

Seguimiento y control de la muestra de la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo 2009

La Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo, será levantada del 12 de octubre al 20 de noviembre de 2009, siendo de interés para el estudio los residentes habituales, personas de 12 años y más residentes habituales del hogar, viviendas y hogares; se aplicará un cuestionario a cada una de las personas en la edad referida.

Una de las actividades que se llevan a cabo a la par del levantamiento es el seguimiento y control de la muestra cuyo objetivo es asegurar suficiente muestra para proporcionar estimaciones de calidad, ya que a partir de la información recabada se realizan inferencias de la población total. De esta manera el seguimiento y control se lleva a cabo evaluando semanalmente, desde oficinas centrales, las cifras provenientes del operativo de campo, con el propósito de elaborar un diagnóstico de su desarrollo y tomar medidas preventivas y/o correctivas a favor de la calidad y oportunidad en la obtención de la información. Este diagnóstico se envía por medio electrónico a los responsables estatales de la encuesta.

La obtención de los datos de campo para el análisis y el seguimiento se realiza a través de formatos diseñados para tal fin por el Departamento de Pruebas de Campo y Control de Avance.

Diseño del seguimiento

El proceso inicia en el momento en que se conoce la población objetivo de la encuesta, los códigos de resultado de la visita y el establecimiento de los indicadores que se requieren.

Los indicadores establecidos para realizar el diagnóstico son: avance, entrevista completa de vivienda, entrevista completa de personas de 12 años y más, y no respuesta; se emplea como referencia el promedio de personas de 12 años y más por vivienda.

Definidos los códigos de resultado de la visita y establecidos los indicadores se diseñaron 6 formatos para el seguimiento de la muestra (ver anexo).

Los formatos a utilizar son los siguientes:

- **Frecuencia de códigos de resultado por entidad federativa SCM-01.** Permite tener un panorama general del comportamiento de los resultados de las visitas que se realizan a las viviendas para cada entidad federativa.
- **Síntesis nacional de resultados por entidad federativa SCM-02.** Este formato concentra para cada entidad federativa el total de las viviendas visitadas en las que se ha obtenido información así como aquellas que por alguna razón no fue posible obtenerla, además de un comparativo del promedio de personas de 12 años y más por vivienda detectadas en campo y esperadas.
- **Resumen nacional según tipo de área por entidad federativa SCM-03.** Este formato concentra para cada una de las entidades federativas, el total de viviendas visitadas en

las que se ha obtenido información además del total de personas de 12 años y más detectadas y con entrevista completa por tipo de área (urbana y rural).

- **Entrevistas completas de personas de 12 años y más por entidad federativa y estrato SCM-04.** Permite observar el monto de entrevistas completas de personas en la edad referida que se están logrando en relación a las detectadas para cada entidad federativa y estrato.
- **Frecuencia de códigos de resultado por auxiliar de responsable y jefatura de entrevistadores SCM-05.** Permite tener un panorama general del comportamiento de los resultados de las visitas que se realizan a las viviendas para cada entidad federativa a nivel auxiliar de responsable, jefatura de entrevistador y entrevistador.
- **Síntesis estatal de resultados por auxiliar de responsable y jefatura de entrevistadores SCM-06.** Este formato concentra para cada entidad federativa, auxiliar de responsable, jefatura de entrevistadores y entrevistador el total de las viviendas visitadas en las que se ha obtenido información así como aquellas que por alguna razón no fue posible obtenerla, y como referencia el promedio de personas de 12 años y más por vivienda detectadas en campo.

Definidos los formatos, se entregan al Departamento de Sistemas de Seguimiento para su sistematización.

Procedimiento

El Departamento de Pruebas de Campo y Control de Avance es el área responsable de realizar el análisis de la información y de emitir el diagnóstico respectivo.

A partir de la segunda semana del levantamiento los responsables estatales capturarán en el sistema de seguimiento los reportes de avance con la situación que presentan las viviendas visitadas de cada entidad federativa; la información del formato UT-08 alimentará los formatos SCM. Los datos serán examinados y evaluados para determinar si existe algún tipo de problemática por entidad.

