# Definición de dominios de diseño para la nueva ENEMDU y ENIGHUR y sus implicaciones en la construcción del marco de muestreo

## Introducción

En el taller de definiciones para construcción del Marco de Muestreo que se llevó a cabo desde el 6 hasta el 7 de mayo de 2024 se tomaron decisiones para la construcción del Marco muestral y el desarrollo de las diferentes encuestas intercensales.

En función de este taller se llevó a cabo una sesión del Comité de Producción Estadística tras el cual se solicita el justificativo técnico en torno a la inclusión de un conjunto de cantones como dominios de diseño en las encuestas intercensales y su implicación en la construcción del marco de muestreo.

## Estratificación del marco muestral

Los dominios de estudio en las encuestas tienen un impacto directo en el marco de muestreo, ya que, al requerir un tamaño de muestra fijo, es crucial delimitarlos dentro de este marco. Esto implica considerarlos al determinar los dominios geográficos para la estratificación.

Tradicionalmente, la ENEMDU oficial ha considerado 5 ciudades auto-representadas (Cuenca, Machala, Guayaquil, Quito y Ambato), proporcionando datos trimestrales. Por otro lado, la ENIGHUR 2011 incluyó 9 ciudades auto-representadas (Cuenca, Machala, Esmeraldas, Guayaquil, Loja, Manta, Quito, Ambato y Santo Domingo). Ambas encuestas requieren estos dominios de estudio.

Sin embargo, en el taller de definiciones para la construcción del Marco de Muestreo, se decidió cambiar los dominios de ciudad a cantón. Por lo tanto, los cantones que albergan a las 9 ciudades auto-representadas deben ser incluidos como dominios geográficos de estratificación.

En la siguiente tabla se presenta el número de Unidades Primarias de Muestreo ((UPM), en el nuevo Marco a partir de la información del Censo de Población y Vivienda 2022, por cantón y área, incluyendo a Riobamba para completar los 10 cantones más influyentes, según un ranking elaborado por DECON.

Tabla 1. Número de UPM por cantón

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cantón** | **Área** | **N° UPM** |
| Cuenca | Urbano | 1.375 |
| Rural | 601 |
| Riobamba | Urbano | 705 |
| Rural | 200 |
| Machala | Urbano | 968 |
| Rural | 35 |
| Esmeraldas | Urbano | 657 |
| Rural | 74 |
| Guayaquil | Urbano | 8.869 |
| Rural | 59 |
| Loja | Urbano | 668 |
| Rural | 131 |
| Manta | Urbano | 913 |
| Rural | 7 |
| Quito | Urbano | 8.096 |
| Rural | 501 |
| Tungurahua | Urbano | 953 |
| Rural | 384 |
| Santo Domingo | Urbano | 1.254 |
| Rural | 235 |

Los cantones Machala, Esmeraldas, Guayaquil y Manta presentan un número insuficiente de Unidades Primarias de Muestreo (UPM) en sus áreas rurales, ya que, según la recomendación de la CEPAL, un estrato consolidado no debe tener menos de 100 UPM. Por esta razón, solo se considerará la parte urbana de estos cantones como dominio geográfico de estratificación. Esto implica que no se puede considerar el cantón en su totalidad como un dominio de diseño.

## Dominios de estudio de la nueva ENEMDU

Aprovechando esta reestructuración, como resultado del taller, se solicitó a la DINEM recalcular el tamaño muestral de la Nueva Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo utilizando el **desempleo** (como una aproximación a la desocupación) y la **pobreza por ingreso** como variables de diseño. Se debe tener en cuenta que el tamaño muestral no puede exceder las **9.016 viviendas efectivas por mes**. Esto implica un ejercicio de redistribución de la muestra actual.

En la nueva ENEMDU los dominios de diseño quedan definidos de la siguiente manera:

* Mensual: Nacional, urbano y rural.
* Semestral: Nacional, urbano, rural y 6 cantones (Cuenca, Riobamba, Loja, Quito, Ambato y Santo Domingo) y 4 cantones urbanos (Machala, Esmeraldas, Guayaquil y Manta).
* Anual: Nacional, urbano, rural, provincial y 6 cantones (Cuenca, Riobamba, Loja, Quito, Ambato y Santo Domingo) y 4 cantones urbanos (Machala, Esmeraldas, Guayaquil y Manta.

Se planifica que a partir de a mediados del 2025 la nueva ENEMDU tome el lugar de la ENEMDU actual como fuente oficial de reportes de datos de fuerza de trabajo, lo que implicaría que los dominios propuestos se convertirán en los dominios de la ENEMDU oficial.

## Dominios de estudio de la ENIGHUR

La ENIGHUR al ser una encuesta dirigida a hogares debe tener coherencia en los dominios de diseño para garantizar comparabilidad de resultados, es por tal motivo que su diseño queda de la siguiente manera:

* Nacional,
* urbano, rural,
* 24 provincias,
* 5 cantones (Cuenca, Loja, Quito, Ambato y Santo Domingo) y
* 4 cantones urbanos (Machala, Esmeraldas, Guayaquil y Manta).

## Conclusiones:

* Reestructuración de la ENEMDU: La reestructuración de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) implicó una revisión exhaustiva de sus dominios de diseño, con el objetivo de mejorar su eficacia y relevancia como fuente oficial de datos sobre la fuerza laboral en Ecuador.
* Rediseño del tamaño muestral: Se solicitó a la DINEM recalcular el tamaño muestral de la nueva ENEMDU, utilizando el desempleo y la pobreza por ingreso como variables de diseño. Esta acción refleja el compromiso de actualizar y mejorar continuamente los la inferencia en estas variables.
* Definición de dominios de estudio: Los dominios de diseño de la nueva ENEMDU se han establecido de manera clara y precisa, incluyendo categorías mensuales, semestrales y anuales que abarcan tanto áreas urbanas como rurales, así como una selección específica de cantones que representan diferentes regiones del país.

## Recomendaciones:

* Garantizar coherencia y comparabilidad: Es fundamental que la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) mantengan coherencia en sus dominios de diseño para facilitar la comparabilidad de resultados entre ambas encuestas y a lo largo del tiempo.
* Monitoreo continuo: Se recomienda realizar un monitoreo constante de la implementación de los nuevos dominios de diseño de la ENEMDU y ENIGHUR, con el fin de identificar posibles desafíos o áreas de mejora y tomar medidas correctivas según sea necesario.
* Capacitación y sensibilización: Es importante brindar capacitación adecuada al personal encargado de la recolección de datos para garantizar una aplicación uniforme y precisa de los nuevos diseños de encuesta, así como sensibilizar a los usuarios sobre los cambios realizados y su impacto en la interpretación de los resultados.

La reestructuración de los dominios de estudio de la ENEMDU y ENIGHUR representa un paso significativo hacia la mejora de la calidad y relevancia de estas encuestas, lo que contribuirá a una mejor comprensión de la dinámica laboral y socioeconómica del país.