



**METODOLOGÍA DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL
CONSUMIDOR A NIVEL NACIONAL
BASE DICIEMBRE 2021**

Dirección Técnica de Indicadores Económicos

Agosto 2022

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
1. ANTECEDENTES.....	5
2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	6
2.1. Generales	6
2.2. Específicos	6
3. ENCUESTA NACIONAL DE PRESUPUESTOS FAMILIARES 2019 - 2020	7
3.1. Objetivos.....	7
3.2. Tipo de encuesta	7
3.3. Método de entrevista.....	7
3.4. Tipo de cuestionario.....	7
3.5. Cobertura de la encuesta	7
3.6. Diseño de la muestra de ENAPREF 2019-2020.....	8
3.7. Unidad de análisis de la encuesta.....	9
3.8. Definición de gasto de consumo	9
3.9. Recopilación de información	10
3.10. Operación de campo	10
3.11. Consistencia.....	10
4. CARACTERÍSTICAS DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR A NIVEL NACIONAL ..	11
4.1. Definición del Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional	11
4.2. Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares-ENAPREF 2019-2020.....	11
4.3. Cobertura geográfica	11
4.4. Periodo base.....	12
4.5. Periodo de referencia de las ponderaciones	12
4.6. Periodicidad	12
4.7. Actualización y selección de los bienes de la canasta familiar a nivel nacional.....	12
4.8. Estructura de ponderaciones	13
4.9. Composición del gasto familiar	13
4.10. Canasta de consumo nacional	14
4.11. Encuesta de especificaciones de los productos del IPC.....	15
4.11.1 Objetivos generales.....	15
4.11.2 Etapas de la encuesta	15
4.11.3 Unidades de información.....	17
4.12. Representatividad del gasto de las ciudades respecto al gasto total nacional y total urbano.....	18

5. MÉTODO GENERAL DE CÁLCULO DEL IPCN	19
5.1. Cálculo de la matriz nacional de ponderaciones	19
5.2. Cálculo de la matriz de índices nacionales.....	22
5.3. Cálculo del índice general.....	22
5.4. Cálculo de los agregados superiores	22
5.4.1 Índice a nivel de rubro.....	22
5.4.2 Índice a nivel de subclase	22
5.4.3 Índice a nivel de clase.....	23
5.4.4 Índice a nivel de grupo.....	23
5.4.5 Índice a nivel de división.....	23
5.4.6 Índice a nivel del IPCN.....	23
6. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	23
7. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN	23

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR A NIVEL NACIONAL (IPCN)

INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, en el marco del Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo Estadístico, tiene como uno de sus principales objetivos, la actualización y construcción de estadísticas macroeconómicas, entre ellos, el Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional (IPCN), cuyo objetivo substancial es la estimación agregada de la variación promedio de los precios de los bienes y servicios de consumo final adquiridos por los hogares a nivel nacional.

En ese sentido, se presentan los principales aspectos metodológicos y procedimientos operativos para la construcción de este importante indicador, que se basa principalmente en los resultados del Índice de Precios al Consumidor de las principales ciudades del país.

El soporte estadístico para la obtención de un índice de precios al consumidor, es la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (programada inicialmente para un período de un año), ejecutada en el periodo de mayo de 2019 a marzo de 2020 (ENAPREF 2019-2020), la cual permitió conocer la estructura del gasto de los hogares a nivel nacional, constituyendo el insumo fundamental para la identificación de los bienes y servicios que son consumidos por la población de referencia.

Asimismo, siguiendo las recomendaciones de los organismos y expertos internacionales en el tema de comparabilidad, se debe adoptar estándares internacionales, como el uso de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades-CCIF de las Naciones Unidas, que presenta 12 divisiones, la identificación de metodologías comparables en casos específicos de tratamiento de la información, y la actualización periódica del año base del Índice de Precios al Consumidor -IPC, con el fin de mantener y mejorar la calidad y representatividad de este indicador, motivado por los cambios que experimentan las economías de los países al transcurrir los años, entre otros aspectos.

Finalmente, el nuevo Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional-IPCN, se ha elaborado con la estructura del gasto de consumo de todo el país, iniciándose su cálculo y difusión a partir del mes de enero de 2022.

1. ANTECEDENTES

El Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional, se empezó a elaborar desde el mes de diciembre de 2002, utilizando como estructura de ponderaciones el total de la suma de los gastos de las 26 ciudades a nivel de subgrupo, grupo y gran grupo de consumo, obtenidos de los resultados de la Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples -ENAPROM del periodo 1993-1994.

Este indicador se calculó desde enero de 1996 hasta diciembre de 2009, fecha en que suspendió su elaboración en razón de que el INEI ejecutó la ENAPREF 2008-2009, que permitió, en primer lugar, actualizar la estructura del gasto de consumo de las familias de Lima Metropolitana al año 2009 y asimismo elaborar un nuevo Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana con año base 2009=100, cuyos primeros resultados fueron difundidos a partir del mes de enero de 2010.

A partir de esa fecha, metodológicamente se perdió la comparabilidad entre los gastos de consumo de las canastas de los índices de precios al consumidor en el territorio nacional, por lo que se hizo necesario extender la actualización de la estructura del gasto de las familias a las diferentes ciudades del país donde se calcula este indicador. Esta tarea se ejecutó durante el año 2010, y a partir del año 2011 se dispuso de las nuevas canastas de consumo que permitieron calcular y publicar los índices de precios al consumidor de las principales ciudades del país con año base 2009=100. Con estos resultados, se hizo viable la elaboración del Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional, utilizando la nueva estructura de gasto homogenizada a dicho año y publicada a partir de enero de 2012.

