



**GOBIERNO
FEDERAL**

**NOTA DE ACTUALIZACIÓN DE LA
POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO**

Programa de Empleo Temporal (PET)

**SUBSECRETARÍA DE PROSPECTIVA,
PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**

DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS Y PROSPECTIVA



Vivir Mejor

Octubre, 2011

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
I. SITUACIÓN ACTUAL DEL DIAGNÓSTICO DEL PET.....	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Identificación del Problema.....	3
1.2.1 Identificación, causas y efectos del problema.....	4
1.2.2 Definición de la población que tiene el problema.....	4
1.3 Población potencial: definición y cuantificación.....	5
1.4 Población objetivo: definición y cuantificación.....	6
1.5 Revisión y actualización del Diagnóstico.....	6
II. ACTUALIZACIÓN DE LAS POBLACIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	7
2.1 Población potencial.....	7
2.2 Población objetivo.....	8
III. POBLACIONES CON CRITERIOS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL.....	9
3.1 Lineamientos del CONEVAL.....	9
3.2 Población Potencial.....	9
3.2.1 Definición.....	9
3.2.2 Metodología y fuentes de información.....	10
3.2.3 Estimación.....	11
3.2.4 Caracterización.....	12
3.3 Población Objetivo.....	166
3.4 Revisión y actualización de las poblaciones.....	188
IV. CONCLUSIONES.....	19
Anexo I. Programa de cálculo para actualización de poblaciones (ENIGH 2010) ...	200
Anexo II. Programa de cálculo para la estimación de poblaciones con criterios de pobreza multidimensional (ENOE y líneas de bienestar mínimo)	211

INTRODUCCIÓN

La presente Nota Técnica ha sido elaborada por la Dirección General de Análisis y Prospectiva (DGAP) en conjunto con la Dirección General de Atención a Grupos Prioritarios, (DGAGP) con el objeto de actualizar las poblaciones potencial y objetivo que atiende el Programa de Empleo Temporal (PET).

Esta nota se compone de tres partes. En la primera se describen la identificación y caracterización del problema, así como las estimaciones de las poblaciones potencial y objetivo del actual documento Diagnóstico. En la siguiente sección se actualizan las poblaciones potencial y objetivo del PET utilizando los mismos conceptos del Diagnóstico. Finalmente, en la tercera sección se actualizan los conceptos de las poblaciones potencial y objetivo con base en los criterios de la medición multidimensional de la pobreza y considerando la última información estadística disponible.

I. SITUACIÓN ACTUAL DEL DIAGNÓSTICO DEL PET

1.1 Antecedentes

Durante 2009 y principios de 2010, se elaboró el documento “Diagnóstico del Programa de Empleo Temporal (PET)”, en cumplimiento con los Lineamientos generales para la elaboración de diagnósticos de cuyos resultados se obtienen propuestas de atención de Programas de Desarrollo Social emitidos por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y publicados el 7 de mayo de 2009 en el Diario Oficial.

De acuerdo con los Lineamientos citados, los diagnósticos de los Programas de Desarrollo Social son elaborados por la Dirección General de Análisis y Prospectiva (DGAP) de la SEDESOL, o bien por las Unidades Responsables previa autorización de la primera. Además, las áreas responsables pueden auxiliarse de terceros en la preparación de los diagnósticos. El documento es además público y puede consultarse en la página electrónica de la Secretaría.

1.2 Identificación del Problema

El Diagnóstico del Programa de Empleo Temporal (PET) identificó que **el problema** que se busca atender es **la pérdida o disminución temporal del ingreso en la población vulnerable**. Se señaló que la pérdida o disminución del ingreso es un riesgo que puede

originarse por las fluctuaciones de la demanda de trabajo o por la ocurrencia de desastres naturales y es un factor que incrementa la vulnerabilidad de las personas a la pobreza.

1.2.1 Identificación, causas y efectos del problema

El hecho de que la población vulnerable sea particularmente afectada por la pérdida o disminución temporal de su ingreso es un problema que responde, principalmente, a la inestabilidad de sus fuentes de ingresos. **Los factores que destacan como causas** de la inestabilidad en las fuentes de ingreso de las personas son: disminución en la demanda de mano de obra debido a los ciclos económicos o a cuestiones estacionales o temporales; el bajo desarrollo de capacidades asociada a la baja escolaridad y escasa capacitación para el trabajo y, la insuficiente protección laboral, esto es, mecanismos de seguridad y protección social ante eventos que afectan los flujos de ingresos de los individuos. Sin embargo, la ocurrencia de desastres y emergencias también puede deteriorar significativamente las posibilidades de generación de ingresos de las víctimas de dichos eventos.

Las personas con menores ingresos son más vulnerables a la inestabilidad y reducción en sus ingresos debido a las limitaciones propias de su condición económica. **Entre los efectos del problema**, se encuentran la disminución o pérdida del patrimonio o activos del hogar; inestabilidad familiar y agudización de problemas sociales; incapacidad de los individuos para cubrir necesidades básicas de alimentación, salud y educación principalmente y, sobreexplotación de los recursos naturales.

1.2.2 Definición de la población que tiene el problema

La **población potencial del Programa de Empleo Temporal (PET)**, es decir, el conjunto de la población que presenta el problema principal, se definió en el Diagnóstico como **la población vulnerable afectada por la pérdida o disminución temporal del ingreso, que estén dispuestas a participar en los proyectos que impulsa el programa**. El PET es un programa auto-focalizado, lo que significa que la participación de las personas está ligada directamente a decisiones de carácter personal.

