

ÍNDICE

Presentación	2
Living Wage en la historia	4
Salario digno o mínimo	13
Metodología Anker	15
Propuesta Persé	22
<i>Cálculo del costo de alimentación por persona por mes</i>	25
<i>Cálculo del costo de renta o hipoteca de una vivienda y gastos adicionales de vivienda</i>	41
<i>Cálculo de otros gastos que no son alimentación ni vivienda</i>	45
<i>Proceso para levantar la encuesta en campo</i>	48
<i>Cálculo final</i>	63

Presentación

El Salario Digno o “Living Wage” como se le conoce internacionalmente, es una demanda muy sentida de la población trabajadora y una asignatura pendiente para toda la sociedad.

El concepto de “Living Wage” implica un ingreso por persona ocupada que sea suficiente -combinado con los aportantes típicos del hogar- para cubrir las necesidades de vida digna en su contexto espacio-temporal, considerando las diferencias culturales de las diferentes regiones del mundo. Así, el salario digno aborda de esta manera dos conceptos esenciales: a) que sea suficiente para un estándar digno de vida y b) que ese estándar se considere de acuerdo al país, ciudad o zona en que la persona habite, sus costumbres, sus preferencias alimenticias y de vida.

En el transcurso de la larga vida que tiene ya la búsqueda por llegar a un salario digno que garantice el bienestar de los hogares, se han realizado diversas propuestas: desde el establecimiento de un salario mínimo -que en principio consideraba lo que las familias requerían efectivamente para vivir pero que posteriormente se convirtió en muchos de los casos en una mera referencia para calcular intereses, multas y demás- hasta el cálculo del gasto real en las familias -lo que sin embargo, enfrentaba a la situación de que no se contemplaba lo que las familias *necesitaban* aunque no lo pudieran comprar.

La Metodología Anker, creada por Richard Anker, ex colaborador de la Organización Internacional del Trabajo y actualmente investigador senior de la Universidad de Massachusetts, se ha convertido quizás en la principal referencia

metodológica para el cálculo más cercano a lo que es un Living Wage a nivel internacional. Muy accesible desde el punto de vista económico y de tiempos, esta metodología se basa mucho en terceras fuentes, pero intenta tropicalizar las necesidades y preferencias de acuerdo a las culturas de la región o del grupo laboral en que se enfoca, a partir de entrevistas de profundidad, grupos de enfoque, entre otras herramientas.

Es justo en esta metodología en que nos hemos basado para generar esta Guía Básica para el Cálculo del Living Wage, pero realizando algunas adaptaciones importantes, como el énfasis en el análisis cuantitativo de gustos, preferencias, necesidades, gastos e ingresos en el hogar. De esta manera, la Guía Persé considera como base la Metodología Anker pero toma también elementos de otras metodologías analizadas, buscando sobre todo que fuera sencillo de implementar en diferentes regiones de México siguiendo algunos pasos.

Por tanto, la Guía Persé que hoy ponemos a disposición del público interesado se concentra sobre todo en los pasos esenciales a seguir para realizar un cálculo práctico y lo más cercano posible a la realidad del Living Wage en una región específica del país.

Sabemos que este es un proceso cambiante, perfectible sin duda y que habrá muchas ideas valiosas que seguramente se sumarán a esta propuesta.

Esperamos provocar con esto que se utilice, se pruebe, se cambie, se mejore la realización de estos cálculos, pero sobre todo, que esto conlleve a mejores ingresos para las familias mexicanas.

Ing. Francisco Santini
Presidente Persé

Living Wage



Si bien pudiera parecer que hablar de “Living Wage” o “Salario Digno” es algo sumamente novedoso, lo cierto es que la humanidad trae ya un largo recorrido en la búsqueda de un ingreso que sustente las necesidades de las familias: desde la antigua Grecia, la edad media y hasta la actualidad, las sociedades han buscado llegar a la definición de lo que es un salario “suficiente”, “justo”, “digno”, o “mínimo”.

En la época moderna, sin embargo, la primer vez que aparece un concepto relacionado con el salario suficiente es en el Tratado de Versalles firmado en la Conferencia de Paz en París en 1919 como parte esencial de los acuerdos de la terminación de la Primera Guerra Mundial.

En la Parte XIII del Tratado de Versalles, en la Sección I se establece la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ya como un organismo permanente, mientras que la Sección II aborda los principios generales de la misma. En el Art. 427 de esta Sección, dentro de los 9 principios generales, se establece que “Tercero.- El pago a los empleados de un salario adecuado para sostener un estándar de vida razonable según lo que se entienda en su tiempo y país.”⁽¹⁾ Este texto conlleva ya los principios básicos de lo que es el salario digno:

a) que sea suficiente para sostener un estándar de vida razonable

(1) Tratado de Paz de Versalles (1919), parte XIII, Trabajo, Arts. 387 al 427, París. documento recuperado de la oficina del Buró de Censos de los Estados Unidos de América, https://www.census.gov/history/pdf/treaty_of_versailles-112018.pdf

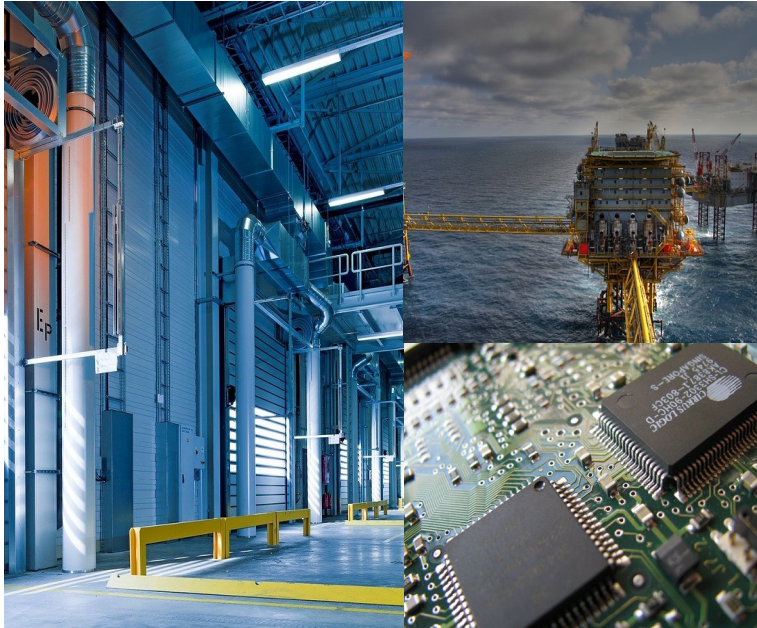
b) que se adapte a la cultura y a la época en la que vive el trabajador, reconociendo de esta manera que un “estándar de vida razonable” puede tener diferentes requerimientos en diversas culturas y de manera natural, se va modificando con el tiempo.

El concepto de “salario digno” o “living wage”, desde sus orígenes está asociado a un estándar de vida “razonable” o “decente” y , en este contexto, a un trabajo decente también. El trabajo decente, con un ingreso decente para el trabajador, se considera internacionalmente como un derecho humano y así lo consigna la legislación internacional y algunas Constituciones Nacionales de algunos países, iniciando con el Mensaje a la Unión del Presidente de Estados Unidos de Norteamérica Franklin D. Roosevelt en 1944, en donde asocia la libertad económica a la libertad del ser humano, asentando por vez primera que un “hombre necesitado no es un hombre libre” y estableciendo los criterios de este derecho económico de ingresar lo suficiente para “proveer alimentación adecuada, vestido y recreación”, así como “una casa adecuada, servicio médico adecuado, protección en la vejez y enfermedad, accidentes y desempleo y buena educación”.⁽²⁾

En este mismo año, 1944, la Organización Internacional del Trabajo realiza su Conferencia número 26 en la ciudad de Philadelphia, adoptando al finalizar la Declaración de Philadelphia y con ello, estableciendo para esta organización la obligación de promover entre todas las naciones -entre otros aspectos- el establecimiento de un salario de vida mínimo que sea suficiente para los empleados.

“We have come to a clear realization that true individual freedom cannot exist without economic security and that „necessitous men are not free men”. People who are hungry and out of a job are the stuff of which dictatorships are made. In our day these economic truths have become self-evident. We have accepted, so to speak, a Second Bill of Rights of economic security. Among these are: ... the right to earn enough to provide adequate food, clothing and recreation.”
Presidente Franklin D. Roosevelt, State of the Union Address
January, 1944

(2) Franklin D. Roosevelt (1944), *Second Bill of Rights or Economic Bill of Rights*, State of the Union Address, Washington. DC. Recuperado de la página Franklin D. Roosevelt Presidential Library and Museum, <http://www.fdrlibrary.marist.edu/archives/stateoftheunion.html>



Es en el contexto de las discusiones sobre la Declaración de Philadelphia donde se hace especial énfasis en la importancia de mejorar las condiciones de los trabajadores y establecer “estándares mínimos” que sean puestos en práctica por todos los países, en especial los concernientes al número de horas trabajadas y a los salarios. Estados Unidos y México participaron de manera muy relevante en la conceptualización del establecimiento de este salario mínimo que en principio, buscaba sobre todo convertirse en una especie de garantía institucional del salario que “mínimamente” debían recibir los trabajadores para “garantizar el acceso a una porción justa de los frutos del progreso”.⁽³⁾

Para 1948, la ONU emite la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su Asamblea General en París, documento que a nivel internacional es sin duda alguna un parteaguas y que en su Art. 23 consigna:

- a) el derecho al trabajo, a las condiciones favorables en el mismo y a la protección en caso de desempleo
- b) el derecho a la igualdad de ingreso a trabajos iguales
- c) el derecho a “una remuneración justa y favorable, que le permita al trabajador y su familia una existencia con dignidad humana”.
- d) el derecho a generar asociaciones⁽⁴⁾

(3) Organización Internacional del Trabajo (1944) Declaración relativa a los fines y objetivos de la Organización Internacional del Trabajo (Declaración de Filadelfia), Filadelfia. Recuperada de la página de la Organización Internacional del Trabajo, <https://www.ilo.org/legacy/spanish/inwork/cb-policy-guide/declaraciondefiladelfia1944.pdf>

(4) Organización de las Naciones Unidas (1948) Declaración Universal de Derechos Humanos Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948, París. Recuperada de la página de la ONU; https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

En este documento se reconoce ya que el salario debe ser suficiente para sustentar al trabajador y a su familia de una manera digna, con lo que se delinea el concepto del actual “living wage” o salario digno.

En las siguientes décadas, la Organización Internacional del Trabajo emite una serie de documentos normativos que establecen las condiciones laborales mínimas para trabajadores de diferentes sectores y también estableciendo Convenios y Recomendaciones sobre temas salariales, de horas laborables, prestaciones, seguridad social y protección, en muchas ocasiones aplicación sectorial o regional.

Para 1962, sin embargo, se emite el Convenio sobre Política Social buscando que los estados miembros promuevan el establecimiento de contratos colectivos con salarios mínimos, considerando por vez primera como opción para establecer estos salarios la participación de trabajadores y empleadores.⁽⁵⁾ Algunas de las discusiones concernientes al establecimiento de salarios mínimos que garanticen al menos un estándar de vida básico, se han centrado fuertemente acerca de qué es un estilo de vida razonable, aceptable o digno y también lo deseable que es un salario que garantice lo básico (mínimo) o uno que permita una mejor calidad de vida y el progreso para el trabajador y su familia. De esta manera, en 1970 se publica el Convenio Núm 131 que con toda claridad establece que “Los elementos a ser tomados en consideración en la determinación de salarios mínimos deben, tanto como sea posible y



(5) Organización Internacional del Trabajo (1962) C117 - Convenio sobre política social (normas y objetivos básicos), 1962 (núm. 117), recuperado de la página de la OIT, https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C117



apropiado en relación a la práctica nacional y las condiciones, incluir a) las necesidades de los trabajadores y sus familias, tomando en cuenta el nivel general de salarios en el país, el costo de vida, los beneficios de la seguridad social y los estándares de vida de otros grupos sociales; b) factores económicos, incluyendo los requerimientos del desarrollo económico, los niveles de productividad y la deseabilidad de lograr y sostener un alto nivel de empleo.”⁽⁶⁾ y en la Resolución 135 ahonda en el concepto de que el establecimiento de estos salarios mínimos se constituye como herramienta en el combate a la pobreza.⁽⁷⁾

Al tiempo que la Organización del Trabajo ha continuado con la evolución del concepto de Salario Mínimo, estableciendo resoluciones y normativas a través de las décadas en este contexto, México ha participado de manera muy activa en promover un salario que en principio, garantice las condiciones básicas del trabajador y su familia, de manera que mucho antes de la Declaración de Filadelfia, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917 asentaba en su Art. 123 que:

“I.- La duración de la jornada máxima será de ocho horas

VI.- El salario mínimo que deberá disfrutar el trabajador será el que se considere suficiente, atendiendo las condiciones de cada región, para satisfacer las necesidades normales de la vida del obrero, su educación y sus placeres honestos, considerándolo como jefe de familia.”⁽⁸⁾

(6) Organización Internacional del Trabajo (1970), Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, Num 131, Ginebra. Recuperada de la página de la OIT; https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::p12100_ilo_code:C131

(7) Organización Internacional del Trabajo (1970), R135 - Recomendación sobre la fijación de salarios mínimos, 1970 (núm. 135). Recuperada de la página de la OIT, https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312473

(8) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917), Art. 123, VI, recuperado de la página de la UNAM, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2802/8.pdf>

En esto, la Constitución de 1917 claramente se separaba ya de lo que es un salario mínimo que cumple sólo con la función de estar por encima de la pobreza: incluye las “necesidades normales” y los “placeres honestos”, con lo que recreación, cultura y disfrute, están ya contemplados como algo que debería ser cubierto por el salario mínimo suficiente.

No obstante, este concepto cambia con la reforma al Art. 123 en 1986 en donde el texto cambia a:

“Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos.” Con esto, se deja de alguna manera fuera el tema de la recreación y el disfrute, limitando el concepto de salario mínimo a las **necesidades esenciales.**”⁽⁹⁾

En el contexto de la legislación laboral en México, la Ley Federal del Trabajo establece en su Art. 2o que:

“Se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.”⁽¹⁰⁾



(9) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1986), Art. 123, VI, recuperado de la página de la UNAM, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2802/8.pdf>

(10) Ley Federal del Trabajo (1970), Art. 2o, recuperado de la página del gobierno de México, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf



No cabe duda que el espíritu de lograr un salario que satisficiera las necesidades básicas del trabajador y su familia fue lo que animó el texto tanto de la legislación mexicana como de la normatividad internacional emitida por la OIT y de hecho, el establecimiento de los incrementos salariales anuales ha sido siempre un ejercicio de consenso entre el gobierno, los trabajadores y los empleadores, tal y como se diseñó originalmente en el Convenio sobre Política Social de 1962 emitido por la Organización Internacional del Trabajo. Sin embargo, sucedió en México como en otros países que adoptaron el concepto de Salario Mínimo, que este dejó de ser una herramienta para cubrir estas necesidades y se convirtió ante todo en una medida de referencia económica, para calcular desde impuestos hasta multas, valores comerciales, etc., perdiendo con ello la posibilidad de ser realmente una unidad que representara la cantidad a remunerar mínimamente para garantizar una calidad de vida digna o decente.