Además, es necesario señalar que en cumplimiento a lo señalado en el artículo 1º de la Ley N° 29438, aprobada por el Congreso de la República, que hace extensiva la medición de la inflación a todo el país, se deberá publicar el primer día útil de cada mes en el diario oficial El Peruano, los resultados del Índice de Precios al Consumidor a nivel Nacional correspondiente al mes inmediato anterior. Esta norma dispuso la constitución de una comisión especial encargada de elaborar, en el plazo de seis (6) meses, una metodología para construir un indicador en el ámbito nacional. Esta comisión especial se conformó mediante Resolución Ministerial N° 685-2010-EF/10, y concluyó su labor el 31 de diciembre de 2011.

Finalmente, desde junio de 2019 a marzo de 2020 se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares-ENAPREF 2019-2020, con cobertura a nivel nacional y para Lima Metropolitana y las veinticinco principales ciudades del país, con el principal objetivo de determinar el patrón de consumo de los hogares y la nueva estructura de ponderaciones. Estos resultados permitieron ejecutar las actualizaciones del periodo base de todas las ciudades y elaborar un Índice de Precios al Consumidor a nivel Nacional con el nuevo periodo base diciembre 2021, que se publicó a partir de enero 2022.

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.1. Generales

- Proporcionar información estadística adecuada y actualizada para el mejor conocimiento de la realidad económica y social a nivel nacional de los hogares. Información necesaria para la adopción de políticas y la formulación de planes de desarrollo económico y social de los distintos sectores de la vida económica nacional.
- Actualizar la estructura del presupuesto de los hogares mediante el conocimiento del ingreso y su destino en la adquisición de los bienes y servicios que consumen habitualmente los hogares a nivel nacional, y que conforman la canasta familiar.

2.2. Específicos

- Obtener una estimación agregada de la variación promedio de los precios de los bienes y servicios de consumo final adquiridos por los hogares a nivel nacional, a partir de la actualización de los cambios en las estructuras o preferencias de consumo de los hogares de las ciudades del país.
- Contar con un indicador de precios representativo del consumo de los hogares, tanto de Lima Metropolitana como de las veinticinco principales ciudades del país, con los resultados de la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares-ENAPREF 2019-2020 que se ejecutó a nivel nacional y, que permitió disponer de una estructura agregada de gastos de consumo por producto.
- Conocer la ponderación o importancia relativa de cada producto en el gasto de los hogares a nivel nacional.
- Cumplir con el mandato legal (Ley N° 29438), de disponer de un indicador de la Inflación a nivel nacional, con carácter oficial.

3. ENCUESTA NACIONAL DE PRESUPUESTOS FAMILIARES 2019-2020

3.1. Objetivos

Entre los objetivos generales de la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares del 2019 - 2020 se tenían los siguientes:

- Actualizar la estructura del consumo de los hogares, mediante el conocimiento del ingreso y destino de este en la adquisición de bienes y servicios, en las 26 ciudades del país.
- Contribuir al análisis y cálculo de las Cuentas Nacionales en el rubro Consumo de los Hogares.
- Proveer información sobre ocupación y empleo, salud, educación, entre otros, para realizar estudios sobre pobreza, consumo de calorías y nivel de vida.
- Obtener los precios y cantidades consumidas por los hogares.
- Conocer la composición y distribución de los ingresos de las personas y de los hogares.

3.2. Tipo de encuesta

La ENAPREF se ejecutó como una encuesta de hecho, donde la población bajo estudio está constituida por todos los residentes habituales del hogar.

3.3. Método de entrevista

Entrevista directa, a través del diálogo de la encuestadora con los informantes.

3.4. Tipo de cuestionario

Electrónico, mediante aplicativo en tablet.

3.5. Cobertura de la encuesta

a) Temporal

La encuesta se ejecutó a 41 358 viviendas, de manera directa a los jefes y miembros mayores de 14 años de todos los hogares; durante nueve meses y medio, suspendida por el estado de emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Nacional debido a la pandemia sanitaria por el COVID 19. Esta información, fue completada mediante técnicas estadísticas reconocidas internacionalmente como el Hot-Deck.

b) Geográfica

Cobertura nacional, a nivel urbano y rural, y se ejecutó en las 26 ciudades más importantes del país, constituidas por 24 capitales de departamento, adicionalmente las ciudades de Chimbote y Tarapoto.

c) Temática

Desde el punto de vista temático, la ENAPREF comprende los siguientes aspectos:

- i) Características y servicios básicos de la vivienda principal.
- ii) Gastos por servicios en la vivienda (principal y secundaria).
- iii) Características y gastos de los miembros del hogar.
- iv) Empleo e ingreso de los miembros de 14 años o más de edad.
- v) Gastos mensuales, trimestrales y anuales del hogar.
- vi) Gastos diarios del hogar.
- vii) Gastos diarios personales de los miembros de 14 años o más de edad.
- viii) Ingresos y gastos del productor agropecuario.

3.6. Diseño muestral de ENAPREF 2019-2020

Población

La población objetivo fue definida como el conjunto de personas residentes habituales en las viviendas particulares del área urbana y rural en todo el territorio nacional. Se excluyeron del estudio a la población residente en viviendas colectivas, tales como cuarteles, comisarías, conventos, internados y hoteles.

Marco muestral

El marco muestral básico estuvo conformado por la información definida en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Unidades de muestreo

La Unidad Primaria de Muestreo (UPM) es el conglomerado. La Unidad Secundaria de Muestreo (USM) es la vivienda particular.