Debido a que no se cuenta con información sobre el interés de la población en participar, para efectos del diagnóstico, se presentó un análisis de la población vulnerable que podría interesarse dadas las características del programa (monto de la remuneración, tipo de proyectos a implementar, etc.). Este grupo se definió a partir de las siguientes características:

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

- Mayores de 16 años (personas en edad de trabajar).
- Económicamente activos (personas trabajando o que han revelado disponibilidad para trabajar).
- En condiciones de pobreza patrimonial (refleja vulnerabilidad y el limitado ingreso del hogar hace atractiva la remuneración ofrecida por el programa).

1.3 Población potencial: definición y cuantificación

La fuente de información del Diagnóstico fue la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del año 2008 (ENIGH 2008). La ENIGH proporciona información sobre el comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares y ofrece información sobre las características ocupacionales y sociodemográficas de los integrantes del hogar.

En el momento que fue realizado el Diagnóstico, la pobreza se medía únicamente a través del ingreso de los hogares y se determinaban tres niveles de pobreza por ingresos: alimentaria, de capacidades y patrimonial. La población potencial para el PET **son personas mayores de 16 años, económicamente activas, en condiciones de pobreza patrimonial**, es decir, aquellos con ingreso insuficiente para adquirir la canasta alimentaria, así como para realizar los gastos necesarios en salud, educación, vestido, vivienda y transporte, aunque la totalidad del ingreso del hogar sea utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

En el Diagnóstico se cuantificó una primera aproximación a la población potencial de 16.6 millones de personas en 2008. Sin embargo, como resulta claro que no todas estas personas participarían en el programa, en tanto éste está orientado a las personas que enfrentan choques negativos en su ingreso y la consecuente necesidad de trabajar a cambio de un apoyo temporal a sus ingresos; en el Diagnóstico se utilizó la tasa de ocupación parcial y desocupación (TOPD1)¹ trimestral para aproximar el número de personas en condiciones de entrar al programa. Se tomaron como criterios las tasas de ocupación parcial y desocupación mínima y máxima observadas entre 2006 y 2009, las cuales fueron de 9.1 y 12.2 % respectivamente, con lo que se estimó que **la población potencial estaría entre los 1.5 y 2.0 millones de personas.**

¹ La Tasa de ocupación parcial y desocupación (TOPD1) es el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desocupada, más la ocupada que trabajó menos de 15 horas en la semana de referencia (ocupación parcial).

1.4 Población objetivo: definición y cuantificación

En el Diagnóstico del PET, la población objetivo se definió como un subconjunto de la población potencial que se busca atender en el corto y mediano plazo, teniendo en cuenta las restricciones financieras e institucionales existentes. Dadas las dificultades prácticas para identificar a las personas que podrían requerir de –y en efecto demandar– los beneficios del programa de empleo temporal (esto a raíz de que no se puede saber con certeza quiénes van a perder el empleo o el lugar y la magnitud de los desastres o situaciones similares), el Diagnóstico definió a la población objetivo como una proporción fija de la población potencial, determinada a partir del presupuesto anual asignado al programa.

De acuerdo con el número de personas atendidas entre 2007 y 2009 se estimó que la **población objetivo equivalía a entre 10% y 15% de la población potencial.**

1.5 Revisión y actualización del Diagnóstico

El Diagnóstico, como documento que identifica el problema que justifica la intervención pública, así como sus principales causas y efectos y la definición de la población que tiene el problema o necesidad será revisado cada dos años, y en su caso, actualizado.

Por su parte, la actualización de la cuantificación de las poblaciones, está en función de la disponibilidad de información estadística. En el caso del PET, el Diagnóstico se construyó con base en la ENIGH que se levanta entre agosto y noviembre de los años de referencia y cuya información se pone a disposición del público a mediados del siguiente año. Una vez que la información estadística esté disponible, se contará con la actualización 6 meses después.

II. ACTUALIZACIÓN DE LAS POBLACIONES DEL DIAGNÓSTICO

Este apartado tiene por objetivo presentar la estimación más reciente de la población potencial y objetivo, tal como fueron definidas en el Diagnóstico, con base en la información estadística disponible al momento, en este caso, la ENIGH 2010 cuyos resultados fueron dados a conocer a finales de julio de 2011².

2.1 Población potencial

Con base en lo expuesto en el apartado 1.3 y con información de la ENIGH 2010, se estima como primer paso, a la población conformada por personas mayores de 16 años, económicamente activas y en condiciones de pobreza patrimonial.

Cuadro 1. Personas mayores de 16 años, económicamente activas en situación de pobreza patrimonial, 2010.

	Personas	Porcentaje de la población potencial	Porcentaje de la población total
Total	19,708,265	100.0%	17.5%
Urbano	11,659,513	59.2%	10.4%
Rural	8,048,752	40.8%	7.1%

Fuente: Elaborado por la DGAP con base en la ENIGH 2010.

De acuerdo a lo anterior, el grupo poblacional mencionado, alcanza los 19.7 millones de personas. Sin embargo, al seguir el mismo criterio expuesto en el apartado 1.3, para aproximar el número de personas que puedan enfrentar un choque negativo en su ingreso, se tomaron como criterios las tasas de ocupación parcial y desocupación trimestrales mínima y máxima observadas entre 2007 y 2010, con lo que se estimó que **la población potencial estaría entre los 1.9 y 2.4 millones de personas.**

² En el Anexo I se presenta el programa estadístico (Do-file) que se usó para la cuantificación de la población potencial con base en la ENIGH 2010.

Cuadro 2. Estimación de la Población Potencial

Estimación de la Población Potencial	
Población mayor de 16 años, económicamente activas en situación de pobreza patrimonial	19,708,265
Tasa de ocupación parcial y desocupación trimestral máxima (TOPD1)	12.24
Propuesta de cota máxima	2,412,292
Tasa de ocupación parcial y desocupación trimestral mínima (TOPD1)	9.68
Propuesta de cota mínima	1,907,760

Fuente: Elaborado por la DGAP con base en la ENIGH 2010 y ENOE, varios años.