El concepto de “decencia” es en términos del “living wage” o “salario digno”, esencial. Implica que las personas no sólo tienen lo básico para vivir sino que viven dentro de un estándar socialmente aceptable como “decente” en su cultura y su tiempo. La distinción es relevante, porque no sólo se establece lo **mínimo necesario**, sino lo necesario para que esa calidad de vida decente se de.

Si bien durante décadas se ha luchado para que predomine el salario digno en diferentes países y es este un concepto aceptado internacionalmente como necesario, su aplicación ha sido realmente limitada, dado que no se había llegado a un consenso acerca de su definición y también debido a las dificultades que implica la medición del mismo, como bien apunta Richard Anker en *Estimating a living wage: A methodological review* ⁽¹¹⁾.

Esta indefinición acerca de qué es, qué debe incluir y qué no, así como la falta de acuerdo acerca de la mejor manera de medirlo y estimarlo, han provocado que muchos sectores, regiones y países enteros eviten utilizar el salario digno como una manera de asegurarse de que las y los trabajadores tengan garantizado lo necesario.

Sin embargo, en los últimos años los miembros de la Coalición Global para el Living Wage (GLWC) han logrado el consenso en la definición, que se ha basado en una exhaustiva revisión de diversas metodologías para el cálculo de la misma, de la recuperación del análisis realizado por las organizaciones no gubernamentales, legislaciones y algunos sectores empresariales. De acuerdo a esta definición, el salario digno o living wage es:

“La remuneración recibida por una semana estándar de trabajo por un trabajador en un lugar en específico, suficiente para sustentar un estandar de vida decente para el/la trabajador/a y su familia. Elementos de un estandar de vida decente incluyen comida, agua, vivienda, educación, cuidado de la salud, transporte, ropa y otras necesidades especiales, incluyendo una provisión para eventos inesperados.” ⁽¹²⁾

(11) Anker, Richard (2011) *Estimating a Living Wage: A methodological review*, International Labour Organization, Ginebra. ISBN 978-92-2-125216-0 (web .pdf)

(12) Global Living Wage Coalition (2016), <https://globallivingwage.org>





Como puede observarse, esta definición incorpora ya los elementos básicos que hacen posible la medición un poco más cercana a lo que pudiera ser objetivo. Sin embargo, es importante considerar que siempre habrá un elemento de subjetividad en esta medición, pues lo que se considere “decente” en términos de vivienda, educación, salud, etc, dependerá mucho del tiempo y de la cultura en que la medición se lleva a cabo.

Esta Guía Persé, se realiza después de una cuidadosa revisión de diferentes metodologías que existen en diversas partes del mundo: sus pros y sus contras. Si bien se realiza una breve descripción de los procesos realizados para la elaboración de la Guía, nos hemos concentrado mucho en que sea práctica y fácil de usar, por lo que hemos procurado omitir muchos detalles metodológicos y en contraste, dar pasos fáciles y concretos a seguir.

Es importante, sin embargo, mencionar que está basada casi completamente en la Metodología Anker, que es actualmente la metodología más aceptada a nivel internacional, y que ha sido probada en múltiples regiones y sectores del mundo. Si bien hemos hecho algunas adaptaciones, sobre todo en la utilización de herramientas cuantitativas para fortalecer la detección de usos, costumbres, preferencias en el consumo y gastos tipo, de todas maneras es la Metodología Anker la que se encuentra como eje central de esta Guía Persé.

Esta guía toma en consideración el elemento de subjetividad mencionado anteriormente y, lejos de considerarlo una desventaja, lo considera una fortaleza, pues es justamente esta característica la que permite tener la capacidad de adaptarse al tiempo, región, cultura o sector productivo, representando la realidad en que viven las y los trabajadores.

Salario digno o salario mínimo

Si bien ambos conceptos tienen como origen la intención de garantizar que las y los trabajadores tengan un ingreso que los sitúe por arriba de la línea de la pobreza, logrando los satisfactores necesarios para ellos y sus familias, hoy es necesario distinguir entre ambos conceptos, ya que en esta Guía estaremos siempre hablando de Salario Digno como concepto base. De acuerdo al análisis realizado por Anker (2017) sobre las diferencias entre salario mínimo y Salario Digno, resaltan algunas diferencias:

Salario Mínimo: aunque en su origen pretendía establecerse como el ingreso que mínimamente debían ganar los trabajadores para satisfacer los requerimientos básicos de la vida, este concepto se ha convertido sobre todo en un término legal, que se estableció por décadas como referencia de multas, guías de precios, créditos hipotecarios, cálculo de valores, etc.

Es obligatorio en los países en que está establecido, de manera que un patrón tiene la obligación de pagar esta cantidad al menos por una jornada legal de trabajo. En muchas ocasiones, esto lo que ha provocado es una continuación de la pobreza.

En el transcurso de las décadas, el Salario Mínimo dejó de representar esta cantidad mínima, de manera que en la actualidad se encuentra muy por debajo de la cantidad necesaria para satisfacer las necesidades de un hogar.



Salario digno: también conocido como “living wage”, es totalmente voluntario. La idea es establecer un parámetro que sirva como referencia a los empleadores que buscan que el personal que tienen a su cargo tenga buenas condiciones de vida. Se basa en el cálculo de una vida “decente” para el contexto de tiempo y de lugar en que se calcula, lo que considera los aspectos culturales de lo que se considera “decente”. El cálculo hace énfasis no en lo que están gastando en la actualidad las familias -porque esto podría implicar no gastar en cosas que son necesarias, y que las familias pudieran estar sacrificando por falta de recursos- sino en lo que cuesta en ese lugar y en ese momento, tener un estándar de vida decente.

En todo caso, debe tenerse en cuenta que el Salario Digno es considerado un derecho humano por toda la comunidad internacional y que entre sus características esenciales se encuentran:

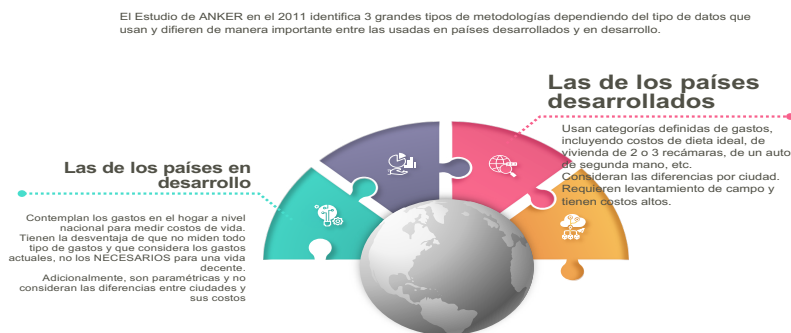
- a) Debe ser suficiente para una vida decente en un hogar tipo
- b) Debe ayudar a que las familias se desarrollen en términos económicos y ayudar a erradicar la pobreza.
- c) Debe considerar el pago de obligaciones fiscales y aún cumpliéndolas, ser suficiente
- d) Debe lograrse con un solo trabajo en horas laborales normales (no con horas extras).

La Metodología Anker

Existen muy diferentes metodologías para el cálculo del Salario Digno. Anker (2011) distingue con claridad las utilizadas en los países desarrollados vs. las empleadas en países en desarrollo en función del énfasis en la información de terceras fuentes o el levantamiento de campo directo.

En el caso de los países en desarrollo, el énfasis está en utilizar información generada por fuentes oficiales de manera paramétrica, sin considerar las necesidades propias de una región ni las diferencias en los costos. Esto hace que el cálculo usando este tipo de metodologías sea muy barato, pero menos preciso ni adaptado a la realidad de una población en particular. En contraste, las metodologías utilizadas en países desarrollados tienden a ser mucho más precisas y utilizan levantamientos directos de campo, pero por supuesto, implican un costo mayor.

Las metodologías existentes



Fuente: Elaboración propia con base en Anker, Richard (2011) Estimating a Living Wage: A methodological review, International Labour Organization, Ginebra.

Para efectos de la selección realizada, se revisaron entre otras instituciones que tienen propuestas metodológicas:

- Economic Policy Institute (EPI)
- Salario Piso Asiático
- Salario Digno en Europa oriental
- Center for Research on Social Policy (CRSP) Minimum Income Standard
- Índice de Poder adquisitivo de USA
- Center for Women's Welfare (CWW) and Women for Wider Opportunities (WOW) self-sufficiency Standard
- Social Accountability International (SAI)
- Human Resources Development Canada (HRDC) Market Basic Measure
- Living Wage Coalition
- Scottish Living Wage
- Fair wage network
- Living Wage Foundation (UK)
- Metodología Anker (usada en más de 40 países) de Anker Research Network.
- ENIGH (no determina salario digno, sólo ingresos y gastos en el hogar. Pero aporta información acerca del desglose de los mismos)
- CONEVAL (además de determinar las líneas de la pobreza y las condiciones de vulnerabilidad, CONEVAL tiene un cálculo con metodología muy clara y definida sobre la canasta alimentaria y no alimentaria, por persona)
- Metodología utilizada por PERSÉ en Cd. Juárez

Merece especial atención la metodología de CONEVAL, que es una gran referencia acerca del costo de la canasta básica en zonas urbanas y rurales del país, tanto alimentaria como no alimentaria, lo que incluye prácticamente todas las necesidades básicas de una persona y de una familia de referencia, con los requerimientos alimenticios y de vida necesarios. Esta es una gran medida, pero no necesariamente está ajustada a una ciudad en particular o a algún sector productivo, por lo que resulta necesario adaptarla.

La Metodología Anker, que es la que se ha tomado como base para esta Guía, fue creada por Richard Anker, ex colaborador de la Organización Internacional del Trabajo y actualmente investigador Sr. del Instituto de Investigación de Economía política de la Universidad de Massachusetts. En co-autoría con Martha Anker han publicado *“Living Wages Around the World: Manual for Measurement”*, que describe la metodología para el cálculo del Living Wage considerando un estándar de vida básico pero decente. Dirigiendo el Anker Research Network, Martha y Richard Anker se han convertido en una autoridad en este rubro a nivel internacional.

En la actualidad, la metodología se utiliza en diversos países y ha sido aceptada por la OIT, Fairtrade International, Living Wage Coalition, Rainforest Alliance y otras instituciones internacionales.

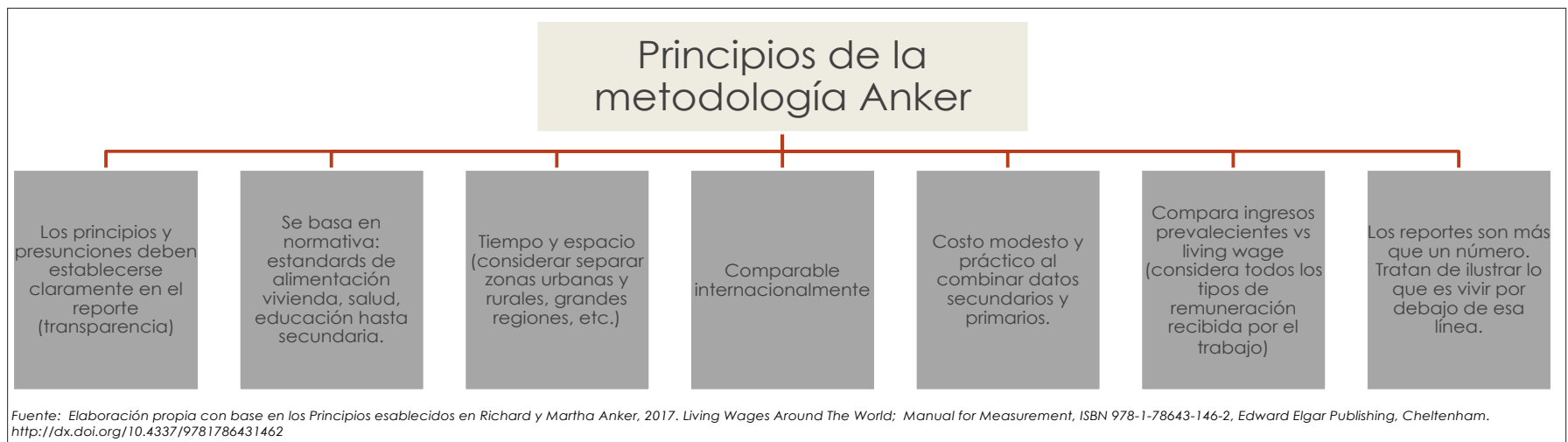
La Metodología Anker tiene dos componentes esenciales:

- a) el cálculo del costo de vida para una vida decente
- b) el comparativo con los ingresos reales de los trabajadores, a fin de detectar las diferencias existentes.



Esta metodología se basa en lograr lo mejor de las dos grandes tendencias que los Anker encontraron al analizar las principales metodologías utilizadas tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. De esta manera, utiliza data procedente de fuentes oficiales, al tiempo que levanta datos directos de campo en temas sensibles, como es el costo real de la dieta en esa población en estudio, el costo real del alquiler y de los servicios públicos.

Es también rigurosa en cuanto a utilizar los requerimientos nutricionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como base para el cálculo de una dieta sana, al tiempo que considera los gustos y preferencias culturales en la alimentación. Lo mismo, considera la normatividad acerca de lo que debe ser una vivienda, el servicio básico de salud, etc. Los principios de la metodología la hacen de bajo costo, comparable internacionalmente, relativamente sencilla de utilizar, transparente y apegada a las normas internacionales.



Los dos grandes ejes están en calcular el costo de vida de una persona, llevándolo después al tamaño de la familia tipo que se desee considerar y a la cantidad de aportantes económicos en el hogar.