Niveles de inferencia

Los niveles de los cuales se pueden obtener resultados confiables son los siguientes:

Anual:

- Nacional, Nacional Urbano y Nacional Rural
- Lima Metropolitana, Provincia Callao, Lima Provincia y 25 ciudades
- Regiones geográficas: Costa, Sierra y Selva

Trimestral y Semestral:

- Nacional Urbano
- Área Metropolitana de Lima y Callao

Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra fue de 41 358 viviendas que se seleccionaron de 6710 conglomerados. En el cuadro siguiente se presenta la distribución anual de la muestra de viviendas y conglomerados por área urbana y rural:

USM / UPM	Total	Área Urbana			Área Rural
		Total	Urbano	Resto Urbano	
Viviendas	41358	39162	35466	3696	2196
Conglomerados	6710	6527	5911	616	183

Tal y como se puede apreciar la muestra tiene un alto componente urbano, que permitirá estimar en forma confiable la estructura de consumo de los hogares a nivel de las principales ciudades.

3.7. Unidad de análisis de la encuesta

La unidad de análisis para efectos de la encuesta, fue el hogar, considerado como unidad de gasto; entendiéndose como tal, al conjunto de personas, sean parientes o no, quienes residen permanentemente en una vivienda particular, ocupándola total o parcialmente y que atienden sus necesidades vitales sujetas a un presupuesto común.

3.8. Definición del gasto de consumo

La encuesta captó la información sobre los gastos totales de los hogares a nivel de las 26 principales ciudades del país, considerando tanto el flujo monetario que los hogares destinaron a la adquisición de los bienes y servicios denominados habitualmente como de consumo, y aquellos bienes provenientes de autoconsumo, autosuministro o salario en especie. Estos últimos no han sido considerados en el cálculo de las ponderaciones.

El criterio empleado para calcular los gastos de consumo, es entendido como el valor total de los bienes y servicios de consumo adquiridos durante el periodo de referencia, independientemente de que se hayan pagado o no en su totalidad, o se hayan consumido o no, durante ese mismo periodo.

Para la aplicación del criterio de consumo adquirido se consideró principalmente los aspectos siguientes:

El Momento del Registro. - La transacción de un bien o servicio se registró durante el periodo de referencia si el hogar tomó posesión del bien o disfrutó del servicio, independientemente de cuando lo consumió o pagó, a excepción de los servicios públicos para los cuales se pidió el valor del último recibo pagado.

El Valor Registrado. - Se consideró el precio de contado del bien o servicio al momento de efectuar la compra. Sin embargo, en las adquisiciones al crédito se considera el valor del bien y la financiación, debido a que en la práctica es difícil separar estos componentes.

Las compras o gastos de los hogares destinadas a negocios en el hogar, o a la compra o ampliación de sus viviendas que incrementen su valor, la compra de acciones, valores u otros activos financieros y los pagos de recursos o bienes que generan renta para el hogar, al no ser gastos destinados al consumo final no han sido considerados y por lo tanto han sido excluidos en el cálculo de las ponderaciones.

Tampoco, se han incluido gastos de consumo como: pago de intereses por transacciones financieras, pago de cargos administrativos por compras realizadas al crédito, y pago por impuestos directos como el impuesto a la renta y a la propiedad predial.

De otro lado, se han considerado como gastos de consumo final sólo los alquileres efectivamente pagados por los hogares, excluyéndose las imputaciones por este concepto de los hogares con vivienda propia.

3.9. Recopilación de información

La recopilación de la información se efectuó utilizando cinco formularios:

- ENAPREF.01: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y OTROS GASTOS DEL HOGAR: Características y servicios básicos de la vivienda y el hogar, características de los miembros del hogar (demográficas, educativas, empleo e ingreso, etc.). También sobre los gastos en vivienda y servicios, combustibles para cocinar o alumbrar la vivienda, servicios domésticos, cuidados personales, enseñanza, matrícula y otros gastos del hogar; así como, transferencias corrientes pagadas, transacciones financieras del hogar e ingresos de los miembros del hogar.
- ENAPREF.01A: EMPLEO E INGRESOS, se captó la información de las características económicas del hogar, así como los ingresos por ocupación principal, secundaria y el tipo de empleo (dependiente o independiente).
- ENAPREF.02: GASTOS DIARIOS DEL HOGAR, relacionado a: Gastos en alimentos, medicinas, bebidas y tabaco, gastos en limpieza y cuidados del hogar, gastos en transportes y comunicaciones y la frecuencia de compras.
- ENAPREF.03. GASTOS DIARIOS PERSONALES, la información sobre los gastos diarios personales de todos los miembros del hogar mayor a 14 años, sean o no aportantes al presupuesto (perceptores). Los gastos que se registraron están referidos a los alimentos, bebidas y tabaco, transportes y comunicaciones.
- ENAPREF.04. INGRESOS DEL PRODUCTOR AGROPECUARIO, que obtuvo información sobre los ingresos y gastos de los productores agropecuarios sobre su actividad agrícola, pecuaria y forestal.

3.10. Operación de campo

La operación de campo se organizó en periodos de trabajo a ser ejecutados en un año. Cada periodo de trabajo tuvo una duración de 10 días, distribuidos en 7 días de operación de campo, 2 días para la recuperación de información y 1 día para el descanso del personal.

La programación de rutas de trabajo de campo se organizó a nivel de distritos, optimizando los tiempos de desplazamiento y costos de traslado.

Para tomar conocimiento de los casos o dudas más frecuentes se contó con el apoyo del Sistema del Banco de Preguntas y Respuestas (BPR), en línea.

Con la finalidad de realizar el seguimiento del avance del trabajo de campo se implementó el “Sistema de Monitoreo de la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares – ENAPREF 2019-2020”.