Nota: Las Tasas de ocupación parcial y desocupación trimestrales consideradas van del 1er. trimestre de 2007 al 4to. de 2010.

2.2 Población objetivo

Entre 2007 y 2010 se registraron en promedio 611 mil beneficiarios del programa con un presupuesto federal total promedio de 1,780 millones de pesos.

Cuadro 3. Beneficiarios del PET y Presupuesto Federal Total, 2007-2010

Años	Total beneficiarios (personas)	Presupuesto Federal Total (pesos corrientes)
2007	477,671	\$1,371,524,684.40
2008	385,024	\$835,495,313.88
2009	682,827	\$2,220,641,334.75
2010	897,826	\$2,693,435,651.91
Promedio	610,837	\$1,780,274,246.24

Fuente: Elaborado por la DGAP con base en <http://www.cipet.gob.mx> ; varios años

Definida la población objetivo como una proporción fija de la población potencial, determinada a partir del presupuesto anual asignado al programa, se estima que está se encuentra entre el 25.3% y 32% de la población potencial.

III. POBLACIONES CON CRITERIOS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Además de presentar la definición y cuantificación de la población objetivo con base en los criterios de la pobreza multidimensional que son relevantes para los objetivos y operación del Programa de Empleo Temporal, en la presente Nota se hace una revisión conceptual de dichas definiciones y se propone cambiar los criterios que definían a las poblaciones potencial y objetivo; también se utiliza como fuente la ENOE pero incluyendo criterios de la medición multidimensional de la pobreza. Estos ajustes se describen y fundamentan en esta sección.

3.1 Lineamientos del CONEVAL

El 16 de junio de 2010 el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social emitió los Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza. En el artículo 9 de dichos Lineamientos se establece que las dependencias y entidades deberán identificar a las personas o grupos de personas en situación de pobreza mediante la selección de alguno de los siguientes criterios, o una combinación de los mismos:

1. Criterios asociados al bienestar económico
2. Criterios asociados a las carencias sociales
3. Criterios asociados al contexto territorial

En el artículo 10, los Lineamientos señalan que las dependencias y entidades deberán elegir para cada uno de los diferentes programas de desarrollo social el método de identificación de las personas o grupos de personas en situación de pobreza que guarde mayor consistencia con los objetivos, propósitos y acciones del mismo.

3.2 Población Potencial

3.2.1 Definición

Se propone que la **población potencial del Programa de Empleo Temporal este conformada por las personas de 16 años en adelante, con ingresos laborales per cápita del hogar inferiores a la línea de bienestar mínimo, desocupada, o subocupada por una contingencia temporal** (caída en el ritmo de su actividad, posición en la ocupación de

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

trabajadores subordinados y remunerados y, subocupada sin pago). Es decir, la propuesta considera un criterio asociado al bienestar económico, la línea de bienestar mínimo.

Dado lo anterior, la línea de pobreza de referencia se cambia de la patrimonial a la línea de bienestar mínimo, que se define como el valor monetario en un mes determinado de una canasta alimentaria básica y que se expresa en términos per cápita. Ésta línea se calcula para los ámbitos rural y urbano y permite identificar a la población que, aun al hacer uso de todo su ingreso en la compra de alimentos, no podría adquirir lo indispensable para tener una nutrición adecuada. En agosto de 2010, que es el mes de referencia para la medición oficial de la pobreza, esta línea tomó el valor de \$978.29 en el ámbito urbano y \$683.72 en el rural.

Además de la propuesta conceptual para definir a la población potencial, se propone utilizar como principal fuente para la cuantificación a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Esta encuesta es un ejercicio continuo que puede generar información de coyuntura mensual, así como información con más detalle y enfoque estructural al trimestre cuando la muestra está completa. Trimestralmente, permite obtener información de las principales variables del mercado laboral con representatividad a nivel nacional y para el agregado de 32 áreas urbanas, y las 32 entidades federativas.

La propuesta incluye el uso de los promedios trimestrales de las líneas mensuales de bienestar mínimo que publica el CONEVAL. Utilizar una fuente dedicada al seguimiento de las variables vinculadas al mercado de trabajo y, emplear la línea de bienestar mínimo de la medición multidimensional de la pobreza; tienen como ventaja ser fuentes que se actualizan periódicamente. Esto frente a la opción que representa la ENIGH, la cual se levanta entre agosto y noviembre de los años de referencia y cuya información se pone a disposición del público a mediados del siguiente año.

3.2.2 Metodología y fuentes de información

Para estimar a la población potencial del Programa de Empleo Temporal (PET) se siguieron tres pasos generales:

- 1) Creación de la base para estimar a la población potencial: A partir de la tabla o base de variables sociodemográficas de la ENOE, se estiman el ingreso laboral de los hogares (como suma del ingreso laboral de los integrantes del hogar que reportan esta variable) y el tamaño de los hogares. Con estas dos variables, se crea el ingreso laboral per cápita del hogar. En esta parte, se genera una variable para distinguir a la

población por el tamaño de localidad en que reside, entre rural y urbano. Se agregan además, las líneas de bienestar mínimo urbana y rural (LBM); en específico, se emplea el promedio trimestral que corresponda al trimestre de referencia en la ENOE. Con estas líneas de bienestar mínimo y, la variable que distingue entre el ámbito rural y urbano y el ingreso laboral per cápita del hogar, se estima el número de personas que cuentan con ingresos por debajo de las LBM. Se integran además variables que servirán para describir a la población potencial por condición de actividad, nivel de instrucción y su distribución por entidad federativa.

- 2) Con las bases generadas en el paso anterior, se estima el número de personas que integran la población potencial, se utilizan como criterios la edad, los ingresos laborales per cápita del hogar, y la condición de ocupación (véase la definición de población potencial).
- 3) Por último, se realiza una caracterización básica de la población potencial.

