

# Manual del Analista del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

IPP-DN

Noviembre, 2023

**Nombre de la operación estadística**

Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

**Temática**

Estadísticas Económicas

Manual del Analista del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

**Dirección/Departamento:**

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

**Unidad:**

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)

**Actualizado por:**

Milene Jara – Responsable del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

**Revisado por:**

Yadira Orejuela - Responsable de Gestión de Indicadores Económicos

**Aprobado por:**

Diana Barco - Directora de Estadísticas Económicas

Noviembre 2023

Versión 6.0

**Contacto:**

[inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)

(593-2) 2232303 - 2232012 - 2232151

## Información del documento

<b>Resumen:</b>	Este documento tiene como objetivo brindar una herramienta metodológica que guíe el trabajo del Analista de Planta Central, de tal forma que se ejecuten correctamente los procesos de seguimiento, validación y procesamiento de resultados del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) que se investiga en el Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).
-----------------	---

## Control e historial de cambios

Versión / Fecha	Descripción
V1.0 Enero 2016	Versión original del Manual del Analista del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).
V2.0 Septiembre 2016	Actualización de definiciones, conceptos e instrucciones básicas para el diligenciamiento en campo del SIPRO.
V3.0 Julio 2019	Actualización de definiciones e instrucciones para la validación de los indicadores que conforman el SIPRO; así como, la adaptación en los formatos institucionales.
V4.0 Septiembre 2021	Actualización de los objetivos del manual, aspectos metodológicos de la validación y cálculo del IPP-DN, y exclusión de los indicadores IPI-M, IPT, IH, IR.
V5.0 Noviembre 2022	Actualización de la sección de Seguimiento de reemplazos e incrementos en el sistema web SIPRO.
V6.0 Noviembre 2023	Actualización del contenido de las secciones: introducción, marco teórico y normas del analista. Actualización e incorporación de ilustraciones y explicaciones en las secciones: validación de la información, seguimiento de reemplazos e incrementos, instrucciones para el cálculo del IPP-DN y procedimiento de cierre del periodo. / Milene Jara

## Índice de contenidos

1.	Introducción .....	6
2.	Objetivos del manual .....	7
3.	Marco teórico .....	7
3.1.	Antecedentes .....	7
3.2.	Objetivos del IPP-DN.....	8
3.3.	Aspectos conceptuales de la investigación.....	9
3.4.	Aspectos metodológicos .....	10
4.	El Analista de Planta Central.....	11
4.1.	Funciones del Analista de Planta Central.....	11
4.2.	Normas del Analista de Planta Central.....	13
5.	Detalle del rol del Analista de Planta Central .....	13
5.1.	Ingreso al sistema informático SIPRO .....	14
5.2.	Verificación de la asignación de cargas .....	14
5.3.	Revisión de las sincronizaciones.....	15
5.4.	Revisión de la cobertura de investigación .....	15
5.5.	Revisión del reporte de variación.....	15
5.6.	Revisión del reporte de reemplazos.....	15
5.7.	Revisión del directorio de establecimientos informantes .....	16
6.	Seguimiento al proceso de investigación y validación .....	16
7.	Validación de la información investigada diariamente .....	17
7.1.	Reglas de validación .....	18
7.2.	Validación por zonal, empresas y tomas.....	19
8.	Seguimiento de reemplazos e incrementos .....	25
8.1.	Matriz de Reemplazos.....	27
8.2.	Activas y Bajas.....	27
9.	Instrucciones para el cálculo del IPP-DN.....	31
10.	Procedimiento de cierre de periodo en el Sistema web SIPRO .....	32
11.	Supervisión y capacitación .....	34
11.1.	Supervisión nacional.....	35
11.2.	Metodología de la supervisión nacional.....	36
11.3.	Actividades diarias .....	36
11.4.	Instrumentos de trabajo.....	37
11.5.	Capacitación, inducción y retroalimentación.....	37
12.	Bibliografía.....	39

## Índice de tablas

Tabla 1. Novedades de empresa .....	12
Tabla 2. Rol validador IPP-DN .....	14
Tabla 3. Rol validador reemplazos.....	14
Tabla 4. Reglas de validación .....	18
Tabla 5. Análisis de relativos IPP-DN.....	31

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Proceso de investigación y validación IPP-DN.....	17
Ilustración 2. Módulo de validación IPP-DN en sistema SIPRO.....	21
Ilustración 3. Validación IPP-DN, precio se mantiene de un mes a otro .....	21
Ilustración 4. Validación IPP-DN, precio varía de un mes a otro .....	22
Ilustración 5. Ejemplo de cambios en las especificaciones técnicas .....	23
Ilustración 6. Validación IPP-DN, aplicar factor de cambio.....	24
Ilustración 7. Enviar un registro al módulo de reemplazo .....	26
Ilustración 8. Cobertura de reemplazos .....	26
Ilustración 9. Matriz de Reemplazos .....	27
Ilustración 10. Matriz Activas y Bajas .....	28
Ilustración 11. Ingreso Módulo de Reemplazos.....	28
Ilustración 12. Módulo de Reemplazos .....	29
Ilustración 13. Módulo Empresa.....	29
Ilustración 14. Activas para tomas de incremento en sistema SIPRO .....	30
Ilustración 15. Cálculo del IPP-DN .....	31
Ilustración 16. Cierre del periodo .....	33
Ilustración 17. Periodo mensual.....	33
Ilustración 18. Ingreso de registro del periodo .....	33
Ilustración 19. Periodo por indicador .....	33
Ilustración 20. Ingreso nuevo registro de periodo.....	34
Ilustración 21. Cierre de investigación .....	34
Ilustración 22. Cierre de Periodo IPP-DN .....	34
Ilustración 23. Transmisión de conocimientos en el SIPRO .....	38

## 1. Introducción

Este documento ha sido diseñado como una herramienta para la correcta aplicación de normas y procedimientos a seguir por el analista de Planta Central durante la generación del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN).

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) es un indicador económico mensual, investigado y calculado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Su principal variable de investigación es el precio al productor de los productos investigados en los establecimientos económicos a nivel nacional, exceptuando la Región Insular, en los sectores de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. El IPP-DN se calcula a partir de una canasta de bienes seleccionados en función al aparato productivo nacional registrado en la Tabla Oferta Utilización (TOU) del Sistema de Cuentas Nacionales del año 2013.

El IPP-DN toma en cuenta como marco de referencia, las buenas prácticas de los países de la región; y, las recomendaciones impartidas por organismos internacionales, como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). De ahí que, la innovación del IPP-DN parte con la actualización de su año base, el cual consiste fundamentalmente en revisar y actualizar cada uno de los elementos metodológicos y conceptuales; así como, los procedimientos de cálculo y operativo de campo, para conseguir un índice representativo y preciso que se adapte a las tendencias actuales de la economía. El último cambio se refiere a la metodología del IPP-DN Base anual: Enero – Diciembre 2015=100<sup>1</sup>.

Mediante este instrumento de consulta, es posible contextualizar, orientar y facilitar el trabajo de los analistas, responsables y personal técnico del IPP-DN, quienes deberán tener pleno conocimiento de los objetivos de la operación estadística IPP-DN, su marco conceptual y demás aspectos metodológicos.

En la etapa de seguimiento el analista es el responsable de garantizar que los procesos se ejecuten correctamente y en las fechas establecidas, se debe dar seguimiento a la asignación de cargas, sincronización selectiva, gestión de reemplazos e incrementos y demás actividades de la investigación. La etapa de validación y análisis de datos permite detectar inconsistencias, errores, omisiones y duplicidad de la información entregada en la fase de levantamiento, de acuerdo con las normas impartidas en este documento. Esto guiará al equipo a dar soluciones a posibles errores que pueden tener su origen en la fase de investigación en campo, ya sea por un mal registro, falta de información ante una negativa del informante o variaciones importantes que ameritan un tratamiento especial.

