



Diseño de la muestra y población objetivo ENUT, México



Reunión Internacional de
Especialistas en Información
sobre Uso del Tiempo
y Trabajo no Remunerado

10 y 11 de septiembre de 2019,
Aguascalientes, México.

Características Metodológicas



Unidad de análisis

Hogares e integrantes del hogar de 12 años y más.

Población objetivo

Integrantes del hogar de 12 años y más



Instrumento de captación

Cuestionario tipo “diario de tiempo simplificado”.



Método de captación

Entrevista directa mediante dispositivo móvil (CAPI).



Cobertura geográfica:

Nacional, urbano-rural.



Tamaño de muestra

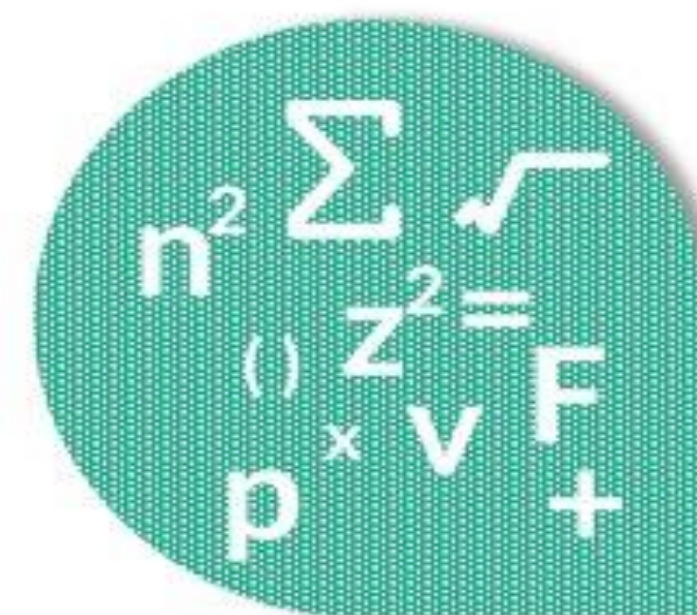
16 mil 996 viviendas.
En 8 entidades adicional 2 000 viviendas para población HLI.



Periodo de referencia

Semana anterior a la fecha de entrevista, dos ciclos:

- De lunes a viernes
- Y sábado y domingo



Diseño de la muestra

- Probabilístico
- Estratificado
- Bietápico
- Por conglomerados

Población objetivo

Personas de **12 años o más** que residen en viviendas particulares ubicadas dentro del territorio nacional.

La edad ha sido un tema histórico surgido a partir de que la educación básica era la primaria y concluía alrededor de los 12 años. Posterior a ello, los individuos podían trabajar o continuar estudiando. En el medio rural, era generalmente el trabajo, por lo que había muchos niños que desde temprana edad empezaban a trabajar.

El rango se implementó en la Encuesta Nacional de Hogares de 1972 y en Censos de Población 1950.

En los últimos tres ejercicios estadísticos, el INEGI ha mantenido la edad de 12 años y más: **2002, 2009 y 2014.**

Marco de Muestreo

- Formación de conglomerados o unidades primarias de muestreo (UPM) (240 mil en todo el país)
- Estratificación de conglomerados (Bajo, Medio Bajo, Medio Alto y Alto).



Marco de Muestreo


- Selección de una Muestra Maestra (22 mil en todo el país) bajo un diseño de conglomerados estratificados PPT.
- Actualización permanente de la Muestra Maestra en cuanto a tipo de vivienda, personas, edad y sexo.



Elaboración de listados de viviendas



[illegible]



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**

MARCO NACIONAL DE VIVIENDAS

FORMA 1 DE 1

CROQUIS DE VIVIENDA

MUN. / DELEG. Aguascalientes
 LOCALIDAD Aguascalientes
 ASENTAMIENTO H. Fracc. Colinas del Río
 RUTA DE ACCESO ☐ GENERAL ☒ DE VIVIENDAS

NÚMERO DE CONTROL...

0140196

CP....

20010

UPM.....

0100605

ANEXO.....

