técnica
- Número de DNI del productor agropecuario.

**CAPÍTULO XIII: PARTICIPACIÓN CIUDADANA** (Las preguntas de este capítulo se realizarán al residente habitual de 18 años a más de edad, que cumplió años más recientemente, con relación a la fecha de la entrevista).

- Informante seleccionado
- Percepción de las obras que más necesita la localidad
- Priorización de necesidades de la localidad por rubro
- Identificación de las autoridades locales y regionales (Alcalde Distrital, Alcalde Provincial, Presidente Regional, Congresista del departamento)
- Comparación de la gestión anterior y la actual para los cargos de (Alcalde Distrital, Alcalde Provincial, Presidente Regional)
- Calificación de la gestión de las autoridades actuales (Alcalde Distrital, Alcalde Provincial, Presidente Regional)
- Percepción de las prioridades del Alcalde Distrital por rubro
- Obra más importante implementada en el distrito por las autoridades locales
- Presupuesto participativo: participación

#### **CANALES DE COMUNICACIÓN**

- Participación en organizaciones que trasmitan sus opiniones a las autoridades locales
- Frecuencia de participación
- Autoridad local que escucha el mensaje de la organización en la que participan
- Percepción sobre la organización más escuchada por el Alcalde Distrital, Alcalde Provincial, Presidente Regional, Congresista del departamento.
- Participación en manifestaciones públicas
- Percepción de la efectividad de la participación en manifestaciones públicas
- Medios de comunicación con el Alcalde Distrital, Alcalde Provincial, Presidente Regional, Congresista del departamento: uso y frecuencia.
- Recepción de mensajes de parte el Alcalde Distrital, Alcalde Provincial, Presidente Regional, Congresista del departamento: medio de comunicación utilizado e idioma de la comunicación.

#### **AFILIACIÓN A ORGANIZACIONES**

- Afiliación a organizaciones: tipo.

### **11. Diseño Muestral**

#### **11.1 Población y Cobertura del Marco Muestral**

La población está definida como el conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes de las áreas rurales del país.

Esta definición excluye a la población que habita en viviendas colectivas, como hospitales, cárceles, conventos, cuarteles y otros.

El marco básico para la selección de la muestra de la encuesta está constituido por la información estadística y documentos cartográficos del Sistema de Empadronamiento Distrital 2012 y 2013.

## 11.2 Unidades de Muestreo

### Unidad Primaria de Muestreo (UPM)

- **La Unidad Primaria de Muestreo (UPM) es de 2 tipos:**
  - Está formado por 2 subgrupos compactos, cada subgrupo es de 6 viviendas en los centros poblados urbanos con 500 a menos de 2000 habitantes.
  - Está formado por 2 subgrupos compactos, cada subgrupo es de 6 viviendas en el Área de Empadronamiento Rural (AER) el cual tiene en promedio 100 viviendas particulares.

## 11.3 Dominios de Estudio

Los resultados de la encuesta tendrán los siguientes niveles de inferencia:

- Nacional rural
- Provincia rural

## 11.4 Definición de la Muestra

La muestra es probabilística, de áreas, unietápica e independiente en cada provincia.

La muestra es probabilística porque las unidades han sido seleccionadas mediante métodos al azar, lo cual permite efectuar inferencias a la población en base a la teoría de probabilidades.

La muestra es de áreas, porque la probabilidad de la población de ser seleccionada, está asociada a áreas geográficas.

En la primera etapa de muestreo se utiliza la selección sistemática con arranque aleatorio.

## 11.5 Determinación del tamaño de la Muestra

Se evaluó los tamaños de muestra y los niveles de precisión obtenidos para variables importantes investigadas en la ENAHO 2012 y Censo Agropecuario 2012.