En el proceso de cálculo del IPP-DN, la información recolectada debe ser sometida a un examen cuidadoso de revisión antes de proceder a calcular los índices para su posterior publicación.

El manual consta de varias secciones, donde se describe los objetivos del manual; el marco teórico; el detalle de las actividades del analista; así como, aspectos

---

<sup>1</sup> En el transcurso del documento, se hará uso del término IPP-DN para referirse al IPP-DN (Base anual: Enero - Diciembre 2015=100).

metodológicos para el seguimiento y validación de la información investigada. Además, se detalla las instrucciones para la generación del cálculo y procedimiento de cierre de periodo en el sistema informático. Finalmente, una sección que abarca las actividades para la supervisión y capacitación del IPP-DN.

## 2. Objetivos del manual

### Objetivo general

Proporcionar una herramienta operativa que guíe el trabajo del Analista de Planta Central, de tal forma que se ejecuten correctamente los procesos de seguimiento, validación y procesamiento de resultados del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN).

### Objetivos específicos

- Proporcionar una guía operativa para el proceso de validación, la cual permita probar la veracidad de la información recolectada en campo con la que se ejecuta el cálculo del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN): precios, unidades de medida, especificaciones, etc.
- Controlar los diferentes casos de variación que se presenten en las variables investigadas en campo y así solicitar a las Zonales y AC. Campo las observaciones que sustenten dichas variaciones.
- Identificar omisiones, errores o registros con datos faltantes para asignar factores de ajustes o correcciones en las novedades preestablecidas más apropiadas según los casos presentados.
- Establecer mejoras en los procesos de ajuste basados en la experiencia obtenida respecto a la evidencia de campo.
- Establecer directrices procedimentales para el seguimiento de reemplazos e incrementos, revisión de cobertura y cálculo de indicadores.
- Orientar y facilitar el trabajo del Responsable o Supervisor con respecto a la validación realizada en cada Zonal y AC. Campo frente a los casos de variación presentada.

## 3. Marco teórico

### 3.1. Antecedentes

El IPP-DN año base 2015=100 nace a raíz del Índice de Precios al Productor IPP año base 1995=100, el cual se constituyó a través de mediciones continuas de los cambios registrados en los precios. Sin embargo, la antigüedad al que estaba referido su año base, generó la necesidad de actualizar el periodo de comparabilidad del índice en cuestión, a fin de evitar distorsiones en la relación de los datos y su estimación.

En el periodo 2013-2015, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) inicia el proceso de cambio de año base del IPP, con el fin de contar con estadísticas de precios actualizadas. A partir del mes de marzo del 2016, el INEC inicia la publicación del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) con una nueva y reestructurada canasta investigativa, cuya base anual corresponde a 2015=100, y su cobertura geográfica abarca al territorio Nacional. Su estructura de ponderación cuenta con una desagregación que permite ser correlacionada con la Tabla de Oferta y Utilización (TOU) de las Cuentas Nacionales del Ecuador actualizada al año 2013, alcanzando una alta representación para los sectores económicos considerados en el nuevo IPP-DN: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura.

El IPP-DN contempla en su cobertura un enfoque y estructura según la disponibilidad de bienes en/y para el mercado interno, por lo tanto, no incluye productos destinados a las exportaciones. En consecuencia, excluye el sector de la minería por tener una alta participación en las mismas<sup>2</sup>. Tampoco incluye el sector de servicios, ya que es un sector que necesita ser analizado en un índice específico donde se abarque todas sus particularidades.

El IPP-DN presenta información a nivel nacional, con índices y variaciones mensuales, anuales y acumuladas. Además, conjuntamente con el IPP-DN se presenta el Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI) y el Índice de Precios al Productor de Consumo Final (IPP-CF), los cuales toman como base muestral la canasta de productos del IPP-DN.

La canasta de bienes del IPP-DN está conformada por 394 productos y su construcción adopta como marco referencial el Sistema de Cuentas Nacionales; el cual, a través de la Tabla Oferta-Utilización, registra todas las transacciones que ejecutan los agentes económicos dentro y fuera de un país. Esta canasta cuenta con una actualización de las nomenclaturas de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas en su Revisión 4 (CIIU Rev. 4.0) y Clasificación Nacional de Productos en su Versión 2 (CPC Ver. 2.0), tal que permita codificar las actividades y productos a niveles que guardan una estrecha comparabilidad internacional.

## **3.2. Objetivos del IPP-DN**

### **3.2.1. Objetivo general**

Generar un indicador económico que permita medir la evolución de los precios de los bienes producidos en y para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización para los sectores de manufactura, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

---

<sup>2</sup>Se utilizó este concepto, en particular porque los precios de los bienes de exportación no se asemejan a los bienes que se transan en el mercado interno y la alta concentración de las exportaciones en un bien, en este caso, petróleo crudo hace que el resultado del indicador se vea altamente afectado por las variaciones de precios del mismo, por lo cual el resultado final del indicador se verá afectado al tener menor estabilidad en cuanto al movimiento de precios del mercado interno del Ecuador.

### 3.2.2. Objetivos específicos

- Proporcionar un indicador de la variación de precios del productor, que evidencie el cumplimiento del Artículo 52 de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.
- Disponer de un indicador relevante que sirva como instrumento de análisis de cifras macroeconómicas, así como para estudios empresariales y de política pública.

### 3.3. Aspectos conceptuales de la investigación

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional permite medir la variación en el tiempo del nivel de precios del productor, correspondientes a una canasta de bienes disponibles en la oferta interna nacional. Estos bienes están asociados a los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. Sus variaciones miden el comportamiento evolutivo de los precios generados para el mercado interno, desde su ingreso en los diferentes canales de comercialización. Dichos precios se levantan, principalmente, mediante entrevista cara a cara con los representantes de las empresas manufactureras; los productores agropecuarios tanto de los mercados mayoristas, como de las unidades de producción agropecuaria (terrenos); y, con los pesqueros en los puertos de desembarque y caletas<sup>3</sup>.

La unidad de observación son las empresas y establecimientos económicos a nivel nacional; en los que se investiga el "precio productor"<sup>4</sup>, que corresponde al precio de venta del "bien específico", el cual incluye los costos de producción<sup>5</sup> y la utilidad del productor; y excluye:

- Impuestos indirectos: Son aquellos que debe pagar una persona por consumir o utilizar algo. Entre ellos están: el IVA e ICE.
- Gastos de transporte: Fletes que presta la empresa para colocar las ventas en las bodegas de los mayoristas.<sup>6</sup>
- Seguros de mercancía: Póliza de seguro de mercancía que adquiere la empresa, de las compañías de seguros, para proteger la mercadería al transferirla a las bodegas del mayorista.
- Márgenes y otros gastos del mayorista: Deducciones del precio que se ofrece para estimular a los clientes a comprar en cantidades mayores.

Los productos investigados tienen una descripción precisa y exhaustiva de las cualidades y características particulares del artículo, producto o "bien específico", a fin

<sup>3</sup> A raíz de la pandemia por COVID-19, se identificaron medios de recolección alternativos como llamadas telefónicas o correo electrónico, mismos que pueden ser utilizados bajo ciertas características y previa autorización, ya que el método principal es la visita presencial.