Cada uno de los pasos anteriores se realiza para los cuatro trimestres más recientes con información disponible en la ENOE, estos trimestres determinan los promedios trimestrales de las líneas de bienestar mínimo a considerar. La población potencial resulta del promedio de los cuatro trimestres, para considerar el efecto estacional.

Como fuentes de información se emplean las bases o tablas de variables sociodemográficas de la ENOE que se encuentran disponibles en el sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Las líneas de bienestar mínimo, rural y urbana, se obtienen del sitio electrónico del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

3.2.3 Estimación³

La cuantificación de la población potencial (personas de 16 años en adelante, con ingresos laborales per cápita del hogar inferiores a la línea de bienestar mínimo, desocupada o subocupada por una contingencia temporal -caída en el ritmo de su actividad, posición en la ocupación de trabajadores subordinados y remunerados y, subocupada⁴ sin pago-) se muestra en el Cuadro 4.

³ En el Anexo II se presenta el programa estadístico (Do-file) que se usó para la cuantificación de la población potencial con base en la ENOE.

⁴ De acuerdo con el INEGI, las personas subocupadas son aquellas que aun ocupadas tienen la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual les permite.

Cuadro 4. Población Potencial y componentes 2010.III – 2011.II
(Personas)

Periodo	Población Potencial Total	Población Potencial: Desocupados	Población Potencial: Subocupados
3er Trimestre 2010	2,123,007	1,647,590	475,417
4to Trimestre 2010	2,011,652	1,614,335	397,317
1er Trimestre 2011	2,022,732	1,608,259	414,473
2do Trimestre 2011	2,128,876	1,693,856	435,020
Promedio	2,071,567	1,641,010	430,557

Fuente: Elaborado por la DGAP, con datos de la ENOE, INEGI, Trimestres 2010.III al 2011.II y líneas de bienestar mínimo, CONEVAL.

La definición propuesta permite segmentar a la población potencial en dos grupos: La población potencial desocupada y aquella subocupada. Aparte de de las personas desocupadas, se consideró a las personas que, aunque ocupadas, tienen la necesidad de trabajar más tiempo de lo que en su ocupación actual les permite (personas subocupadas), porque constituyen una buena aproximación a la población vulnerable por la precariedad de la ocupación e inestabilidad en sus ingresos derivados del trabajo, máxime sí en este caso, además de la condición de actividad no perciben ingresos por su trabajo. En promedio, **la población potencial total alcanza poco más de 2 millones de personas (1.6 millones de desocupados (79% de la población potencial) y 0.4 millones de subocupados (21% de la población potencial)).**

3.2.4 Caracterización

a) Población Potencial y sus componentes por entidad federativa

En esta sección se desagrega a la población potencial, tanto desocupados como subocupados, por entidad federativa. Las entidades que destacan por concentrar en conjunto, 45% de la población potencial son: Estado de México, Distrito Federal, Jalisco, Guanajuato y Veracruz.

**Cuadro 5. Población Potencial y componentes, por entidad federativa
2010.III – 2011.II (Promedio) (personas)**

Entidad	Población Potencial Total	Población Potencial: Desocupados	Población Potencial: Subocupados
Aguascalientes	25,620	22,917	2,703
Baja California	46,634	43,266	3,368
Baja California Sur	10,809	9,376	1,433
Campeche	7,104	5,405	1,699
Coahuila	52,580	45,581	6,999
Colima	9,127	8,084	1,044
Chiapas	36,318	29,193	7,125
Chihuahua	60,677	57,108	3,570
Distrito Federal	197,736	178,043	19,693
Durango	28,434	26,249	2,185
Guanajuato	128,073	93,760	34,313
Guerrero	31,069	20,621	10,448
Hidalgo	54,994	27,417	27,577
Jalisco	154,678	110,421	44,258
México	342,604	303,214	39,390
Michoacán	48,851	33,403	15,448
Morelos	26,370	22,259	4,111
Nayarit	16,622	11,879	4,743
Nuevo León	80,125	71,105	9,020
Oaxaca	53,406	28,738	24,668
Puebla	103,008	77,680	25,328
Querétaro	35,716	33,602	2,113
Quintana Roo	25,555	17,776	7,780
San Luis Potosí	37,688	26,547	11,141
Sinaloa	37,644	30,304	7,339
Sonora	54,505	47,845	6,660
Tabasco	48,732	39,489	9,243
Tamaulipas	101,678	73,027	28,651
Tlaxcala	45,229	25,888	19,341
Veracruz	110,430	81,857	28,573
Yucatán	20,833	14,401	6,433
Zacatecas	38,724	24,560	14,164
Total	2,071,567	1,641,010	430,557

Fuente: Elaborado por la DGAP, con datos de la ENOE, INEGI, Trimestres 2010.III al 2011.II y líneas de bienestar mínimo, CONEVAL. Cifras obtenidas por redondeo, al siguiente número entero.

Nota: La suma de las poblaciones estatales no coincide con el total nacional debido al redondeo de la cifras.

b) Población Potencial por tamaño de localidad

Para distinguir a la población potencial según el ámbito en que se ubique, ya sea rural o urbano, se siguió el criterio empleado en la Medición Multidimensional de la pobreza; esto es, las localidades rurales corresponde a aquellas con menos de 2,500 habitantes, mientras aquellas a partir de 2,500 o más habitantes se denominan urbanas.

**Cuadro 6. Población Potencial por ámbito. Promedio de los trimestres
2010.III – 2011.II**

(Personas y porcentajes)

Periodo	Ámbito	Población Potencial Total	Población Potencial: Desocupados	Población Potencial: Subocupados
Promedio Personas	Urbano	1,704,843	1,417,680	287,163
	Rural	366,724	223,330	143,394
	Total	2,071,567	1,641,010	430,557
Promedio Porcentual	Urbano	82%	86%	67%
	Rural	18%	14%	33%
	Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaborado por la DGAP, con datos de la ENOE, INEGI, Trimestres 2010.III al 2011.II y líneas de bienestar mínimo, CONEVAL.

