



INFORME DE COBERTURA ENIGHUR

Periodo de referencia: X

Dirección de Infraestructura Estadística y Muestreo
Gestión de Diseño Muestral

Omar LLambo

Septiembre - 2025

Quito - Ecuador

Introducción

Con los resultados de las entrevistas realizadas en las viviendas seleccionadas en la muestra, se analiza la cobertura de la encuesta que interfiere directamente con los procesos relacionados al diseño muestral. La cobertura se refiere a la información que se obtuvo en campo y que ha sido proporcionada por los informantes de los hogares.

Se presentan los resultados acorde a la información recolectada desde el periodo 01 hasta el periodo 11. A lo largo del documento se hace referencia y se presentan los resultados a nivel de vivienda desagregados por provincia y por Coordinación Zonal: Administración Central Campo (Adm.C.Campo), Centro, Litoral y Sur.

Objetivos

- Evaluar la cobertura de cada periodo considerando cada dominio de estudio y con ello identificar los puntos críticos que requieren una especial atención de monitoreo.
- Identificar las novedades que se generan posterior a la selección de la segunda etapa de muestreo (selección de viviendas).
- Detallar las novedades relacionadas a los cambios cartográficos y categorización de la condición de ocupación de las viviendas.

Descripción básica del Diseño Muestral

El diseño muestral implementado en la Encuesta Nacional de Ingresos de Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) es un muestreo probabilístico bietápico estratificado de elementos. En la primera etapa, se selecciona una muestra estratificada de UPM con probabilidad proporcional al tamaño (PPT), donde la medida de tamaño de cada UPM está dada por el total de viviendas particulares ocupadas. Luego, se enlista la totalidad de viviendas que conforman cada UPM para, en una segunda etapa, seleccionar aleatoriamente un total fijo de 12 viviendas en cada UPM seleccionada.

Entre las principales características de la encuesta se presentan las siguientes:

- La ENIGHUR tiene un tamaño muestral total de 3432 UPM distribuidas espacial y temporalmente.
- La encuesta está planificada a lo largo de trece periodos, se levantan 264 UPM por periodo.
- Cada periodo está constituido por cuatro semanas, en cada semana se levantan 66 UPM.

Control de cobertura de campo y muestral

La cobertura hace referencia a la información obtenida en campo y proporcionada por los informantes de las viviendas seleccionadas. En el presente documento se realiza el seguimiento de la cobertura de acuerdo a los diferentes cortes de base de datos.

En este sentido, la cobertura a nivel de UPM, vivienda y población objetivo toma en cuenta el resultado de la entrevista y la condición de ocupación de las viviendas visitadas, las cuales se clasifican en dos grandes grupos: elegibilidad conocida y elegibilidad desconocida, con la siguiente subclasificación:

- **Elegibilidad conocida**
 - Elegible respondiente (RE)

- * Efectiva
- Elegible no respondiente (NR)
 - * Rechazo
- No elegibles (NE)
 - * Temporal
 - * Desocupada
 - * En construcción
 - * Inhabitable o destruída
 - * Convertida en negocio
 - * Otra razón, cuál?
- **Elegibilidad desconocida**
 - Elegibilidad desconocida (ED)
 - * Nadie en casa

Tasas de conformidad

Tomando en cuenta tanto la clasificación como la subclasificación de las viviendas investigadas, se calculan las siguientes tasas de conformidad:

- Tasa de respondientes (T_{RE})

Esta tasa permite conocer la proporción de viviendas efectivas para el total de viviendas visitadas.

$$T_{RE} = \frac{RE}{RE + NR + NE + ED}$$

- Tasa de no respondientes (T_{NR})

Esta tasa permite conocer la proporción de viviendas elegibles no efectivas para el total de viviendas visitadas.

$$T_{NR} = \frac{NR}{RE + NR + NE + ED}$$

- Tasa de no elegibles (T_{NE})

Esta tasa permite conocer la proporción de viviendas no elegibles que formaron parte de la muestra y que, en un principio, no deberían haber formado parte del marco de muestreo.

$$T_{NE} = \frac{NE}{RE + NR + NE + ED}$$

- Tasa de elegibilidad desconocida (T_{ED}).

Esta tasa permite conocer la proporción de viviendas cuya condición de elegibilidad no pudo ser determinada en campo.

$$T_{ED} = \frac{ED}{RE + NR + NE + ED}$$

A continuación se presenta el análisis de las tasas de conformidad a nivel de UPM, vivienda y población objetivo.

