



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

***ENCUESTA DE HOGARES DE PROPOSITOS MULTIPLES
METODOLOGIA DE VICTIMIZACION***

Aspectos metodológicos

A. Objetivos

En este módulo del cuestionario se investiga la frecuencia con la que las personas son víctimas de actos de delincuencia, afectando a las personas mismas o a sus pertenencias

Aunque la afectación de actos de delincuencia requiere la consideración de diferentes dimensiones, no todas son estudiadas en esta Encuesta. En este sentido, el Módulo de Victimización de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples tiene como objetivos los siguientes:

- a. Determinar el nivel de afectación de actos de delincuencia, indagado a partir de la frecuencia con que las viviendas o sus residentes han sido víctimas de los mismos en los últimos doce (12) meses.
- b. Detallar el tipo de delitos de los que más frecuentemente han sido víctima las personas, y si estos delitos fueron acompañados por agresión física contra algún residente de la vivienda.
- c. Determinar el número de denuncias realizadas del hecho delictivo ante la autoridad competente. El número de denuncias permitirá valorar la proporción de hechos delictivos que quedan fuera de las estadísticas oficiales.

B. Conceptos y definiciones

1. Conceptos básicos utilizados

Delito: todo acto tipificado como tal según el Código Penal, es decir aquella acción que quebrante la ley. Para efectos de este Módulo, serán considerados dos grandes grupos, que no necesariamente coinciden con la clasificación del Código Penal:

-Delitos contra la propiedad o las pertenencias

Estafa,
Extorsión,
Fraude,
Fraude informático,
Hurto/,Hurto de uso Robo
Usurpación de bienes, Intentos de estos delitos (de robo, de hurto, de fraude, etc)
Otros delitos contra la propiedad

-Delitos contra las personas

Abandono de incapaces o de menores de edad
Abuso deshonesto
Abusos sexuales contra menor o incapaz
Corrupción de menores
Fabricación, producción o difusión de pornografía (que involucre un residente de la vivienda)
Asesinato.
Mal praxis
Relaciones sexuales con menores
Secuestro (extorsivo o no, aunque el extorsivo el Código Penal lo considera delito contra la propiedad)
Violación
Otros delitos contra la integridad de las personas.

A continuación se detalla cada una de las alternativas o actos de delincuencia previstos en el cuestionario:

- A. Robo en la vivienda de pertenencias, electrodomésticos, T.V. u otros similares: Considere aquí los robos que han ocurrido dentro de los límites de la vivienda, ya sea el interior de

la misma o áreas externas dentro de la propiedad. Para efectos de esta pregunta, se incluirá también parte de la propiedad, la acera (si la hubiera) que abarca el frente de la vivienda. No se incluye el robo del vehículo, ya sea carro, moto o bicicleta que estaban dentro de los límites de la vivienda, si el robo fue exclusivo de estos vehículos, pues están considerados de manera separada en las categorías "robo de carro" y "robo de motocicleta o bicicleta". Tampoco debe considerar el robo de pertenencias dentro del vehículo, (si sólo ocurrió este robo), aún cuando éste estaba dentro de los límites de la propiedad de la vivienda, pues se considerará en la categoría "robo de pertenencias en el carro o de partes". En resumen, si el robo de cualquier vehículo o dentro de él, ocurrió sin el concurso de la sustracción de otro bien, aún cuando se encontraba dentro de los límites de la vivienda, no se considerarán en esta categoría. Por el contrario, si adicionalmente al robo del vehículo o dentro de él, fueron robadas otras pertenencias, serán anotadas tanto una respuesta afirmativa en esta categoría, como en la que corresponda.