3.11. Consistencia

- Implementación del aplicativo que permitió el registro de productos.
- Codificación automática de los productos al concluir las entrevistas.
- Generación de la tabla de equivalencia de los productos con unidad de medida no universales al concluir las entrevistas.
- Transferencia de información en línea de forma diaria.
- Sistema integrado de procesos (cobertura, indicadores y transferencia).

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR A NIVEL NACIONAL

4.1. Definición del Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional-IPCN

El Índice de Precios al Consumidor a Nivel Nacional-IPCN, se define como un indicador estadístico que mide la evolución de los precios de un periodo a otro, de un conjunto de productos consumidos por diversas familias con diferentes niveles de ingreso a nivel nacional, y en un determinado momento del tiempo.

Este conjunto de bienes y servicios es representativo de todos los hogares a nivel nacional, y no es exclusivo de un hogar o grupo de hogares.

4.2. Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares-ENAPREF 2019-2020

El INEI realizó de junio de 2019 a marzo de 2020 la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares-ENAPREF, cuyo principal objetivo fue la actualización de la estructura de consumo de los hogares a nivel nacional. En tal sentido, la ENAPREF constituye el principal insumo para la identificación de los bienes y servicios que son consumidos por los hogares de las 26 principales ciudades del país.

La encuesta entrevistó a 41 358 viviendas, durante nueve meses y medio; mediante entrevista directa a los jefes miembros de los hogares de 14 años y más.

4.3. Cobertura geográfica

El índice está referido al área urbana de las 26 principales ciudades que comprende: veinticuatro ciudades capitales de departamento y las dos ciudades no capitales con mayor dinámica económica y poblacional: Chimbote y Tarapoto.

Cobertura geográfica del IPCN

Ciudades Capitales	
1 Abancay	14 Ica
2 Arequipa	15 Iquitos
3 Ayacucho	16 Lima Metropolitana
4 Cajamarca	17 Moquegua
5 Cerro de Pasco	18 Moyobamba
6 Chachapoyas	19 Piura
7 Chiclayo	20 Pucallpa
8 Chimbote *	21 Puerto Maldonado
9 Cusco	22 Puno
10 Huancavelica	23 Tacna
11 Huancayo	24 Tarapoto *
12 Huánuco	25 Trujillo
13 Huaraz	26 Tumbes

(*) Ciudades con mayor dinámica económica y poblacional.

4.4. Periodo base

También denominado periodo de referencia donde los precios de este periodo se comparan con los precios corrientes para el cálculo de los índices; puede ser un año, que permite cubrir las fluctuaciones estacionales de los precios; aunque también puede ser más corto como un mes o tan extenso como el determinado por el promedio de varios años.

Debido a que la pandemia sanitaria no permitió completar la información de la ENAPREF, se estimó conveniente elegir como periodo de comparación del Índice de Precios al Consumidor a nivel Nacional a diciembre 2021=100. En este sentido, todos los índices corrientes que se calculen mostrarán su evolución respecto a diciembre 2021 que representa el punto de partida para medir la evolución de los precios.

El periodo base diciembre 2021=100 se mantiene vigente hasta el próximo cambio de base. Las recomendaciones internacionales indican que el cambio de periodo base se realice cada 5 años. También recomiendan actualizar procesos metodológicos, técnicas y procedimientos operativos para el cálculo del indicador, con la finalidad de que el índice sea más representativo, confiable, oportuno y comparable.

4.5. Periodo de referencia de las ponderaciones

Las ponderaciones representan la importancia relativa de los gastos en bienes y servicios de consumo final declarados por los hogares en la ENAPREF 2019-2020. Por lo tanto, el periodo de referencia de las ponderaciones corresponde al periodo de ejecución de la ENAPREF (junio de 2019 a marzo de 2020), completando los meses restantes, con estimaciones de los gastos de los hogares de fuentes alternativas.

4.6. Periodicidad

El Índice de Precios al Consumidor en el ámbito del nivel nacional con la nueva base se publicará a partir de enero de 2022 en conformidad con la Ley N° 29438 en el diario oficial “El Peruano” y difundirá por cualquier medio válido a su alcance, a los organismos del Estado y a cualquier persona natural o jurídica interesada, el primer día útil del mes siguiente al que corresponda y con carácter de norma legal, la variación mensual que haya experimentado el indicador.

4.7. Actualización y selección de los bienes de la canasta familiar a nivel nacional

Para elaborar el índice de precios al consumidor, es necesario seleccionar un conjunto de bienes y servicios que consumen habitualmente las familias de los diferentes estratos socioeconómicos, en un periodo determinado. El conjunto de productos seleccionados, debe ser representativo del consumo anual de la población de la ciudad.

Con el concepto de “Bienes” se identifican: los alimentos, bebidas, medicinas, combustibles, vestido, calzado, muebles, enseres, vajilla, artefactos eléctricos, juguetes, útiles escolares, periódicos, revistas, aparatos ortopédicos, etc.

Dentro del concepto “Servicios” se consideran: el alquiler de vivienda, servicio de electricidad, agua, teléfono, transportes, matrículas y pensiones escolares, consultas médicas y hospitalarias, consumo en restaurantes y hoteles, servicio de peluquería, entradas a espectáculos, giras turísticas, etc.

Los criterios para seleccionar a los bienes y servicios en cada ciudad fueron:

- Los productos con un gasto total mayor o igual al 0,03%.
- Que tengan una frecuencia de consumo igual o mayor al 5% en cada ciudad.
- Que exista la factibilidad operacional en la captura de los precios.
- Aquellos productos que tienen baja representatividad a nivel del gasto, pero una alta frecuencia en el consumo por los hogares.
- Que la variación de los precios sea representativa de la tendencia de los precios de artículos similares que no están incluidos en la lista de bienes seleccionados.