El análisis consistirá en confrontar los resultados de los indicadores obtenidos en campo (formatos SCM-01, SCM-02, SCM-03 y SCM-04) con el valor esperado o parámetro.

De esta evaluación se elabora el Informe Semanal Operativo, el cual se turna al responsable estatal con el objeto de darle a conocer qué indicador no cumple con el parámetro, así como las sugerencias o instrucciones para prevenir o corregir las situaciones presentadas.

Con base en este reporte y a la experiencia en campo, el responsable le indica al auxiliar de responsable o bien a los jefes de entrevistadores la situación presentada y revisa cada jefatura de entrevistadores apoyado en los formatos SCM-05 y 06 con el propósito de identificar aquella donde la problemática debe ser corregida; las justificaciones y/o estrategias de recuperación decididas, se enviarán al Departamento de Pruebas de Campo y Control de Avance a la dirección de correo electrónico martha.lopez@inegi.org.mx

Al final del operativo deberá incluir en su Informe final¹ las estrategias utilizadas para solucionar la problemática indicada en el Informe Semanal Operativo.

Como se mencionó anteriormente se evaluarán los indicadores: avance, entrevista completa tanto de vivienda como personas de 12 años y más, y no respuesta. El promedio de personas de 12 años y más por vivienda se tomará como referencia. A excepción de entrevistas completas de la población de 12 años y más, el resto de los indicadores se analizarán con respecto a las viviendas seleccionadas.

Avance.

Es el número de viviendas visitadas por los entrevistadores, independientemente del resultado de la visita. Los reportes manejarán cifras acumuladas y su porcentaje se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{Avance} = \left(\frac{\text{Total de viviendas visitadas}}{\text{Viviendas seleccionadas}} \right) * 100$$

Tanto el valor absoluto como el porcentual se obtienen de las columnas 3 y 4 del formato SCM-02.

El operativo en campo tendrá una duración de seis semanas. De acuerdo a las productividades estimadas, los parámetros esperados son los siguientes:

Avance			
Semana	Sobresaliente	Satisfactorio	No aceptable
1	De 28.00% a 40.00%	De 20.00% a 27.99%	Menor o igual a 19.99% -o- mayor o igual que 40.01%
2	De 45.00% a 60.00%	De 40.00% a 44.99%	Menor o igual a 39.99% -o- mayor o igual que 60.01%
3	De 65.00% a 80.00%	De 60.00% a 64.99%	Menor o igual a 59.99% -o- mayor o igual que 80.01%
4	De 85.00% a 100%	De 80.00% a 84.99%	79.99% o menos
5	100%	-----	99.99% o menos
6	100%	-----	99.99% o menos

Si de acuerdo a la semana de evaluación, el avance se ubica en el rango de *No aceptable*, se notifica esta irregularidad al responsable estatal para que detecte la causa, la cual puede ser:

- Baja productividad, se visitan menos viviendas que las programadas, pudiendo ser la causa la topografía accidentada, áreas dormitorio, inaccesibilidad, delincuencia, etc.
- Alta productividad, se visitan más viviendas que las programadas dejando un alto porcentaje de viviendas pendientes (*No respuesta y Entrevista incompleta*).

En ambos casos, el responsable estatal en conjunto con el auxiliar de responsable o bien el jefe de entrevistadores deben implementar una estrategia que permita realizar las entrevistas

¹ Cuadernillo del responsable estatal

en las viviendas que, de acuerdo al programa de cobertura, no se visitaron (baja productividad); o que los entrevistadores le den prioridad a recuperar viviendas pendientes que a visitar viviendas no programadas (alta productividad); estas actividades se realizarán durante la semana posterior a la evaluación y con ello evitar que la problemática se complique.

Entrevista completa de vivienda.

Hace referencia a las viviendas donde se captó el total de la información, es decir, son los cuestionarios con código de resultado de la visita 01.