<sup>4</sup> Se definen como la cantidad de dinero recibida por el productor de parte del comprador, por cada unidad de un bien generado como producción

<sup>5</sup> Los costos de producción incluyen: materias primas consumidas (inclusive el transporte de las materias primas), combustibles, electricidad, gastos generales, costos de personal entre otros. Existen ciertas empresas que incorporan dentro de sus costos de producción, la transportación de los productos que poseen ciertas características, como por ejemplo el hormigón.

<sup>6</sup> Es importante mencionar que existen ciertos productos que absorben el costo de transporte debido a la naturaleza del mismo, ejemplo: hormigones.

de identificar las distintas variedades que se investigan y así realizar una correcta codificación de cada uno de ellos.

La canasta fija está conformada por 394 productos a 7 dígitos de la CPC y 194 actividades de la CIU.

Este indicador, a pesar de responder a una canasta fija ponderada, posee cierta flexibilidad bajo el último nivel de ponderación; es decir, en el nivel de producto específico de la CPC (9 dígitos), por lo que es posible tener una actualización continua de los elementos de seguimiento, y así no perder representatividad en la investigación. Esta estructura permite minimizar los sesgos de medición que surgen de manera natural cuando se emplea una canasta fija en un periodo de tiempo extenso para realizar la actualización de la misma.

De forma paralela el IPP-DN realiza una distinción de su análisis en función al destino de la producción de los bienes investigados, ya sea para consumo final o para consumo intermedio. Para el caso del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional de Consumo Intermedio (IPP-CI) la canasta se conforma por 281 productos y para el Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional de Consumo Final (IPP-CF) por 245 productos a nivel de subclase de la CPC Ver. 2.0.

Dadas las características de ciertos bienes, es posible que un producto esté conformado de forma exclusiva en una sola canasta, o por el contrario sea considerado como un producto de consumo intermedio y consumo final. En este sentido, existen 39 productos que son exclusivos para el consumo intermedio y 3 productos particulares para el consumo final, lo que significa que la mayoría de bienes son productos destinados a ambos fines (242 productos comunes).

El IPP-DN se calcula a través de la fórmula del Índice de Laspeyres que se define como el promedio aritmético ponderado de los precios relativos con base de una ponderación fija. Mediante esta fórmula se mide los cambios en los precios de los bienes que generan las empresas y establecimientos económicos del país entre dos períodos de tiempo.

### 3.4. Aspectos metodológicos

El **universo de investigación** está constituido por las empresas y establecimientos económicos (mercados mayoristas / centros de acopio; puertos pesqueros de desembarque; camales; ferias ganaderas y agrícolas; y, terreno), que pertenecen a los siguientes sectores de investigación: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura.

El **marco de muestreo** de empresas y establecimientos para el cálculo del IPP-DN responde a un muestreo dirigido, que resulta de la selección de actividades y productos a partir de la Tabla Oferta Utilización 2013. Además, de las diferentes fuentes secundarias que en su momento disponían de información necesaria para la construcción de la canasta investigativa: Encuesta Exhaustiva Fase II del Censo Nacional Económico 2010, Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE 2012), Encuestas Industriales (2012), Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC 2012-2014); así como, de información disponible en el Ministerio de Agricultura, Ganadería,

Acuacultura y Pesca (MAGAP 2015), Instituto Nacional de Pesca (INP 2011) y Ministerio del Ambiente (MAE 2011).

La **cobertura geográfica** del IPP-DN es nacional, exceptuando las provincias de: Morona Santiago, Sucumbíos, Zamora Chinchipe, Orellana y Galápagos, esto implica que se investigan en las provincias donde se encuentran ubicadas las empresas y establecimientos económicos informantes para el IPP-DN.

La **unidad de observación** son las empresas y establecimientos económicos a nivel nacional, sujetos a la investigación.

La **unidad de análisis** son los precios productor, medidos en las empresas y establecimientos productores informantes.

El **periodo de referencia** del IPP-DN es el mes correspondiente al día de la visita.

Las **nomenclaturas** utilizadas son:

- Por actividad económica según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas elaborada a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev. 4.0 de Naciones Unidas.
- Por bienes específicos de acuerdo con la Clasificación Nacional de Productos elaborado a partir de la Clasificación Central de Productos CPC Versión 2.0.

## 4. El Analista de Planta Central

El analista de Planta Central del IPP-DN, es la persona encargada de ejecutar el monitoreo, supervisión, revisión, validación y análisis de la información recabada en campo: precios, especificaciones técnicas del producto, variaciones, fechas de vigencias, observaciones, entre otros. Adicionalmente, realiza el control de las coberturas de investigación y la sincronización de la información desde los dispositivos móviles al sistema de Planta Central. En promedio existen dos analistas quienes validan la información de dos Coordinaciones Zonales.

### 4.1. Funciones del Analista de Planta Central

El analista de Planta Central debe tener el mejor criterio en el desenvolvimiento de su trabajo. Para ello debe tomar en cuenta el manual de campo, manuales de uso informático y en complemento a ellos las siguientes funciones a cumplir:

- Dar cumplimiento al cronograma de actividades establecido para el indicador (asignación de cargas, sincronización selectiva para el inicio de la investigación de IPP-DN).
- Controlar permanentemente el cumplimiento de la cobertura asignada en las Coordinaciones Zonales y AC. Campo. Diariamente se remite el avance de cobertura del periodo investigativo a todo el equipo SIPRO, tal que los analistas de Planta Central realicen el seguimiento en función a cada resultado alcanzado mediante los reportes de sincronización online diaria.

- Garantizar la calidad de la información, revisar y validar la misma en el Sistema del IPP-DN (Precios, fecha de vigencia, unidades de medida y especificaciones; tanto del periodo actual como anterior; novedades y observaciones que nacen de la investigación en campo, entre otros). De la misma forma, se deberá recopilar en el “Informe de novedades de campo” los casos en los que las variables investigadas presenten variaciones o novedades importantes que deben ser consideradas en el posterior análisis del índice; así como, las observaciones que respalden estas y los tipos de imputación utilizados.
- Realizar el seguimiento a empresas y registros que presentan novedad; este punto es importante ya que la asignación de reemplazos a nivel de empresa está asociada a la presencia de novedades que limitan el levantamiento normal de información, mismas que se describen a continuación:

**Tabla 1. Novedades de empresa**

Novedad	Condición
Liquidada Cambio de sector económico Cambio de actividad económica	Su estado pasa inmediatamente de activo (A) a reemplazo (R) e inicia la búsqueda de reemplazo.
Clausurada Embargada Incautada Rechazo Inactiva No ubicada Fusionada Absorbida En proceso de liquidación Empresa maquila	Se realiza tres meses de seguimiento para pasar de activo (A) a reemplazo (R) e iniciar la búsqueda de reemplazo.

**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

- Ejecutar las instrucciones enviadas por Planta Central, hacia las Coordinaciones Zonales y AC. Campo.
- Estar en constante comunicación con los funcionarios que figuran como Responsable o Supervisores de los indicadores en las Coordinaciones Zonales y AC. Campo.
- Revisar el “Informe de gestión de campo” donde conste una síntesis y/o análisis de las novedades u observaciones remitidas desde las Zonales y AC. Campo, las cuales son proporcionadas por los encuestadores al Responsable Zonal y AC. Campo y este a Planta Central.
- Llenar la “Matriz de seguimiento de novedades” la cual será gestionada con los informes de gestión de campo remitidos desde las Zonales y AC. Campo.
- Estar al tanto de los decretos y noticias a nivel nacional, con lo cual puede fundamentar las observaciones que los encuestadores emiten desde campo.
- Elaborar la síntesis de novedades de los 54 productos que son comparables entre el IPC y el IPP-DN para la elaboración de los Índices de Intermediación de Brechas (IBRE-I) y entregar al Responsable del cálculo del IBRE-I.