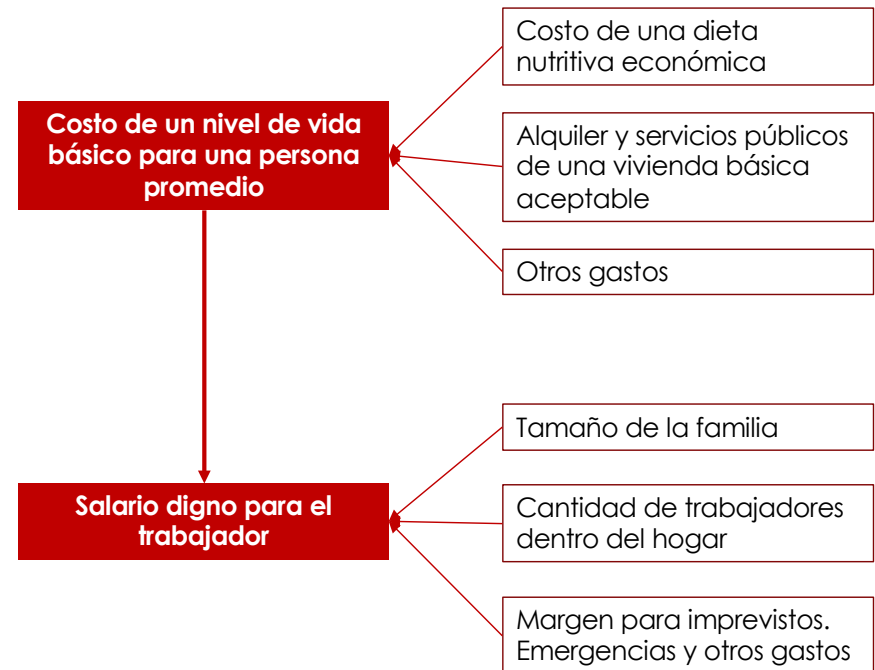
Aspectos de mayor relevancia:

1) En principio, entonces, se considera que no necesariamente hay un aportante únicamente, o dos necesariamente, sino que depende esto de la realidad local. Es decir: ¿Cuántos aportantes promedio hay en los hogares en esa comunidad en específico? En algunas comunidades, por cuestiones culturales, habrá de considerarse que hay solo un aportante económico en el hogar, mientras que en otras, donde las mujeres participan en altos porcentajes en la Población Económicamente Activa, tenderá a estar más cercano a dos aportantes.

Un reto importante en este sentido es considerar los amplios porcentajes de hogares donde la familia es uniparental y sólo hay por tanto, un aportante, que normalmente es una madre sola.

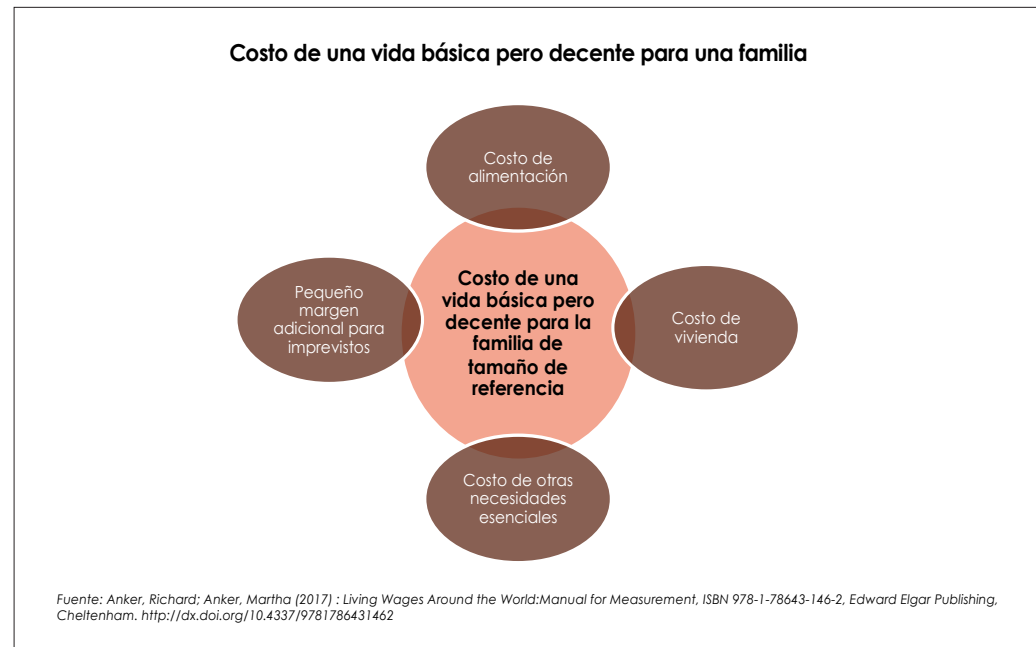
2) El tamaño de la familia representa también una decisión que debe ser tomada:

- a) Se toma el tamaño promedio de las familias en esa comunidad, o bien
- b) Se toma el tamaño de la familia “tipo”, es decir, la que más prevalece (la moda).



Fuente: Anker, Richard (2011) Estimating a Living Wage: A methodological review, International Labour Organization, Ginebra.

3) La Metodología Anker va mucho más allá de contemplar sólo el costo de la dieta y lo que es gastos de vivienda: considera los otros gastos esenciales en el hogar de manera extensa y también, un pequeño porcentaje para imprevistos, en la búsqueda de que estos gastos imprevistos no signifiquen un empobrecimiento para la familia.



4) Una vez realizado el cálculo acerca del costo de una vida básica pero decente, este costo se dividirá entre el número de trabajadores de tiempo completo por familia (promedio). Es relevante el énfasis en considerar trabajadores de tiempo completo de acuerdo a la jornada laboral legal.

5) Esto da como resultado, el concepto de salario necesario neto. Es decir; cuánto debe llevarse el trabajador a casa (ya quitando los impuestos) para que, combinado con los otros aportantes, sea suficiente para cubrir el costo de la vida básica, pero decente, en esa comunidad, en ese momento.

6) Por supuesto, para calcular cuánto debe pagar el empleador a cada trabajador como salario necesario bruto, al salario necesario neto debe incrementarse el impuesto y las deducciones de Ley.

7) Muy importante: en nuestro país existen deducciones que se hacen por Infonavit, Fonacot, créditos de nómina, pensiones alimenticias, etc. Estas NO deben sumarse al salario neto para obtener el bruto. Únicamente, los impuestos, cuotas del IMSS obligatorias y similares.

Del costo de una vida a nivel básico pero decente, al living Wage



Del living wage neto al bruto

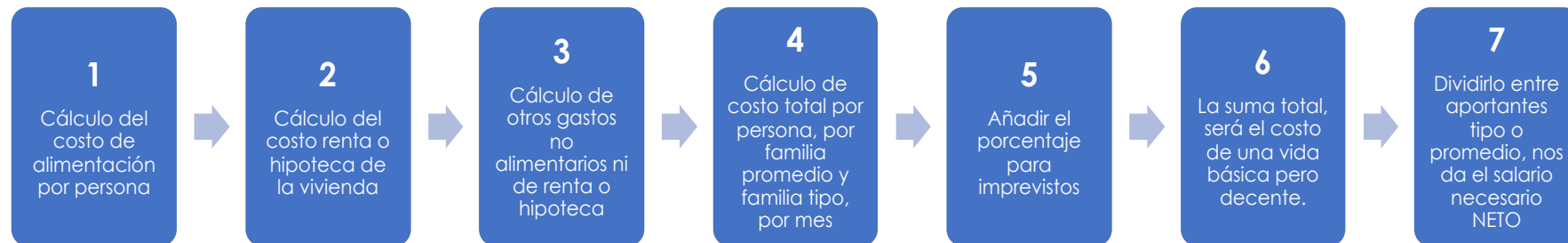


Fuente: Anker, Richard; Anker, Martha (2017) : *Living Wages Around the World: Manual for Measurement*, ISBN 978-1-78643-146-2, Edward Elgar Publishing, Cheltenham. <http://dx.doi.org/10.4337/9781786431462>

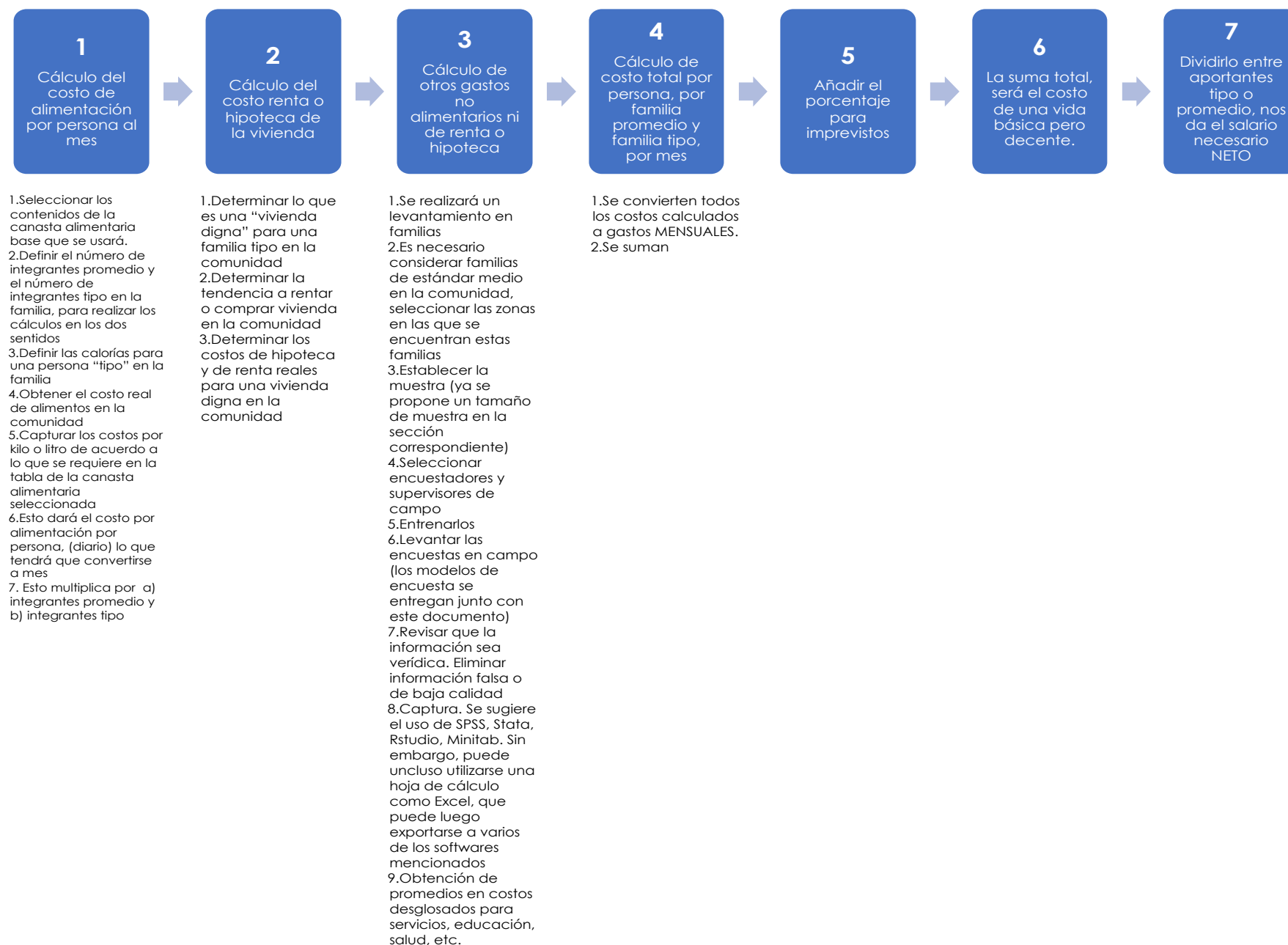
Propuesta Persé

Dadas las condiciones de nuestro país, y considerando que es importante lograr la mayor precisión posible para cada comunidad en análisis, hemos hecho algunas adaptaciones a la Metodología Anker para incorporar herramientas cuantitativas en la determinación de las preferencias alimenticias, costos reales de gastos de vivienda, así como otros gastos que se incurren en la familia, que no son de vivienda ni de alimentación. De esta manera, lo que se busca es usar la referencia de CONEVAL por ejemplo, pero tener el levantamiento directo de lo que cuesta un estándar de vida decente en esta comunidad.

Pasos básicos:



Desglose de actividades



Sobre las fuentes

La información mencionada en el gráfico anterior se obtiene

- a) de terceras fuentes
- b) de recorridos en la misma ciudad
- c) de encuestas en la población objetivo que representa un estándar de vida básico pero decente.

	Autores basados en Anker	Propuesta PERSE	Fuentes
Demográficos necesarios			
Tamaño promedio de familia	Terceras fuentes con verificación en entrevistas o focus group	Terceras fuentes con verificación en campo/cuantitativo	https://censo2020.mx
Tamaño típico de familia	Terceras fuentes con verificación en entrevistas o focus group	Terceras fuentes con verificación en campo/cuantitativo	https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=08 https://censo2020.mx https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=08
Distribución de ingresos en la comunidad	Terceras fuentes con verificación en entrevistas o focus group	Terceras fuentes con verificación en campo/cuantitativo	https://www.amai.org/NSE/ Datos del IMSS que pueden consultarse en https://sniiy.sedatu.gob.mx/Cubo/imss_O_en http://datos.imss.gob.mx/tags/estad%C3%ADstica-de-empleo . También en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/
Aportantes por familia	Terceras fuentes con verificación en entrevistas o focus group	Terceras fuentes con verificación en campo/cuantitativo	Presentaciones estatales de la ENIGH https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/
Dietas de referencia			
Canasta básica alimentaria CONEVAL	CONEVAL	CONEVAL	https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx
Canasta NO alimentaria CONEVAL	CONEVAL	CONEVAL	https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx
Dieta nutritiva de referencia del estudio de Global Coalition para Michoacán	Global Coalition "Living Wage for Michoacán" 2020, realizado por Marcelo Dejara, Rocío Espinosa y Claudia Fonseca	Global Coalition "Living Wage for Michoacán" 2020, realizado por Marcelo Dejara, Rocío Espinosa y Claudia Fonseca	https://globallivingwage.org/living-wage-benchmarks/living-wage-for-michoacan-mexico/
Hábitos de consumo y preferencias de dieta	Entrevistas con habitantes del segmento o localidad	Estudio cuantitativo	
Costos de canasta	Campo en tiendas de la localidad	Campo en tiendas de la localidad	
Costos de vivienda			
Parámetros de vivienda	Parámetros internacionales, nacionales y locales	normatividad INFONAVIT	Si bien se desglosan los más importantes en este documento, pueden consultarse en el portal de Infonavit: https://portalmx.infonavit.org.mx
Cultura de la propiedad venta o renta	No lo consideran. Siempre contemplan costo de renta	Sugerimos levantar en campo o por terceras fuentes, la tendencia de la propiedad de la vivienda. En caso de que renta y venta estén muy similares. Se puede sacar un promedio del costo	https://censo2020.mx
Costos de hipotecas o de renta	Recorridos en colonias tipo que representen vivienda digna pero básica de acuerdo a los parámetros establecidos	Recorridos en colonias tipo que representen vivienda digna pero básica de acuerdo a los parámetros establecidos	
Gastos de vivienda (luz. Agua, gas, mantenimiento)	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Otros gastos que no son de vivienda ni alimentación			
Educación	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Salud	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Comunicaciones	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Transporte	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Alcohol	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Diversión	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Ropa y calzado	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Muebles y electrodomésticos	Paramétricos de acuerdo a CONEVAL	Se levantan gastos reales en campo, dentro del estudio cuantitativo	
Extra para imprevistos	Porcentaje añadido sugerido por la metodología	Porcentaje añadido sugerido por la metodología	

A close-up photograph of a variety of fresh produce. In the foreground, there's a large, golden-brown loaf of bread on the left. To its right are several red tomatoes, a green zucchini, and a white radish. Behind these, a large head of green broccoli sits prominently. To the left of the broccoli is a large head of green lettuce with ruffled leaves. At the top, there's a bunch of fresh green basil. The background is plain white, making the colors of the food stand out.