La fórmula para calcular la entrevista completa de vivienda es la siguiente:

$$\text{Entrevista completa de viviendas} = \left(\frac{\text{Total de viviendas con código 01}}{\text{Viviendas seleccionadas}} \right) * 100$$

Los resultados absolutos y relativos se encuentran en las columnas 5 y 6 del SCM-02

El parámetro de entrevistas completas de viviendas esperado es el siguiente:

Entrevistas completas de viviendas			
Semana	Sobresaliente	Satisfactorio	No aceptable
1	23.00% y más	20.00%-22.99%	19.99% o menos
2	35.00% y más	32.00%-34.99%	31.99% o menos
3	52.50% y más	47.50%-52.49%	47.49% o menos
4	67.50% y más	62.50%-67.49%	62.49% o menos
5	82.50% y más	77.50%-82.49%	77.49% o menos
6	87.60% y más	85.00%-87.59%	84.99% o menos

Si el porcentaje real durante la semana de evaluación, se ubica entre los rangos de los parámetros clasificados como *No aceptable*, se notifica esta inconsistencia al responsable estatal para que evalúe el nivel y tipo de entrevistas incompletas y las causas de la no respuesta.

Entrevista completa de personas de 12 años y más.

Se refiere a las personas de 12 años y más que se detectaron en campo y de las cuales se captó íntegra su información (código de resultado de la entrevista individual 1). La fórmula para calcular el porcentaje de entrevistas completas de personas es la siguiente:

$$\text{Entrev. comp. de personas de 12 años y más} = \left(\frac{\text{Total de personas de 12 años y más con código de entrevista individual 1}}{\text{Total de personas de 12 años y más detectadas en campo}} \right) * 100$$

Tanto el valor absoluto como el porcentual se obtienen de las columnas 17 y 18 del formato SCM-02

Para la entrevista completa de personas de 12 años y más, los parámetros que se establecieron para cada semana, se presenta en el siguiente cuadro:

Entrevistas completas de personas de 12 años y más			
Semana	Sobresaliente	Satisfactorio	No aceptable
1	77.00% y más	74.50%-76.99%	74.49% o menos
2	81.00% y más	78.50%-80.99%	78.49% o menos
3	85.00% y más	82.50%-84.99%	82.49% o menos
4	88.00% y más	85.50%-87.99%	85.49% o menos
5	92.00% y más	89.50%-91.99%	89.49% o menos
6	95.00% y más	92.50%-94.99%	92.49% o menos

Si para la semana de evaluación, los porcentajes *reales* por entidad federativa se localizan entre los parámetros en condición *No aceptable*, se notifica esta situación al responsable estatal correspondiente, para que diseñe una estrategia mediante la cual, se visiten nuevamente las viviendas con código 02 “Entrevista sin información de algún residente de 12 años y mas”, en horarios previamente indagados con el propósito de recuperar información de las personas.

Es importante aclarar que los parámetros esperados de entrevistas completas de viviendas y personas de 12 años y más no son similares debido a que para considerar que una vivienda se encuentra con entrevista completa se debió entrevistar a todos residentes de 12 años y más que habitan en ella; no así en el caso de las personas de 12 años y más, ya que se calcula con respecto a las detectadas.

No respuesta.

Dentro de este indicador se consideran todas las viviendas que fueron visitadas por los entrevistadores y que por alguna causa, no pudieron levantar la información.

Para calcular la no respuesta, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{No respuesta} = \left(\frac{\text{Total de viviendas con código 05 a 12}}{\text{Viviendas seleccionadas}} \right) * 100$$

Los resultados absolutos y relativos se encuentran en las columnas 10 y 11 del SCM-02

El parámetro esperado para este indicador es el siguiente:

No respuesta			
Semana	Sobresaliente	Satisfactorio	No aceptable
1	3.10% o menos	3.11%-5.11%	5.12% y más
2	7.00% o menos	7.01%-9.10%	9.11% y más
3	12.50% o menos	12.51%-14.60%	14.61% y más
4	16.00% o menos	16.01%-18.10%	18.11% y más
5	14.50% o menos	14.51%-17.10%	17.11% y más
6	12.40 % o menos	12.41%-15.00%	15.01% y más

Si durante la semana de evaluación, el indicador se ubica entre los rangos de los parámetros clasificados como *NO ACEPTABLE*, se debe realizar un análisis con mayor detalle en la entidad, el cual consiste en estudiar las causas de la no respuesta, identificar cuál de ellas es la que mayor peso está aportando.

