

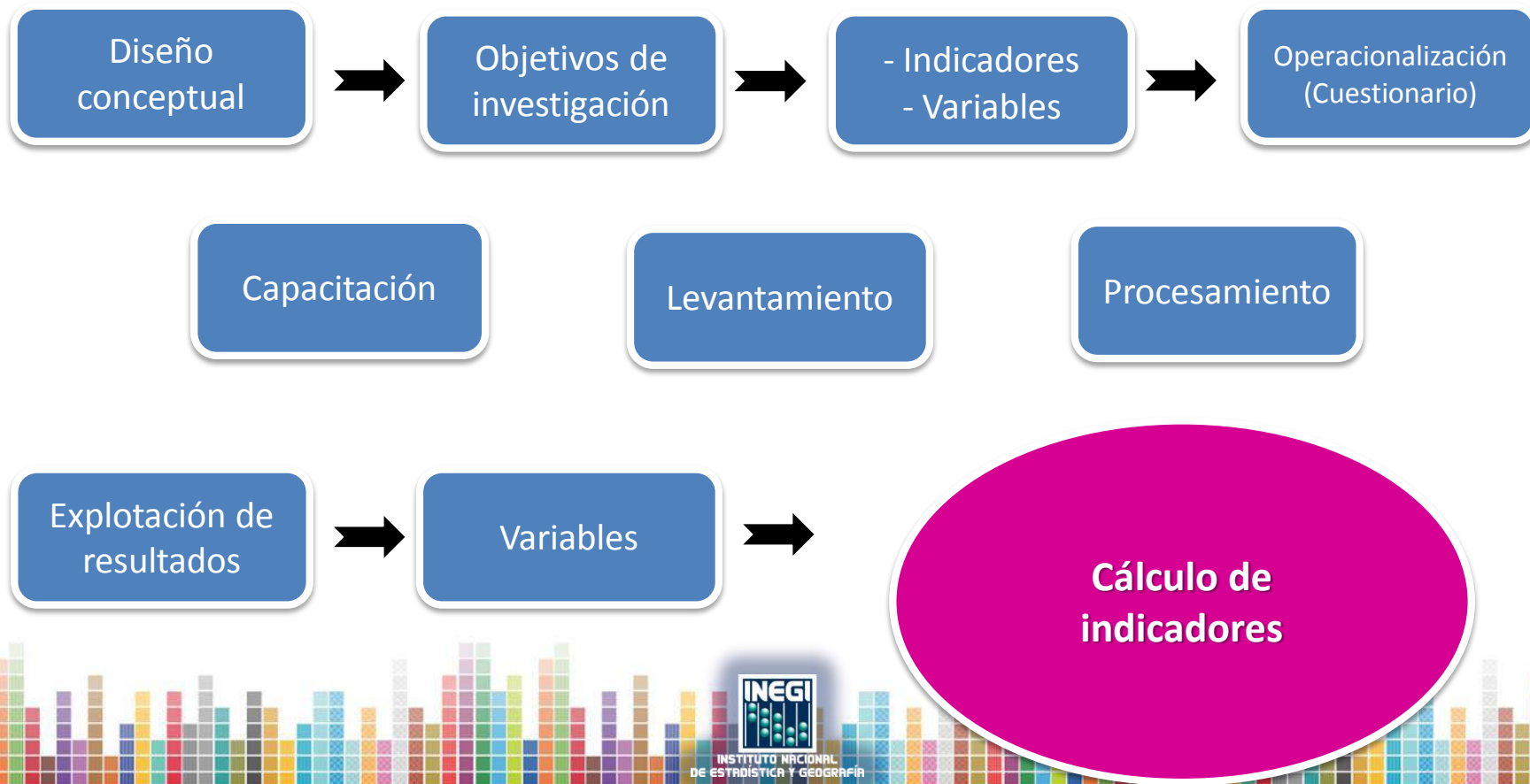
La fase de análisis.

Obtención de variables y construcción de indicadores a partir del cuestionario



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Encuestas Victimización



Indicadores

Denominación	Algoritmo	
<ul style="list-style-type: none"> Tasa de prevalencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más. 	$TPD = \frac{\sum_{j=1}^{32} Pob_{18_años_víctim}}{\sum_{j=1}^{32} Pob_{18_añosymás}} \times 100,000$ $TPD_j = \frac{Pob_{18_años_víctim}}{Pob_{18_añosymás}} \times 100,000$	<p>NACIONAL</p> <p>ESTATAL</p> <p>TPD = Tasa de prevalencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más. Pob_18_años_víctim = Población de 18 años y más víctima de algún delito. Pob_18_añosymás = Población de 18 años y más. j= cada una de las 31 entidades federativas y el Distrito Federal.</p> <p>Periodicidad: anual. Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más. 	$TID = \frac{\sum_{j=1}^{32} Total_delitos_EF_ocurrencia}{\sum_{j=1}^{32} Pob_{18_añosymás}} \times 100,000$ $TID_j = \frac{Total_delitos_EF_ocurrencia}{Pob_{18_añosymás}} \times 100,000$	<p>NACIONAL</p> <p>ESTATAL</p> <p>TID = Tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de 18 años y más. Total_delitos_EF_ocurrencia = Total de delitos en la entidad federativa de ocurrencia. Pob_18_añosymás = Población de 18 años y más. j= cada una de las 31 entidades federativas y el Distrito Federal.</p> <p>Periodicidad: anual. Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE).</p>