Destaca que de la población potencial total, por arriba del 80% se ubica en localidades urbanas. En cuanto a los componentes de la población potencial, es notorio el carácter urbano del desempleo y la subocupación, aunque en ésta última condición, en menor medida.

c) Población Potencial por género

La distribución de la población potencial por género muestra que dos terceras partes corresponden a personas de sexo masculino.

Cuadro 7. Población Potencial por género. Promedio de los trimestres 2010.III – 2011.II
(Personas y porcentajes)

Periodo	Género	Población Potencial Total	Población Potencial: Desocupados	Población Potencial: Subocupados
Promedio Personas	Masculino	1,394,119	1,094,244	299,875
	Femenino	677,448	546,766	130,682
	Total	2,071,567	1,641,010	430,557
Promedio Porcentual	Masculino	67%	67%	70%
	Femenino	33%	33%	30%
	Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaborado por la DGAP, con datos de la ENOE, INEGI, Trimestres 2010.III al 2011.II y líneas de bienestar mínimo, CONEVAL.

d) Población Potencial por nivel de instrucción

Por nivel de instrucción, sobresale que en promedio, en los cuatro trimestres considerados, 36% de la población potencial desocupada cuenta con secundaria completa, seguida de 33% que cuenta con nivel medio superior y superior, mientras poco más de 30% tiene primaria completa o incompleta.

Cuadro 8. Población Potencial por nivel de instrucción. Promedio de los trimestres 2010.III – 2011.II (personas y porcentajes)

Periodo	Nivel de instrucción	Personas		Porcentaje	
		Población Potencial: Desocupados	Población Potencial: Subocupados	Población Potencial: Desocupados	Población Potencial: Subocupados
Promedio	Primaria incompleta	192,398	112,033	11.7%	26.0%
	Primaria completa	312,847	131,623	19.1%	30.6%
	Secundaria completa	595,691	130,443	36.3%	30.3%
	Medio superior y superior	539,211	56,378	32.9%	13.1%
	No especificado	864	80	0.1%	0.0%
	Total		1,641,010	430,557	100.0%

Fuente: Elaborado por la DGAP, con datos de la ENOE, INEGI, Trimestres 2010.III al 2011.II y líneas de bienestar mínimo, CONEVAL.

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

En la población potencial subocupada, sólo 13% cuenta con nivel medio superior y superior, 31% primaria completa, 26% primaria incompleta y 30 % nivel medio superior o superior. Se pueden observar entonces, un mayor nivel de instrucción en la población potencial desocupada en comparación con la subocupada.

3.3 Población Objetivo

El Programa, en un esfuerzo por estimar a la población que planea atender y focalizar mejor los recursos destinados a ese fin, ha venido transitando de esquemas de estimación de la población objetivo basados sólo en antecedentes históricos y disponibilidad presupuestaria, a otro que incluya más variables relevantes en la determinación de dicha población.

El cálculo nacional de la población susceptible de ser atendida a través del Programa de Empleo Temporal en el ejercicio fiscal 2012, considera cuatro elementos:

1. Monto esperado de inversión para cada tipo de focalización en el siguiente ejercicio fiscal.

$$MEI_{i,t+1}$$

Donde:

i = Focalizaciones:

Municipios de Muy Alta, Alta y Media Marginación,
Municipios de Alto Índice de Desempleo y
PET inmediato

2. Porcentaje de Mano de Obra por tipo de focalización.

$$PMO_i = \frac{IEMO_{i,t}}{TIE_i}$$

Donde:

PMO_i = Porcentaje de Mano de Obra para la focalización *i*

$IEMO_{i,t}$ = Inversión ejecutada en mano de obra de la focalización *i* ⁵

TIE = Total de la inversión ejecutada en la focalización *i* ⁶

3. Valor del jornal

⁵ Se utiliza la información del último corte generado por la DGAGP a través de la Dirección de Autorización, Validación y Control del Gasto (DAVCG). La actualización se realiza cuando la SHCP publica los anexos del Decreto de Proyecto de Egresos de la Federación para el siguiente ejercicio fiscal de donde se obtiene el Gasto Total definitivo para el Programa y se congela para todo el ejercicio fiscal.

⁶ Idem.

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

$$VJ = \left(\frac{(59.82 + 58.13 + 56.70)}{3} + \hat{\pi}_t \right) * \left(\frac{99}{100} \right)$$

Donde:

VJ = Valor del jornal

59.82 = Salario Mínimo General Diario para el área geográfica A en el presente ejercicio fiscal

58.13 = Salario Mínimo General Diario para el área geográfica B en el presente ejercicio fiscal

56.70 = Salario Mínimo General Diario para el área geográfica C en el presente ejercicio fiscal

$\hat{\pi}_t$ = Incremento esperado en el SMGD promedio por inflación en el presente ejercicio fiscal

$\frac{99}{100}$ = Apoyo económico como porcentaje del Salario Mínimo General Diario, conforme a ROP

4. Jornales Promedio por Beneficiario por tipo de focalización.

$$JPB_i = \frac{IE_{i,t}}{JE_{i,t}}$$

Donde:

JPB_i = Jornales Promedio por Beneficiario para la focalización i

IE_i = Inversión ejecutada de la focalización i en el presente ejercicio fiscal ⁷

JE_i = Jornales ejecutados de la focalización i en el presente ejercicio fiscal ⁸

Con los elementos descritos anteriormente, se estima la población objetivo para el siguiente ejercicio fiscal por cada tipo de focalización:

$$POPET_{t+1} = \sum_i^N \frac{(MEI_{i,t+1} * PMO_i) / VJ}{JPB_i}$$

Donde:

$POPET_{t+1}$ = Población objetivo esperada del PET en el siguiente ejercicio fiscal

i = Focalizaciones

Para fines de calendarización de los recursos del Programa de Empleo Temporal 2012 se sugiere a los estados utilizar el Indicador de Estacionalidad Laboral Estatal – IELE –; sin embargo, el estado define la programación a nivel municipal durante la planeación y se toma como final.