- B. Robo o asalto fuera de la vivienda a alguno de los residentes: Se anota como respuesta positiva la sustracción de pertenencias personales o bienes de uso común de los residentes, pero que ocurrió fuera de la vivienda. Se considera que el hecho ocurrió fuera de la vivienda cuando se presentó en áreas fuera del límite de la misma, según fue definido en la categoría anterior. No obstante, no se anotará en esta categoría el robo de pertenencias dentro del vehículo, aún cuando éste se encontraba fuera de los límites de la vivienda, pues esto se incluye en la categoría siguiente.
- C. Robo de pertenencias en el carro, o de partes del carro, como radio, carteras, repuestos, llantas u otros accesorios del vehículo que se encontraban dentro del mismo, no importa en qué lugar estaba estacionado el automóvil, ya sea dentro de la cochera de la vivienda que se está entrevistando o en la vía pública.
- D. Robo del carro: Marque esta opción aún en el caso de que el vehículo haya sido recuperado; siempre y cuando el carro pertenezca a algún residente de la vivienda y no importa dónde se encontraba el carro. Si se trata de un auto que no pertenece a algún miembro de la vivienda, ya sea alquilado, del trabajo o prestado, pero algún miembro fue víctima del asalto, deberá anotarse únicamente en la casilla de "asalto fuera de la vivienda" o bien "asalto dentro de la vivienda" según el caso. Sin embargo, si un carro que no pertenece a ningún habitante de la vivienda fue robado y ninguno de ellos estaba presente, no deberá anotarse en ninguna categoría. Por ejemplo, un carro del trabajo fue estacionado en la vía pública y al regresar el auto no estaba, no deberá anotarse nada.
- E. Robo de motocicleta o bicicleta: Marque esta opción aún cuando la motocicleta o la bicicleta hayan sido recuperadas, siempre y cuando pertenezcan a algún residente de la vivienda y no importa dónde se encontraban. Si se trata de una motocicleta o bicicleta que no pertenece a algún morador de la vivienda, ya sea alquilado, del trabajo o prestado, pero ninguno fue víctima del asalto, deberá anotarse únicamente en la casilla de "asalto fuera de la vivienda" o bien "asalto dentro de la vivienda" según sea el caso. Sin embargo, si una motocicleta o bicicleta que no pertenece a ningún residente de la vivienda fue robado y ninguno estaba presente, no deberá anotarse en ninguna categoría (por ejemplo, si un habitante de la vivienda dejó estacionada la motocicleta del trabajo en la vía pública y al regresar no estaba, no deberá anotarse nada).
- F. Intento de robo en la vivienda, o del carro, o a algún residente de esta vivienda: Se anotan en esta categoría los intentos de hechos delictivos considerados en las categorías anteriores, pero en el que no se logró concretar el robo. El intento puede ocurrir con o sin agresión, y por lo tanto usted anotará el número de veces en ambas casillas.
- G. Robo o estafa de dinero por internet: Se contempla la pérdida de bienes cuyo medio utilizado fue internet u otros medios electrónicos, como la suplantación de identidad al duplicarle su tarjeta de crédito. Se contempla tanto la sustracción de dinero de cuentas bancarias como la enajenación de un bien, por cambio del título de propiedad, si el delincuente utilizó medios electrónicos para este fin.
- H. Agresión contra algún miembro: Se anota el número de agresiones físicas que hayan afectado a alguno de los habitantes de la vivienda. Esta categoría aplica únicamente a aquellos casos donde no hubo concurso de otro delito simultáneamente. En el caso que alguien haya sido robado y apuñalado fuera de la vivienda, se registrará únicamente en la

categoría de robo o asalto (segundo tipo de delito especificado) en la casilla “con agresión”. Algunos ejemplos contemplarían víctimas de agresión con arma blanca por riña, palizas propinadas por venganza, atropello premeditado, u otras lesiones dolosas (intencionales). No se contemplan las agresiones físicas por violencia doméstica, éstas deben considerarse en la categoría “otro” y especificar el tipo de delito.

- I. Otro: Se incluyen en esta categoría otros delitos contra la propiedad no contemplados en las categorías anteriores, así como todos aquellos delitos contra las personas, exceptuando la agresión física exclusiva. Por definición, los delitos contra las personas involucran algún tipo de agresión, por lo tanto si se señala alguno de estos, por ejemplo una violación, sólo debe ser incluido en esta categoría y no considerar además, en “agresión contra algún miembro”. Además de anotar una respuesta positiva, usted especificará el tipo de delito, el cual será codificado posteriormente en oficina.

Agresión: para los efectos de este Módulo contempla las lesiones físicas de cualquier magnitud (leve, moderada o grave) ocasionadas al momento de ser víctima del acto delictivo. También se considera agresión, el uso de fuerza o violencia contra la persona o la intimidación o amenaza con cualquier arma u objeto contundente, aunque no se haya causado herida alguna. Si la agresión fue de tal magnitud que ocasionó la muerte de una persona que era residente de la misma, se anotará tanto el delito “con agresión” como en la categoría “otro” y especificando asesinato.