Indicadores

Denominación	Algoritmo	
<ul style="list-style-type: none"> Cifra negra (delitos no denunciados y los delitos denunciados que no tuvieron inicio de averiguación previa). 	$CN = \frac{\sum_{j=1}^{32} Del_Nod + Del_Noap}{\sum_{j=1}^{32} Del_ocu_abs} \times 100$ $CN_j = \frac{Del_Nod + Del_Noap}{Del_ocu_abs} \times 100$	<p>NACIONAL</p> <p>ESTATAL</p> <p>CN = Cifra negra (delitos no denunciados y los delitos denunciados que no tuvieron inicio de averiguación previa). Del_Nod = Delitos no denunciados o en los que no se especifica si se denunció ante el Ministerio Público. Del_Noap = Delitos denunciados ante el Ministerio Público, a partir de los cuales no se inició averiguación previa o no se especifica si se inició averiguación previa. Del_ocu_abs = Delitos ocurridos. j = cada una de las 31 entidades federativas y el Distrito Federal.</p> <p>Periodicidad: anual. Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Tasa de personas de 18 años y más que considera insegura su entidad federativa, por cada cien mil habitantes de 18 años y más. 	$TPI = \frac{\sum_{j=1}^{32} Pob_18_años_ins_EF}{\sum_{j=1}^{32} Pob_18_añosymás} \times 100,000$ $TPI_j = \frac{Pob_18_años_ins_EF}{Pob_18_añosymás} \times 100,000$	<p>NACIONAL</p> <p>ESTATAL</p> <p>TPI = Tasa de personas de 18 años y más que considera insegura su entidad federativa, por cada cien mil habitantes de 18 años y más. Pob_18_años_ins_EF = Población de 18 años y más que consideran insegura su entidad federativa. Pob_18_añosymás = Población de 18 años y más. j = cada una de las 31 entidades federativas y el Distrito Federal.</p> <p>Periodicidad: anual. Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE).</p>

Procesamiento de datos

El procesamiento de los datos incluye la transferencia de la información desde el cuestionario a archivos de datos listos para el análisis, proceso de codificación, verificación de datos e imputación.

Análisis de datos

El análisis de datos es el proceso por el cual se transforma el conjunto de datos almacenados, en información que pueda ser usada y presentada en alguna publicación.

Cuestionarios con mnemónicos

4.1 ¿Aproximadamente cuánto tiempo tiene habitando en esta vivienda?

CIRCULE UN SOLO CÓDIGO

- Menos de seis meses.....1
- Entre seis meses y un año2
- Más de un año.....3

4.2 De los temas que le voy a mostrar, ¿cuáles son los tres que le preocupan más?

MUESTRE LA TARJETA "1" Y CIRCULE LOS CÓDIGOS CORRESPONDIENTES

- | | | | | | |
|--------------------------|----|---------------------------|----|-----------------------------|----|
| Pobreza | 01 | Desastres naturales | 06 | Falta de castigo a | |
| Desempleo | 02 | Escasez de agua..... | 07 | delinquentes | 11 |
| Narcotráfico | 03 | Corrupción..... | 08 | Otro _____ | 12 |
| Aumento de precios | 04 | Educación | 09 | <i>ESPECIFIQUE</i> | |
| Inseguridad | 05 | Salud | 10 | No sabe / no responde | 99 |



Cuestionarios con mnemónicos

4.1 ¿Aproximadamente cuánto tiempo tiene habitando en esta vivienda?

P4_1 CIRCULE UN SOLO CÓDIGO

Menos de seis meses.....1

Entre seis meses y un año2

Más de un año.....3

4.2 De los temas que le voy a mostrar, ¿cuáles son los tres que le preocupan más?

MUESTRE LA TARJETA "1" Y CIRCULE LOS CÓDIGOS CORRESPONDIENTES

P4_2_01	P4_2_06	
Pobreza 01	Desastres naturales 06	Falta de castigo a delincuentes 11
P4_2_02	P4_2_07	P4_2_12
Desempleo 02	Escasez de agua 07	P4_2_12E
P4_2_03	P4_2_08	Otro 12
Narcotráfico 03	Corrupción 08	ESPECIFIQUE
P4_2_04	P4_2_09	No sabe o no responde 99
Aumento de precios 04	Educación 09	
P4_2_05	P4_2_10	
Inseguridad 05	Salud 10	

Tabla de datos

P4_1	P4_2_01	P4_2_02	P4_2_03	P4_2_04	P4_2_05	P4_2_06	P4_2_07	P4_2_08	P4_2_09	P4_2_10	P4_2_11	P4_2_12	P4_2_99
3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

Estimaciones y factores de expansión.