Control de cobertura - Acumulada

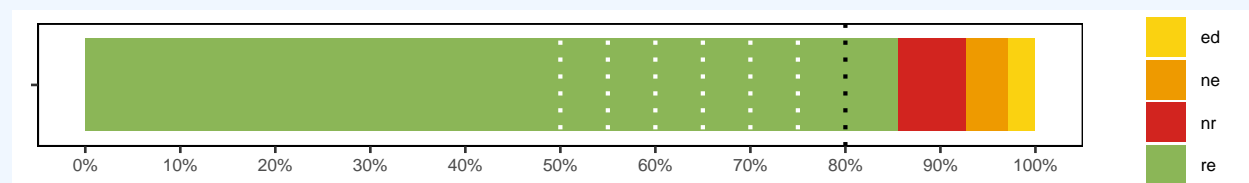
En la Tabla 1 podemos apreciar el detalle de la condición de ocupación y el resultado de la entrevista. Esta información constituye el insumo para el cálculo de las tasas de conformidad. La información se presenta desagregada a nivel de coordinación zonal y condición de ocupación.

Tabla 1: Condición de ocupación y resultado de entrevista

| Condición Ocupación | ADM. C. CAMPO | CENTRO | LITORAL | SUR |
|---------------------------------|---------------|--------|---------|------|
| Completa | 6606 | 6812 | 8518 | 7881 |
| Nadie en casa | 267 | 103 | 412 | 244 |
| Otra razón | 32 | 10 | 154 | 69 |
| Rechazo | 752 | 233 | 946 | 529 |
| Vivienda convertida en negocio | 10 | 1 | 14 | 6 |
| Vivienda desocupada | 138 | 69 | 232 | 113 |
| Vivienda en construcción | 3 | 7 | 28 | 11 |
| Vivienda inhabitada o destruida | 2 | 7 | 18 | 4 |
| Vivienda temporal | 110 | 150 | 237 | 119 |

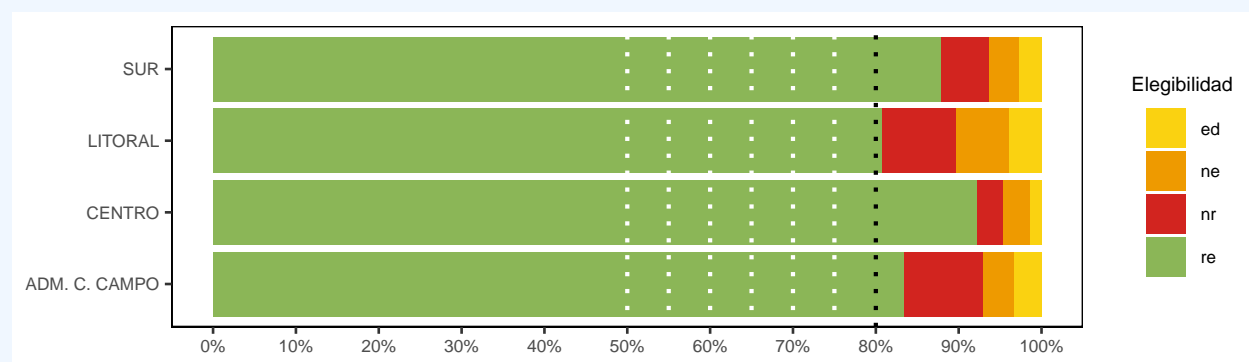
A continuación podemos evidenciar que la cobertura nacional está sobre el umbral establecido, sin embargo, a lo largo del informe observaremos las deficiencias de cobertura que se presentan a otros niveles de desagregación.

Gráfico 1: Tasas de conformidad nacional acumulada



Desagregando los resultados para cada una de las coordinaciones zonales se observa que las que presentan más inconvenientes con respecto a “rechazos” son la coordinación Litoral y Adm. C. Campo.

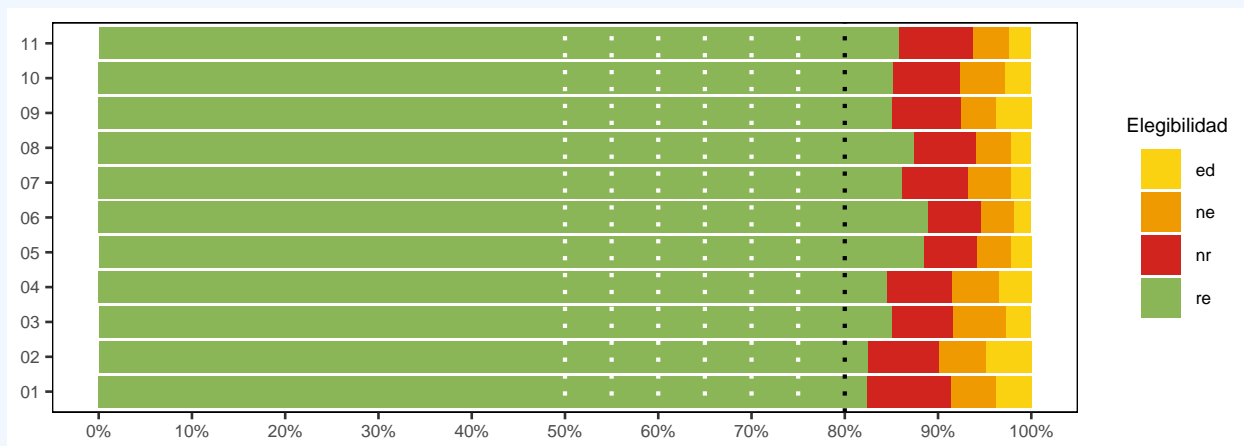
Gráfico 2: Tasas de conformidad por zonal