Número de veces: Es la frecuencia con que ha ocurrido un tipo de delito determinado, esto es, el número de ocasiones o momentos diferentes, en que una persona residente de la vivienda, o la vivienda misma, ha sido afectada por un hecho delictivo particular.

Número de denuncias: Es el número de veces que se interpuso denuncia ante el Organismo de Investigación Judicial o el Ministerio Público

2. Grado de urbanización

Es el grado de urbanización asignado a cada uno de los segmentos censales, de acuerdo con los siguientes criterios:

Urbana: se clasifican bajo esta categoría los centros administrativos de los cantones del país; esto es, parte o todo el distrito primero de cada cantón, centros de otros distritos y otras áreas adyacentes que cumplen con el criterio físico y funcional que toma en cuenta elementos tangibles como: cuadrantes, calles, aceras, luz eléctrica y servicios urbanos.

Periferia urbana: se clasifican bajo esta categoría aquellas zonas que pertenecen a las áreas localizadas entre el límite del cuadrante urbano y la poligonal envolvente del área urbana.

La poligonal envolvente consiste en una línea imaginaria que encierra, tanto el cuadrante o casco urbano como las áreas adyacentes al mismo, que aunque no se encuentran dentro del cuadrante urbano, presentan características similares a las de estas zonas y se les considera como áreas en transición de rural a urbano.

Rural concentrado: se clasifican bajo esta categoría todos aquellos centros poblados no ubicados en las categorías anteriores y que reúnen las siguientes características:

- El suelo está ocupado predominantemente por actividades no agropecuarias.
- Tienen 50 o más viviendas agrupadas o contiguas, en general la distancia entre ellas no es mayor a los 20 metros.

- Disponen de algún servicio de infraestructura como electricidad domiciliaria, agua potable o teléfono.
- Cuentan con algunos servicios como escuela, iglesia, centro de salud, puestos de salud y guardia rural.

Rural disperso: todas las áreas que no pertenecen a alguna de las clasificaciones anteriores.

3. Zona

Responde a la clasificación de “urbana” o “rural” que bajo ciertos criterios se asigna a los segmentos censales de acuerdo a su grado de urbanización.

En encuestas anteriores al año 2000, se consideraban “Urbanas” las zonas con grado de urbanización urbana; y “Rurales” las que tenían la calificación de periferia urbana, rural concentrado y rural disperso. A partir del Censo del 2000, y considerando que en la periferia urbana predominan características que se asemejan más a la de una zona urbana, se decidió unir esta categoría con la “Urbana”. Por lo anterior, y para mantener comparabilidad en las clasificaciones del Censo y de la Encuesta, a partir de la Encuesta del año 2000, se aplica la siguiente clasificación en la tabulación de los datos:

Urbana: se incluye bajo esta categoría a aquellos segmentos clasificados con grado de urbanización “urbana” y “periferia urbana”.

Rural: se incluye bajo esta categoría a aquellos segmentos clasificados con grado de urbanización “rural concentrado” y “rural disperso”.

C. Características del Diseño Muestral

1. Población de estudio

La población de estudio de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples está definida como el conjunto de todas las viviendas particulares existentes en el país y de sus ocupantes, que son residentes habituales en esas viviendas. Se excluye del estudio a la población residente en las viviendas colectivas (cárceles, conventos, asilos, residencias colectivas para estudiantes y trabajadores, hospitales y hoteles).

2. Marco muestral de viviendas

Los marcos muestrales de viviendas son los instrumentos utilizados para la selección de muestras de viviendas. Para seleccionar las muestras de las EHPM, entre 1987 y 1998 se empleó un marco muestral de viviendas construido en 1986 con la cartografía y la información de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1984 (MMV-86).

Considerando que el crecimiento de la población desde esa fecha y los cambios ocurridos en su distribución geográfica, caracterizada especialmente por un proceso de creciente urbanización del país, había modificado la situación existente y por consiguiente provocado la desactualización del MMV-86, en 1997, la entonces Dirección General de Estadística y

Censos inició acciones orientadas a la elaboración de un nuevo marco muestral que contemplara apropiadamente el crecimiento en el número de viviendas y los cambios en la condición urbano-rural de las áreas o segmentos que lo componen.