A nivel nacional fueron seleccionados 801 productos representativos del consumo habitual de las familias en las 26 principales ciudades del país. Los patrones de consumo se mantienen vigente hasta una próxima encuesta de presupuestos familiares.

4.8. Estructura de ponderaciones

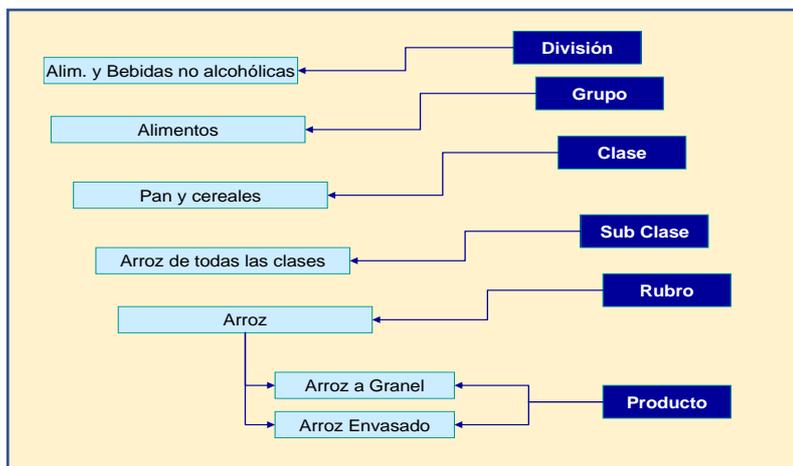
En base a la canasta de bienes y servicios seleccionados, se determinó la estructura de ponderaciones para el cálculo del IPC; a fin de asignar representatividad a cada uno de los bienes y servicios consumidos por las familias; es decir, determinar porcentualmente la importancia relativa del gasto de cada bien o servicio, respecto al gasto total de los hogares.

El gasto de los productos no incluidos se incorporó en la estructura final mediante dos métodos:

- ♦ **Método de imputación directa**, se agregó directamente el gasto del bien o servicio excluido, a otro de características similares (por ejemplo, de queso fresco de cabra a queso fresco de vaca).
- ♦ **Método de imputación indirecta**, se distribuyó el gasto del bien o servicio excluido, en forma proporcional entre el conjunto de productos análogos que fueron seleccionados (uva blanca y uva negra absorben en forma proporcional el gasto de "otras uvas").

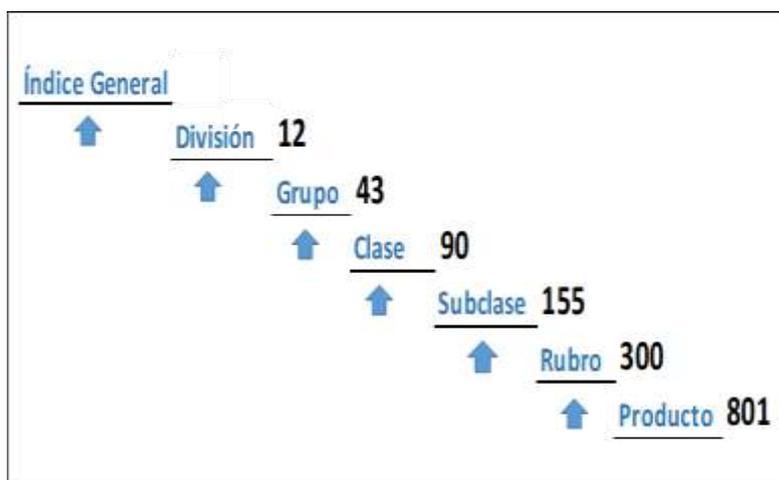
4.9. Composición del gasto

Adoptando los criterios establecidos por la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF) de las Naciones Unidas, el INEI ha clasificado a los bienes y servicios seleccionados en 12 divisiones de consumo, agrupándolos en productos, rubros, subclases, clases, grupos y divisiones.



El primer nivel, es decir, el nivel máximo de desagregación, corresponde al de Producto. El conjunto de productos forma el nivel inmediato superior que es el Rubro. Los rubros a su vez estructuran las Subclases. La Clase está formada por subclases. Finalmente, las clases conforman los Grupos, y éstos la División, que son los niveles que contienen la mayor agregación:

Con esta clasificación CCIF, y de acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares 2019-2020, quedaron determinadas las estructuras de ponderaciones con base diciembre 2021 para las 26 ciudades a nivel nacional. Se conformaron 12 divisiones, 43 grupos, 90 clases, 155 subclases, 300 rubros y 801 productos, lo que permitirá la comparación del IPC a nivel internacional hasta el nivel de Clase.



4.10. Canasta de consumo nacional

La canasta de consumo nacional está conformada por todos los productos seleccionados de la canasta familiar que se utiliza en el cálculo del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de las 26 principales ciudades del país. Esta canasta nacional es el resultado de la incorporación de los bienes y servicios que han adquirido representatividad en el consumo de los hogares según la Encuesta Nacional de Presupuesto Familiar- ENAPREF 2019-2020 e incluidos por diversas razones, como:

- Hábitos regionales de consumo.
- Incremento de la oferta de productos nuevos de alta tecnología.
- Modificación de los precios relativos.]

Además, se excluyen los bienes y servicios que han perdido representatividad en el gasto de las familias, por una disminución sensible de la demanda regular o que ya no son ofertados en el mercado local.