Promedio de personas residentes de 12 años y más

El promedio de personas residentes de 12 años y más, es el resultado de la suma de estas personas detectadas en campo entre el total de viviendas habitadas (viviendas con código 01 a 08 y 12).

$$\text{Promedio de personas de 12 años y más} = \frac{\sum \text{Personas de 12 años y más detectadas en campo}}{\sum \text{Viviendas con códigos 01 a 08 y 12}}$$

Dicho promedio se localiza en la columna 14 del SCM-02

Cuando el resultado de este indicador sea mayor o menor al del parámetro estimado (ver anexo) que se encuentra en la columna 15 del formato SCM-02, debe considerarse lo siguiente:

Promedio menor. Verificar algunas viviendas con código 01 y 02, que los informantes no hayan omitido a residentes de 12 años y más. En caso de que existan viviendas con códigos 03 y 04, y su situación sea definitiva, visitarlas con el fin de comprobar si el monto de residentes de 12 años y más registrados en el cuestionario, es el real de la vivienda.

Promedio mayor. Este incremento puede ser real, pero aún así, se debe verificar que la entrevistadora **no** esté captando personas de 12 años y más no residentes.

ANEXO

Promedio de la población de 12 años y más por vivienda particular habitada

Entidad	Prom.	Entidad	Prom.
Estados Unidos Mexicanos	3.13	Morelos	3.02
Aguascalientes	3.13	Nayarit	2.91
Baja California	2.85	Nuevo León	3.17
Baja California Sur	2.83	Oaxaca	3.19
Campeche	3.08	Puebla	3.26
Coahuila de Zaragoza	2.98	Querétaro Arteaga	3.28
Colima	2.90	Quintana Roo	2.95
Chiapas	3.30	San Luis Potosí	3.17
Chihuahua	2.83	Sinaloa	3.05
Distrito Federal	3.07	Sonora	2.91
Durango	3.09	Tabasco	3.13
Guanajuato	3.40	Tamaulipas	2.89
Guerrero	3.16	Tlaxcala	3.37
Hidalgo	3.13	Veracruz de Ignacio de la Llave	3.03
Jalisco	3.18	Yucatán	3.19
México	3.24	Zacatecas	3.10
Michoacán de Ocampo	3.21		

Fuente: Censo 2005

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA MUESTRA ENUT 2009
FRECUENCIA DE CÓDIGOS DE RESULTADO POR ENTIDAD FEDERATIVA

SCM-01

Fecha: ____/____/____ Semana: ____

Entidad	Viviendas seleccionadas	Viviendas visitadas según código de resultado																										Sin visitar	
		Total		01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12			
		ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
E.U.M.																													
01																													
02																													
03																													
04																													
05																													
06																													
07																													
08																													
09																													
10																													
11																													
12																													
13																													
14																													
15 OTE																													
15 PTE																													
16																													
17																													
18																													
19																													
20																													
21																													
22																													
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28																													
29																													
30																													
31																													
32																													

Códigos de resultado de la visita a la vivienda

Con cuestionario		Sin cuestionario	
01 Entrevista completa		05 Entrevista aplazada	10 Vivienda de uso temporal
02 Entrevista sin información de algún residente de 12 años y más		06 Informante inadecuado	11 No existe la vivienda
03 Vivienda con algún hogar pendiente		07 Ausencia de ocupantes	12 Otra situación
04 Entrevista incompleta		08 Negativa	
		09 Vivienda deshabitada	

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA MUESTRA ENUT 2009
SÍNTESIS NACIONAL DE RESULTADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

SCM-02

Fecha: ____/____/____ Semana: ____

Entidad	Viviendas seleccionadas	Viviendas visitadas										Población de 12 años o más					
		Total		Entrev. Completas			Entrev. Incompletas		No respuesta		Habitadas	En campo		Esperada	Diferencia	Entrevista completa	
		ABS	REL	ABS	REL ¹	REL ²	ABS	REL	ABS	REL	ABS	ABS	PROM	PROM		ABS	REL
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
E.U.M.																	
01																	
02																	
03																	
04																	
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15 OTE																	
15 PTE																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	