**Cálculo del costo de alimentación por
persona por mes**

Canasta base de referencia

Como se ha comentado en páginas anteriores, el cálculo que realiza CONEVAL para la determinación de la Línea de la Pobreza en zonas urbanas y rurales en el país es una excelente referencia acerca de los gastos que requiere realizar una persona (y por tanto se puede llevar al cálculo de un hogar promedio o un hogar tipo) en el país. Claramente, no está adaptado a cada localidad y por supuesto, que no necesariamente va a reflejar por tanto, lo que implica vivir en una zona con altos costos de energía, de gas, de transporte, pero es una gran referencia donde se pueden comparar los hallazgos encontrados de el cálculo de Salario Necesario, Digno o Living Wage que se propone en la Metodología Anker y en esta Guía que se basa en la misma.

Más allá de eso, la dieta propuesta por CONEVAL en el cálculo de la Línea de la Pobreza Extrema por ingresos (canasta alimentaria) es la referencia por definición de las necesidades alimentarias diarias de una persona, misma que se puede utilizar, adaptándola a las costumbres y preferencias locales.

CONEVAL reconoce dos niveles en el cálculo sobre la línea de la pobreza:

a) La línea de pobreza extrema por ingresos, que corresponde al valor económico de la canasta alimentaria, es decir, la familia o individuo que con su ingreso no pueda cubrir esta canasta alimentaria, se encuentra en niveles de pobreza extrema.

(13) CONEVAL, Líneas de la pobreza por ingresos, <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>

Contenido y valor monetario de la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (Canasta Alimentaria) para lugares de residencia urbanos a precios corrientes de¹: Agosto 2021 (por persona)

Grupo	Nombre	Consumo (grx/día)	Precio x kg/L	Valor monetario diario	Valor monetario mensual
		1,717.7		\$ 60.95	\$ 1,828.54
Maíz	Tortilla de maíz (de todo tipo y color)	139.9	18.4	\$ 2.57	\$ 77.23
	Pasta para sopa	5.9	36.3	\$ 0.21	\$ 6.41
	Galletas dulces	4.1	75.9	\$ 0.31	\$ 9.24
Trigo	Pan blanco: bolillo, telera, baguete, etcétera	26.3	34.8	\$ 0.91	\$ 27.42
	Pan dulce en piezas (de todo tipo)	34.5	59.7	\$ 2.06	\$ 61.89
	Pan para sándwich, hamburguesa, hot dog y tostado	6.8	66.2	\$ 0.45	\$ 13.50
Arroz	Arroz en grano	11.5	25.1	\$ 0.29	\$ 8.65
Otros cereales	Cereal de maíz, de trigo, de arroz, de avena, de granola, etcétera	4.3	64.9	\$ 0.28	\$ 8.29
Carne de res y ternera	Bistec de res (de cualquier parte que se saque)	21.3	137.1	\$ 2.92	\$ 87.69
	Molida de res	14.1	111.8	\$ 1.57	\$ 47.17
Carne de cerdo	Bistec de puerco (de cualquier parte que se saque)	2.8	106.3	\$ 0.30	\$ 8.99
	Costilla y chuleta de puerco	20.5	102.3	\$ 2.10	\$ 63.00
Carnes procesadas	Charizo con cualquier condimento y color y longaniza	4.2	89.3	\$ 0.37	\$ 11.19
	Jamón de puerco	3.5	98.4	\$ 0.34	\$ 10.28
	Pierna, muslo o pechuga de pollo con hueso	20.2	65.1	\$ 1.31	\$ 39.37
Carne de pollo	Pierna, muslo o pechuga de pollo sin hueso	8.1	99.6	\$ 0.81	\$ 24.23
	Pollo entero o en piezas (excepto, pierna, muslo y pechuga)	13.2	68.1	\$ 0.90	\$ 26.98
Pescados frescos	Pescado entero limpio y sin limpiar	2.6	79.5	\$ 0.21	\$ 6.28
	Filete de pescado	2.6	117.0	\$ 0.30	\$ 9.12
Pescados procesados	Atún enlatado	3.0	100.5	\$ 0.30	\$ 9.14
Leche	Leche pasteurizada de vaca	206.3	17.9	\$ 3.69	\$ 110.62
Queso	Queso fresco	5.0	95.8	\$ 0.48	\$ 14.45
	Queso oaxaca o asadero	3.1	109.1	\$ 0.34	\$ 10.18
Otros derivados de la leche	Bebidas fermentadas de leche	7.5	42.7	\$ 0.32	\$ 9.57
Huevos	Huevo de gallina blanco y rojo	37.2	38.2	\$ 1.42	\$ 42.66
Aceites	Aceite vegetal: canola, cártamo, girasol, maíz, etcétera	10.9	34.8	\$ 0.38	\$ 11.33
Tubérculos crudos o frescos	Papa	45.2	22.7	\$ 1.02	\$ 30.74
	Cebolla	42.8	21.8	\$ 0.93	\$ 27.94
Verduras y legumbres frescas	Chile*	11.7	44.3	\$ 0.52	\$ 15.51
	Jitomate	63.7	27.7	\$ 1.76	\$ 52.88
Leguminosas	Frijol en grano	51.2	31.9	\$ 1.63	\$ 49.01
	Limón	26.3	25.3	\$ 0.66	\$ 19.94
Frutas frescas	Manzana y perón	30.2	35.1	\$ 1.06	\$ 31.78
	Naranja	29.0	12.7	\$ 0.37	\$ 11.08
	Plátano verde y tabasco	35.1	16.3	\$ 0.57	\$ 17.10
Azúcar y mieles	Azúcar blanca y morena	11.9	23.7	\$ 0.28	\$ 8.42
Alimentos preparados para consumir en casa	Pollo rostizado	8.6	113.3	\$ 0.97	\$ 29.24
	Agua natural embotellada	527.1	1.7	\$ 0.92	\$ 27.48
Bebidas no alcohólicas	Jugos y néctares envasados	56.7	19.7	\$ 1.12	\$ 33.49
	Refrescos de cola y de sabores	159.0	16.1	\$ 2.56	\$ 76.73
Otros	Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar**		1.3	\$ 18.14	\$ 544.11
	Otros alimentos preparados		1.3	\$ 3.27	\$ 98.24

* Precio promedio chiles jalapeño, poblano, serrano y otros chiles.

** Corresponde a desayunos, comidas y cenas consumidos fuera del hogar.

b) La línea de la pobreza por ingresos, que suma la canasta alimentaria y no alimentaria, de manera que la persona o familia que no pueda cubrir este monto (canasta alimentaria + no alimentaria) se encuentra en condiciones de pobreza por ingresos.⁽¹³⁾

De la misma manera, CONEVAL genera unos diagramas que permiten observar el peso específico que tiene cada producto o gasto dentro del gasto del hogar y unas tablas en excel con los cálculos específicos por gramos requeridos por persona en el consumo diario y los precios promedio en la República Mexicana, que son de gran utilidad para efectos del comparativo que hemos comentado. Estas pueden encontrarse actualizadas en la página del coneval en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>.

Fuente: CONEVAL, <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>

Valor monetario mensual por persona de la Línea de Pobreza por Ingresos (Canasta alimentaria más no alimentaria) a precios corrientes de ¹ :	ago-21	
	Línea de Pobreza por Ingresos para lugares de residencia urbanos	Línea de Pobreza por Ingresos para lugares de residencia rurales
Canastas alimentaria más no alimentaria (Línea de Pobreza por Ingresos)	\$ 3,775.94	\$ 2,673.60
Grupo		
Canasta alimentaria (Línea de Pobreza Extrema por Ingresos)	\$ 1,828.54	\$ 1,399.36
Canasta no alimentaria	\$ 1,947.40	\$ 1,274.24
Transporte público	\$ 217.98	\$ 185.01
Limpieza y cuidados de la casa	\$ 99.21	\$ 131.15
Cuidados personales	\$ 186.79	\$ 175.15
Educación, cultura y recreación	\$ 248.08	\$ 126.64
Comunicaciones y servicios para vehículos	\$ 392.46	\$ 181.87
Vivienda y servicios de conservación	\$ 360.24	\$ 121.60
Prendas de vestir, calzado y accesorios	\$ 236.74	\$ 161.97
Cristalería, blancos y utensilios domésticos	\$ 20.98	\$ 19.55
Cuidados de la salud	\$ 103.67	\$ 97.59
Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda	\$ 35.65	\$ 23.72
Artículos de esparcimiento	\$ 12.96	\$ 3.47
Transporte	\$ 20.17	\$ 26.51
Otros gastos	\$ 12.46	\$ 20.00

¹ A partir de abril de 2020 y aún en la segunda quincena de agosto de 2021, el INEGI realiza la medición del Índice Nacional de Precios al Consumidor utilizando medios electrónicos. De acuerdo con el boletín de prensa NÚM. 521/21, lo anterior da lugar a un número de artículos sin acceso a su precio. La falta de estos se distribuyó entre todos los genéricos y estadísticamente solo afectó a aquellos que representan el 0.04% del ponderador del gasto total de la canasta nacional. Para mayor información, consultar: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/inpc_2q/inpc_2q2021_09.pdf

Fuente: CONEVAL, <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>

Si bien la metodología Anker propone el cálculo de las necesidades nutrimentales basados en herramientas como los requerimientos calóricos por persona (niños y adultos en una familia tipo) de acuerdo a las Ecuaciones Schofield y a partir de ellas el cálculo de las necesidades de acuerdo a las recomendaciones de la OMS con el uso de tablas de aporte nutrimental de cada alimento como las proporcionadas por la FDA en Estados Unidos, se considera que para efectos prácticos la opción es sí hacer el cálculo de necesidades calóricas de una persona tipo en la comunidad de análisis, pero más allá de eso, basarse en la canasta alimentaria de CONEVAL que ya trae integrado el cálculo de dichas necesidades, o bien la tabla sugerida por el mismo estudio de Global Coalition para Michoacán.

En ambos casos, se deberá de realizar el ajuste de acuerdo a las preferencias de consumo locales: es decir, hay zonas donde se prefiere el cerdo por encima de la res, o el pescado domina, o las legumbres, etc., dependiendo de las costumbres locales.

La tabla propuesta por Global Coalition en Michoacán puede encontrarse en la página 18 de dicho estudio, el cual puede encontrarse en <https://globallivingwage.org/living-wage-benchmarks/living-wage-for-michoacan-mexico/>

FNDDS Nutrient Values 2017-2018 Food and Nutrient Database for Dietary Studies - At A Glance																									
Food code	Main food description	WWEIA Category number	WWEIA Category description	Energy (kcal)	Protein (g)	Carbohydrate (g)	Sugars, total (g)	Fiber, total dietary (g)	Total Fat (g)	Fatty acids, total saturated (g)	Fatty acids, total monounsaturated (g)	Fatty acids, total polyunsaturated (g)	Cholesterol (mg)	Retinol (mcg)	Vitamin A, RAE (mcg_RAE)										
11000000	Milk, human	9602	Human milk	70	1.03	6.89	6.89	0	4.38	2.009	1.658	0.497	14	60	61										
11100000	Milk, NFS	1004	Milk, reduced fat	51	3.34	4.87	4.89	0	1.99	1.164	0.426	0.065	8	58	59										
11111000	Milk, whole	1002	Milk, whole	60	3.28	4.67	4.81	0	3.2	1.86	0.688	0.108	12	31	32										
11111100	Milk, low sodium, whole	1002	Milk, whole	61	3.1	4.46	4.46	0	3.46	2.154	0.999	0.128	14	28	29										
11111150	Milk, calcium fortified, whole	1002	Milk, whole	60	3.28	4.67	4.81	0	3.2	1.86	0.688	0.108	12	31	32										
11111160	Milk, calcium fortified, low fat (1%)	1006	Milk, lowfat	43	3.38	5.19	4.96	0	0.95	0.568	0.21	0.032	5	58	58										
11111170	Milk, calcium fortified, fat free (skim)	1008	Milk, nonfat	35	3.4	4.85	4.85	0	0.18	0.117	0.047	0.007	2	137	137										
11112110	Milk, reduced fat (2%)	1004	Milk, reduced fat	50	3.35	4.91	4.89	0	1.9	1.11	0.4	0.058	8	83	83										
11112120	Milk, acidophilus, low fat (1%)	1006	Milk, lowfat	43	3.38	5.19	4.96	0	0.95	0.568	0.21	0.032	5	58	58										
11112130	Milk, acidophilus, reduced fat (2%)	1004	Milk, reduced fat	50	3.35	4.91	4.89	0	1.9	1.11	0.4	0.058	8	83	83										
11112210	Milk, low fat (1%)	1006	Milk, lowfat	43	3.38	5.19	4.96	0	0.95	0.568	0.21	0.032	5	58	58										
11113000	Milk, fat free (skim)	1008	Milk, nonfat	34	3.43	4.89	5.05	0	0.08	0.049	0.017	0.006	3	64	64										
11114300	Milk, lactose free, low fat (1%)	1006	Milk, lowfat	43	3.38	5.19	4.96	0	0.95	0.568	0.21	0.032	5	58	58										
11114320	Milk, lactose free, fat free (skim)	1008	Milk, nonfat	34	3.43	4.89	5.05	0	0.08	0.049	0.017	0.006	3	64	64										

Fuente: USDA 2019, obtenido de la página <https://fdc.nal.usda.gov>

Número de integrantes de la familia

Se obtienen dos datos en este punto, ya que el cálculo final habrá de hacerse tanto con el número de integrantes promedio, como con el tamaño de familia “tipo”. Ambos datos proceden del INEGI.

a) tamaño promedio de familia. Este dato contempla todo tipo de hogares, desde quienes viven solos, en pareja sin hijos, familias uniparentales, nucleares, extendidas, etc. Es un promedio de todos los tamaños de los hogares encontrados.

b) tamaño “tipo” de familia. Este es el tamaño de familia con mayor prevalencia en la comunidad.