⁷ Idem.

⁸ Idem.

Con base en lo anterior, la población susceptible de ser atendida, a nivel nacional, a través del Programa de Empleo Temporal en el ejercicio fiscal 2012 **alcanza 19.12% de la población potencial, es decir 396,158 empleos⁹**.

3.4 Revisión y actualización de las poblaciones

La actualización de la cuantificación de la población potencial, está en función de la disponibilidad de información estadística. En el caso del PET, la principal fuente de información de la población potencial es la ENOE y para incluir criterios de la medición multidimensional, la línea de bienestar mínimo que publica el CONEVAL. La ENOE es una encuesta trimestral, en tanto, la línea de bienestar mínimo se publica mensualmente; por lo que una vez que la información estadística esté disponible, se contará con la actualización correspondiente.

Por su parte, la población objetivo se actualizará en función de la disponibilidad de la información que se menciona en el apartado 3.3. No obstante, es un hecho que la población objetivo del PET se estimará para el siguiente ejercicio fiscal.

⁹ Cálculo de la DGAGP, octubre 2011.

IV. CONCLUSIONES

Diversas situaciones, desde el lado de la demanda de fuerza de trabajo como la evolución de los ciclos económicos, cuestiones estacionales o temporales; así como las características propias de las personas que buscan empleo, como la escasa de educación y capacitación técnica afectan a las personas más vulnerables, en el sentido de ver peligrar sus ingresos asociados al trabajo.

En este sentido, el Programa de Empleo Temporal representa una estrategia de atención para mitigar las consecuencias de la pérdida o disminución del ingreso –las cuales afectan principalmente a la población más vulnerable. Por tanto, es conveniente contar con estimaciones precisas de las poblaciones potencial y objetivo del programa, para contribuir aún más en el desenvolvimiento favorable de éstas, y ayudar a favorecer la reactivación económica del entorno, mediante proyectos que apoyan la consolidación y el desarrollo de infraestructura social básica, medio ambiente o actividad productiva, además de promover la toma de decisiones conjunta –fomentando la integración social y el arraigo– mediante la participación de los habitantes en la creación y gestión de su administración.

Anexo I. Programa de cálculo para actualización de poblaciones (ENIGH 2010)

```
#delimit;  
clear;  
cap clear;  
cap log close;  
set more off;  
set mem 250m;
```

```
*****  
***** ACTUALIZACIÓN POBLACIÓN POTENCIAL DEL PROGRAMA DE EMPLEO TEMPORAL (AÑO  
2010) *****  
***** DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS Y PROSPECTIVA *****  
*****
```

```
*** En este programa se emplean la bases:  
* Población (poblacion.dta) y,  
* La base final resultado de ejecutar el programa estadístico del CONEVAL (do file) para la estimación de la  
pobreza por ingresos  
****,
```

```
*Cambiar directorios y bases;  
use "C:\MedicionPobreza\2010\Stata\ENIGH\poblacion.dta", clear;  
gen str folio= folioiv + foliohog;  
sort folio;  
merge folio using "C:\MedicionPobreza\2010\Stata\Bases\basefinal10.dta";  
tostring bustrab_*, replace;  
destring trabajo, replace;  
gen uno= 1 ;  
*** Crear una variable para la PEA;  
gen pea=.;  
replace pea=1 if trabajo==1 & (edad>=16 & edad!=.);  
replace pea=2 if bustrab_1=="1" & (edad>=16 & edad!=.);  
replace pea=0 if (edad>=16 & edad!=.) & bustrab_1=="" &  
(bustrab_2=="2" | bustrab_3=="3" | bustrab_4=="4" | bustrab_5=="5" |  
bustrab_6=="6" | bustrab_7=="7");  
label var pea "Población económicamente activa";  
label define pea 0 "PNEA"  
          1 "PEA: ocupada"  
          2 "PEA: desocupada";  
label value pea pea;  
*** Personas de 16 años en adelante, ocupados y en situación de pobreza patrimonial;  
tab uno [w=factor] if edad >=16 & pobl3==1 & pea==1;  
*** Personas de 16 años en adelante, ocupados y desocupados, y en situación de pobreza patrimonial;  
tab uno [w=factor] if edad >=16 & pobl3==1 & (pea==1 | pea==2) & edad!=. & pobl3!=. & pea!=. & uno!=.;  
*** Población Potencial;  
gen pet_pot= 1 if edad >=16 & pobl3==1 & (pea==1 | pea==2) & edad!=. & pobl3!=. & pea!=. & uno!=.;  
***** Tabulado de la Población Potencial con base en la ENIGH 2010 y con criterios de pobreza por ingresos;  
tabstat uno pet_pot [w=factor] , stat(sum) by(rururb) format (%12.4gc);  
log close;
```

Anexo II. Programa de cálculo para la estimación de poblaciones con criterios de pobreza multidimensional (ENOE y líneas de bienestar mínimo)

```
#delimit;  
clear;  
cap clear;  
cap log close;  
set more off;  
set mem 700m;
```

```
*****  
* Programa para estimar y caracterizar a la POBLACIÓN POTENCIAL  
del PROGRAMA DE EMPLEO TEMPORAL 2012  
Elaborado por la Dirección General de Análisis y Prospectiva  
Subsecretaría de Prospectiva, Planeación y Evaluación  
Octubre, 2011  
*****.
```

```
El programa consta de tres partes generales  
1) Creación de la base para estimar la población y sus características  
2) Estimación de la población potencial y sus componentes  
3) Caracterización de la población potencial y sus componentes  
*****.
```