Las variables analizadas fueron:

- V1: Asistencia a un establecimiento de salud en el área rural

**Indicador: Porcentaje de personas que acceden a un establecimiento de salud**

- V2: Asistencia a un centro educativo superior en el área rural

**Indicador: Porcentaje de personas que asisten a un centro de educación superior.**

- V3: Servicio higiénico con red pública

**Indicador: Porcentaje de hogares con servicio higiénico con red pública**

- V4: Superficie agrícola

**Indicador: Porcentaje de superficie agrícola**

- V5: Actividad agropecuaria que le produce suficientes ingresos

**Indicador: Porcentaje de productores que declararon que la actividad agropecuaria le produce suficientes ingresos**

Para cada variable de análisis, se utilizó la siguiente relación para determinar los tamaños de muestra por área geográfica de cada provincia:

$$n = NpqZ^2 / ((N-1)d^2 + pqZ^2) \times \text{TNR}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra.

N: Total de viviendas o población en la provincia.

p: Porcentaje de los indicadores mencionados arriba a nivel provincia

Z: Valor de la abscisa de la distribución normal bajo un nivel de confianza prefijado.

Z = 1.96 (con un 95 por ciento de confianza)

TNR: coeficiente de ajuste al tamaño muestral debido a la no respuesta (15%).

**MUESTRA DE VIVIENDAS, SEGÚN DEPARTAMENTO Y PROVINCIA**

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	VIVIENDAS	GRUPO
<b>TOTAL</b>			<b>120 012</b>	<b>10001</b>
0101	AMAZONAS	CHACHAPOYAS	612	51
0102	AMAZONAS	BAGUA	720	60
0103	AMAZONAS	BONGARA	504	42
0104	AMAZONAS	CONDORCANQUI	624	52
0105	AMAZONAS	LUYA	660	55
0106	AMAZONAS	RODRIGUEZ DE MENDOZA	600	50
0107	AMAZONAS	UTCUBAMBA	744	62
0201	ANCASH	HUARAZ	768	64
0202	ANCASH	AIJA	480	40
0203	ANCASH	ANTONIO RAYMONDI	504	42
0204	ANCASH	ASUNCION	468	39
0205	ANCASH	BOLOGNESI	480	40
0206	ANCASH	CARHUAZ	732	61
0207	ANCASH	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	516	43
0208	ANCASH	CASMA	492	41
0209	ANCASH	CORONGO	492	41
0210	ANCASH	HUARI	744	62
0211	ANCASH	HUARMEY	468	39
0212	ANCASH	HUAYLAS	672	56
0213	ANCASH	MARISCAL LUZURIAGA	564	47
0214	ANCASH	OCROS	456	38
0215	ANCASH	PALLASCA	564	47
0216	ANCASH	POMABAMBA	540	45
0217	ANCASH	RECUAY	504	42
0218	ANCASH	SANTA	660	55
0219	ANCASH	SIHUAS	576	48
0220	ANCASH	YUNGAY	672	56
0301	APURIMAC	ABANCAY	672	56
0302	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	804	67
0303	APURIMAC	ANTABAMBA	468	39
0304	APURIMAC	AYMARAES	552	46
0305	APURIMAC	COTABAMBAS	660	55
0306	APURIMAC	CHINCHEROS	684	57
0307	APURIMAC	GRAU	552	46
0401	AREQUIPA	AREQUIPA	720	60
0402	AREQUIPA	CAMANA	504	42
0403	AREQUIPA	CARAVELI	516	43
0404	AREQUIPA	CASTILLA	564	47
0405	AREQUIPA	CAYLLOMA	732	61
0406	AREQUIPA	CONDESUYOS	516	43
0407	AREQUIPA	ISLAY	468	39
0408	AREQUIPA	LA UNION	504	42
0501	AYACUCHO	HUAMANGA	732	61
0502	AYACUCHO	CANGALLO	636	53
0503	AYACUCHO	HUANCA SANCOS	480	40
0504	AYACUCHO	HUANTA	780	65
0505	AYACUCHO	LA MAR	732	61
0506	AYACUCHO	LUCANAS	696	58
0507	AYACUCHO	PARINACOCHAS	528	44
0508	AYACUCHO	PAUCAR DEL SARA SARA	504	42
0509	AYACUCHO	SUCRE	468	39
0510	AYACUCHO	VICTOR FAJARDO	600	50
0511	AYACUCHO	VILCAS HUAMAN	516	43
0601	CAJAMARCA	CAJAMARCA	876	73
0602	CAJAMARCA	CAJABAMBA	780	65
<b>UBIGEO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>VIVIENDAS</b>	<b>GRUPO</b>