Para efectos del cálculo, sugerimos hacer un cálculo con el promedio y otro cálculo con el “tamaño tipo” de hogar.

Calorías requeridas por persona tipo

Para el cálculo de los requerimientos calóricos por persona (niños y adultos en una familia tipo, generalmente de 4 integrantes) se realiza con base en las Ecuaciones Schofield. Estas ecuaciones permiten calcular los requerimientos calóricos de una persona considerando su edad, sexo, peso y nivel de activi-

<i>Males</i>	<i>Females</i>
10-17 Years BMR = $17.7 \times W + 657$ SEE = 105	10-17 Years BMR = $13.4 \times W + 692$ SEE = 112
18-29 Years BMR = $15.1 \times W + 692$ SEE = 156	18-29 Years BMR = $14.8 \times W + 487$ SEE = 120
30-59 Years BMR = $11.5 \times W + 873$ SEE = 167	30-59 Years BMR = $8.3 \times W + 846$ SEE = 112

Fuente: YMCA, obtenido de la página https://elearning.ymca.co.uk/pluginfile.php/10840/mod_resource/content/1/The%20Schofield%20Equation.pdf

Donde:

W= Peso en kg

SEE: error estándar de la estimación

La ecuación Schofield debe ajustarse una vez calculada, al nivel de actividad de la persona:

- a) Sedentarios. Multiplicar por 1.3
- b) Ligeramente activos: que hacen ejercicio al menos caminar, una o dos veces por semana

Hombres: x 1.6



Mujeres: x 1.5

c) Moderadamente activos: que hacen 20 a 45 minutos de ejercicio 3 veces por semana

Hombres: x 1.7

Mujeres: x 1.6

d) Muy activos: implica ejercicio intenso diariamente o bien un tipo de trabajo que involucra mucho el físico

Hombres: x2.1

Mujeres: x 1.9

e) Extremadamente activos: se refiere a personas que hacen por ejemplo ejercicio de alto rendimiento, entrenando varias horas al día o que todo su trabajo involucra horas de actividad física.

Hombres: x2.4

Mujeres: x2.1

En Estados Unidos utilizan otra ecuación, la del Instituto de Medicina, pero dado que la ecuación Schofield es la empleada por la OMS, se utiliza aquí como referencia.

Si bien se colocan en estas páginas las tablas para mujeres y hombres, hay varias calculadoras de los requerimientos energéticos para mujeres, adultos y niños, donde podemos utilizar, entre otras: <http://www.nafwa.org/schofield.php>
<https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/calculadora-de-get-ninos-y-ninas>

En concreto para el cálculo de necesidades calóricas de una persona tipo:

- 1 se calcula el requerimiento para un hombre de 30 años, con la típica actividad de los principales tipos de trabajo de la localidad
- 2 se calcula para una mujer
- 3 se calcula para niños
- 4 Se considera la familia típica (3,4 o 5 miembros)
- 5 Se saca el promedio por persona, que es el promedio calórico que se utilizará para el cálculo por individuo.

Por ejemplo; para la ciudad de Chihuahua se utilizó una familia de dos adults y dos niños. El promedio por individuo fue de **2140** calorías por día.

Nota importante: recuérdese que esta dieta habrá de adaptarse a los gustos y preferencias locales detectados en la encuesta que se aplicará a la población objetivo, es decir, quienes representan localmente un estándar de vida básico pero decente.

Así, la combinación de alimentos en las tablas de CONEVAL o del estudio de Global Coalition de Michoacán que se puede usar como base, variará de población en población, dependiendo de los usos y costumbres.

Costo real de alimentos en la comunidad

PRODUCTOS QUE SI ADQUIEREN EN EL HOGAR	
Carne de res	86.3
Jamón	72.6
Salchichas	71.8
Pescado	46.5
Pollo	82
Carnede puerco	55.8
Huevos	86
Atún en lata	57.6
Sardinas	35.2
Plátano	72.7
Naranjas	74.7
Limón	73.8
Manzana	59
Papel de baño	87.4
Pasta de dientes	81.8
Jabón	78
Desodorante	75.3
Toallas sanitarias	59.3
Rastrillos	56.5
Crema para el cuerpo	64.8
Shampo	77.9
Espuma para rasurar	31.6
Leche	79
Mantequilla o margarina	53.6
Crema para comer	48.4
Queso	71.9
Yogurt	48.3
Leche en polvo	26.1
Leche evaporada o condensada	28.3

Como se comentó anteriormente, esto se calcula a partir de dos insumos de información:

1) Detección de preferencias culturales de la población. Esto se obtiene a través de la encuesta en hogares que se ha venido comentando anteriormente y cuyos instrumentos y metodología se encuentran en este mismo documento. En ella viene contemplado

- a) el tipo de productos que consumen y que compran
- b) la frecuencia con que consumen estos alimentos en el hogar
- c) el lugar en donde acostumbran comprarlos

Esto nos permitirá entender si debemos darle preferencia al pan por arriba de las tortillas por ejemplo, o al pescado por arriba de la res, etc., lo que tendrá un impacto en el costo de la alimentación por persona y por hogar y que se utilizará al adaptar la tabla de canasta alimentaria mencionada en páginas anteriores.

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. **Tabla de alimentos consumidos en el hogar, en donde puede notarse que el consumo de res se encuentra muy por arriba de las preferencias en la ciudad de Chihuahua, por lo que se le dió más importancia al adaptar la tabla de canasta alimentaria.**

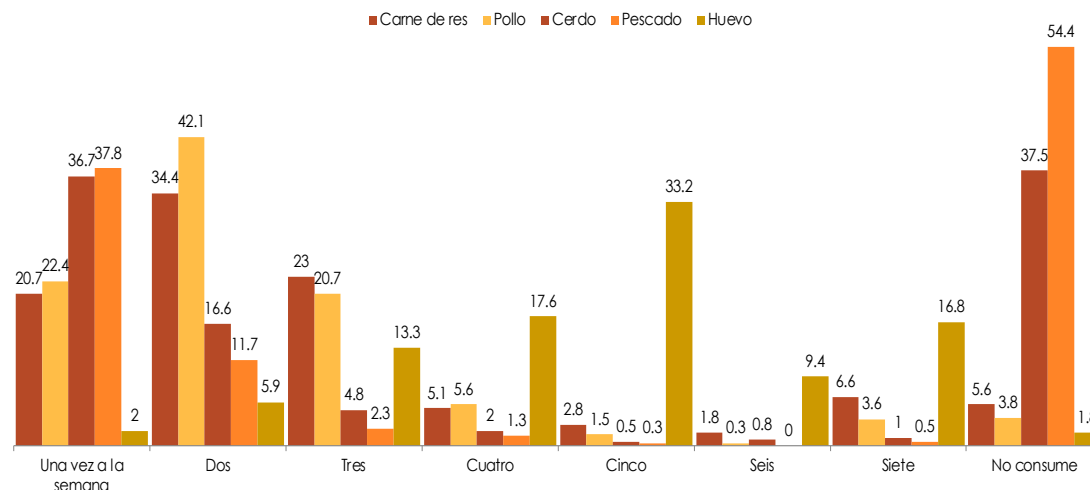
Frijoles	89.4
Arroz	84.2
Café	79.3
Jabón de ropa	69.7
Jabón en barra	54.5
Jabón de trastes	76.7
Cloro	71.4
Líquido para trapear	65.1
Suavizantes	66.5
Azúcar	80.4
Aceites	78.2
Mayonesa	58.8
Salchichas	72.3
Puré de tomate	68.4
Leche maternizada	9.7
Pañales	13.3
Caldo de pollo	48.2
Chocolate	30.2
Mole	41.6
Salsas	38.7
Cerillos	35
Cerveza	37.5
Pilas	25.7
Refrescos	62.8
Agua de garrafón	46.9

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021.

Este gráfico muestra la frecuencia de consumo de las proteínas principales. Es decir: el 86% de los hogares consumen carne en Chihuahua, y el consumo típico es de dos veces a la semana. Con estos datos, es posible darle un mayor peso a una proteína que a otra en la tabla de canasta alimentaria.



FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRINCIPALES PRODUCTOS
Proteína animal



Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021.

	Tienda 1	Tienda 2	Tienda 3	Tienda 4	Tienda 5
PANES Y TORTILLAS					
TORTILLAS DE MAÍZ PRECIO POR KILO					
TORTILLAS DE HARINA					
CEREAL DE TRIGO					
TOSTADAS					
PAN BLANCO (PIEZA)					
PAN DULCE (PIEZA)					
PAN DE CAJA (EMPAQUE)					
CEREALES, HARINA Y GALLETAS					
GALLETAS MARIAS					
GALLETAS DE DULCE DE ANIMALITOS					
AVENA					
CEREAL DE MAÍZ					
GALLETAS SALADAS					
HARINA DE MAÍZ					
HARINA DE TRIGO					
ARROZ, FRÍJOL Y SIMILARES					
ARROZ EN GRANO					
FRÍJOL (CAZEROLA, VERDE VALLE, EL MAS BARATO)					
LENTEJAS					
GARBANZOS					
CÁRNICOS					
BISTEC DE RES					
MOLIDA DE RES					
COCIDO DE RES					
CHULETA DE RES					
MOLIDA DE CERDO					
CHULETA DE CERDO					
POLLO ENTERO O EN PIEZAS					
PESCADO FILETE					
CARNES FRÍAS					
JAMÓN COCIDO U HORNEADO (MISMA MARCA Y PRESENTACIÓN EN TODOS LADOS)					
SALCHICHA DE PAVO (MISMA MARCA Y PRESENTACIÓN EN TODOS LADOS)					
CHORIZO (2 PIEZAS)					
LÁCTEOS					
LECHE DE VACA PASTEURIZADA ENTERA FRESCA					
LECHE EN POLVO					
QUESO CHIHUAHUA, MENONITA					
YOGURT					
CREMA					
MANTEQUILLA					
HUEVO DE GALLINA (CARTERA DE 12)					

Fuente: PERSE (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de formato para recorridos en tiendas.

2) Precios reales de los alimentos en la localidad. Esto debe obtenerse en el tipo de tiendas en que las personas en la población objetivo acostumbran comprar. **Como ejemplo: en Chihuahua las familias compran en supermercados (autoservicios), no en el mercado, por lo que los recorridos se hicieron en las cadenas más representativas localmente, en colonias populares.**

En cuanto al formato para obtener los precios para los alimentos, hemos encontrado que estos productos varían fuertemente en sus presentaciones y que por supuesto, cambian los precios en marcas genéricas respecto a marcas reconocidas. Por ello, deberá de:

- Capturarse el gramaje o los ml de la presentación en el caso de productos empacados
- En el granel, siempre será precio por kilo, lo mismo que en cárnicos
- Se privilegian las marcas genéricas por ser las más económicas, sólo en los casos en que no se detecten marcas genéricas en esa tienda o ese producto, se opta por la marca más económica.
- Se privilegian las cadenas más económicas y populares, así como las que están en las colonias de nivel socioeconómico medio-bajo.
- Por tanto, eviten tiendas en zonas caras, o que tienden a ser de mayor precio que otras.
- Igualmente, no levantar en tiendas de conveniencia ni abarrotes o minisupers, a menos que no haya otras opciones en la comunidad.
- Es importante obtener de la encuesta en qué tipo de espacio compran las familias (ya viene incluida la pregunta), ya que si es en el mercado, en el supermercado, etc., es ahí en donde tendrán que levantarse los costos de los alimentos.

PANES Y TORTILLAS	
TORTILLAS DE MAÍZ PRECIO POR KILO	\$18.90
TORTILLAS DE HARINA	\$ 15.90
CEREAL DE TRIGO	\$ 33.61
TOSTADAS	\$ 22.00
PAN BLANCO (PIEZA)	\$ 2.89
PAN DULCE (PIEZA)	\$ 7.00
PAN DE CAJA (EMPAQUE)	\$ 40.72
CEREALES, HARINA Y GALLETAS	
GALLETAS MARIAS	\$ 13.20
GALLETAS DE DULCE DE ANIMALITOS	\$ 27.76
AVENA	\$ 20.98
CEREAL DE MAÍZ	\$ 49.73
GALLETAS SALADAS	\$ 12.22
HARINA DE MAIZ	\$ 16.50
HARINA DE TRIGO	\$ 13.64
ARROZ, FRIJOL Y SIMILARES	
ARROZ EN GRANO	\$ 30.07
FRIJOL (CAZEROLA, VERDE VALLE, EL MAS BARATO)	\$ 34.85
LENTEJAS	\$ 19.30
GARBANZOS	\$ 28.63
CÁRNICOS	
BISTEC DE RES	\$ 126.45
MOLIDA DE RES	\$ 99.45
COCIDO DE RES	\$ 103.63
CHULETA DE RES	\$ 138.30
MOLIDA DE CERDO	\$ 78.47
CHULETA DE CERDO	\$ 107.60
POLLO ENTERO O EN PIEZAS	\$ 77.96
PESCADO FILETE	\$ 75.90

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de precios promedio encontrados.

CARNES FRIAS	
JAMÓN COCIDO U HORNEADO (MISMA MARCA Y PRESENTACION EN TODOS LADOS)	\$ 34.17
SALCHICHA DE PAVO (MISMA MARCA Y PRESENTACIÓN EN TODOS LADOS)	\$ 22.50
CHORIZO (2 PIEZAS)	\$ 19.46
LACTEOS	
LECHE DE VACA PASTEURIZADA ENTERA FRESCA	\$ 22.37
LECHE EN POLVO	\$ 21.68
QUESO CHIHUAHUA, MENONITA	\$ 75.11
YOGURT	\$ 27.12
CREMA	\$ 19.71
MANTEQUILLA	\$ 70.65
HUEVO DE GALLINA (CARTERA DE 12)	\$ 29.12
ACEITES COMESTIBLES	
ACEITE VEGETAL	\$ 33.86

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de precios promedio encontrados.

Ejemplo de promedio de precios reales obtenidos en tiendas de la ciudad de Chihuahua, los que posteriormente se vacían (adaptando a kilos o litros) en la tabla de la canasta alimentaria de CONEVAL o bien en la del estudio de Global Coalition para Michoacán, que también es una excelente referencia.