- Notificar a los Responsables o Supervisores Zonales y AC. Campo el cierre de periodo de investigación, según el calendario remitido al inicio de año, para que puedan realizar la sincronización periódica para el inicio del mes de investigación.

#### **4.2. Normas del Analista de Planta Central**

- Conocer el manejo de las herramientas para la recolección de precios esto es el manejo de los Dispositivos Móviles de Captura (EDAs) para el Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional.
- Estudiar detenidamente este documento, con el fin de que se realice su labor bajo las instrucciones dadas en el mismo.
- Estudiar los manuales y metodología del IPP-DN con la finalidad de que pueda proporcionar capacitaciones, disposiciones uniformes y orientaciones al personal de campo.
- Cerciorarse de que los productos investigados cumplan con las especificaciones técnicas ya establecidas.
- Asistir en el reemplazo de los productos y aprobar los nuevos que cumplan los criterios metodológicos establecidos, ya sea por la necesidad de nuevas fuentes de información o por sustituciones debidamente justificadas de empresas o establecimientos que se producen en el tiempo.
- Mantenerse informado de las características y evoluciones del mercado local.
- Cumplir con las instrucciones dadas por el Responsable Nacional del SIPRO e informar oportunamente las irregularidades que se hayan presentado.
- Comunicar inmediatamente al Responsable del SIPRO alguna dificultad o problema presentado en el operativo de investigación de precios, con las empresas o establecimientos informantes o los productos que se investigan, lo que permite corregir a tiempo los errores y problemas detectados, presentar alternativas y propuestas documentadas de solución.
- Cumplir oportuna y eficientemente con la programación asignada, dando seguimiento diario a la investigación a través de la revisión de los reportes de cobertura de investigación.

### **5. Detalle del rol del Analista de Planta Central**

El analista validador debe tener un usuario y clave para ingresar al sistema informático web SIPRO; y, un perfil o rol para activar los diferentes menús y submenús dentro del mismo. El usuario y perfil o rol es asignado por el Responsable del SIPRO; y, pueden ser los siguientes:

- Supervisor Planta Central DECON: Este rol recae sobre los principales validadores del SIPRO, que son el soporte del Responsable del SIPRO en actividades de: validación de los indicadores y descarga de algunos reportes de resultados para el control de coberturas de investigación-validación y el control de sincronizaciones.

**Tabla 2. Rol validador IPP-DN**

Sistema web SIPRO	
Menú Formulario	Menú Reportes
Validación : IPP	Carga asignada
	Cobertura
	Variación
	Sincronización
	Cálculo
	Reemplazos
	Directorio
	Coberturas activas

**Fuente:** Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

- Reemplazos: Lo poseen los analistas de validación encargados del control de coberturas de investigación-validación; el control de sincronizaciones; y, el reemplazo de tomas de precios y empresas o establecimientos informantes. En este perfil también se tiene acceso a los siguientes menús:

**Tabla 3. Rol validador reemplazos**

Base: SIPRO		
Menú Administración	Menú Formulario	Menú Reportes
Catálogo Empresa	Validación : IPP Reemplazos	Carga asignada
		Cobertura
		Variación
		Sincronización
		Cálculo
		Reemplazos
		Directorio
		Coberturas activas

**Fuente:** Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

Este capítulo proporciona información necesaria para realizar la validación de los datos recabados en campo, en el Sistema web SIPRO.

### 5.1. Ingreso al sistema informático SIPRO

Una vez iniciado el sistema con el enlace [http://172.16.2.170:8080/ipp\\_ipi-war/index.xhtml](http://172.16.2.170:8080/ipp_ipi-war/index.xhtml), se deben llenar los siguientes campos:

**Usuario:** Ingrese el usuario asignado para conectarse a su PC.

**Clave:** Ingrese la contraseña asignada para conectarse a su PC.

### 5.2. Verificación de la asignación de cargas

Es el proceso que permite que el Responsable Zonal y AC. Campo a través del Sistema web SIPRO, asigne las empresas a ser investigadas a los distintos investigadores, proceso que solicita Planta Central realizar luego de que el periodo de investigación se encuentre activo.

### **5.3. Revisión de las sincronizaciones**

La sincronización es la transferencia de los datos, se realiza en dos etapas:

#### **5.3.1. Sincronización on-line**

Es aquella que permite subir la información recolectada de los equipos móviles al servidor, se realiza dos veces por día durante el periodo de investigación, se envía la información almacenada en la base local del EDA mediante el sistema CAB IPP IPI MOBILE a la base de datos consolidada.

#### **5.3.2. Sincronización selectiva**

Es el proceso inverso de la sincronización on-line, es decir que permite bajar la información del servidor a los EDAs, se realiza para cambiar el periodo de investigación. (Se borra la información de la base de datos local y se descarga la información de la consolidada), se realiza mediante el sistema CAB IPP IPI MOBILE en el EDA.

### **5.4. Revisión de la cobertura de investigación**

Este es un proceso de control que se realiza diariamente mediante el envío de la presentación "Cobertura Investigativa SIPRO" con el objetivo de visualizar el avance de investigación a nivel nacional. Este documento permite tener control de lo planificado por las Coordinaciones Zonales y AC. Campo, frente a lo efectivamente ejecutado.

Además, se destaca el "Informe de gestión de campo", elaborado por cada Zonal y AC. Campo y revisado por el analista de Planta Central, donde se describe si una empresa dejará de informar normalmente o si existen casos particulares, a nivel de levantamiento, que merecen supervisión. Con ello se realiza una compilación de observaciones y requerimientos presentados a nivel nacional que serán reportados al Responsable del SIPRO, quien emitirá las instrucciones frente a cada caso.

### **5.5. Revisión del reporte de variación**

El reporte de variación se encuentra en el menú "Reportes/R variación", en este reporte se puede visualizar todas las variaciones de precios efectuados en la investigación. Se puede escoger el periodo y zonal que el analista validador desee observar. Este reporte es descargable en formato Excel.

### **5.6. Revisión del reporte de reemplazos**

El reporte de reemplazos se encuentra en el menú "Reportes/R reemplazos", consta de dos ítems. El primero es la "Cobertura de reemplazos" en la que se puede visualizar las tomas creadas durante el mes de investigación y que serán activas como reemplazos o incrementos para el próximo periodo. Este reporte es muy importante para la elaboración de la matriz de reemplazos y verificación de tomas que deben estar en estado de reemplazo.

El segundo es el “Histórico de reemplazos” en donde se puede observar por periodos los reemplazos que se efectuaron; es decir, que en este reporte consta las tomas reemplazadas y las tomas nuevas que reemplazaron a las anteriores, así como la fecha de reemplazo y demás variables.

### 5.7. Revisión del directorio de establecimientos informantes

En el menú “Reportes/Directorio” se puede apreciar el directorio de empresa con los datos de todos los establecimientos y empresas que se han investigado e investigan en los indicadores del SIPRO.

## 6. Seguimiento al proceso de investigación y validación

La investigación inicia cuando se encuentra activo el periodo, para lo cual el Responsable del SIPRO solicita mediante correo electrónico a las Coordinaciones Zonales y AC. Campo realizar los siguientes procedimientos:

1. Realizar la asignación de cargas, lo cual se ejecuta en el sistema web SIPRO, donde el Responsable Zonal y AC. Campo asigna las empresas a ser investigadas a los distintos investigadores.
2. Realizar la sincronización selectiva de catálogo y periodo; esta operación la realizan los investigadores Zonales mediante el sistema CAB IPP IPI MOBILE en el EDA.