0603	CAJAMARCA	CELENDIN	792	66
0604	CAJAMARCA	CHOTA	864	72
0605	CAJAMARCA	CONTUMAZA	576	48
0606	CAJAMARCA	CUTERVO	852	71
0607	CAJAMARCA	HUALGAYOC	612	51
0608	CAJAMARCA	JAEN	756	63
0609	CAJAMARCA	SAN IGNACIO	876	73
0610	CAJAMARCA	SAN MARCOS	732	61
0611	CAJAMARCA	SAN MIGUEL	768	64
0612	CAJAMARCA	SAN PABLO	516	43
0613	CAJAMARCA	SANTA CRUZ	768	64
0701	CALLAO	CALLAO	0	0
0801	CUSCO	CUSCO	588	49
0802	CUSCO	ACOMAYO	576	48
0803	CUSCO	ANTA	720	60
0804	CUSCO	CALCA	720	60
0805	CUSCO	CANAS	660	55
0806	CUSCO	CANCHIS	720	60
0807	CUSCO	CHUMBIVILCAS	732	61
0808	CUSCO	ESPINAR	612	51
0809	CUSCO	LA CONVENCION	840	70
0810	CUSCO	PARURO	600	50
0811	CUSCO	PAUCARTAMBO	612	51
0812	CUSCO	QUISPICANCHI	768	64
0813	CUSCO	URUBAMBA	648	54
0901	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	804	67
0902	HUANCAVELICA	ACOBAMBA	648	54
0903	HUANCAVELICA	ANGARAES	612	51
0904	HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	528	44
0905	HUANCAVELICA	CHURCAMP	588	49
0906	HUANCAVELICA	HUAYTARA	540	45
0907	HUANCAVELICA	TAYACAJA	744	62
1001	HUANUCO	HUANUCO	732	61
1002	HUANUCO	AMBO	588	49
1003	HUANUCO	DOS DE MAYO	564	47
1004	HUANUCO	HUACAYBAMBA	468	39
1005	HUANUCO	HUAMALIES	696	58
1006	HUANUCO	LEONCIO PRADO	744	62
1007	HUANUCO	MARAÑON	528	44
1008	HUANUCO	PACHITEA	624	52
1009	HUANUCO	PUERTO INCA	540	45
1010	HUANUCO	LAURICOCHA	492	41
1011	HUANUCO	YAROWILCA	588	49
1101	ICA	ICA	744	62
1102	ICA	CHINCHA	612	51
1103	ICA	NAZCA	456	38
1104	ICA	PALPA	480	40
1105	ICA	PISCO	516	43
1201	JUNIN	HUANCAYO	756	63
1202	JUNIN	CONCEPCION	696	58
1203	JUNIN	CHANCHAMAYO	816	68
1204	JUNIN	JAUJA	792	66
1205	JUNIN	JUNIN	516	43
1206	JUNIN	SATIPO	840	70
1207	JUNIN	TARMA	720	60
1208	JUNIN	YAULI	504	42
1209	JUNIN	CHUPACA	696	58
1301	LA LIBERTAD	TRUJILLO	492	41
1302	LA LIBERTAD	ASCOPE	492	41
1303	LA LIBERTAD	BOLIVAR	456	38
1304	LA LIBERTAD	CHEPEN	540	45