Como parte de este proceso se construyó un nuevo marco (MMV-98), con base en la actualización cartográfica realizada en el período 1993-1997, actividad que formó parte de los preparativos del censo que finalmente se llevó a cabo en julio del año 2000^{9/}.

Este MMV presenta una nueva delimitación de segmentos, incluye un conteo del número de viviendas dentro de cada segmento y algunas variables que pueden ser utilizadas como criterios de estratificación: la región de planificación^{9/}, el grado de urbanización (urbana, periferia urbana, rural concentrado y rural disperso), y un indicador del nivel socioeconómico (bajo, medio - bajo, medio, medio - alto, alto), construido a partir de una calificación visual de las viviendas y su entorno que se realizó para cada uno de los segmentos de la zona urbana y de la periferia urbana del país^{10/}.

El MMV de 1998 quedó constituido por 16106 segmentos y 826 521 viviendas con la distribución por Regiones de Planificación que se aprecia en el cuadro N° 1. Con este nuevo marco se seleccionaron las muestras utilizadas en la encuesta de 1999 y las subsiguientes.

Actualmente, se trabaja en la elaboración de un nuevo marco muestral que toma como referencia la cartografía y la información del Censo 2000, y que se espera aplicar en próximas encuestas, una vez concluida la preparación y el diseño de una nueva muestra.

La regionalización del país utilizada para esta Encuesta se ilustra en el mapa de la siguiente página.

4. Dominios de estudio

Los dominios de estudio son áreas geográficas de desagregación que se consideran en el diseño de la muestra para tener niveles de precisión aceptables (conocidos a priori).

En el caso de la EHPM la muestra se diseñó para tener niveles de precisión aceptables para las principales variables que investiga la encuesta en los siguientes dominios de estudio:

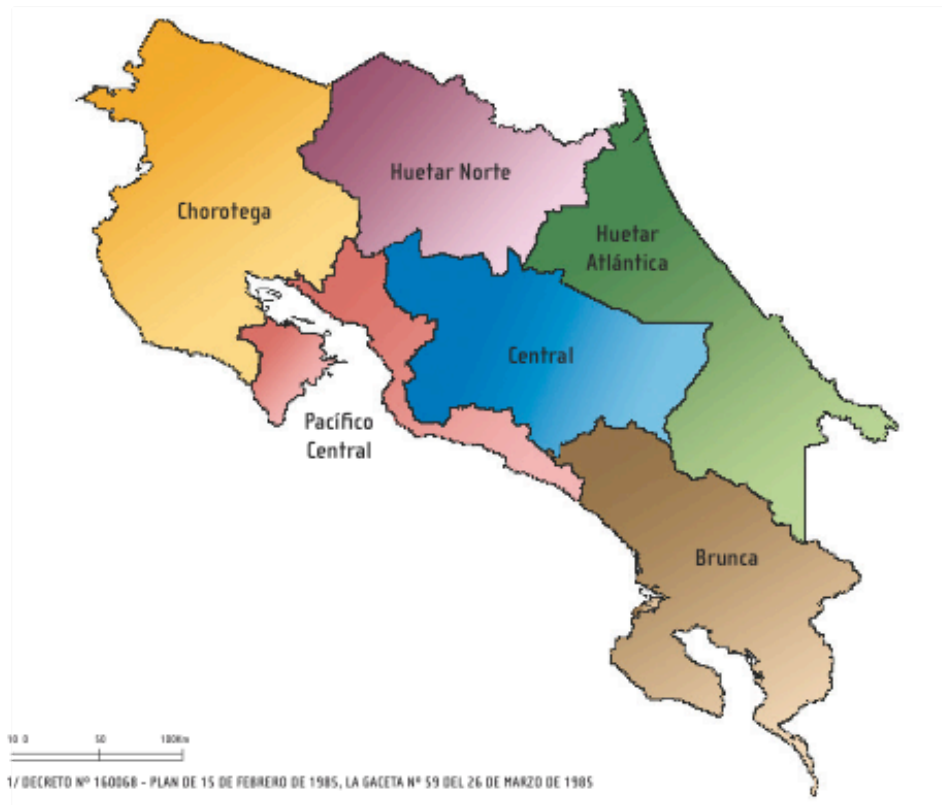
- Región Central urbana
- Región Central rural
- Resto del país urbano
- Resto del país rural