Tasas de conformidad por periodo

Se presenta la información de las tasas de conformidad desde el periodo 01 hasta el periodo 11. Los periodos más deficientes a nivel de cobertura son el 01 y el 02. El periodo 10 presenta una desmejora con respecto a la calidad de cobertura de los cinco periodos que lo preceden.

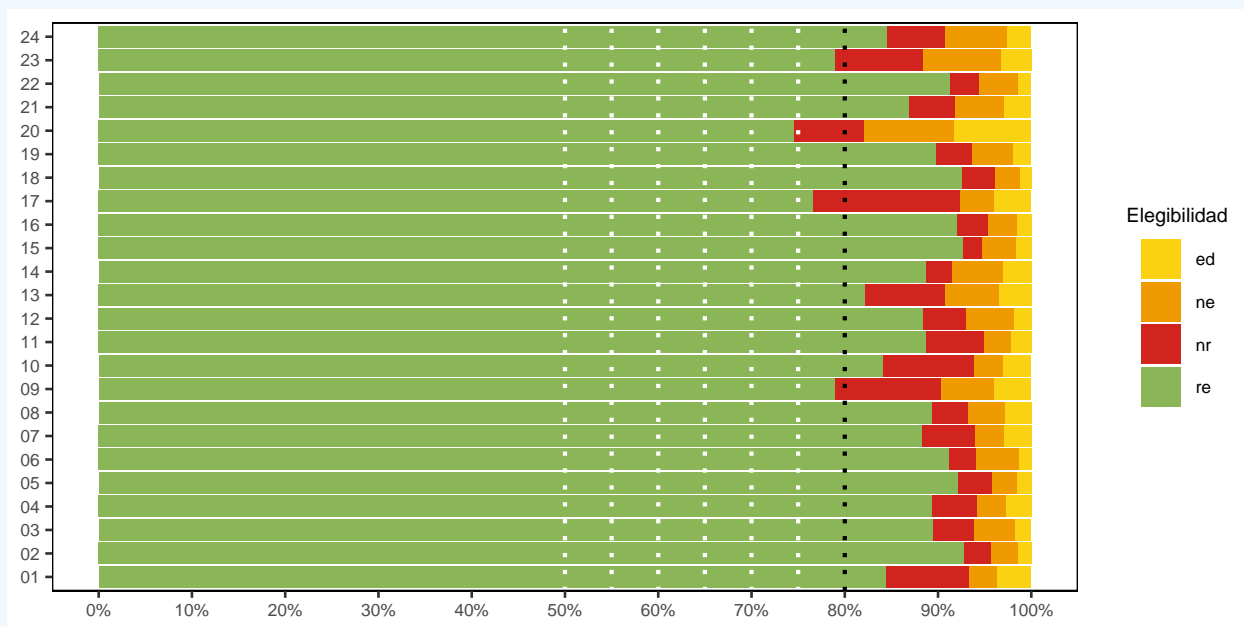
Gráfico 3: Tasas de conformidad por periodo



Tasas de conformidad por provincia

Con el objetivo de evaluar el comportamiento de las tasas de conformidad por provincia, se puede apreciar que Pichincha, Guayas, Galápagos y Santo Domingo se mantienen por debajo del umbral mínimo. Todas estas provincias requieren una particular atención para evaluar las causales y problemáticas al momento del levantamiento de la información.