Luego de ejecutar estos procesos los investigadores inician la recolección de información de acuerdo a la carga y cronograma establecido.

El proceso de validación se desarrolla en el Sistema web SIPRO. Diariamente la información recopilada a través de los dispositivos móviles EDA es sincronizada<sup>7</sup> por los equipos de campo y validada por los Responsables Zonales y AC. Campo. Este proceso permite identificar de manera oportuna las novedades u observaciones que se alejen de la metodología del IPP-DN y las mismas puedan ser corregidas durante el proceso de levantamiento de información.

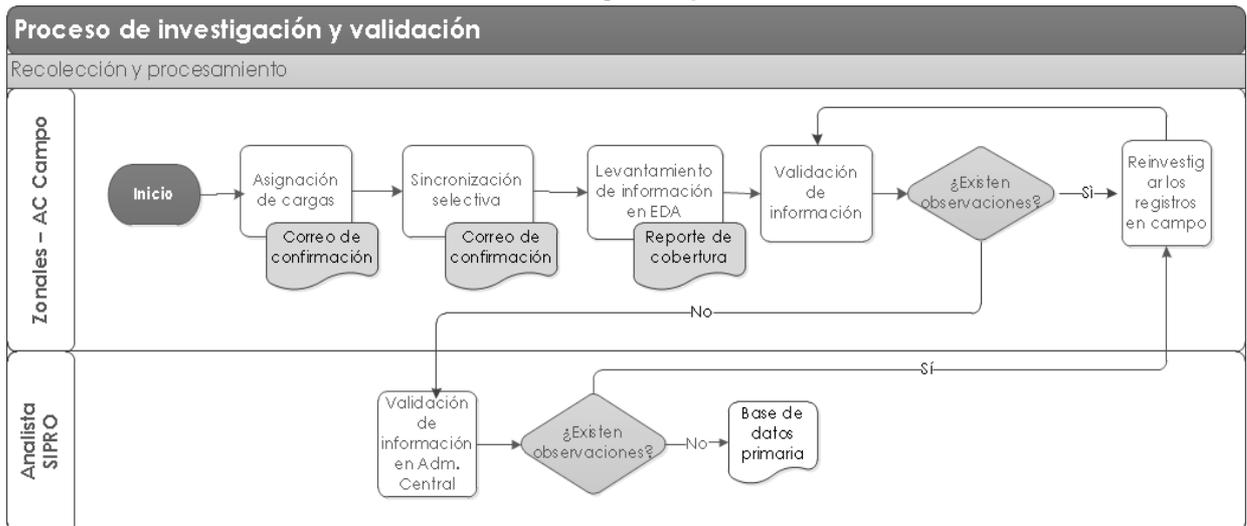
En caso de no existir observaciones la información será validada, permitiendo que esta se la pueda visualizar en Planta Central para su validación a través del Sistema web SIPRO, específicamente en el “Módulo de validación” con apoyo del “Reporte de variación, mallas de validación, reportes de cobertura” existente en este indicador<sup>8</sup>.

La siguiente figura resume el proceso de investigación y validación de la información recopilada en campo:

<sup>7</sup> Sincronización online, se realiza dos veces por día durante el periodo de investigación, se envía la información almacenada en la base local del EDA mediante el sistema CAB IPP IPI MOBILE a la base de datos consolidada.

<sup>8</sup> El funcionamiento y uso del mismo se encuentra especificado en el manual de manejo de dicho sistema.

**Ilustración 1. Proceso de investigación y validación IPP-DN**



Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

## 7. Validación de la información investigada diariamente

El Responsable validador de la Coordinación Zonal y AC. Campo debe validar diariamente las tomas investigadas de todas las cargas asignadas y reportar a los Responsables validadores de Planta Central las novedades resultantes de este proceso en caso de existir. A su vez deberá informar cada mes al Responsable Nacional del SIPRO, acerca del desarrollo y novedades de actividades en el campo, el correcto funcionamiento de los dispositivos móviles de captura de datos y el estado de la información de precios.

El analista validador de Planta Central valida diariamente las tomas que han sido verificadas por los Responsables de Zonales y AC. Campo; en caso de existir observaciones, a través del sistema, se solicita la re investigación de la información; además, debe realizar el seguimiento al cumplimiento de las observaciones remitidas, verificación de la ejecución de los cambios en los dispositivos móviles de captura de datos en el caso que aplique; así como, solicitar que las respuestas de los Responsables Zonales sean remitidas en el mismo reporte a través del sistema.

En la revisión y análisis de la información investigada el analista de Planta Central procederá a verificar las características de las diferentes variables que contemplan el IPP-DN. Todos los registros deben ser validados, se debe constatar rigurosamente las especificaciones técnicas y verificar la coherencia (producto, precio, empaque, unidad de medida y observaciones), entre el mes actual y mes previo.

Los datos que fueron revisados bajo un análisis minucioso y que cumplieron su proceso de investigación y/o re investigación, son aptos para el cálculo del indicador. Sin embargo, existen casos que a pesar de haber sido re investigados, reflejan una inconsistencia o error en general, serán aceptados siempre que exista una observación que los justifique.

De manera general se deben revisar los cambios que se presentan a nivel de directorio:

- Cambios de RUC,
- Cambios de Razón Social,
- Cambios de Novedad empresa, etc.

El proceso de validación en el Sistema web SIPRO se detalla en el “Manual de usuario SIPRO Sistema de Indicadores de la Producción” el cual es elaborado por DIRAD. Cabe mencionar que para realizar la revisión y análisis de la información es imprescindible que el analista validador conozca las reglas de validación.

### 7.1. Reglas de validación

A continuación, se detallan las reglas de validación:

**Tabla 4. Reglas de validación**

Dimensión	Regla de validación												
1. Número de empresa	- Todas las fuentes deben tener un código de 7 dígitos que las identifique denominado Número de empresa.												
2. Precio, peso (o cantidad) y unidad de medida investigados en el periodo actual	- Todas las tomas del establecimiento o empresa deberán tener ingresado en el periodo actual el precio, peso (o cantidad) y unidad de medida. En caso de que el establecimiento o empresa presente alguna novedad, dependiendo de esta, no se debe ingresar precio, sin embargo, se debe colocar la respectiva novedad previamente justificada por el investigador y/o informante.												
3. Variación mensual de precios	<p>- Las tomas que presenten variaciones de precios excesivamente altas y que no se encuentren dentro del rango histórico de precios, deberán ser sometidos a un proceso de re investigación que confirme dichas variaciones.</p> <p>- El analista validador deberá estar familiarizado y continuamente informado sobre las fechas comerciales, clima, temporada de cosecha, época de veda y otras causas que puedan incidir en las variaciones de precios o en la falta de información de precios.</p>												
4. Catálogo de novedades de precios	<p>- El analista validador debe verificar que las novedades de precios sean ingresadas correctamente con la respectiva observación que justifique una variación.</p> <table border="1" data-bbox="467 1570 1372 2047"> <thead> <tr> <th data-bbox="467 1570 1372 1612">Catálogo de novedades de precios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="467 1612 1372 1653">Baja precio de acuerdo a cotizaciones internacionales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1653 1372 1693">Baja precio por condiciones climáticas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1693 1372 1733">Baja precio por costos de producción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1733 1372 1774">Baja precio por estrategias de la empresa</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1774 1372 1814">Baja precio por la calidad del producto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1814 1372 1854">Baja precio por temporada alta</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1854 1372 1895">Baja precio por volumen de ventas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1895 1372 1935">Sube precio de acuerdo a cotizaciones internacionales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1935 1372 1975">Sube precio por condiciones climáticas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 1975 1372 2016">Sube precio por costos de producción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="467 2016 1372 2047">Sube precio por estrategias de la empresa</td> </tr> </tbody> </table>	Catálogo de novedades de precios	Baja precio de acuerdo a cotizaciones internacionales	Baja precio por condiciones climáticas	Baja precio por costos de producción	Baja precio por estrategias de la empresa	Baja precio por la calidad del producto	Baja precio por temporada alta	Baja precio por volumen de ventas	Sube precio de acuerdo a cotizaciones internacionales	Sube precio por condiciones climáticas	Sube precio por costos de producción	Sube precio por estrategias de la empresa
Catálogo de novedades de precios													
Baja precio de acuerdo a cotizaciones internacionales													
Baja precio por condiciones climáticas													
Baja precio por costos de producción													
Baja precio por estrategias de la empresa													
Baja precio por la calidad del producto													
Baja precio por temporada alta													
Baja precio por volumen de ventas													
Sube precio de acuerdo a cotizaciones internacionales													
Sube precio por condiciones climáticas													
Sube precio por costos de producción													
Sube precio por estrategias de la empresa													