CUADRO 1

Número de segmentos y viviendas del Marco Muestral de Viviendas de 1998 por zona, según región de planificación

Región de planificación	Total		Zona			
	Segmentos	Viviendas	Urbana		Rural	
			Segmentos	Viviendas	Segmentos	Viviendas
Costa Rica	16 106	826 521	7 781	463 594	8 325	362 927
Central	9 669	525 076	6 105	363 854	3 564	161 222
Chorotega	1 419	67 722	387	23 593	1 032	44 129
Pacífico Central	992	50 061	461	26 359	531	23 702
Brunca	1 452	64 715	273	16 653	1 179	48 062
Huetar Atlántica	1 669	78 349	439	25 936	1 230	52 413
Huetar Norte	905	40 598	116	7 199	789	33 399

Regionalización de Costa Rica^{1/}



Sin embargo, dependiendo del comportamiento de algunas características en la población y de los resultados de la encuesta (a posteriori), la muestra permite dar estimaciones con niveles de precisión aceptables para otras desagregaciones geográficas como lo son las regiones de planificación.

5. Diseño muestral

El diseño muestral corresponde a un diseño probabilístico de áreas, estratificado y bietápico. Es de áreas debido a que las probabilidades de selección están asociadas a los segmentos censales, los cuales son áreas geográficas debidamente delimitadas; es estratificado porque para la distribución y selección de la muestra se definieron doce estratos de interés (conformados por cada región de planificación dividida por zona urbana y rural) con la

finalidad de tener una mejor representatividad de estas áreas y aumentar así la eficiencia relativa del diseño; es bietápico ya que en una primera etapa se seleccionan segmentos censales o Unidades Primarias de Muestreo (UPM), y en una segunda etapa se seleccionan viviendas o Unidades Secundarias de Muestreo (USM) dentro de las UPM seleccionadas en la primera etapa.

El diseño muestral establece que la muestra sea autoponderada dentro de cada estrato. Por ello, como los segmentos se seleccionaron con igual probabilidad, para mantener la autoponderación se toma una fracción fija de viviendas en la segunda etapa de selección: un cuarto (1/4) en los segmentos urbanos y un tercio (1/3) en los segmentos rurales.

6. Tamaño y distribución de la muestra

El cálculo del tamaño de muestra se hace bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple con un ajuste por efecto de diseño por tratarse de una muestra compleja^{11/}. El cálculo del tamaño de muestra y su distribución se efectuó de la siguiente manera:

- a.** Se procedió a calcular el tamaño de muestra necesario para obtener estimaciones de una tasa de desempleo del 5% , con un margen de error del 1%, un nivel de confianza del 95% y un efecto del diseño de 2,45.
- b.** Dado que se establecieron cuatro dominios de estudio (Región Central Urbana, Región Central Rural, Resto del País Urbano y Resto del País Rural), el tamaño de muestra para el total del país corresponde al cálculo anterior multiplicado por cuatro.
- c.** Considerando el interés del país en la obtención de información sobre el trabajo infantil por medio de la aplicación de módulos especiales, se asignó o distribuyó la muestra nacional por zona urbana y rural de acuerdo a la variabilidad de la tasa de participación económica de la población de 5 a 17 años, estimada a partir del módulo de trabajo infantil aplicado en el año 1995.
- d.** La muestra resultante en cada zona, se distribuyó por región, de acuerdo a la variabilidad relativa del número de desempleados, por tanto no es una muestra proporcional al marco.
- e.** De esta forma se obtuvo un tamaño de muestra inicial de 10 890 viviendas, el cual ha aumentado a 15 242 en el año 2009, por el crecimiento en el número de viviendas. La muestra se distribuye de la siguiente forma:

CUADRO 2

Número de segmentos y viviendas seleccionadas por zona, según región de planificación
JULIO 2009

Región de planificación	Total		Zona			
	Segmentos	Viviendas	Urbana		Rural	
			Segmentos	Viviendas	Segmentos	Viviendas
Costa Rica	726	15 242	322	5 954	404	9 288
Central	334	6 771	200	3 660	134	3 111
Chorotega	82	1 964	28	575	54	1 389
Pacífico Central	74	1 452	32	488	42	964
Brunca	92	1 866	24	449	68	1 417
Huetar Atlántica	92	1 927	26	396	66	1 531
Huetar Norte	52	1 262	12	386	40	876

11/ Una muestra se considera compleja cuando utiliza más de una etapa de selección, como es el caso de la EHPM.