VERDURA		
PAPA	\$	23.23
CEBOLLA	\$	16.90
CHILE SERRANO	\$	32.60
TOMATE	\$	25.23
CALABACITA	\$	18.26
CILANTRO	\$	6.26
LECHUGA (ROMANA)	\$	17.26
ZANAHORIA	\$	12.56
PEPINO	\$	17.26
AJO	\$	163.30
APIO	\$	19.95
REPOLLO	\$	14.90
ESPINACA	\$	7.90
CHILE CHILACA	\$	16.93
FRUTA		
LIMON	\$	31.60
MANZANA	\$	35.56
PERA	\$	41.93
NARANJA	\$	23.90
PLÁTANO	\$	15.90
PAPAYA	\$	25.23
FRESA	\$	63.23
MELON	\$	11.90
UVA	\$	48.26
SANDIA	\$	4.90
MANGO	\$	24.93
JICAMA	\$	20.60
BOLSA DE JAMAICA	\$	49.80
AGUACATE	\$	59.93

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de precios promedio encontrados.

Cálculo de la alimentación

Comparativo de resultados en el cálculo adaptando solamente la canasta alimentaria a preferencias locales

Grupo	Nombre	Consumo (gr/día)	Precio x kg/L	Valor monetario diario	Valor monetario mensual
		1,770.3		\$ 58.82	\$ 1,764.47
Maíz	Tortilla de maíz (de todo tipo y color)	88.3	16.9	\$ 1.49	\$ 44.78
	Tortilla de harina	51.6	15.9	\$ 0.82	\$ 24.61
	Pasta para sopa	5.9	33.2	\$ 0.20	\$ 5.87
	Galletas dulces	4.1	55.5	\$ 0.23	\$ 6.76
Trigo	Pan blanco: bolillo, telera, baguete, etcétera	26.3	44.5	\$ 1.17	\$ 35.08
	Pan dulce en piezas (de todo tipo)	34.5	41.4	\$ 1.43	\$ 42.91
	Pan para sándwich, hamburguesa, hot dog y tostado	6.8	59.9	\$ 0.41	\$ 12.20
Arroz	Arroz en grano	11.5	33.4	\$ 0.38	\$ 11.49
Otros cereales	Cereal de maíz, de trigo, de arroz, de avena, de granola, etcétera	4.3	66.7	\$ 0.28	\$ 8.51
Carne de res y ternera	Bistec de res (de cualquier parte que se saque)	24.0	126.5	\$ 3.03	\$ 91.04
	Molida de res	24.0	99.5	\$ 2.39	\$ 71.60
Carne de cerdo	Carne de puerco (chuleta)	22.5	107.6	\$ 2.42	\$ 72.63
Carnes procesadas	Chorizo con cualquier condimento y color y longaniza	4.2	97.3	\$ 0.41	\$ 12.20
	Salchichas de pavo	3.5	35.9	\$ 0.13	\$ 3.77
	Jamón de pavo	3.5	68.4	\$ 0.24	\$ 7.14
Carne de pollo	Pollo entero o en piezas (excepto, pierna, muslo y pechuga)	41.5	78.0	\$ 3.24	\$ 97.11
	Filete de pescado	5.2	67.0	\$ 0.35	\$ 10.44
Pescados procesados	Atún enlatado	3.0	83.8	\$ 0.25	\$ 7.63
Leche	Leche pasteurizada de vaca	206.3	22.4	\$ 4.61	\$ 138.42
Queso	Queso Chihuahua	11.0	188.0	\$ 2.07	\$ 62.04
Huevos	Huevo de gallina blanco y rojo	37.2	45.8	\$ 1.70	\$ 51.12
Aceites	Aceite vegetal: canola, cártamo, girasol, maíz, etcétera	10.9	37.6	\$ 0.41	\$ 12.26
Tubérculos crudos o frescos	Papa	45.2	23.2	\$ 1.05	\$ 31.48
	Cebolla	42.8	16.9	\$ 0.72	\$ 21.70
	Chile*	11.7	32.6	\$ 0.38	\$ 11.41
Verduras y legumbres frescas	Zanahoria	42.0	12.6	\$ 0.53	\$ 15.83
	Jitomate	63.7	25.2	\$ 1.61	\$ 48.24
Leguminosas	Frijol en grano	51.2	38.4	\$ 1.96	\$ 58.93
	Limón	26.3	31.6	\$ 0.83	\$ 24.93
Frutas frescas	Manzana y perón	30.2	35.6	\$ 1.07	\$ 32.23
	Naranja	29.0	23.9	\$ 0.69	\$ 20.78
	Plátano verde y tabasco	35.1	15.9	\$ 0.56	\$ 16.73
Azúcar y mieles	Azúcar blanca y morena	11.9	24.1	\$ 0.29	\$ 8.58
Alimentos preparados para consumir en casa	Pollo rostizado	8.6	98.2	\$ 0.84	\$ 25.35
	Agua natural embotellada	527.1	2.3	\$ 1.19	\$ 35.58
Bebidas no alcohólicas	Jugos y néctares envasados	56.7	23.2	\$ 1.31	\$ 39.41
	Refrescos de cola y de sabores	159.0	14.1	\$ 2.23	\$ 67.03
	Café	2.0	307.0	\$ 0.61	\$ 18.42
Otros	Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar**			\$ 12.00	\$ 360.00
	Otros alimentos preparados		1.3	\$ 3.27	\$ 98.24

De esta manera, se modifica la canasta alimentaria propuesta por CONEVAL (o la del estudio de Global Coalition para Michoacán mencionado anteriormente) y se obtiene el valor monetario diario por persona para una dieta nutritiva y adaptada a las necesidades y preferencias locales.

Ejemplo de canasta alimentaria de CONEVAL con ajustes culturales y precios locales en Chihuahua. En este ejemplo, el cálculo de la dieta sería:

Cálculo del gasto en alimentación de acuerdo a la canasta de CONEVAL, con pequeños ajustes culturales

Valor diario por persona:
\$58.82

Por mes por familia promedio de 3.1 personas:
\$5.470

Por familia tipo de 2 adultos y 2 niños:
\$7.058

Fuente: PERSE (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de precios vaciados en la canasta alimentaria de CONEVAL.

3 Comparativo de resultados en el cálculo adaptando a los requerimientos de la OMS y usando las tablas de USDA con base en el estudio de Michoacán

Al realizar el cálculo del gasto en alimentación siguiendo los lineamientos de “Living Wage Report, Michoacán, México 2020” y adaptado a costumbres de la misma localidad que en la página anterior, existen algunas diferencias relevantes.

En el caso de Michoacán, calculan el requerimiento energético en 2300 calorías, mientras que en el **ejemplo de Chihuahua se calculó en 2140**, ya que aunque la altura promedio de esta localidad es mayor, la actividad física es menor (en Michoacán se trataba de productores agrícolas). Se realiza este cálculo también con base en las *Schofield Equations* para necesidades calóricas y en las tablas de porciones y aportación de calorías de la USDA mencionada anteriormente.

Si bien el valor diario de **\$57.34** es menor a lo encontrado al calcular con el CONEVAL, la metodología en este caso NO está considerando comidas fuera de casa, por lo que habrían de añadirse **\$12 pesos diarios de acuerdo al dato obtenido de campo directamente de las encuestas**.

Recomendación; aunque resulta un poco más complejo hacer la adaptación de acuerdo a los requerimientos de la OMS y utilizando las tablas de USDA consideradas, es claro que el cálculo resulta más preciso, por lo que consideramos vale la pena el esfuerzo.

Una opción a ello es simplemente adaptar la tabla propuesta por el estudio de Michoacán mencionado, que ya trae calculados los aportes nutrimentales y calóricos de cada alimento. Esta tabla, más el consumo fuera de casa diario obtenido por vía de las encuestas, da un cálculo muy cercano al valor de alimentación diario por persona y al familiar

Total: \$69.34 pesos por persona diariamente.

Valor de alimentación familia promedio de 3.1 personas:
\$6.449 pesos

Por familia típica de 4 miembros
\$8.320

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de costo por alimentos basado en el estudio de Michoacán con ajustes de preferencias alimentarias.

Basada en la Metodología Anker **40**

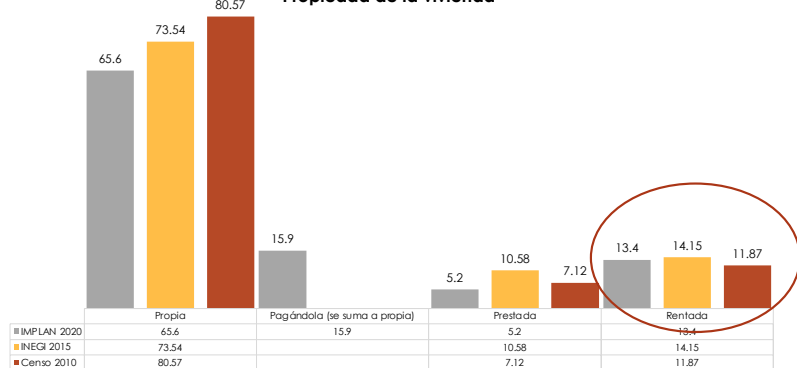


**Cálculo del costo de renta o hipoteca
de una vivienda básica pero decente**



La renta o la hipoteca

Propiedad de la vivienda



Fuente: INEGI, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, Ciudad de México. <https://censo2020.mx> y la Encuesta Intercensal 2015, ciudad de México. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>

Para realizar este cálculo es necesario:

1) Seleccionar lo que se considera el segmento de hogares que son estándar de una vida básica pero decente para determinar los gastos, condiciones de vida, etc. Nuestra sugerencia es NO considerar el nivel socioeconómico bajo, porque esto nos llevaría de nuevo a contemplar el estándar en que viven -porque es lo que alcanzan de acuerdo a sus ingresos- y no el estándar en que deberían vivir si cubrieran sus necesidades.

De esta manera, se sugiere considerar hogares de nivel socioeconómico medio-bajo: familias que tienen lo básico, viven en colonias con todos los servicios y equipamientos necesarios, logran pagar la educación de los hijos, tienen acceso a servicios de salud o seguridad social, pero sin lujos.

2 Estándares de vivienda. Aunque la Metodología Anker y los diferentes autores que la siguen utilizan los estándares internacionales, hemos encontrado que una buena referencia, sencilla y fácil de usar es la **normatividad del Infonavit**, que exige a los **desarrolladores de vivienda** estándares mínimos de:

- pavimentación,
- alumbrado público,
- banquetas,
- servicios,
- 2 recámaras,
- un baño,
- sala, comedor y cocina.
- con boiler o calentador
- con tallador para ropa
- paredes recubiertas con pasta o yeso
- Tener la propiedad legalizada (ya sea en venta o renta),
- no estar en condiciones de riesgo,
- ser de materiales aprobados por el Infonavit en paredes, techos, etc., es decir,

Basada en la Metodología Anker **42**

concreto, tabique, ladrillo, block.
no estar cercana a basureros o puntos de contaminación,
dentro de la mancha urbana
contar con transporte público cercano
tener escuelas cercanas
autoservicios o comercios básicos
vida útil de al menos 30 años

De esta manera, **se seleccionan las colonias que cumplen con estos requisitos** y es sobre ellas que se conseguirán los costos de renta de la vivienda. Se sugiere que se muestreen costos de venta y de renta en por lo menos 4 o 5 de estas colonias.

3 Costos de renta y de hipoteca. Sobre este aspecto, la Metodología Anker considera siempre el costo de renta en la comunidad para una vivienda decente. Sin embargo, encontramos que hay comunidades donde la renta es minoritaria y la realidad nos indica que altos porcentajes pagan hipoteca INFONAVIT.

Por ello, sugerimos considerar los costos de renta pero también los de venta. Teniendo el costo de venta, es posible calcular el pago mensual por la hipoteca de INFONAVIT para un crédito de ese monto. Esto es, la hipoteca promedio para una vivienda aprobada por el INFO-NAVIT con 2 recámaras, 1 baño y las condiciones básicas contempladas anteriormente.

4 Se establece la renta o la hipoteca mensual. El uso de la cantidad en renta o del pago mensual de la hipoteca como parte del costo de la vivienda en este cálculo, depende de si en esta comunidad predomina uno u otro. En el caso de que sea fuerte la prevalencia de ambos, sugerimos considerarlos los dos **de manera ponderada**. Es decir: el costo de la hipoteca en el porcentaje que tiene vivienda propia en la comunidad (o pagándola) y el costo de la renta, en el porcentaje en que se acostumbra rentar en la comunidad.

Típicamente, se considera una vivienda que tendría entre 45 y 50m², con dos recámaras, un baño, 1 estacionamiento, sala, comedor y cocina. Es necesario que se revise la oferta local con los desarrolladores de vivienda para saber el monto que implica una vivienda de este tipo y poder calcular el costo de la hipoteca mensual vía INFONAVIT.

5 Determinación de los costos de vivienda que no son renta o hipoteca, como energía eléctrica, agua, gas o combustible, mantenimiento, prediales, etc.

En este punto es donde el levantamiento de campo directo tiene mucho valor, pues no es posible comparar el consumo de energía eléctrica en un clima como el de Mexicali o Hermosillo por ejemplo, con uno en el centro del país con un clima más templado. Lo mismo sucede con el gas, que en zonas de mucho frío tiende a ser elevado y en el caso de la canasta no alimentaria de CONEVAL, no desglosa estos costos por ciudad.