CLAVE DE AGEB

201-3

DISTRIBUCIÓN

107

ACTUALIZACIÓN NÚMERO.....

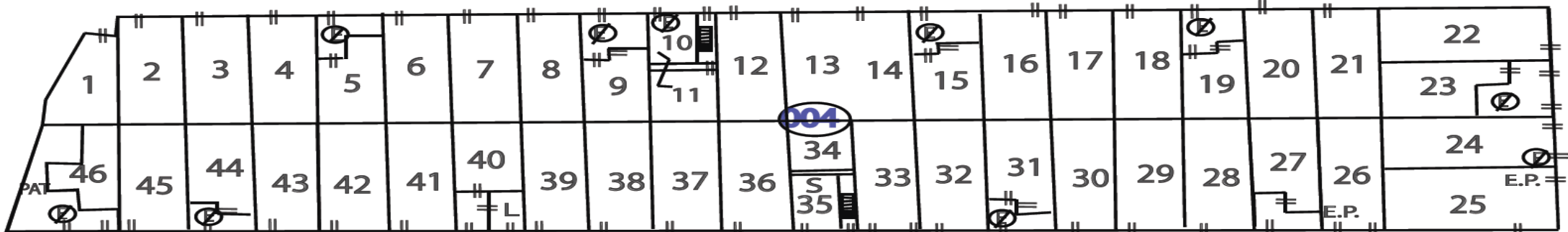
SECTOR

CLAVE LOC.....

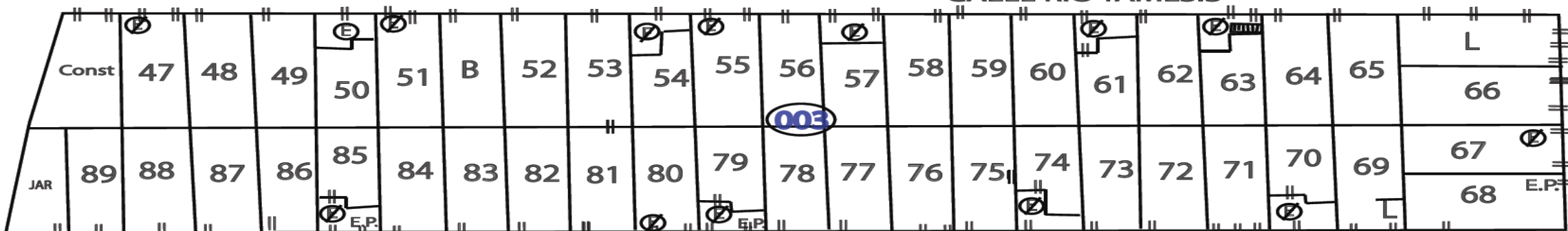
0001

NÚMERO MANZANA C.DISP.

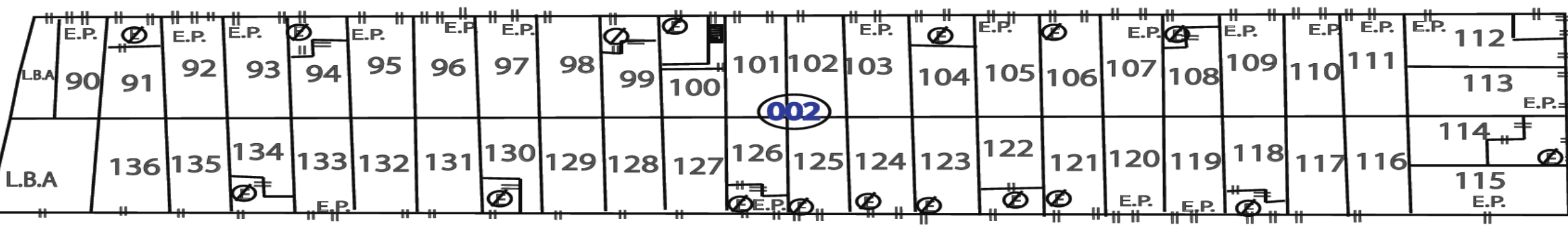
002 - 003 - 004 -



MANZANA 001



MANZANA 002



MANZANA 003

CALLE MAR CASPIO

SIMBOLOGÍA

- = : Entrada a la Vivienda
- E.P. : Entrada Principal a la vivienda
- (Círculo con X) : Cochera
- L.B.A. : Lote Baldío Alambrado
- PAT: Patio