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	VIVIENDAS	GRUPO
1305	LA LIBERTAD	JULCAN	588	49
1306	LA LIBERTAD	OTUZCO	756	63
1307	LA LIBERTAD	PACASMAYO	480	40
1308	LA LIBERTAD	PATAZ	708	59
1309	LA LIBERTAD	SANCHEZ CARRION	756	63
1310	LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	648	54
1311	LA LIBERTAD	GRAN CHIMU	552	46
1312	LA LIBERTAD	VIRU	480	40
1401	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	684	57
1402	LAMBAYEQUE	FERREÑAFE	660	55
1403	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	816	68
1501	LIMA	LIMA	576	48
1502	LIMA	BARRANCA	516	43
1503	LIMA	CAJATAMBO	480	40
1504	LIMA	CANTA	456	38
1505	LIMA	CAÑETE	708	59
1506	LIMA	HUARAL	612	51
1507	LIMA	HUAROCHIRI	672	56
1508	LIMA	HUAURA	636	53
1509	LIMA	OYON	456	38
1510	LIMA	YAUYOS	588	49
1601	LORETO	MAYNAS	780	65
1602	LORETO	ALTO AMAZONAS	672	56
1603	LORETO	LORETO	612	51
1604	LORETO	MARISCAL RAMON CASTILLA	540	45
1605	LORETO	REQUENA	516	43
1606	LORETO	UCAYALI	528	44
1607	LORETO	DATEM DEL MARAÑON	576	48
1701	MADRE DE DIOS	TAMBOPATA	516	43
1702	MADRE DE DIOS	MANU	480	40
1703	MADRE DE DIOS	TAHUAMANU	468	39
1801	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	576	48
1802	MOQUEGUA	GENERAL SANCHEZ CERRO	516	43
1803	MOQUEGUA	ILO	468	39
1901	PASCO	PASCO	696	58
1902	PASCO	DANIEL ALCIDES CARRION	516	43
1903	PASCO	OXAPAMPA	696	58
2001	PIURA	PIURA	804	67
2002	PIURA	AYABACA	756	63
2003	PIURA	HUANCABAMBA	804	67
2004	PIURA	MORROPON	756	63
2005	PIURA	PAITA	456	38
2006	PIURA	SULLANA	720	60
2007	PIURA	TALARA	120	10
2008	PIURA	SECHURA	600	50
2101	PUNO	PUNO	840	70
2102	PUNO	AZANGARO	768	64
2103	PUNO	CARABAYA	660	55
2104	PUNO	CHUCUITO	804	67
2105	PUNO	EL COLLAO	768	64
2106	PUNO	HUANCANE	756	63
2107	PUNO	LAMPA	672	56
2108	PUNO	MELGAR	636	53
2109	PUNO	MOHO	576	48
2110	PUNO	SAN ANTONIO DE PUTINA	480	40
2111	PUNO	SAN ROMAN	576	48
2112	PUNO	SANDIA	732	61
2113	PUNO	YUNGUYO	636	53
2201	SAN MARTIN	MOYOBAMBA	780	65
2202	SAN MARTIN	BELLAVISTA	648	54

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	VIVIENDAS	GRUPO
--------	--------------	-----------	-----------	-------

2203	SAN MARTIN	EL DORADO	564	47
2204	SAN MARTIN	HUALLAGA	516	43
2205	SAN MARTIN	LAMAS	684	57
2206	SAN MARTIN	MARISCAL CACERES	540	45
2207	SAN MARTIN	PICOTA	504	42
2208	SAN MARTIN	RIOJA	660	55
2209	SAN MARTIN	SAN MARTIN	624	52
2210	SAN MARTIN	TOCACHE	684	57
2301	TACNA	TACNA	708	59
2302	TACNA	CANDARAVE	516	43
2303	TACNA	JORGE BASADRE	444	37
2304	TACNA	TARATA	504	42
2401	TUMBES	TUMBES	480	40
2402	TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	444	37
2403	TUMBES	ZARUMILLA	444	37
2501	UCAYALI	CORONEL PORTILLO	684	57
2502	UCAYALI	ATALAYA	492	41
2503	UCAYALI	PADRE ABAD	636	53
2504	UCAYALI	PURUS	432	36

### MUESTRA DE VIVIENDAS, SEGÚN DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	VIVIENDAS	GRUPO
<b>TOTAL</b>	<b>120012</b>	<b>10001</b>
AMAZONAS	4464	372
ANCASH	11352	946
APURIMAC	4392	366
AREQUIPA	4524	377
AYACUCHO	6672	556
CAJAMARCA	9768	814
CUSCO	8796	733
HUANCAVELICA	4464	372
HUANUCO	6564	547
ICA	2808	234
JUNIN	6336	528
LA LIBERTAD	6948	579
LAMBAYEQUE	2160	180
LIMA	5700	475
LORETO	4224	352
MADRE DE DIOS	1464	122
MOQUEGUA	1560	130
PASCO	1908	159
PIURA	5016	418
PUNO	8904	742
SAN MARTÍN	6204	517
TACNA	2172	181
TUMBES	1368	114
UCAYALI	2244	187