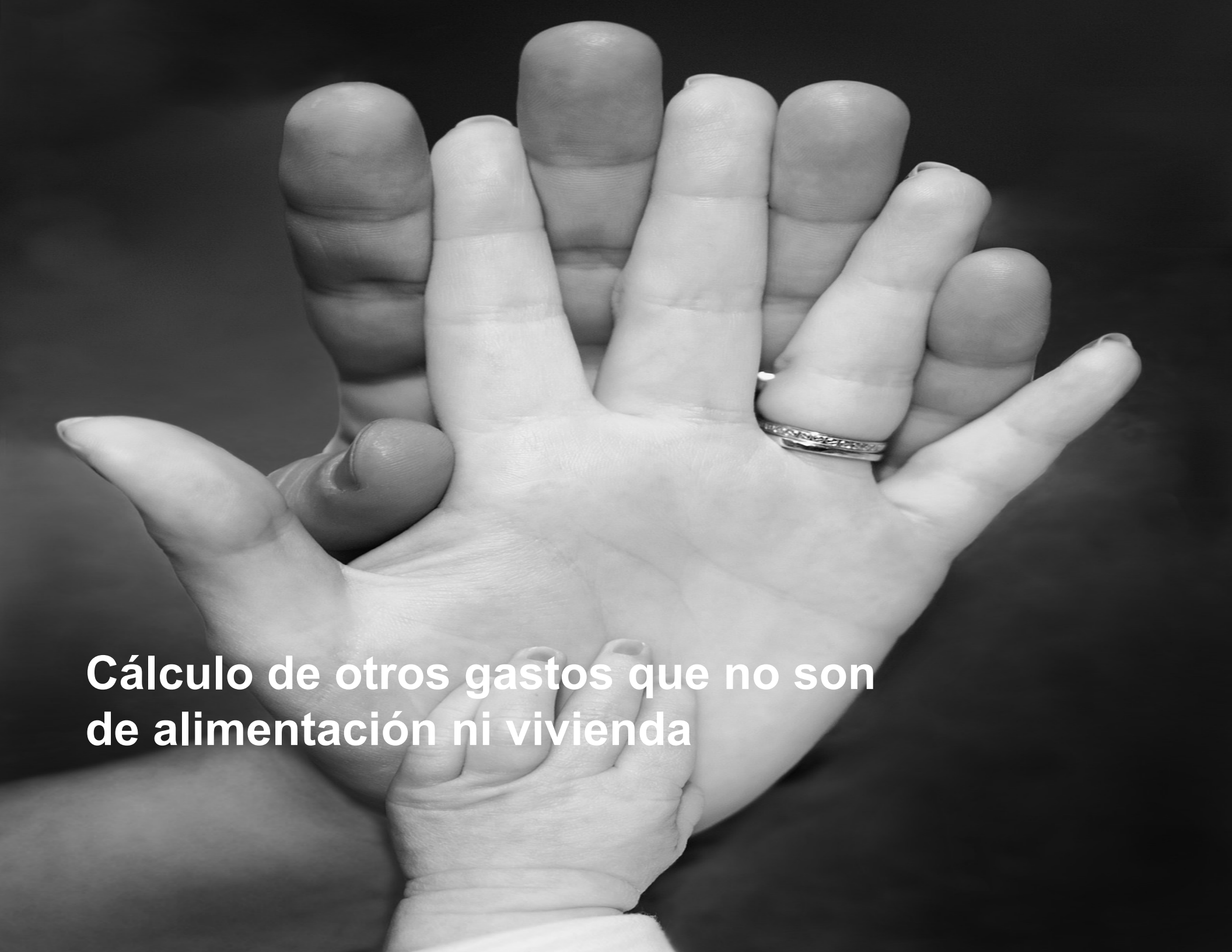
Es por ello que **la encuesta considera todos estos costos ya sea que se realicen por semana, mes o año, convirtiéndolos en gasto mensual posteriormente.** En muchas regiones del país, **debe levantarse el gasto en energía eléctrica y en gas tanto en invierno como en verano y realizar una ponderación** según los meses de calor y de frío para llegar a un promedio mensual, dado que hay importantes variaciones en el consumo.

En cuanto al gasto por energía y gas, se calcula el de invierno y verano y se decide por el decil 5.

Es importante poner especial cuidado en el gasto de luz, que en algunos estados es bimensual y en otros mensual.

Servicios. Mantenimiento y reparaciones en el hogar	
Agua	\$284
Gas (decil 5. promedio invierno y verano)	434
Artículo de limpieza	\$500
Energía eléctrica /5to decil. Promedio invierno verano. El recibo es bimensual, por lo que se divide entre 2)	\$291
Reparaciones	\$67
Total	\$1,576

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de gastos promedio en servicios del hogar.

A black and white photograph showing two hands, one larger and one smaller, with the fingers spread. The larger hand is in the foreground, and the smaller hand is behind it. A ring is visible on the ring finger of the larger hand. The background is dark.

**Cálculo de otros gastos que no son
de alimentación ni vivienda**

Otros gastos de la vida diaria

Es necesario considerar muchos otros gastos que se realizan en los hogares para cubrir las necesidades cotidianas, como son:

- ropa
- calzado
- artículos de higiene personal
- artículos de limpieza
- servicios personales (corte de pelo, por ejemplo)
- transporte
- mantenimiento y reparaciones
- educación
- salud
- comunicaciones (celular, internet, cable o dish/sky)
- diversión
- salidas fuera de la ciudad/vacaciones
- alcohol
- reuniones familiares/fiestas/eventos

En algunos casos, quienes hacen este tipo de cálculos no consideran el teléfono celular ni el internet o el cable. No obstante, **sugerimos SI incluirlos**, ya que se considera un derecho de las personas el acceso a la tecnología y a la información.

Lo mismo sucede con el consumo de alcohol. Mientras que diversos autores consideran NO incluirlo, en Persé sugerimos sí hacerlo. No es que se pretenda promover el consumo del alcohol, pero es un hecho que el consumo moderado del mismo forma parte de todo tipo de celebraciones en la cultura mexicana.

En el mismo sentido, sugerimos considerar gastos de diversión familiar, alimentos fuera de casa con motivos de diversión y vacaciones. En este último rubro de nuevo hay diferentes opiniones, y aunque muchos consideran que no es válido incluirlo debido a que no se requiere para un nivel de vida básico, en

Persé consideramos que todas las familias deben tener acceso a unas vacaciones aunque sean sencillas y de 3 o 4 días y que debiéramos promover el acceso y la aspiración legítima de las familias hacia ello.

De nuevo, en este contexto, a diferencia de lo propuesto por la metodología Anker, en Persé nos inclinamos al análisis cuantitativo en la población objetivo que representa el estándar de vida básico pero decente en la comunidad. Todos estos gastos vienen considerados en sus pormenores en el instrumento anexo.

Por ejemplo, en educación, aunque en México 9 de cada 10 familias tenderán hacia la educación pública, de todas maneras hay costo, por lo que en este rubro se contemplan

- cuotas familiares (frecuentemente cobradas una vez al año)
- cuotas de eventos
- colegiaturas en su caso
- uniformes
- útiles
- material comprado mensualmente

De la misma manera, en transporte se considera

- el gasto por transporte público
- gasolina
- pago de auto
- pago de placas o revalidación vehicular
- reparaciones

Con ello queremos decir que cada uno de estos rubros está desglosado en el instrumento y que habrá de sacarse el promedio de gasto mensual entre todas las familias del nivel seleccionado, para obtener el gasto real.

A close-up, intimate photograph of a newborn baby being held by a man and a woman. The man, wearing a dark blue V-neck sweater, holds the baby in his arms. The woman, partially visible on the right, has her hand resting on the man's chest. The baby is wearing a light grey long-sleeved shirt and is sleeping peacefully. They are sitting on a couch with patterned cushions. The text "Proceso para levantar la encuesta en campo" is overlaid in white on the lower left side of the image.

Proceso para levantar la encuesta en campo

Proceso

Los pasos a seguir para este proceso: si bien se cuenta ya con un cálculo de la muestra y con los instrumentos base desarrollados que se anexan a esta guía, será necesario realizar ajustes, **cuidando no afectar la comparabilidad de los resultados con otras plazas.**



1 Selección de población objetivo, que representa un estándar de vida básica pero decente, como se mencionó en paginas anteriores. Retomando: se busca que no sean familias de los niveles más altos ni más bajos, dado que no representan el estándar que se busca. En este contexto, la sugerencia es que sean familias de nivel socioeconómico medio bajo, habitando en colonias con viviendas que tengan las condiciones mencionadas anteriormente y estándares de vida considerados decentes. Se puede considerar el segmento medio bajo y también el C-.

2 Selección de “área semilla”: colonias que representan este estándar y en donde se realizará el levantamiento de datos en hogares.

a) De preferencia, que se haga un listado exhaustivo de las colonias en este segmento, donde se hará una selección final de mínimo 20 colonias, pero si el tamaño de la ciudad lo permite, es ideal tener el doble de colonias como área semilla.

b) Repartidas geográficamente en toda la mancha urbana, buscando que haya representatividad de diferentes sectores.

c) Se puede hacer también por AGEBS con todo y población y hogares. Separado por un grupo para medio bajo y otro para medio, pero resulta más práctico hacerlo por colonias.

3 Muestreo. En este ejercicio se sugiere una muestra ya pre-calculada. No es necesario hacer un muestreo demasiado grande. Esto sólo incrementará costos y tiempos, y aunque permite disminuir el margen de error en el cálculo, el beneficio por cada punto de disminución resulta caro. Por ello se sugiere que:

- a) El cálculo del muestreo considera como unidad de muestreo a los HOGARES.
- b) Seleccionar al azar los AGEBS o colonias representativas, del listado total de cada uno de los segmentos (medio bajo y C-). Idealmente, escoger un número suficiente de colonias o AGEBS como para que la muestra en cada colonia no sea mayor de 20 hogares y que de esta manera, se tenga representatividad de diferentes colonias y diferentes zonas geográficas de la ciudad.
- c) Se obtiene la proporción a levantar en cada AGEB o colonia de acuerdo al peso de la población del mismo con respecto al total de la muestra. Es decir: si la colonia representa, por ejemplo el 5% de la población de las 20 colonias seleccionadas, representará el 5% en la muestra.

AGEB es el área geoestadística básica del INEGI. Existe cartografía que se puede utilizar para esto. En caso contrario, se pueden usar mapas de colonias, donde se seleccionen todas las colonias con las características deseadas y se haga un listado que contemple la población total de la misma.

Cálculo de la muestra

El diseño muestral es probabilístico con base en la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N= tamaño de la población

Z²= nivel de confianza. valor de Z calculado en tablas del área de la curva normal

p= proporción del fenómeno en la población de referencia

q= proporción en que la población de referencia no muestra el fenómeno

d²= margen de error (amplitud del intervalo de confianza deseado)

Si bien es posible hacer muestreos muy amplios, siguiendo el principio de mantener los costos relativamente bajos, sugerimos considerar un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, **lo que es muy aceptable y dará una muestra cercana a las 400 encuestas**, por lo que podría utilizarse este tamaño de muestra de manera estandarizada, lo que es un tamaño en términos presupuestales, muy manejable.

Si se desea un menor margen de error, resulta ideal, pero se debe considerar que disminuir el margen de error incrementará sustancialmente la muestra y por tanto, el presupuesto.

En estudios donde la principal variable es cuantitativa, se utiliza la siguiente fórmula, que sería utilizable para efectos de este proyecto, sólo que requiere contar con una prueba piloto que permita calcular la varianza o con la referencia de investigaciones similares anteriores:

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{d^2 (N-1) + Z^2 S^2}$$

N= tamaño de la población

Z²= nivel de confianza. valor de Z calculado en tablas del área de la curva normal

S²= varianza de la población

d²= margen de error (amplitud del intervalo de confianza deseado)

Dado que la metodología Anker propone en este punto incluso ejercicios cualitativos como entrevistas de profundidad o focus group, contar con un muestreo con el 95% de confianza y el 5% de margen de error, resulta suficiente. Esto es una muestra cercana a los 400 hogares.

Puntos clave del diseño de levantamiento de campo

a) El levantamiento es a domicilio, cara a cara. NO levanten telefónica ni electrónicamente. Tampoco utilicen redes sociales, porque esto no permite controlar la muestra ni en cuanto a tipo de hogar ni en cuanto a zonas geográficas y puede conducir a errores en este caso. Si bien los levantamiento electrónico y telefónico son muy útiles cuando se desea ir a una población específica donde se cuenta con un padrón o una segmentación clara (dependiendo de los supuestos y de los objetivos) no es el caso de esta investigación, por lo que sugerimos fuertemente hacerlo a domicilio y con colonias preseleccionadas. Se puede utilizar un instrumento electrónico donde ya esté metida la encuesta para agilizar el levantamiento y procesamiento, si bien esto dificulta un poco la verificación de las respuestas, o bien se puede levantar en papel.

b) Sólo podrá responder una persona por hogar

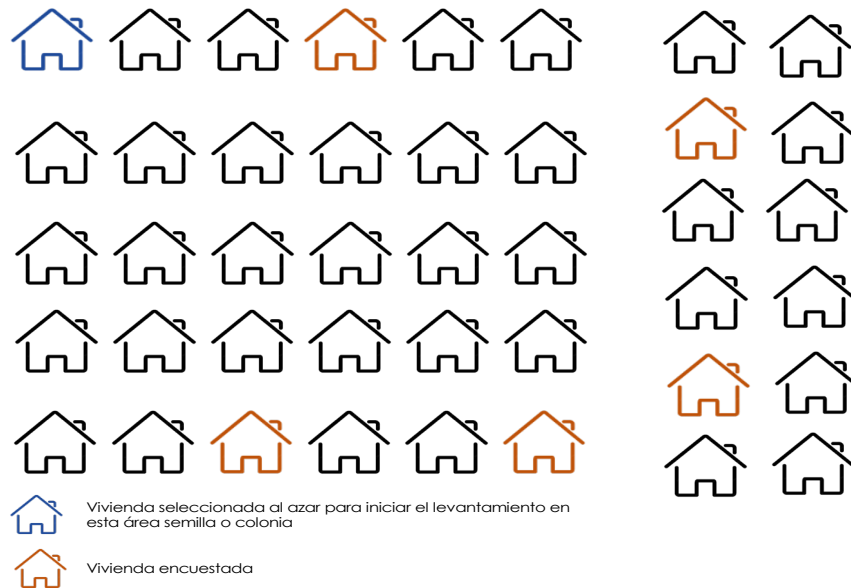
c) Sólo deben responder jefes o jefas de familia que tengan información acerca de las compras y los gastos en el hogar. Es importante que sólo responda una persona por hogar y que eviten considerar a estudiantes o personas que no sean responsables de los gastos.

d) Muy importante tener un mapa como se habló anteriormente y las zonas bien preseleccionadas con el número de encuestas a levantar en cada una de ellas.

e) Para mantener el azar, es importante que consideren levantar máximo 3 casas por bloque o manzana y contar con un esquema de **salto sistemático** para moverse de vivienda o zona (una opción es en el sentido del reloj por ejemplo). Puede ser cualquier esquema que elijan, siempre y cuando se garantice que hay

- selección al azar de la manzana o bloque
- selección al azar de la vivienda

Ejemplo salto sistemático en el sentido del reloj, en una colonia



f) Se levanta una colonia con el equipo de encuestadores completo y se mueve el equipo a otra colonia. Pueden tener varios equipos, siempre y cuando cada uno tenga su supervisor de campo.

Esencial tener supervisores de campo con experiencia y confiables (idealmente 1 por cada 3 o 4 encuestadores), que supervisen en calle el levantamiento de campo y acompañen en todo momento al equipo.

En el anexo de esta Guía Persé se encuentran los instrumentos utilizados para cada uno de los levantamientos de campo:

- a) encuesta en hogares
- b) detección de rentas en colonias tipo
- c) costo de canasta básica en tiendas de la localidad

Muy importante:

Es parte esencial de la comparabilidad que los instrumentos se apliquen tal y como se indica en esta Guía y que se llenen en su totalidad, ya que una aplicación con criterios diferentes puede afectar de manera importante el cálculo y el comparativo. Por este motivo, cada tabla de gastos e ingresos del cuestionario para hogares establece claramente si este debe ser anotado por mes, por día, por semana o por año y la manera en que debe realizarse este cálculo.