	<table border="1"> <tr><td>Sube precio por fin/inicio de temporada alta</td></tr> <tr><td>Sube precio por la calidad del producto</td></tr> <tr><td>Sube precios por volumen de ventas</td></tr> <tr><td>Precio se mantiene</td></tr> <tr><td>Precio tomado bajo cotización</td></tr> <tr><td>Primer mes de investigación</td></tr> <tr><td>Producto de exportación</td></tr> <tr><td>Producto en veda</td></tr> <tr><td>Productos de temporada</td></tr> <tr><td>Cambio de Especificación</td></tr> <tr><td>No informa</td></tr> <tr><td>No produce</td></tr> <tr><td>No vendió en el P/R</td></tr> <tr><td>Otros</td></tr> </table> <p>- Adicionalmente, se debe verificar que la novedad de precio tenga concordancia con la variación de precio, por ejemplo: una toma con variación positiva no puede tener ingresado una novedad de precio de baja o viceversa.</p> <p>- Cabe indicar que, en la observación se debe brindar el mayor detalle posible para justificar la variación.</p>	Sube precio por fin/inicio de temporada alta	Sube precio por la calidad del producto	Sube precios por volumen de ventas	Precio se mantiene	Precio tomado bajo cotización	Primer mes de investigación	Producto de exportación	Producto en veda	Productos de temporada	Cambio de Especificación	No informa	No produce	No vendió en el P/R	Otros
Sube precio por fin/inicio de temporada alta															
Sube precio por la calidad del producto															
Sube precios por volumen de ventas															
Precio se mantiene															
Precio tomado bajo cotización															
Primer mes de investigación															
Producto de exportación															
Producto en veda															
Productos de temporada															
Cambio de Especificación															
No informa															
No produce															
No vendió en el P/R															
Otros															
4. Reemplazos de tomas de precios	<p>- Cuando se realiza el reemplazo de productos, el estado de la toma que se va a reemplazar debe estar en estado de R, con la novedad y observación que justifique el reemplazo. Para el caso de los productos nuevos, se debe confirmar que la toma coincida a nivel de 7 dígitos de la CPC Ver. 2.0 con la toma a reemplazar. Las tomas nuevas se las puede verificar en el "Reporte de reemplazos" del sistema web SIPRO. El proceso de reemplazos se lo realiza una vez cerrado el periodo del IPP-DN.</p>														
5. Cambio de especificación	<p>- Un cambio de especificación se da cuando cambian las características de una toma, pero se mantiene en concordancia con la CPC Ver. 2.0 a 9 dígitos. El cambio de especificación debe estar debidamente justificado en el campo de observación, es necesario detallar las características que cambian entre la toma anterior y la toma nueva. De igual forma en la descripción técnica se debe verificar el ingreso de las nuevas características del producto. En el campo "Cambio especificación" del Sistema web SIPRO se muestra un asterisco (*) como alerta de un cambio en la especificación de la toma.</p>														
5. Precios faltantes por más de 3 meses	<p>- Cuando una toma presenta una de las novedades detalladas en la Tabla 1 durante 3 meses consecutivos se la debe colocar en estado de reemplazo (R) y comenzar la búsqueda de reemplazo.</p>														

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

## 7.2. Validación por zonal, empresas y tomas

En el menú "Formulario/Validación/IPP" del Sistema web SIPRO se puede realizar la validación por empresas y tomas en cada una de las zonales en las cuales se lleva a cabo la investigación del IPP-DN.

La pantalla de validación permite revisar la siguiente información:

- ✓ Identificador
- ✓ Número de empresa
- ✓ Producto
- ✓ CPC
- ✓ Cambio de especificación
- ✓ Fecha de vigencia
- ✓ Precio previo
- ✓ Empaque/Embalaje previo
- ✓ Cantidad/Peso previo
- ✓ Unidad de medida previo
- ✓ Procedencia del producto previo
- ✓ Precio actual
- ✓ Histórico de precio
- ✓ Empaque/Embalaje actual
- ✓ Cantidad/Peso actual
- ✓ Unidad de medida actual
- ✓ Procedencia del producto actual
- ✓ Variación
- ✓ Novedad
- ✓ Observación del investigador
- ✓ Factor de cambio
- ✓ Fecha de validación Zonal
- ✓ Fecha de validación PC
- ✓ Estado
- ✓ Motivo de devolución Zonal
- ✓ Motivo de devolución PC
- ✓ Respuesta devolución registro
- ✓ Re-enviado
- ✓ Novedad Reemplazo
- ✓ Productor
- ✓ Nombre del informante (1)
- ✓ Tipo de cultivo
- ✓ Mes de siembra
- ✓ Mes de cosecha
- ✓ Validación PC
- ✓ Acción
- ✓ Estado de registro

En esta pantalla de validación se visualizan todos los establecimientos y/o empresas, con sus respectivas tomas, que ya han sido investigadas y validadas por las Coordinaciones Zonales y AC. Campo. Mediante este menú, el analista validador puede revisar toda la información recopilada en campo de los diferentes establecimientos económicos, en donde se podrá apreciar los precios ingresados.

### Ilustración 2. Módulo de validación IPP-DN en sistema SIPRO

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Para proceder a validar y revisar la información de los artículos en los establecimientos, es necesario conocer bien las reglas de validación que se detallan en el apartado anterior. La variable principal de seguimiento para el IPP-DN es el precio productor correspondiente a los sectores de manufactura, agricultura, silvicultura, ganadería y pesca; el cual debe incluir únicamente el costo de producción y la utilidad. Sin embargo, existen casos de productos particulares cuyo precio no cumple precisamente esta característica, ya que ciertos productores poseen clientes o distribuidores que fijan el precio en función a su volumen de compra. Estos casos estarán sujetos a seguimiento y serán aceptados siempre y cuando se tenga una justificación de ello.

Como se mencionó anteriormente, toda variación que presente este dato, debe estar sujeta a una observación que valide el cambio, de tal forma que al realizar el análisis del indicador, se puedan sustentar las variaciones del mismo.