Gráfico 4: Tasas de conformidad por provincia

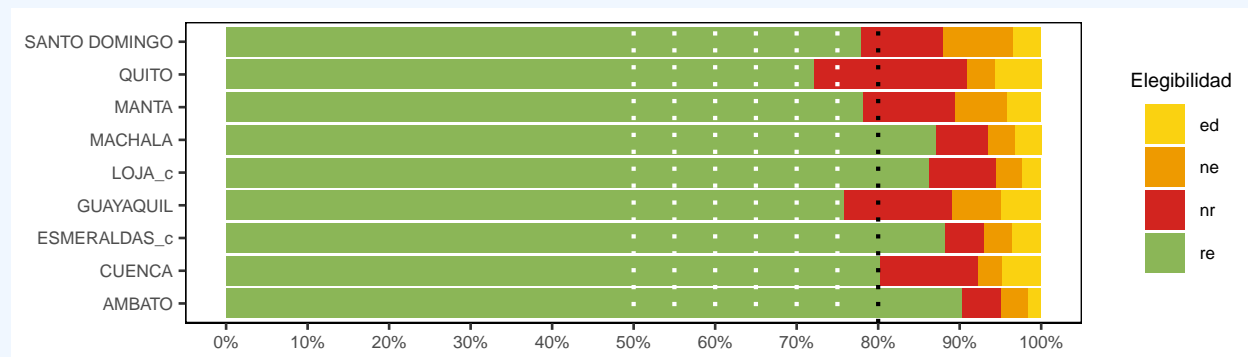


Tasas de conformidad por cantón

Se consideran los cantones autorepresentados, es decir, los cantones que por sí solos representan un dominio de estudio en el diseño de la muestra.

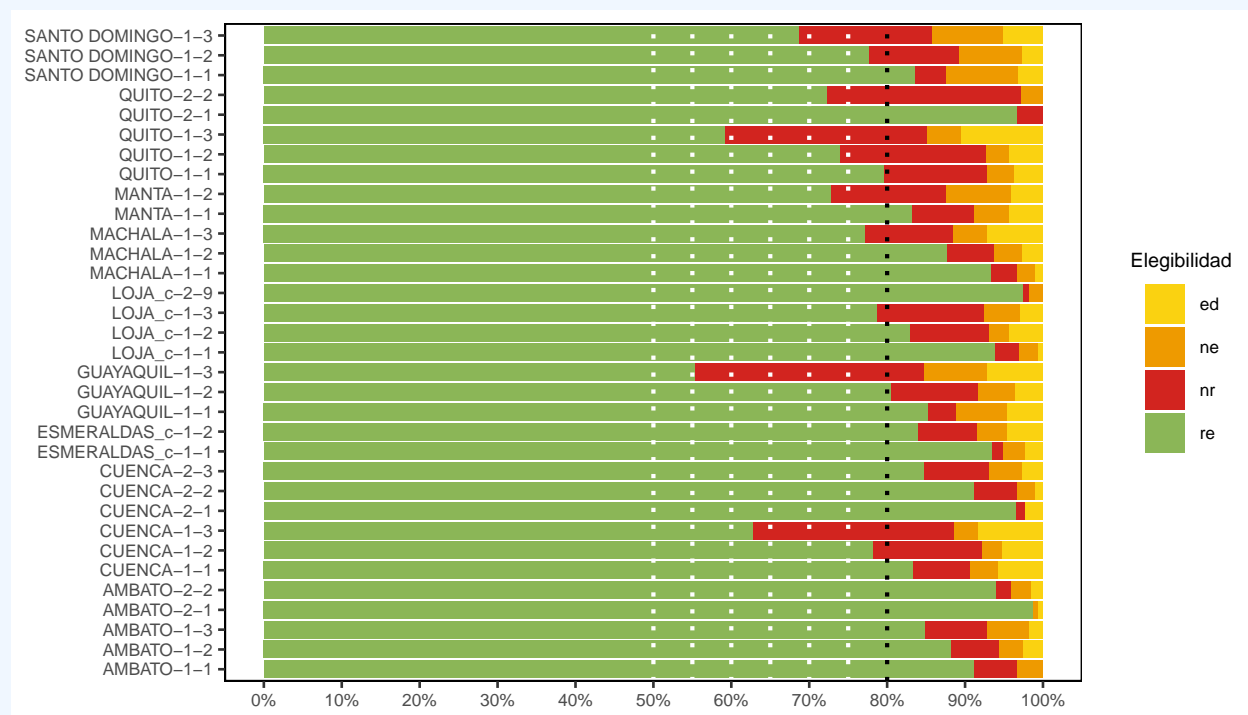
Podemos apreciar en la gráfica 5 que el dominio que presenta más deficiencia en la cobertura es Quito, seguido por Cuenca, Guayaquil, Santo Domingo y Manta. Las problemáticas de estos dominios deben ser atendidas con urgencia a fin de poder tomar medidas correctivas para mejorar la cobertura.

Gráfico 5: Tasas de conformidad por cantón



Con el objetivo de poder ahondar más en la problemática referente a la cobertura de los cantones autorepresentados, se presenta la gráfica 6 en la que la información se encuentra desagregada por estratos. Los niveles más bajos se presentan en Guayaquil-Urbano-Alto, Quito-Urbano-Alto, Cuenca-Urbano-Alto, Santo Domingo-Urbano-Alto.