4.11. Encuesta de especificaciones de los productos del IPC

Con la finalidad de asegurar la eficiencia del indicador, el INEI realizó a nivel nacional una encuesta de especificaciones de los productos donde se investigaron los precios para el cálculo del IPC en las 26 ciudades, teniendo como objetivos los siguientes:

4.11.1. Objetivos Generales:

- Generar indicadores, que permitan conocer la evolución y crecimiento de la actividad comercial en las diferentes zonas de la ciudad.
- Elaborar un listado de nuevos circuitos que nos permitan optimizar la muestra del índice de precios.
- Ubicar y diseñar las nuevas zonas comerciales, representativos para captación de precios en ciudades.
- Determinar los artículos y características de cada uno de los productos demandados por la población de las ciudades, a los cuales se les hará seguimiento de precios.

4.11.2. Etapas de la encuesta:

Primera Etapa: Identificación de zonas comerciales

- Identificación de nuevas zonas mediante un mapeo geográfico.
- Visita de las zonas propuestas para medir tiempos de traslado desde la sede central, ubicación y relación de la cantidad de establecimientos que hay en cada zona.
- En los casos de mercados, se utilizó para la selección los resultados del Censo Nacional de Mercados de Abastos (CENAMA) realizado el año 2017.
- Número de locales ubicados con la recomendación de una ruta o circuito.

Segunda Etapa: Identificación de establecimientos comerciales

- Identificación en el campo de la relación y/o ruta propuesta de circuito de trabajo; diligenciando la hoja de control de campo y fichas respectivas.
- Codificación de los giros de negocio, utilizando la nueva Tabla de Giros.

Tercera Etapa: Elaboración del directorio de informantes, según formatos de trabajo.

Cuarta Etapa: Investigación de precios y características para los nuevos productos pre-seleccionados.

La encuesta de especificaciones permitió identificar los detalles más específicos de los productos a los cuales se realizará el seguimiento de los precios.



Por ejemplo:

- Producto

Leche Evaporada

- Artículo

Leche Evaporada Entera

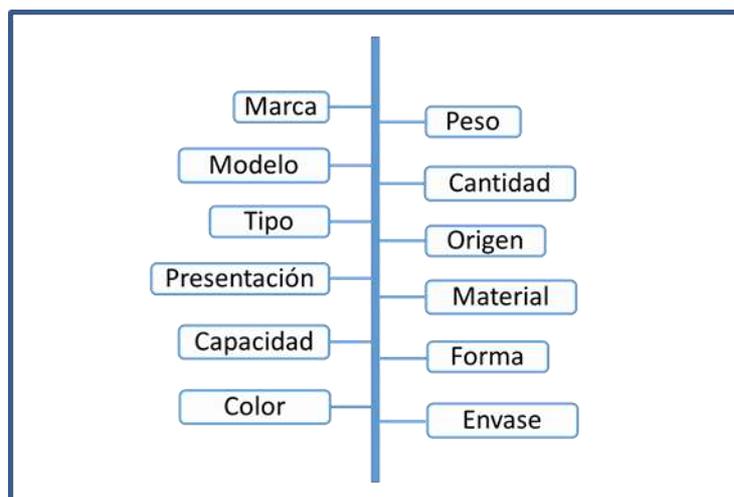
- Variedad específica

Marca GLORIA

- Características

Lata de 400 gr, etiqueta azul, nacional

DIVERSAS CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PRODUCTOS



Los productos de consumo familiar se subdividen de acuerdo al lugar donde se realizan las transacciones en: variedades investigadas adquiridas en mercados (fundamentalmente alimentos y bebidas dentro del hogar), variedades investigadas en establecimientos comerciales (resto de bienes y servicios de consumo), alquiler de la vivienda y servicios públicos (electricidad, agua, telefonía móvil, etc.).

4.11.3. Unidades de información:

Las unidades de observación que se han considerado para la investigación fueron:

- **Mercados:** dentro de éstos se consideran a los puestos de verduras, frutas, tubérculos, cereales, carnes, condimentos, pescados y otros.
- **Establecimientos comerciales:** mueblerías, librerías, farmacias, bodegas, tiendas de ropa y calzados, de artefactos del hogar, carnicerías, tiendas por departamentos y otros.
- **Establecimientos de servicio:** lavado y planchado de ropa, restaurantes, sastrerías, reparadoras de calzado y de artefactos domésticos, saunas, cines, cafés, internet, transporte público y otros.
- **Instituciones de servicio:** de agua, electricidad, municipalidades, comunicaciones y otros.
- **Supermercados, tiendas de conveniencia y minimarkets.**

Para la determinación del tamaño de la muestra de los mercados se tomaron en consideración del Censo de Mercados 2017, variables como el número de puestos de venta, grado de afluencia del público, días y horas de mayores ventas, entre otras características del mercado. Con esta información, en Lima Metropolitana se seleccionaron 50 mercados de abastos, asumiendo un error relativo de 1,6%, un nivel de confianza del 95% y en el caso de ciudades 76 mercados con un error relativo de 1,2%.

Después de haber determinado el número de **mercados**, para ubicarlos geográficamente, primero se listaron todos los mercados, utilizando los planos correspondientes, elegidos con un método de selección sistemático proporcional al número de puestos en funcionamiento.

Para la selección de **establecimientos comerciales y de servicios**, se utilizaron los resultados de la Encuesta de Especificaciones de los productos de Lima Metropolitana y ciudades.

La selección del tamaño muestral de las **viviendas en alquiler**, se utilizó como fuente el último Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, obteniendo los respectivos tamaños muestrales, la captación de este servicio es trimestral.

4.12. Representatividad del gasto de las ciudades respecto al gasto total nacional y total urbano

Para el cálculo del índice de precios al consumidor a nivel nacional-IPCN, se requiere conocer la importancia relativa del gasto de cada producto respecto al gasto total del conjunto de las 26 ciudades a nivel nacional.