Para cualquier duda, Persé está totalmente a disposición, a manera de homologar criterios para el levantamiento.

GASTOS SEMANALES QUE NORMALMENTE HACE	
Comida comprada como "mandado"	\$
Por leche. Pan, huevos. Etc que compra aparte "de diario"	\$
Desayunos o comidas fuera de casa debido a su trabajo o sus horarios (desde un burrito o café en la calle o en le oxho. Hasta salidas a restaurantes formales)	\$
Desayunos. Comidas o cenas fuera de casa como salida de diversión o darse el gusto (NORMALMENTE. NO PANDEMIA)	\$
Artículos de higiene personal (jabón, rasitillos. Desodorante, shampoo. Cremas, etc)	\$
ARTÍCULOS DE limpieza para el hogar	\$
Gasolina por semana	\$
Aceites o lubricantes	\$
Gasto semanal en camiones urbanos por toda la familia	\$
Gasto semanal en uber. Didi o carros de sitio	\$
Abono de muebles, electrodomésticos, etc.	\$
Compra de cervezas o bebidas alcohólicas aparte del mandado	\$
Compra de pañales. Leche para bebés y similares	\$
Boletos de lotería. Raspaditos, etc	\$
Abonos para ropa. Zapatos, etc	\$
Tandas	\$
Servicios en su hogar:ayuda doméstica. Jardinería, cuidado de niños	\$

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021.Ejemplo de instrumentos.

GASTOS MENSUALES	
Renta de casa	
Hipoteca (pago mensual por la compra de la casa al banco o INFONAVIT)	
Pago mensual de agua	
Pago mensual de gas (invierno)	
Pago mensual de gas (verano)	
Gasto el ULTIMO MES por celulares ya sea con prepago o contrato	
Pago por paquete de cable.teléfono-internet-sky el ultimo mes	
Pago el ULTIMO MES por teléfono fijo (si lo tiene aparte del paquete de internet)	
Pago por Internet EL ULTIMO MES (si no lo paga como paquete)	
Por Skype, roku o cualquier servicio de streaming si lo paga independiente (ULTIMO MES)	
Gasto EL ULTIMO MES POR REPARACIONES DE LA CASA	
Servicios para la casa (jardinería, Fumigaciones, etc)EL ULTIMO MES	
Pago de automóvil EL ULTIMO MES	
Reparaciones del auto EL ULTIMO MES	
Seguro del auto EL ULTIMO MES	
Gasto MENSUAL por seguro de Gastos médicos	
Gasto MENSUAL por seguro de vida	
Gasto mensual por guarderías. Casas de cuidado diario o cuidado de hijos	
Gasto MENSUAL por colegiaturas	
Gasto MENSUAL por útiles y materiales escolares	
Gasto MENSUAL por consultas médicas	
Gasto MENSUAL por medicinas	
Gasto MENSUAL por ropa de todos	
Gasto MENSUAL por zapatos para todos	
Gasto mensual por eventos deportivos. Diversión. Salidas familiares NORMALMENTE. NO EN PANDEMIA	
Gasto mensual por renta de películas. Videojuegos y similares	
Gasto mensual NORMALMENTE. NO EN PANDEMIA por salidas al cine. Croos, etc	
Gasto el último mes por días de campo. Salidas con la familia NORMALMENTE. NO EN PANDEMIA	
Gasto semanal por comidas FUERA de casa	
Gasto el ULTIMO MES por compra de libros. Revistas	
Gasto EL ULTIMO MES por cortes de pelo, uñas. Tintes para el pelo. Etc	
Gastos el ULTIMO MES por regalos de fiestas. Cumpleaños, de amigos y familiaresetc	
Gastos EL ULTIMO MES por vigilancia. Pago de alarmas. Guardias	
Gastos EL ULTIMO MES por apoyo o pensión alimenticia a menores dependientes que viven en otro hogar	
Gastos EL ULTIMO MES por apoyo a otros familiares	
Pago de abonos MENSUAL	
Pago de tarjeta de crédito bancaria MENSUAL	
Pago de tarjeta de crédito de tienda MENSUAL	
Pago de préstamos a microcréditos MENSUAL	
Pago de préstamos a prestamistas MENSUAL	

GASTOS ANUALES NORMALES	
Inscripciones escolares o cuotas	\$
Cuotas familiares adicionales a las inscripciones	\$
Útiles y libros al principio del año	\$
Uniformes	\$
Seguros escolares	\$
Seguro de auto ANUAL	\$
Compra de anteojos	\$
Aparatos ortopédicos. Sillas de ruedas. Etc.	\$
Aparatos para dientes. Dentistas	\$
Graduaciones. Bodas, quince años. EL ULTIMO AÑO ANTES DE LA PANDEMIA	\$
Ampliaciones. Bardas, mejoramientos de la casa. EL ULTIMO AÑO	\$
Poner rejas. Barandales, camaras. Alarmas, cosas de seguridad en casa. EL ULTIMO AÑO	\$
Vacaciones o salidas fuera de la ciudad EL ULTIMO AÑO ANTES DE LA PANDEMIA	\$
Compra de muebles, lavadora. Refri, estufa. Etc. EL ULTIMO AÑO. SI NO LA PAGÓ A CRÉDITO	\$
Gastos por nacimiento y embarazos EL ULTIMO AÑO	\$
Gastos por operaciones/hospitalizaciones EL ULTIMO AÑO	\$
Gastos por accidentes EL ULTIMO AÑO	\$
Pago de predial EL ULTIMO AÑO	\$
Pago por revalidación vehicular EL ULTIMO AÑO	\$

5 Prueba piloto. La prueba piloto consiste en salir a campo con un reducido grupo de hogares con el mismo perfil que la población objetivo y verificar que la encuesta se entiende, que no existen preguntas que se puedan interpretar de varias maneras, que el lenguaje es el adecuado, etc. Esto permite a los investigadores hacer los ajustes a la encuesta y también interiorizarse con el instrumento, homologando criterios, lo que dará una mayor calidad al levantamiento en campo.

6 Una vez que se tiene esto listo, **se selecciona a los encuestadores y supervisores de campo.** Es esencial que consideren con cuidado esta etapa, ya que la calidad de la información depende en buena medida de los perfiles de los mismos y la supervisión. Por ello, se sugiere:

- a) No hacer el levantamiento con estudiantes
- b) Ni con voluntariado o personas que no cobren por ello
- c) Contratar encuestadores profesionales siempre que sea posible, que ya tengan estructura y equipos de supervisión
- d) Asegurarse que existan suficientes supervisores de campo por cada 3 o 4 encuestadores y que se muevan en equipo.
- e) Consideren que esta es una encuesta larga, por lo que se requiere tiempo para levantarla y por tanto, requerirán varios grupos de encuestadores trabajando al mismo tiempo.

7 Entrenamiento de encuestadores y supervisores. Debe entrenarse en una sesión con cada uno de estos grupos, en donde se revise pregunta por pregunta, tabla por tabla, explicando los criterios para levantar.

- a) énfasis en los criterios para llenar la encuesta
- b) importancia del llenado completo

- c) el cuidado en gastos diarios, semanales, mensuales y anuales
- d) la anotación de cantidades
- e) la veracidad de la información, el hecho de que sí se revisa y verifica la misma, así como las consecuencias del falseamiento. Muy importante enfatizar en el hecho de que se elimina el trabajo de campo completo de una persona si se le detecta una encuesta falseada.

8 Levantamiento de campo. Es básicamente realizar las encuestas en hogares de acuerdo a los criterios mencionados a lo largo de esta guía y de acuerdo al diseño de campo mencionado anteriormente.

9 Revisión de la calidad de la información. Deberá contarse con un equipo de escritorio que verifique la información

- a) por teléfono
- b) en papel (copias, repeticiones, baja calidad, datos faltantes)
- c) lleve el control de encuestas buenas con que se cuenta por cada colonia

10 Captura de datos. Se sugiere el uso de SPSS, Stata, Rstudio, Minitab o cualquier otro software que permita el análisis de datos. Sin embargo, puede incluso utilizarse una hoja de cálculo como Excel, que puede luego exportarse a varios de los softwares mencionados, siempre y cuando el formato de captura sea compatible.

11 Los promedios de gasto. Se considera el promedio incluyendo a las familias que NO hacen dicho gasto, para que realmente sea representativa del segmento.

Se obtienen todos los promedios de gasto para los segmentos analizados, sumando por grandes categorías, como se mencionó anteriormente. Por ejemplo, para obtener el gasto de educación, se suman los rubros de colegiatura, uniformes, útiles, etc. Para obtener el de salud, se suman medicinas, consultas, etc.



Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de gastos promedio en salud.



El gasto estimado por familia para este año es de :

\$373 gasolina por semana
\$139 por transporte urbano

\$2048 pesos entre gasolina y transporte urbano por mes.

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de gastos promedio en transporte.

Para el cálculo del gasto de transporte es necesario considerar varios aspectos:

- a) las diferentes formas de transporte que puede tener la familia
- b) el gasto en transporte público entre todos los que habitan en el hogar, por semana (convertido a mes)
- c) el gasto de gasolina, en su caso. Hay segmentos que utilizan tanto transporte público como privado, ya que utilizan alguno entre semana, otro en fin de semana o bien, algunos miembros de la familia utilizan auto o motocicleta, mientras que otros utilizan transporte público.

Por tanto, es necesario registrar **el gasto promedio de transporte privado y transporte público semanal entre todos los miembros de la familia y sumar ambas cantidades.**

Muy relevante: no eliminan del gasto promedio a quienes NO utilizan cada tipo de transporte, pues al final se sumarán las dos cantidades.

Aunque las **reparaciones forman parte inherente del transporte, se ha dejado fuera del gasto directo por transportación y se sumó en el rubro de “otros gastos”** al ser teóricamente, una circunstancia eventual. Sin embargo, es posible sumarlo aquí si se considera que refleja mejor el costo total de la transportación.

Otros gastos que no son alimentos ni asociados con vivienda		
Artículos de higiene personal	\$	XX
Cuidados personales	\$	XX
Cuidados de la salud	\$	XX
Ropa y calzado	\$	XX
Diversión y esparcimiento	\$	XX
Educación	\$	XX
Guarderías y cuidado infantil	\$	XX
Celulares	\$	XX
Internet, Cable sky	\$	XX
Reparaciones de auto	\$	XX
Transporte	\$	XX
Alcohol	\$	XX
Mobiliario y equipo del hogar	\$	XX
Pago del auto	\$	XX
Comidas fuera de casa (ajustado a la mitad. Siguiendo lineamientos de "michoacán")	\$	XX
Vacaciones	\$.	XX
	\$	5,632

Dentro del diseño de la encuesta que se aplica en hogares, se pregunta por otros gastos que no son de vivienda, alimentos, transporte, etc., como es el caso de:

- a) ropa
- b) calzado
- c) diversión y esparcimiento
- d) guarderías y cuidado infantil
- e) comunicaciones
- f) alcohol
- g) comidas fuera de casa, etc.
- h) vacaciones o salidas de la ciudad

Todos estos se calculan como promedio por familia. Entendiendo que hay porcentajes amplios de población que no tienen este tipo de gastos, pero considerando en el promedio justamente a los que no lo utilizan, para llegar a una suma de "otros gastos que no son alimentos ni vivienda".

Cálculo final



Costo de vida

Con los insumos generados, tenemos ahora el cálculo final de lo que requiere un hogar para vivir.

Recuérdese: se sugiere tener dos cálculos:

- a) para la familia promedio, por ejemplo 3.4 miembros (esto varía de localidad en localidad.
- b) para la familia tipo, que es el tipo de familia con mayor prevalencia en la zona, por ejemplo: 2 adultos y dos niños.

Nota: al total de gastos calculados para la familia (promedio o tipo) se le añadirá un 5% para imprevistos, de acuerdo a la sugerencia de la Metodología Anker.



Alimentación
\$8320



Vivienda
\$2140



Servicios y
mantenimiento
\$1583



Otros gastos y
servicios que no
son vivienda ni
alimentación
\$5.632



5% de gastos para
imprevistos
\$884

\$17.675

\$18.559

(compárese con 2019: \$17.245 y con
"Michoacán 2020: \$16.664")

Fuente: PERSE (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de cálculo final del costo de vida para la ciudad de Chihuahua.

Gastos mensuales por rubro de acuerdo a los cálculos

	Cantidad	Porcentaje
Comida en el hogar	\$ 8,320	47.5
Vivienda. Mantenimiento y reparaciones del hogar	\$ 3,723	21.2
Alcohol	\$ 496	2.8
Ropa y calzado	\$ 314	1.8
Muebles y electrónicos	\$ 57	0.3
Salud	\$ 123	0.7
Educación	\$ 456	2.6
Transporte	\$ 1,795	10.2
Comunicaciones	\$ 850	4.8
Recreación y Cultura	\$ 225	1.3
Restaurantes	\$ 594	3.4
Otros	\$ 722	4.1
	\$ 17,675	

Se obtiene la proporción que representa cada rubro del gasto como en el ejemplo de esta página -en este sólo se han colocado los principales) y se saca la relación entre gasto alimentario y no alimentario en el hogar.

Relación de gastos que no son alimentos con respecto a los alimentos:

1.12

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de cálculo final del costo de vida para la ciudad de Chihuahua.

Salario digno

El **costo de vida obtenido es NETO**, es decir: lo que la familia necesita llevarse a la casa.

Si se divide entre dos aportantes tipo o los aportantes promedio por hogar, se tiene el **SALARIO NECESARIO NETO**, al cual deberá añadirse el pago de impuestos y deducciones de ley para obtener el **SALARIO NECESARIO BRUTO** que requiere pagar el patrón para que el trabajador pueda llevarse lo necesario a casa.

Costo de vida neto
%
Aportantes
= Salario Necesario neto

Salario necesario neto +
impuestos y deducciones
= salario necesario bruto



Costo de vida por hogar:
\$18.559 NETO

Aportantes por familia: 1.6
\$11.599 por persona

Familia tipo: 2 aportantes
\$9.279

Fuente: PERSÉ (2021), Homologación metodológica para cálculo de Salario Suficiente en Chihuahua, Agosto 2021. Ejemplo de cálculo final del costo de Salario Digno para la ciudad de Chihuahua.

Es a partir de este cálculo que se calcula la diferencia entre lo que se paga actualmente en algún sector productivo, en algún tipo de puesto o alguna empresa en particular, con respecto a lo que se debería pagar por persona ocupada para que esta persona y su familia puedan tener condiciones de vida básicas, pero decentes.



PERSE

Centro de Responsabilidad Social
para el Desarrollo Sostenible