REL¹ Entrevistas completas respecto a las seleccionadas

REL² Entrevistas completas respecto a las habitadas detectadas en campo

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA MUESTRA ENUT 2009
RESUMEN NACIONAL SEGÚN TIPO DE ÁREA POR ENTIDAD FEDERATIVA

SCM-03

Fecha: ____/____/____ Semana: ____

Entidad	Área urbana								Área rural							
	Viviendas seleccionadas	Viviendas visitadas				Población de 12 años o más			Viviendas seleccionadas	Viviendas visitadas				Población de 12 años o más		
		Total		Entrev. Completas		En campo	Entrevista completa			Total		Entrev. Completas		En campo	Entrevista completa	
		ABS	REL	ABS	REL		ABS	ABS		REL	ABS	REL	ABS		ABS	REL
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
E.U.M.																
01																
02																
03																
04																
05																
06																
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15 OTE																
15 PTE																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA MUESTRA ENUT 2009
ENTREVISTAS COMPLETAS DE POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS POR ENTIDAD FEDERATIVA Y ESTRATO

SCM-04

Fecha: | | | | Semana: |

Entidad	Estratos											
	1			2			3			4		
	Detectada	Entrev. Completa		Detectada	Entrev. Completa		Detectada	Entrev. Completa		Detectada	Entrev. Completa	
	ABS	ABS	REL	ABS	ABS	REL	ABS	ABS	REL	ABS	ABS	REL
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
E.U.M.												
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
10												
11												
12												
13												
14												
15 OTE												
15 PTE												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA MUESTRA ENUT 2009
FRECUENCIA DE CÓDIGOS DE RESULTADO POR AUXILIAR DE RESPONSABLE Y JEFATURA DE ENTREVISTADORES

SCM-05

Fecha: ____/____/____ Semana: ____

Área de supervisión	Viviendas seleccionadas	Viviendas visitadas según código de resultado																												Sin visitar	
		Total		01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12					
		ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL		
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)		
Entidad																															
A.R. 1																															
J. E. 1																															
E. 1																															
E. 2																															
E. 3																															
E. 4																															
J. E. 2																															
E. 1																															
E. 2																															
E. 3																															
E. 4																															
J. E. 3																															
E. 1																															
E. 2																															
E. 3																															
E. 4																															
A.R. 2																															
J. E. 1																															
E. 1																															
E. 2																															
E. 3																															
E. 4																															
J. E. 2																															
E. 1																															
E. 2																															
E. 3																															
E. 4																															

Códigos de resultado de la visita a la vivienda

Con cuestionario															Sin cuestionario												
01 Entrevista completa															05 Entrevista aplazada												
02 Entrevista sin información de algún residente de 12 años y más															06 Informante inadecuado												
03 Vivienda con algún hogar pendiente															07 Ausencia de ocupantes												
04 Entrevista incompleta															08 Negativa												
															09 Vivienda deshabitada												

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE MUESTRA ENUT 2009
SÍNTESIS ESTATAL DE RESULTADOS POR AUXILIAR DE RESPONSABLE Y JEFATURA DE ENTREVISTADORES

SCM-06

Fecha: ____/____/____ Semana: ____

Entidad	Viviendas seleccionadas	Viviendas visitadas										Población de 12 años y más			
		Total		Entrev. Completas			Entrev. Incompletas		No respuesta		Habitadas	En campo		Entrevista completa	
		ABS	REL	ABS	REL ¹	REL ²	ABS	REL	ABS	REL	ABS	ABS	PROM.	ABS	REL
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
Entidad															
A.R. 1															
J. E. 1															
E. 1															
E. 2															
E. 3															
E. 4															
J. E. 2															
E. 1															
E. 2															
E. 3															
E. 4															
J. E. 3															
E. 1															
E. 2															
E. 3															
E. 4															
A.R. 2															
J. E. 1															
E. 1															
E. 2															
E. 3															
E. 4															
J. E. 2															
E. 1															
E. 2															
E. 3															

REL¹ Entrevistas completas respecto a las seleccionadas

REL² Entrevistas completas respecto a las habitadas