*En este programa se utilizan tres tipos de archivos, los cuales están ubicados en las siguientes carpetas:

Bases originales "C:\pobpot_pet"
Bases generadas "C:\pobpot_pet\PET"
Bitácora "C:\pobpot_pet\Log";

*Para cambiar estas ubicaciones, se modifican los siguientes globals;

```
gl bases = "C:\pobpot_pet" ;  
gl temp = "C:\pobpot_pet\PET" ;  
gl log = "C:\pobpot_pet\Log";
```

```
log using "$log\PobPot_Pet_DGAP_2011.smcl", replace ;
```

```
*****  
Parte 1)  
*****.
```

*Agregar LÍNEA DE BIENESTAR MÍNIMO;

*Fuente:

http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/Pobreza_2010/Lineas%20de%20bienestar.es.do

```
*****.
```

```
di in red "Promedio trimestral de los valores de la línea de bienestar mínimo" ;  
scalar ut310 = 979.65 ;  
scalar rt310 = 685.10 ;  
scalar ut410 = 1003.67 ;  
scalar rt410 = 705.72 ;  
scalar ut111 = 1021.46 ;  
scalar rt111 = 717.37 ;
```

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

scalar ut211 = 1022.32;
scalar rt211 = 717.89;

```
*****
foreach x in t310 t410
    t111 t211 { ;
di in red "Trimestre `x'" ;
use "$bases\sdem`x'.dta", clear ;
keep if r_def=="00" & (c_res=="1" | c_res=="3") ;
egen folio = concat(ent con upm d_sem n_pro_viv v_sel n_hog h_mud);
lab var folio "Clave única de identificación del hogar";
sort folio n_ren ;
sort folio;
*Generar el ingreso del Hogar;
by folio: egen ing_hog = sum(ingocup);
gener uno=1;
*Generar por integrantes del hogar, el tamaño de hogar;
by folio: egen tam_hog= sum(unos);
lab var tam_hog "Tamaño del hogar";
***Ingreso laboral percapita de los hogares ;
gen ilabpc=ing_hog/tam_hog;
lab var ilabpc "Ingreso laboral per capita de los hogares";
```

* 2. Crear variables para distinguir entre población urbana y rural;

```
destring t_loc, replace;
*****
gen rururb=1 if t_loc==4;
replace rururb=0 if t_loc<=3;
label define rururb 1 "Rural" 0 "Urbano";
label value rururb rururb;
label variable rururb "Identificador Urbano Rural";
```

* 3. Crear el indicador de la línea de bienestar mínimo (LBM) de la Medición Multidimensional de la Pobreza

```
*****
* Línea de Bienestar Mínimo
*****
*Se identifica a las personas bajo LP1, utilizando el ingreso laboral per capita de los hogares
*****
gen plb_mh`x`=1 if (ilabpc<=u`x' & rururb==0);
replace plb_mh`x`=0 if (ilabpc>u`x' & rururb==0) & ilabpc!.;
replace plb_mh`x`=1 if (ilabpc<=r`x' & rururb==1);
replace plb_mh`x`=0 if (ilabpc>r`x' & rururb==1) & ilabpc!.;
label variable plb_mh`x' "Línea de Bienestar Mínimo por ingreso laboral per capita de los hogares";
```

```
*****
** 4. Calculo de poblaciones en el periodo
*****
```

Se calcula la población total, PEA, PNEA y población subocupada;

* a) Población total al primer trimestre de 2011;

```
destring r_def, replace;
destring c_res, replace;
```

**Sólo se requiere utilizar el criterio de r_def==0 & (c_res==1 | c_res==3) & (eda>=14 & eda<=98)
(definido en la Descripción de archivos de la ENOE);

**POBLACIÓN TOTAL POR SEXO;

```
tab sex [w=fac] ;
```

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

****POBLACIÓN TOTAL;**

tab uno [w=fac] ;
destring eda, replace;

**** b) Población económicamente activa (PEA);**

* Los criterios para definir a la PEA son: Personas mayores de 14 años, ocupados y desocupados;

generate pea`x` = 1 if clase1==1 & clase2==1 & (eda>=14 & eda<=98);

replace pea`x` = 0 if clase2==2 & (eda>=14 & eda<=98);

label define pea`x` 0 "PEA: desocupada" 1 "PEA: ocupada" ;

label value pea`x` pea`x` ;

label variable pea`x` "Población Económicamente Activa";

****POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA;**

**** c) Población No Económicamente Activa;**

generate pnea`x` = 1 if clase1==2 & (clase2==3 | clase2==4) & (eda>=14 & eda<=98);

replace pnea`x` = 0 if clase2==3 & (eda>=14 & eda<=98);

label define pnea`x` 0 "PNEA: disponible" 1 "PNEA: no disponible" ;

label value pnea`x` pnea`x` ;

label variable pnea`x` "Población No Económicamente Activa";

**** d) Población Subocupada**

La variable ya está construida ;

****Sólo se requiere utilizar el criterio de r_def==0 & (c_res==1 | c_res==3) & (eda>=14 & eda<=98);**

rename sub_o subocup ;

gen subocup`x` = subocup if (eda>=14 & eda<=98);

label variable subocup`x` "Población Subocupada";

****POBLACIÓN SUBOCUPADA;**

label var ent "Identificador de la entidad federativa";

destring ent, replace;

label define ent 1 "Aguascalientes" 2 "Baja California" 3 "Baja California Sur" 4 "Campeche" 5 "Coahuila" 6
"Colima" 7 "Chiapas" 8 "Chihuahua" 9 "Distrito Federal" 10 "Durango" 11 "Guanajuato" 12 "Guerrero" 13
"Hidalgo" 14 "Jalisco" 15 "México" 16 "Michoacán" 17 "Morelos" 18 "Nayarit" 19 "Nuevo León" 20
"Oaxaca" 21 "Puebla" 22 "Querétaro" 23 "Quintana Roo" 24 "San Luis Potosí" 25 "Sinaloa" 26 "Sonora"
27 "Tabasco" 28 "Tamaulipas" 29 "Tlaxcala" 30 "Veracruz" 31 "Yucatán" 32 "Zacatecas";

label value ent ent;

label var d_niv_ins "Nivel de instrucción D";

destring d_niv_ins, replace;

label define d_niv_ins 1 "Primaria incompleta"