Gráfico 6: Tasas de conformidad por cantón-estrato



Tasas de conformidad a nivel de UPM

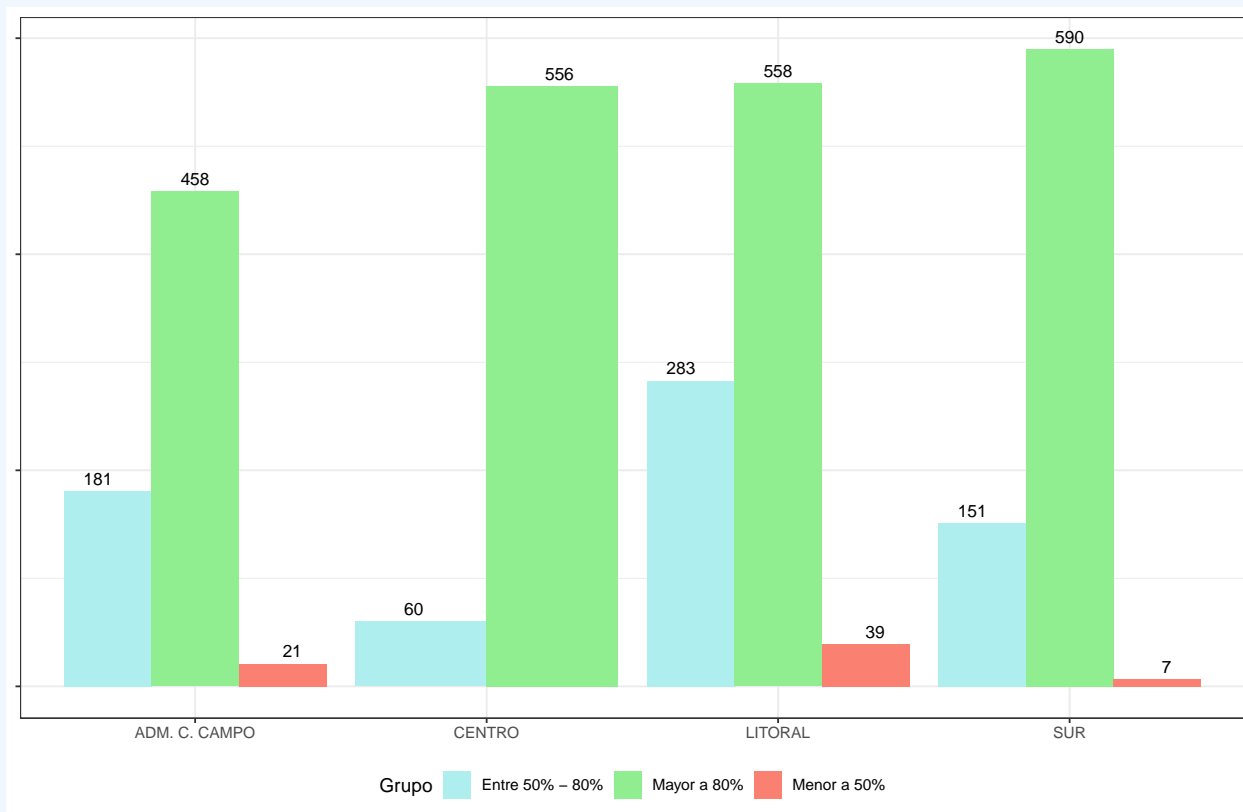
El presente apartado reúne la información de las tasas de conformidad a nivel de UPM, es decir, se evalúan los umbrales en los que se encuentran y se identifica la manera en la que están conformadas las UPM de acuerdo al resultado de la encuesta de cada una de las viviendas que la conforman.

En la siguiente tabla se presentan los resultados desagregados por coordinación zonal. La Coordinación Litoral es la que más inconvenientes tiene con respecto a la efectividad de encuestas por UPM. La Coordinación Centro es la que mejor se comporta, seguida por la Sur.