## 11.6 Formación de las UPM

- A nivel de cada conglomerado, se forma subgrupos compactos de 6 viviendas. Una vez formado los subgrupos, estos deben de agruparse en pares o parejas (grupos). Ejemplo: se procederá a formar parejas

Ejemplo: Se tiene el conglomerado 10 del distrito de Molinopampa (rural). En dicho conglomerado se ha formado 12 subgrupos compactos de 6 viviendas ocupadas cada uno).

Sea M el el total de subgrupos formados en el conglomerado. Entonces M/2 es número de grupos a formar. En el ejemplo, el total de subgrupos formados es un número par. Entonces, el número de grupos es g:

$$g = M/2 = 12 / 2 = 6$$

A continuación, se enumeran correlativamente los subgrupos compactos del 1 hasta 6 y nuevamente se reanuda la enumeración, tal como se muestra a continuación:

DPTO	PROV	DIST	AREA	AREAENC	NCONGLOME1	SUBGRUPOFORM	GRUPOS
01	01	14	2	2	10	1	1
01	01	14	2	2	10	2	2
01	01	14	2	2	10	3	3
01	01	14	2	2	10	4	4
01	01	14	2	2	10	5	5
01	01	14	2	2	10	6	6
01	01	14	2	2	10	7	1
01	01	14	2	2	10	8	2
01	01	14	2	2	10	9	3
01	01	14	2	2	10	10	4
01	01	14	2	2	10	11	5
01	01	14	2	2	10	12	6

Cada grupo estará conformado por aquellos subgrupos compactos cuyo número de grupo coincide.

La unidad de selección es el grupo (UPM).

La simbología utilizada es la siguiente:

$g_h$  : Muestra de UPM en el h-provincia.

$M_h$  : Total de viviendas en el h-provincia.

Se procede a seleccionar las UPM en forma sistemática.

$$K_1 = \frac{M_h}{g_h} : \text{Intervalo de selección de las UPM.}$$

La fracción de muestreo o la probabilidad que la i-UPM, en el h-provincia sea seleccionada en la muestra es:

$$f_1 = g_h \times Z_{hi} \quad , \quad \text{donde:}$$

$$Z_{hi} = \frac{M_{hi}}{M_h} : \text{Probabilidad de seleccionar la i-UPM en el h-provincia.}$$



$M_{hi}$  : Total de viviendas en la i-UPM seleccionada, en el h-provincia.

## 11.7 Cálculo de los factores de expansión

### Factor de Expansión Básico (FEB)

El factor de expansión se define como el inverso de la probabilidad de selección, nos muestra a cuantas viviendas en la población representa cada vivienda de la muestra, y se calcula a nivel de la última unidad de selección, para este caso, el grupo.

La selección de la muestra se efectuó a nivel de provincia.

FE para submuestras seleccionadas en una etapa

La probabilidad de selección para cada submuestra es:

$$P_i = \frac{n_{grupo_i} \times VivGrupo_i}{VivDistrito_j}$$

Donde:

Pi= Probabilidad de selección del i-ésimo grupo

n<sub>grupo i</sub> = Número de grupos seleccionadas en la provincia j

VivGrupo<sub>i</sub> = Número de viviendas en el i-ésimo grupo

VivDistrito<sub>i</sub> = Número de viviendas del distrito j

Por lo tanto, el FE se define matemáticamente como:

$$FE = \frac{1}{p}$$

### FEB ajustado por tasa de no entrevista (FactorAjusteTNE)

Debido a la proporción de viviendas “sin respuesta”, se deben calcular ajustes de corrección de la siguiente manera:

$$Factor\ Ajuste.TNE = \frac{Total.viviendas.operativas}{Total.viviendas.efectivas}$$

Este ajuste por “no respuesta” se calcula a nivel de provincia, pues de esta manera se mantiene el peso o la contribución específica de cada uno de ellos