La validación de los registros se lo realiza diariamente; cuando el precio de un registro se mantiene de un mes a otro, se debe verificar lo siguiente (ver ilustración 3):

- La fecha de vigencia debe mantenerse de acuerdo al último mes en que varió el precio.
- El peso y la unidad de medida del mes previo y del mes actual deben ser iguales.
- La novedad elegida debe ser "Precio se mantiene" y en la "Observación" se debe colocar una ampliación de la novedad, para este caso se debe mencionar que si se registraron ventas en el periodo de investigación.

### Ilustración 3. Validación IPP-DN, precio se mantiene de un mes a otro

Identificador	Número	Producto	CCP	Cambio especificac	Fecha de vigencia	Precio previo	Empaque /Embalaje previo	Cantidad /Peso previo	U. Medida previo	Procedencia producto previo
004577724410.00.01.01	0045777		24410.00.01.01		2023-10-01	6.700000	jaba	12.00	Unidad	
Precio actual	Histórico Precio	Empaque/Embalaje	Cantidad/Peso actual	U. Medida	Procedencia producto actual	Variación	Novedad	Obs. Investigador		
6.700000		jaba	12.00	Unidad		0.000	Precio se mantiene	CONFORME FECHA DE VIGENCIA EL PRECIO SE MANTIENE EN RELACION AL PERIODO ANTERIOR. REGISTRA VENTAS.		

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Por otro lado, cuando el precio de un registro varíe de un mes a otro, se debe verificar los siguientes puntos (ver ilustración 4):

- La fecha de vigencia debe cambiar acorde al cambio de precio<sup>9</sup>.
- Se debe identificar si la variación del precio fue resultado de un cambio de las especificaciones del producto, si esto es así, se debe colocar la novedad “Cambio de especificación”. En sí esta condición no se trata de una variación pura del precio, por lo que se deberá realizar un ajuste en el cálculo del índice.
- Si la variación del precio corresponde a una situación diferente a cambios en las especificaciones del producto, se debe escoger la novedad que justifique el cambio de precio y en la “Observación” se deberá detallar lo ocurrido.

**Ilustración 4. Validación IPP-DN, precio varía de un mes a otro**

Número	Producto	CCP	Cambio especificac	Fecha de vigencia	Precio previo	Empaque /Embalaje previo	Cantidad /Peso previo	U. Medida previo	Procedencia producto previo
0601501		01399.01.99.02		2019-09-04	24.000000	SACO	80.00	Libra	
Precio actual	Histórico Precio	Empaque/Embalaj	Cantidad/Peso actual	U. Medida	Procedencia producto actual	Variación	Novedad	Obs. Investigador	
27.000000		SACO	80.00	Libra		12.500	Incremento de precio por condiciones climáticas desfavorables	SUBE EL PRECIO LA FRUTA DE PRIMERA ESTA ESCASA LAS HELADAS Y EL OJO DE POLLO DETERIORAN LA PRODUCCION	

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Cabe recalcar que, el analista validador debe verificar que el catálogo de novedades del IPP-DN detallado en el apartado “Reglas de validación”, sea usado correctamente en el módulo de validación<sup>10</sup>. Se debe escoger correctamente la novedad que justifique la variación del precio y colocar en el espacio de “Observaciones” información adicional de sustento que concuerde con la novedad.

En el caso de que la información de un registro tenga que ser corregida, el validador tendrá que devolver el registro a la zonal correspondiente, para que se proceda con la re investigación.

Adicionalmente, se debe revisar minuciosamente la especificación técnica de los productos en cuanto al empaque, peso, unidad de medida, descripción, talla, etc., debido a que los cambios que aquí se presenten pueden afectar el precio de los mismos, de existir cambios en las variables mencionadas entre el mes previo y el actual, aparecerá un asterisco (\*) en la columna de Cambio especificación, con el cual el validador puede guiarse para verificar las actualizaciones realizadas en el producto, ubicando el puntero en la descripción del Producto (ver ilustración 5).

<sup>9</sup> Al existir una variación en el precio, se debe revisar la fecha de vigencia del mismo, con el objetivo de que al realizar un análisis se pueda tener referenciado desde cuando rige el nuevo precio.

<sup>10</sup> La descripción detallada de cada una de las novedades que se utilizan en el IPP-DN se encuentra en el Manual Operativo de Campo del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional.

**Ilustración 5. Ejemplo de cambios en las especificaciones técnicas**

Identificador ^	Número ^	Producto	CCP	Cambio especificac
026374328224.04.01.01	63743	PIJAMA DAMA	28224.04.01.01	*
Especificación técnica				
	PREVIO			ACTUAL
Marca:				
Modelo:				
Talla:	P-M-G-XG			6
Talla U:	-			-
Descripción:	PIJAMA DAMA, 100% ALGODÓN, ESTAMPADO, CAMISETA MANGA CORTA Y PANTALON, DOS PIEZAS, DE MUJER, TELA DE PUNTO COD. 8211112TP		PIJAMA DAMA, 100% ALGODÓN, BATA DE MUJER, MANGA CORTA TELA DE PUNTO COD. 821846.	

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Cabe mencionar que, el detalle que debe tener cada producto es muy importante en el análisis; sin embargo, se tendrán casos en los cuales ciertas variables no serán aplicables<sup>11</sup>.

Entre las validaciones generales que ameritan re investigación constan las siguientes:

- Si las especificaciones técnicas del producto (peso, unidad de medida, talla) presentan cambios, como por ejemplo, en un mes se investiga un producto en centímetros cúbicos (cc) y en el próximo mes viene en miligramos (mg), entonces existe una alerta que el analista (supervisor y/o analista) debe resolver verificando la especificación del ítem investigado. Si el dato es correcto vendrá acompañado por una observación, caso contrario, el dato está sujeto a una re investigación.
- Mal ingreso en la fecha de vigencia: la fecha de vigencia y el precio se mantienen cuando no existe variación, caso contrario debe cambiar el precio conjuntamente con la fecha de vigencia.
- Cuando el precio, observación y novedad no tienen relación, como por ejemplo, en la novedad nos indica que sube y la observación justifica la baja.
- Producto mal codificado.
- Para el caso de los productos de temporada en el sector agropecuario y productos en veda en la pesca, se debe verificar la existencia del precio conforme el calendario de producción.
- Los productos del sector agropecuario deben venir con información de procedencia, productor, tipo de cultivo, mes de siembra y mes de cosecha.
- Los productos en estado de reemplazo no deben registrar precio; si esta particularidad ocurre, debe venir acompañado con una justificación.

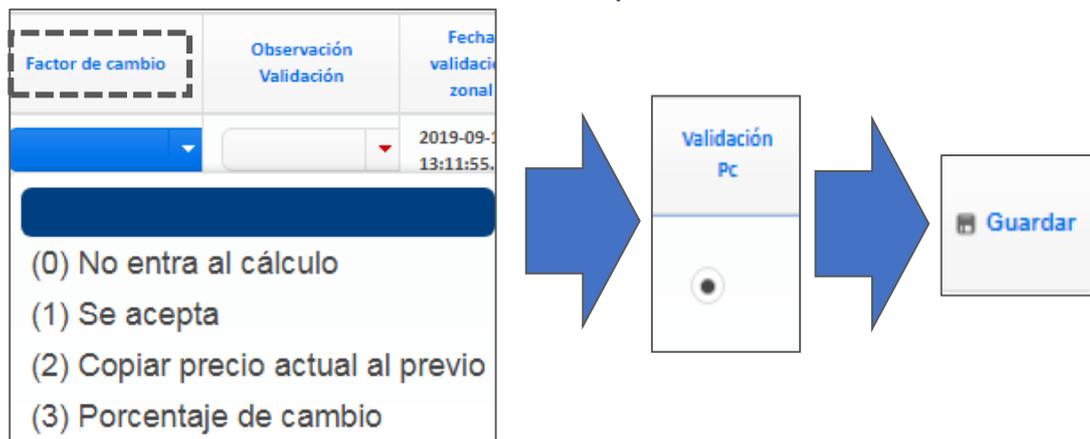
<sup>11</sup> En estos casos los campos deberán colocarse con un guion, que indica que la variable de especificación no aplica.