Tabla 2: Tasas de conformidad a nivel de UPM

| Zonal | Mayor a 80% | Entre 50% - 80% | Menor a 50% |
|---------------|-------------|-----------------|-------------|
| ADM. C. CAMPO | 69.39% | 27.42% | 3.18% |
| CENTRO | 90.26% | 9.74% | 0.00% |
| LITORAL | 63.41% | 32.16% | 4.43% |
| SUR | 78.88% | 20.19% | 0.94% |

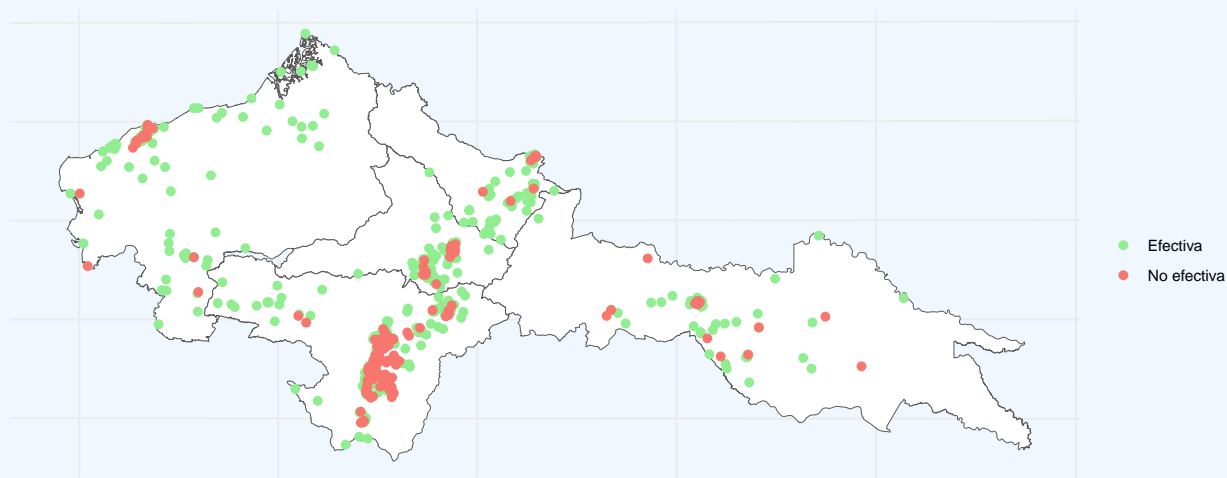
Gráfico 7: Tasas de conformidad a nivel de UPM



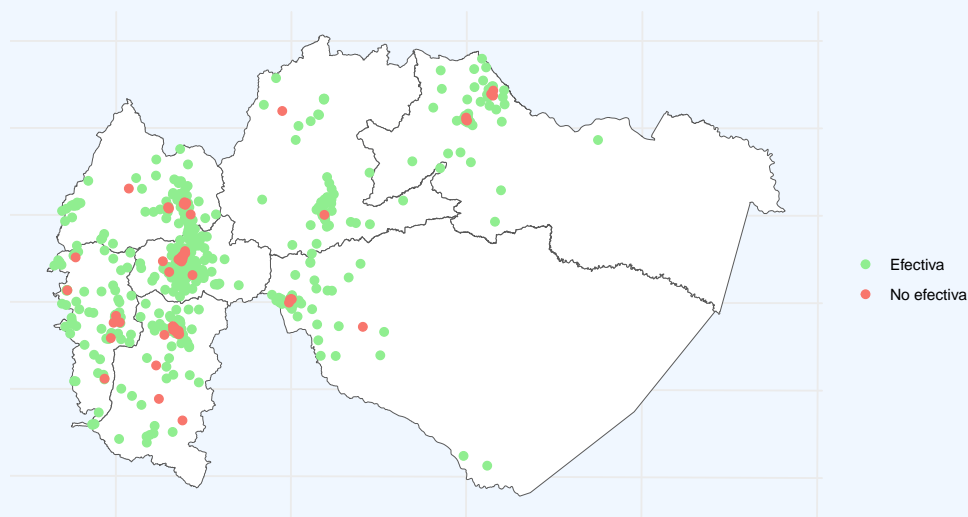
Evaluación de la efectividad por UPM

En el presente apartado se evalúa la UPM como Efectiva (si su TRE es mayor o igual al 80%) y No efectiva (si su TRE es menor al 80%), de esta manera podemos evaluar por zonal el comportamiento en estas dos categorías. También es de interés detectar una posible concentración en determinadas zonas geográficas de aquellas UPM catalogadas como “No efectivas”.