2 "Primaria completa"

3 "Secundaria completa"

4 "Medio superior y Superior"

5 "No especificado";

label value d_niv_ins d_niv_ins ;

label var s_niv_ins "Nivel de instrucción S";

destring s_niv_ins, replace;

label define s_niv_ins 1 "Primaria incompleta"

2 "Primaria completa"

3 "Secundaria completa"

4 "Medio superior y Superior"

5 "No especificado";

label value s_niv_ins s_niv_ins ;

label var sex "Sexo";

destring sex, replace;

label define sex 1 "Masculino"

2 "Femenino";

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

```
label value sex sex ;
save "$temp\sdem_pobs`x`.dta", replace;
};
```

```
**.,
*****
```

Parte 2)
 Estimación de las poblaciones potenciales

```
***** ,
```

```
foreach x in t310 t410
    t111 t211 { ;
di in red "Trimestre `x'" ;
use "$temp\sdem_pobs`x'", clear ;
```

```
***POBLACIÓN POTENCIAL *****.
*****
```

La población potencial se compone de personas mayores de 16 años, desocupadas y con ingresos laborales per cápita del hogar por debajo de la línea de bienestar mínimo y personas mayores de 16 años, subocupadas con ingresos laborales por debajo de la línea de bienestar mínimo en condición de subocupación por una caída en el ritmo de su actividad

```
***** ,
```

*Se distinguen por tanto, dos componentes;

```
*1. Primer Componente : Desocupados, mayores 16 años por debajo de la línea de bienestar mínimo;
generate pob_pot_D`x`=1 if plb_mh`x`=1 & (pea`x`=0) & (eda>=16 & eda<=98) ;
label var pob_pot_D`x` "Desocupados debajo de LBM";
```

```
*2. Segundo Subocupados mayores 16 años por debajo de la línea de bienestar mínimo en condición de subocupación
por una caída en el ritmo de su actividad
```

```
*.,
generate pob_pot_S`x`=1 if plb_mh`x`=1 & (subocup`x`=1 & s_clasifi==2) & ( s_pos_ocu==1 |
s_pos_ocu==4)& (eda>=16 & eda<=98) ;
label var pob_pot_S`x` "Subocupados debajo de LBM";
```

```
* 3. Población potencial total mayores 16 años, DESOCUPADOS Y SUBOCUPADOS por debajo de la línea de bienestar mínimo;
gen pob_pot_t`x`= 1 if pob_pot_D`x`=1 |pob_pot_S`x` ==1 ;
label var pob_pot_t`x` "Población Potencial total LBM";
```

```
tabstat pob_pot_t`x` pob_pot_D`x` pob_pot_S`x`[w=fac] if pob_pot_t`x`!=., stat(sum) format (%12.4gc);
```

```
tabstat pob_pot_t`x` pob_pot_D`x` pob_pot_S`x`[w=fac] if pob_pot_t`x`!=., stat(sum) by (ent) format (%12.4gc);
```

```
*****
```

Parte 3)
 Caracterización de las poblaciones potenciales

```
***** ,
```

```
*****
```

***** TABULADOS

```
***** ,
```

```
***POBLACIÓN POTENCIAL DEBAJO DE LA LÍNEA DE BIENESTAR MÍNIMO***;
di in red "POBLACIÓN POTENCIAL LBM" ;
tabstat pob_pot_t`x` pob_pot_D`x` pob_pot_S`x`[w=fac] if pob_pot_t`x`!=., stat(sum) format (%12.4gc);
```

```
** POBLACIÓN POTENCIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA;
```

PET, ACTUALIZACIÓN DE POBLACIONES

di in red "POBLACIÓN POTENCIAL LBM POR ENTIDAD FEDERATIVA" ;
tabstat pob_pot_t`x' pob_pot_D`x' pob_pot_S`x'[w=fac] if pob_pot_t`x'!=., stat(sum) by (ent) format (%12.4gc);

** POBLACIÓN POTENCIAL POR TAMAÑO DE LOCALIDAD;
di in red "POBLACIÓN POTENCIAL LBM POR TAMAÑO DE LOCALIDAD" ;
tabstat pob_pot_t`x' pob_pot_D`x' pob_pot_S`x'[w=fac] if pob_pot_t`x'!=., stat(sum) by(rurur) format (%12.4gc);

** POBLACIÓN POTENCIAL POR GÉNERO;
di in red "POBLACIÓN POTENCIAL LBM POR GÉNERO" ;
tabstat pob_pot_t`x' pob_pot_D`x' pob_pot_S`x'[w=fac] if pob_pot_t`x'!=., stat(sum) by (sex) format (%12.4gc);

** POBLACIÓN POTENCIAL: DESOCUPADOS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN;
di in red "POBLACIÓN POTENCIAL LBM: DESOCUPADOS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN" ;
tabstat pob_pot_D`x' [w=fac] if pob_pot_t`x'!=., stat(sum) by(d_niv_ins) format (%12.4gc);

** POBLACIÓN POTENCIAL: SUBOCUPADOS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN;
di in red "POBLACIÓN POTENCIAL LBM: SUBOCUPADOS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN" ;
tabstat pob_pot_S`x' [w=fac] if pob_pot_t`x'!=., stat(sum) by(s_niv_ins) format (%12.4gc);

};

*****.