D. Sobre las estimaciones de los resultados

1. Cambio en la estimación de la población total

Los datos que actualmente suministra la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), son estimaciones que se obtienen a partir de una muestra de viviendas, seleccionada de un marco muestral elaborado en el año 1998.

Es común que las estimaciones obtenidas en este tipo de investigaciones por muestreo deban someterse a revisiones periódicas con el fin de identificar y corregir problemas de subestimación de la población, que se generan con el transcurrir del tiempo, como consecuencia de los cambios demográficos y de la distribución espacial de la población (i. e. en la estructura urbano-rural y regional).

En el año 2001, al disponerse de los resultados censales, se determinó que al año 2000 (año del censo), la EHPM presentaba una subestimación de la población total de un 9,3%; pues estimó una población de 3 486 048, mientras que el Censo de Población enumeró un total de 3 810 179 personas en todo el país. Además se observó una modificación en la estructura urbano rural de la encuesta, la cual estaba sobrestimando la población rural y subestimando la urbana.

Esta situación motivó a recalcular las estimaciones derivadas de la EHPM para el año 2000 haciendo coincidir los totales de población del Censo y de la Encuesta, tanto para cada región de planificación, como para las zonas urbana y rural del país.

Para las estimaciones del año 2001 y subsiguientes se aplica el mismo procedimiento, utilizando como población de referencia el cálculo obtenido de sumar los nacimientos y restar las defunciones del período julio - junio de cada año, a las cifras del Censo 2000 y aplicar un ajuste por migración.

Este cambio en el procedimiento de estimación afecta la comparación de los resultados con los de los años anteriores al 2000, por eso, se recomienda al lector, leer la sección F.2 "Sobre la comparabilidad y uso de las series de datos 1987-1999 y 2000-2009", que se

presenta en las páginas siguientes.

2. Procedimiento para la estimación de los valores poblacionales

El procedimiento de estimación de la Encuesta consiste en multiplicar el resultado de la muestra por un factor de expansión. Este procedimiento se aplica para cada uno de los doce estratos de selección (las seis regiones por zona urbana y rural) de la siguiente forma:

- a) **Factor de expansión inicial:** se calcula el factor de expansión como el inverso de la fracción final de muestreo para cada estrato. La fracción final de muestreo es el producto de la fracción de muestreo en la primera etapa y la fracción de muestreo en la segunda etapa de selección.
- b) **Ajuste por crecimiento:** se calcula un ajuste por crecimiento de viviendas que consiste en la razón del número de viviendas en el marco actualizado por el crecimiento observado en los segmentos o UPMs de la muestra (número inicial más las nuevas viviendas) entre el número original de viviendas en el marco.
- c) **Ajuste por no respuesta:** se calcula un ajuste por no respuesta que consiste en la razón del número total de viviendas seleccionadas sujetas a entrevista entre el número de estas viviendas que efectivamente respondieron la entrevista.
- d) **Ajuste de población:** se hace con el fin de corregir la subestimación mencionada en el apartado D.I. Este ajuste consiste en la razón de la población proyectada con base en la información censal y la estimación de la encuesta.
- e) **Factor de expansión final:** el factor de expansión final se obtiene como el producto del factor de expansión inicial, el ajuste de crecimiento, el ajuste por no respuesta y el ajuste de población.

Para obtener la estimación de población para las diferentes variables que investiga la encuesta, se multiplica la variable o característica de cada persona por su correspondiente factor de expansión, y el resultado se agrega para cada ámbito geográfico: región, zona urbana o rural y nacional.

En el caso de las estimaciones sobre los hogares, el factor de expansión que se aplica a un hogar es el factor de expansión correspondiente al jefe de ese hogar. Las características del hogar se multiplican por este factor de expansión y el resultado se agrega de igual forma para cada ámbito geográfico.