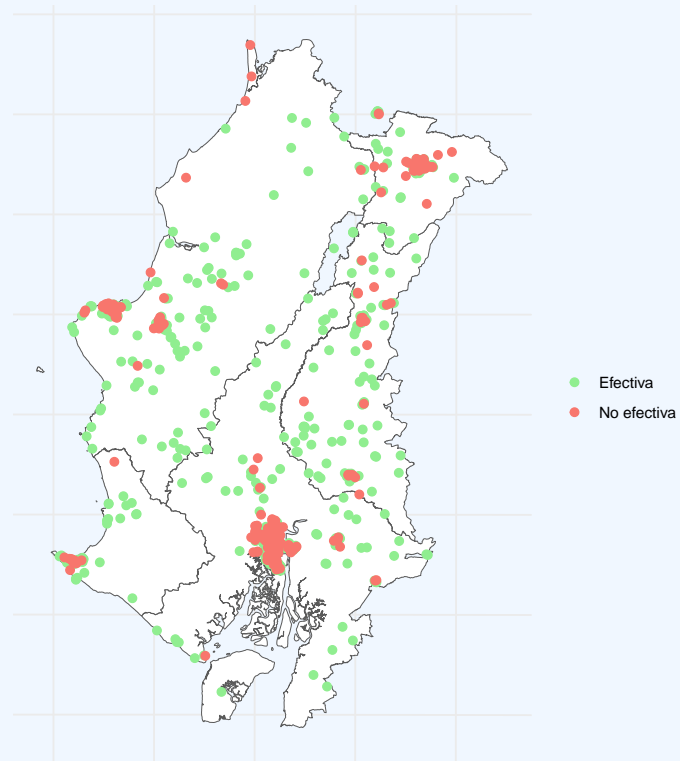
Evaluacion efectividad de la muestra – ADM. C. CAMPO



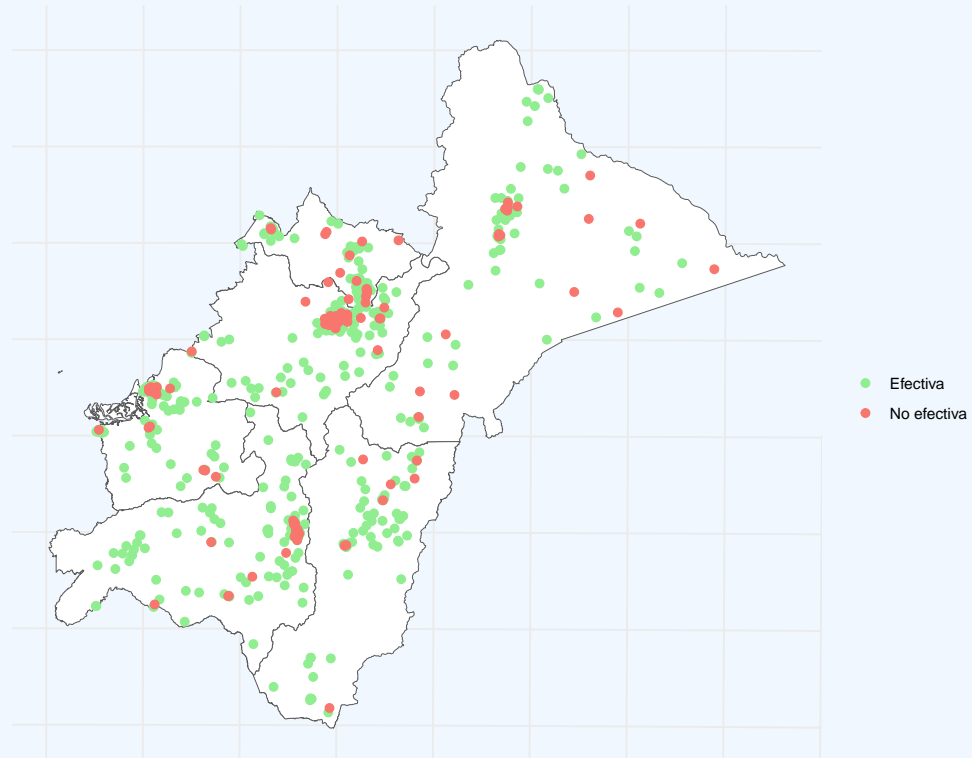
Evaluacion efectividad de la muestra – CENTRO