Const : Construcción

Jar : Jardín


[Escalera] : Escalera

PARA ANOTAR LOS DATOS, RELLENA EL ÓVALO CORRESPONDIENTE, ESCRIBE UNA LETRA MAYÚSCULA O UN NÚMERO EN CADA CASILLERO, COMO LOS SIGUIENTES:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ÍNDICE DE ARMADO

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T



Diseño muestral de la ENUT

- De la Muestra Maestra de seleccionan todas las encuestas en hogares del INEGI.
- La Muestra Maestra, en si misma, representa la primera etapa de selección de las encuestas.
- En cada UPM urbana se seleccionan 5 viviendas en segunda etapa, mientras que en el resto de las áreas geográficas son 20 viviendas aleatoriamente.

INEGI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

MUN. / DELEG. Aguascalientes LOCALIDAD Aguascalientes ASENTAMIENTO H. Fracc. Colinas del Río RUTA DE ACCESO GENERAL DE VIVIENDAS CLAVE LOC. 0001

MARCO NACIONAL DE VIVIENDAS

CROQUIS DE VIVIENDA

NÚMERO DE CONTROL 0140196 UPM 0106095 CLAVE DE ÁREAS 001-3 DISTRIBUCIÓN 107 ACTUALIZACIÓN NÚMERO

SECTOR SEGMENTO

NÚMERO MANZANA G.DSP. 002 - 003 - 004

CALLE RÍO TAMESÍ

CALLE RÍO TIBER

CALLE MAR CASPIO

LEGENDA: E.P.: Entrada a la Vivienda E.P.: Entrada Principal a la vivienda C: Cochera LBA: Lote Baido Alambrado PAT: Patio

CONST: Construcción Jar: Jardín Escalera

INDICE DE ARMADO

PARA ANOTAR LOS DATOS, RELLENA EL ÓVALO CORRESPONDIENTE. ESCRIBE UNA LETRA MAYÚSCULA O UN NÚMERO EN CADA CASILLERO, COMO LOS SIGUIENTES:



Tamaño de muestra de la ENUT

Se emplea la siguiente expresión:

$$n = \frac{z^2 q DEFF}{r^2 p (1-TNR) PHV}$$

n = tamaño de la muestra.

z = valor asentado en las tablas estadísticas de la distribución normal estándar para una confianza prefijada, $z(90\%)=1.645$.

p = es la estimación de la proporción de interés, $p=1.02\%$.

r = error relativo máximo aceptable, $r=15\%$.

q = $1-p$.

TNR = tasa de No respuesta máxima esperada, $tnr=15\%$.

$DEFF$ = efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la estimación del diseño utilizado, entre la varianza obtenida considerando un muestreo aleatorio simple para un mismo tamaño de muestra, $deff=3.65$.

PHV = Promedio de habitantes de 12 años o más por vivienda, $PHV=2.98$

Tamaño de muestra de la ENUT

El tamaño de muestra en 2014 resultó en 16 996 viviendas a nivel nacional, considerando la proporción del 1.02 por ciento.

Con el objeto de tener estimaciones confiables de las variables de uso del tiempo entre la población de 12 años o más de edad hablante de lengua indígena, se seleccionó adicionalmente una muestra de 2 000 viviendas en las localidades que tuvieran 90% o más de población hablante de lengua indígena de las entidades de Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Michoacán de Ocampo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.

Resultados de la Encuesta

Distribución de la muestra encontrada y su expansión

Cuadro 1

Población	Muestral			Expandida		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Menor de 12 años de edad	12,502	9,046	3,456	26,543,824	19,425,595	7,118,229
De 12 años y mas de edad	43,772	33,505	10,267	93,661,594	72,920,866	20,740,728
Total	56,274	42,551	13,723	120,205,418	92,346,461	27,858,957

| GRACIAS