Estos gastos fueron obtenidos de los resultados de la ENAPREF 2019-2020, y se estableció como periodo de referencia del índice y de los precios a diciembre de 2021=100,0; conforme los acuerdos de la Comisión Especial constituida por mandato de la Ley N° 29438, que estableció el Índice de Precios al Consumidor a nivel Nacional.

La estructura de consumo final del IPCN según la ENAPREF 2019-2020 con la nomenclatura de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades – CCIF a 12 divisiones se muestra a continuación:

NACIONAL: ESTRUCTURA DEL CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR, SEGÚN DIVISIONES	
(Base diciembre 2021 = 100,0)	
DIVISIONES DE CONSUMO	Ponderación
TOTAL NACIONAL	100,000
1 Alimentos y bebidas no alcohólicas	23,928
2 Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	1,655
3 Prendas de vestir y calzado	4,610
4 Alojamiento, agua, elect., gas y otros comb.	9,607
5 Muebles, artículos para el hogar y para la conservación de la	4,932
6 Salud	3,475
7 Transporte	12,210
8 Comunicaciones	4,643
9 Recreación y cultura	3,996
10 Educación	8,058
11 Restaurantes y hoteles	16,088
12 Bienes y servicios diversos	6,798

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - DTIE - DEIPRE

5. MÉTODO GENERAL DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR A NIVEL NACIONAL - IPCN

El índice de precios al consumidor a nivel nacional-IPCN constituye un indicador orientado a medir la evolución de precios a partir del comportamiento de los IPC de las principales ciudades del país. Esta variación de precios que experimenten los productos expresados mediante sus respectivos índices en las diferentes canastas departamentales, constituye el insumo básico para medir en forma agregada la variación de los precios en el ámbito nacional.

En la primera etapa del cálculo del IPCN, se determina la importancia relativa o ponderación de cada producto en su estructura global, es decir, es la construcción de la matriz de ponderaciones básicas a nivel nacional.

El argumento central es que existen preferencias de consumo más o menos diferenciados entre las ciudades, que, observados como economías regionales, tendrán una evolución de precios particular conforme interactúen las relaciones de oferta y demanda. Por tanto, es necesario compatibilizar sus resultados de acuerdo a la participación de los componentes de cada canasta departamental en el gasto nacional, en base a los resultados de la ENAPREF 2019-2020, de manera que implícitamente esté representado el comportamiento de los precios en un indicador nacional.

En tal sentido, se optó por elaborar un IPCN a partir de la agregación de los índices básicos resultantes de cada IPC de las principales ciudades donde se calcula este indicador, en vez de la construcción de una canasta nacional seleccionada independientemente a la que se le haría un seguimiento de precios específico, toda vez que en ella se podrían excluir productos que son importantes regionalmente pero que en el entorno nacional no alcanzarían significancia.

5.1. Cálculo de la matriz nacional de ponderaciones

Como se ha indicado, en esta primera etapa se estima la importancia relativa de todos los productos seleccionados en las canastas de los IPC de las principales ciudades, en base a la participación de su gasto respecto al gasto total nacional.

Se aplica el procedimiento siguiente:

1. Se construye la matriz de gastos $G = [g_{ij,0}]_{n \times m}$, a partir de los resultados de la ENAPREF 2019-2020, donde $g_{ij,0}$ es el gasto del producto "i", en la ciudad "j", para el periodo base "0", que en este caso es el diciembre 2021=100.

El cuadro quedaría estructurado de forma siguiente

$i \backslash j$	1	2	...	j	...	m	Gasto nacional por producto
1	g_{11}	g_{12}	...	g_{1j}	...	g_{1m}	$\sum_{j=1}^m g_{1j}$
2	g_{21}	g_{22}	...	g_{2j}	...	g_{2m}	$\sum_{j=1}^m g_{2j}$
:							:
i	g_{i1}	g_{i2}	...	g_{ij}	...	g_{im}	$\sum_{j=1}^m g_{ij}$
:							:
n	g_{n1}	g_{n2}	...	g_{nj}	...	g_{nm}	$\sum_{j=1}^m g_{nj}$
Gasto por ciudad	$\sum_{i=1}^n g_{i1}$	$\sum_{i=1}^n g_{i2}$	...	$\sum_{i=1}^n g_{ij}$	...	$\sum_{i=1}^n g_{im}$	$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij}$

i : producto 1, producto 2, ... , producto n
 j : ciudad 1, ciudad 2, ... , ciudad m

- Luego se obtiene los coeficientes de ponderación por producto de cada ciudad $W = [w_{ij,0}]_{n \times m}$, dividiendo su correspondiente gasto entre el gasto total, en el periodo base. La sumatoria de estos coeficientes es igual a 1, y si se llevan a porcentaje, la sumatoria es igual a 100.

La fórmula aplicar es:

$$w_{ij,0} = \frac{g_{ij,0}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij,0}}$$

Donde,

$g_{ij,0}$: Gasto del producto "i", en la ciudad "j", para el periodo base "0"

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij,0}$: Gasto a nivel nacional en el periodo base "0"

La matriz de ponderaciones queda definida como:

$i \backslash j$	1	2	...	j	...	m	Ponderación nacional por producto
1	w_{11}	w_{12}	...	w_{1j}	...	w_{1m}	$\sum_{j=1}^m w_{1j}$
2	w_{21}	w_{22}	...	w_{2j}	...	w_{2m}	$\sum_{j=1}^m w_{2j}$
:							:
i	w_{i1}	w_{i2}	...	w_{ij}	...	w_{im}	$\sum_{j=1}^m w_{ij}$
:							:
n	w_{n1}	w_{n2}	...	w_{nj}	...	w_{nm}	$\sum_{j=1}^m w_{nj}$
Ponderación por ciudad	$\sum_{i=1}^n w_{i1}$	$\sum_{i=1}^n w_{i2}$	...	$\sum_{i=1}^n w_{ij}$	...	$\sum_{i=1}^n w_{im}$	$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m w_{ij} = 1$