Evaluacion efectividad de la muestra – LITORAL



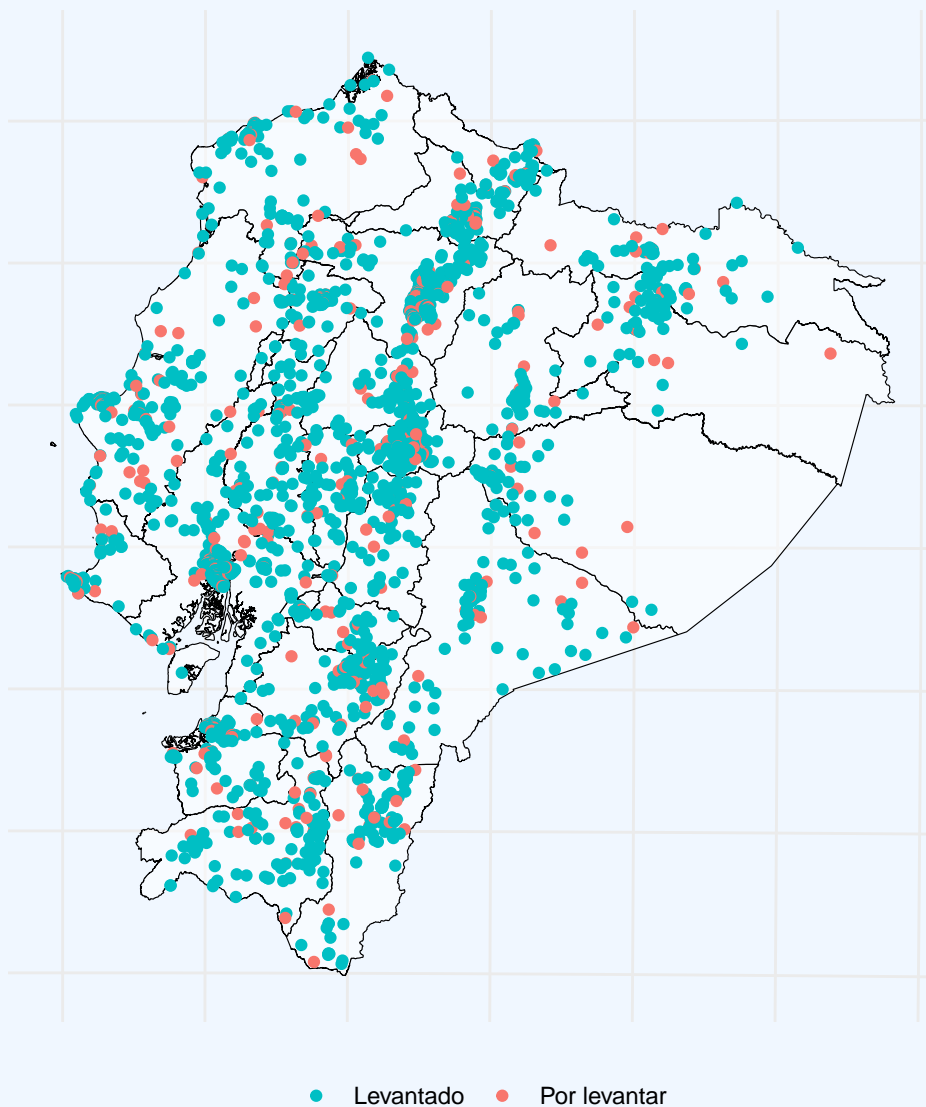
Evaluacion efectividad de la muestra – SUR



Evaluación del levantamiento de la muestra

Con el objetivo de evidenciar el avance del levantamiento a nivel de UPM, se muestra el siguiente gráfico que resume las UPM visitadas y las que están por visitar. Periodo de referencia: 11.

Gráfico 8: Evaluación del levantamiento de la muestra



Recomendaciones

- Monitorear constantemente las provincias (particularmente: Pichincha, Guayas, Galápagos y Santo Domingo) y cantones (Particularmente: Quito, Cuenca, Guayaquil, Santo Domingo y Manta) que presenten deficiencia en la cobertura (gráfica 4, 5 y 6). Las problemáticas de estos dominios deben ser atendidas con urgencia a fin de poder tomar medidas correctivas para mejorar la cobertura, ya que de no alcanzar el umbral mínimo implicaría problemas en los posteriores procesos técnicos a desarrollar.
- Establecer mecanismos que permitan controlar posibles errores que se generen en la actualización cartográfica con respecto a la asignación de la condición de ocupación de la vivienda, particularmente aquellas catalogadas como no elegibles (NE). La coordinación de la Litoral (gráfica 2) y, particularmente, la provincia de Galápagos (gráfico 4) requieren atención para poder solventar y/o justificar este tipo de novedades.
- En principio, los niveles de cobertura del agregado nacional y por coordinación zonal están sobre el umbral establecido; sin embargo, observarlos de manera desagregada (provincia, cantón) es lo indicado, ya que analizando los resultados a estos niveles se puede apreciar las particularidades de cada dominio de manera clara y concisa, permitiéndonos identificar el dominio que requiere atención.
- En el apartado de evaluación por efectividad a nivel de UPM, se debe prestar particular atención a la coordinación Adm. C. Campo y Litoral. Como se muestra en los mapas, las UPM no efectivas presentan concentración en ciertas zonas geográficas, lo que significaría que estamos perdiendo cierta presencia de un determinado grupo de viviendas (personas) y esta problemática se verá reflejada y afectada en los factores de expansión resultantes.
- De manera general, problemas relacionados a la falta de efectividad en la cobertura y concentración de UPM no efectivas en una determinada zona geográfica, afectarán la inferencia estadística. Se debe procurar que estas afectaciones sean las menores posibles y así cuidar de la mejor manera el diseño muestral establecido para la encuesta.