Las estimaciones a partir de encuestas de victimización incluye los totales, tasas y proporciones, enumeración de eventos, etc.

Es común usar muestreos probabilísticos en las encuestas de victimización, lo que se traduce en el cálculo de las probabilidades de inclusión de las unidades primaras de muestreo. El inverso de dicha cantidad es llamado el factor de expansión.

Ejemplo de una estimación

4.3 ¿En términos de delincuencia, considera que vivir en (ÁMBITO GEOGRÁFICO) es...

REGISTRE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE
A CADA OPCIÓN

seguro? 1

inseguro? 2

No sabe / no responde 9

Estimaremos el porcentaje de la población de 18 años y más que considera que vivir en su estado es inseguro. Usando un estimador de totales aplicamos la expresión

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^{H_d} \hat{Y}_h = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{j=1}^{m_h} Y_{hj} \cdot W_{hj}.$$

(COLONIA, LOCALIDAD) AP4_3_1

(MUNICIPIO, DELEGACIÓN) AP4_3_2

(ESTADO) AP4_3_3

Ejemplo de una estimación

AP4_3_3	FAC_HOG	FAC_ELE	DOM	EST	UPM	Inseguro	Inseguro*Peso
1	000191	000382	U	005	00001	0	0
9	000191	000382	U	005	00001	0	0
1	000191	000764	U	005	00001	0	0
2	000191	000764	U	005	00001	1	764
1	000191	000573	U	005	00001	0	0
1	000179	000716	U	004	00002	0	0
2	000179	001074	U	04	00002	1	1074
1	000179	000358	U	004	00002	0	0
2	000179	000537	U	004	00002	1	537
1	000173	000346	U	004	00003	0	0
1	000173	000346	U	004	00003	0	0
2	000173	000346	U	004	00003	1	346

Sumando las cantidades de la última columna obtenemos la cantidad de

58,320,805

La suma de la columna FAC_ELE nos da la población de 18 años y más

79,613,925

Por lo tanto, podemos concluir que el porcentaje de la población de 18 años y más que considera que vivir en su estado es inseguro es

$$P = (58,320,805 / 79,613,925) * 100 = 73.3$$

79,613,925

58,320,805



Ejemplo de una estimación.

Sin embargo, podemos tener indicadores cuya estimación puede llegar a ser un poco más complicada

<p>6.9 Antes de 2013 en este país (México), ¿algún integrante de este hogar incluido usted, sufrió un secuestro o secuestro exprés, para exigir dinero o bienes?</p> <p>CIRCULE UN SOLO CÓDIGO</p> <p>Sí 1 No 2 No sabe / no responde 9</p>	<p>6.10 Durante el 2013 en este país (México), ¿algún integrante de este hogar incluido usted, sufrió un secuestro o secuestro exprés, para exigir dinero o bienes?</p> <p>CIRCULE UN SOLO CÓDIGO</p> <p>Sí 1 No 2 No sabe / no responde 9</p> <p>} PASE A 6.13</p> <p>6.10a ¿Cuántos integrantes del hogar sufrieron secuestro?</p> <p>ANOTE CON NÚMERO</p> <p>_____</p>	<p>6.11 De los integrantes que me acaba de mencionar, incluido usted, ¿cuáles vivían y compartían los alimentos en este hogar?</p> <p>REGISTRE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE</p> <p>Sí 1 No 2 No sabe / no responde 9</p> <p>} PASE AL SIGUIENTE RENGLÓN O A 6.13</p>	<p>6.12 ¿Cuántas veces sufrió el secuestro la (NÚMERO ORDINAL) víctima del hogar?</p> <p>REGISTRE LA CANTIDAD</p>	<p>6.12a ¿Cuánto tiempo tuvieron secuestrada a la (NÚMERO ORDINAL) víctima en el (NÚMERO DE EVENTO) secuestro que sufrió?</p> <p>REGISTRE EL CÓDIGO CORRESPONDIENTE</p> <p>Menos de 24 horas 1 De 1 a 3 días 2 De 4 a 10 días 3 De 11 a 29 días 4 De 1 a 3 meses 5 Más de 3 meses 6 No sabe / no responde 9</p> <p>NÚMERO DE SEQUESTRO</p> <p>1 2 3 4</p>
<p>Sequestrado 1</p> <p>Sequestrado 2</p> <p>Sequestrado 3</p> <p>Sequestrado 4</p> <p>Sequestrado 5</p> <p>Sequestrado 6</p> <p>Sequestrado 8</p>		<p>→</p>	<p>→</p>	<p>_____</p>
		<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>
		<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>
		<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>
		<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>

Estimaciones y varianzas

Otro aspecto de particular importancia en el análisis de los datos es el cálculo de la varianza de las estimaciones. Nuevamente entra en juego el diseño probabilístico de la encuesta. Es importante señalar que para dichos cálculos en la actualidad existen programas estadísticos como Excel, Access, SPSS, SAS o R.



Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



@inegi_informa



INEGI Informa



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