5.2. Cálculo de la matriz de índices nacionales

La segunda etapa consiste en determinar los índices nacionales por producto, a partir de los índices que se calculan mensualmente en cada IPC de las ciudades. Estos índices regionales, que son el insumo básico, son expresados en una matriz $I = [I_{ij,t}]_{n \times m}$, de rango equivalente a la matriz de ponderaciones.

i \ j	1	2	...	j	...	m
1	I_{11}	I_{12}	...	I_{1j}	...	I_{1m}
2	I_{21}	I_{22}	...	I_{2j}	...	I_{2m}
:						
i	I_{i1}	I_{i2}	...	I_{ij}	...	I_{im}
:						
n	I_{n1}	I_{n2}	...	I_{nj}	...	I_{nm}

Para obtener los índices nacionales por producto, se calculan primero los índices parciales para cada producto, multiplicando en forma biunívoca, cada índice por su ponderación, conforme sus correspondientes matrices, y luego dividiendo la sumatoria de sus parciales entre la ponderación nacional del producto, es decir, la sumatoria de las ponderaciones de todas las ciudades por cada producto. Su formulación es la siguiente:

$$IN_{i,t/0} = \frac{\sum_{j=1}^m I_{ij,t} \times w_{ij,0}}{\sum_{j=1}^m w_{ij,0}}$$

Donde,

$IN_{i,t/0}$: Índice nacional del producto “i”, en el periodo “t” respecto al periodo base “0”.

$I_{ij,t}$: Índice del producto “i”, en la ciudad “j”, para el periodo “t”

$w_{ij,0}$: Ponderación del producto “i”, en la ciudad “j”, para el periodo base “0”

$\sum_{j=1}^m w_{ij,0}$: Ponderación nacional del producto “i”, en el periodo base “0”

5.3. Cálculo del índice general

Una vez obtenidos los índices nacionales por producto, se pasa a la etapa final que consiste en calcular el índice general del IPCN.

En esta etapa se tienen dos conjuntos de variables (o dos matrices columna) de índices y ponderaciones nacionales por producto, y para calcular el índice general se procede a la sumatoria del producto de cada índice por su respectiva ponderación; siendo su formulación la siguiente:

$$IPCN_{t/0} = \sum_{i=1}^n (IN_{i,t/0} \times W_{i,0}) \quad W_{i,0} = \sum_{j=1}^n W_{ij,0}$$

Donde,

$IPCN_{t/0}$: Índice de precios al consumidor a nivel nacional del periodo “t” respecto al periodo base “0”.

$W_{i,0}$: Ponderación nacional del producto “i”, en el periodo base “0”.

$$\sum_{i=1}^n W_{i,0} = 1$$

5.4. Cálculo de los agregados superiores

Como se mencionó anteriormente, la estructura del IPC a nivel Nacional se expresará con la nomenclatura CCIF a doce divisiones de consumo, que permite una clasificación de los distintos productos que integran la canasta agregada a nivel nacional según sus características genéricas o comunes, agrupados en rubros, subclases, clases, grupos y divisiones de consumo, por lo cual tienen que calcularse índices ponderados para cada uno de estos niveles a fin de exponer la evolución de los precios de estos agregados. Para cada nivel se utilizan las ponderaciones atribuidas a sus correspondientes componentes que los integran.

Una vez obtenidos los índices nacionales a nivel de producto $IN_{i,t/0}$, los agregados superiores se calculan aditivamente.

5.4.1 Índice a nivel de rubro

$$IN_{R,t/0} = \frac{\sum_{i=1}^R IN_{i,t/0} \times w_{i,0}}{\sum_{i=1}^R w_{i,0}}$$

5.4.2 Índice a nivel de subclase

$$IN_{S,t/0} = \frac{\sum_{R=1}^S IN_{R,t/0} \times w_{R,0}}{\sum_{r=1}^S w_{R,0}}$$

5.4.3 Índice a nivel de clase

$$IN_{C,t/0} = \frac{\sum_{S=1}^C IN_{S,t/0} \times w_{S,0}}{\sum_{S=1}^C w_{S,0}}$$

5.4.4 Índice a nivel de grupo

$$IN_{G,t/0} = \frac{\sum_{C=1}^G IN_{C,t/0} \times w_{C,0}}{\sum_{C=1}^G w_{C,0}}$$

5.4.5 Índice a nivel de división

$$IN_{D,t/0} = \frac{\sum_{G=1}^D IN_{G,t/0} \times w_{G,0}}{\sum_{G=1}^D w_{G,0}}$$

5.4.6 Índice a nivel del IPCN

$$IPCN_{t/0} = \sum_{D=1}^{12} IN_{D,t/0} \times w_{D,0}$$

El índice general obtenido mediante el proceso aditivo de los diferentes niveles de agregación según la nomenclatura adoptada, es igual al que se obtiene directamente de los índices básicos indicado anteriormente.

6. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información básica para la construcción del IPCN es elaborada con los mismos preceptos conceptuales, metodológicos y operativos que el INEI utiliza para los índices de precios al consumidor de las 26 ciudades del país.

7. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN

El índice de precios al consumidor a nivel nacional se publica en el diario oficial El Peruano mediante Resolución Jefatural, el primer día del mes siguiente al mes de análisis; y en forma más detallada, se presenta en medios magnéticos el Boletín Mensual de Indicadores de Precios de la Economía.