- Para los productos cuyo precio varía por costos de producción se debe indicar de manera específica el costo de producción que afecta al precio.
- Para los productos cotizados se debe verificar que se haya seleccionado la novedad “Precio tomado bajo cotización” y en la “Observación” que no hubo ventas en el mes de referencia. En el caso de que si existiera ventas se debe colocar la novedad acorde a la variación del precio.

Dada la naturaleza que presenta el IPP-DN, es necesario tener un estudio particularizado de los cambios en el precio, ya sea por factores externos a la empresa como: cambios de demanda o de oferta, incrementos en el valor de las materias primas, entre otros; o internos, tales como: cambios de especificación, cambios de calidad, etc.<sup>12</sup>

En este sentido, existen procedimientos que permiten realizar ajustes frente a estos factores y así brindar una mejor lectura de las variaciones. Dicho proceso se realiza automáticamente en el sistema web SIPRO al seleccionar en la columna “Factor de cambio” la opción “0, 1, 2 o 3” y seguidamente “Validar”.

**Ilustración 6. Validación IPP-DN, aplicar factor de cambio**



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Es importante mencionar que se debe tomar en cuenta que se tendrán casos cuyas observaciones justifican los cambios, generalmente los asociados a factores externos, y por tanto no será necesario aplicar ningún tratamiento. De esta forma se han establecido cuatro tipos de ajuste que el sistema los procesará como imputaciones:

**Ajuste 0:** Se aplicará en casos extremos en los que por alguna determinada situación, los productos no entrarán al cálculo.

**Ajuste 1:** Este ajuste consiste en aceptar la variación del precio. Se aplicará cuando los cambios son propios de la investigación y se consideran como apropiados o correctos, debido a que disponen de justificaciones aceptables. De la misma forma, este factor se aplicará cuando el precio se mantiene sin variación.

**Ajuste 2:** Este ajuste se aplicará en dos situaciones, la primera cuando el producto haya tenido un cambio de especificación que afectó al precio y la segunda cuando exista un error en el dato que no ha sido detectado anteriormente y que se reporta en el mes

<sup>12</sup> Es decir estrategias propias que genera el productor para ganar mercado.

de referencia. El procedimiento consiste en colocar el precio del mes en el cual se presentó el cambio, en el mes anterior; es decir, el precio del mes  $t$  derivado del cambio de especificación, será el mismo en el mes  $t-1$ , para el cálculo del índice del mes  $t$ . En el futuro se continuará con el seguimiento y análisis del nuevo producto.

**Ajuste 3:** Se aplica cuando se tiene un cambio de calidad del producto investigado. Aquí se identificará cual es el porcentaje de incremento de precio resultado del cambio de calidad, el cual será incorporado al precio anterior, y así realizar la comparación de forma normal:

$$\begin{aligned} X &= P_t - P_{t-1} \\ Y &= X \times \% \\ P_{t-1}^i &= P_t - Y \end{aligned}$$

Donde,

$P_t$  = Precio del periodo actual

$P_{t-1}$  = Precio del periodo previo

% = Porcentaje de incremento de precio resultado del cambio de calidad.

$P_{t-1}^i$  = Precio del periodo anterior imputado

Este tipo de imputación se aplicará únicamente para ciertos productos en los cuales exista un cambio por factores externos (variaciones en el valor de los costos de producción) y por factores internos (cambios de especificación). El porcentaje asignado es del 30%.

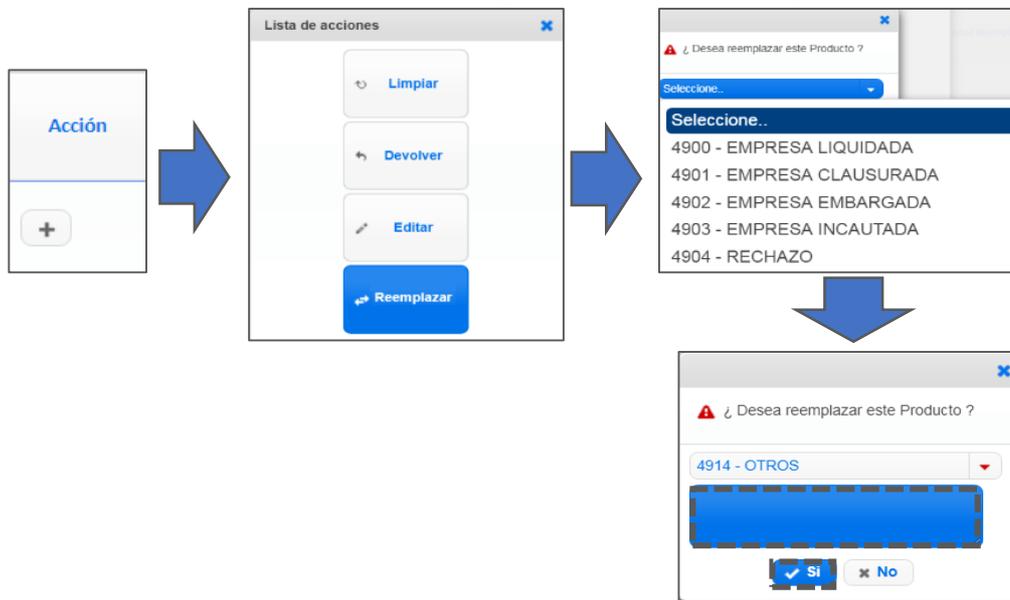
Es importante recalcar que los cambios de calidad o de especificación pueden provocar una discontinuidad o pérdida absoluta del producto específico estudiado, tanto a 7 como a 9 dígitos. Si la baja del producto se da a nivel de subproducto (9 dígitos), se realizará una actualización del mismo, sin necesariamente asignar un reemplazo, ya que el nuevo producto es considerado como un sustituto inmediato, y se puede proceder en función a la flexibilidad de la canasta. Si la baja se da a nivel de 7 dígitos, se debe buscar un reemplazo al mismo, con el objetivo de mantener el número de tomas perteneciente a este nivel.

## 8. Seguimiento de reemplazos e incrementos

Paralelamente a las actividades de validación, se tiene el seguimiento de los registros que presentan novedades sujetas a un reemplazo. Mensualmente se realiza la revisión de empresas o productos que se darán de baja debido a las novedades presentadas en el periodo de referencia o que no entregan información por tres periodos consecutivos, mismas que cambian a estado de Reemplazo "R". Este es un requisito necesario que da luz verde a la búsqueda inmediata de reemplazos, cuya investigación empezará luego de su respectiva comprobación. La búsqueda de nuevas tomas no se limita a la búsqueda de reemplazos, también puede dar a paso a incrementos de productos que forman parte de la canasta investigativa, cabe aclarar que siempre se prioriza los reemplazos por sobre los incrementos.

Para enviar un registro al módulo de reemplazos, en el módulo de validación existe la columna denominada “Acción” donde través de la opción “Reemplazar”<sup>13</sup> se debe seleccionar el motivo de reemplazo, en caso de no existir la opción requerida, señalar “Otros” y colocar la particularidad. Automáticamente cada registro pasará al “Módulo de Reemplazos”, en donde se gestionará el cambio por uno nuevo<sup>14</sup>.

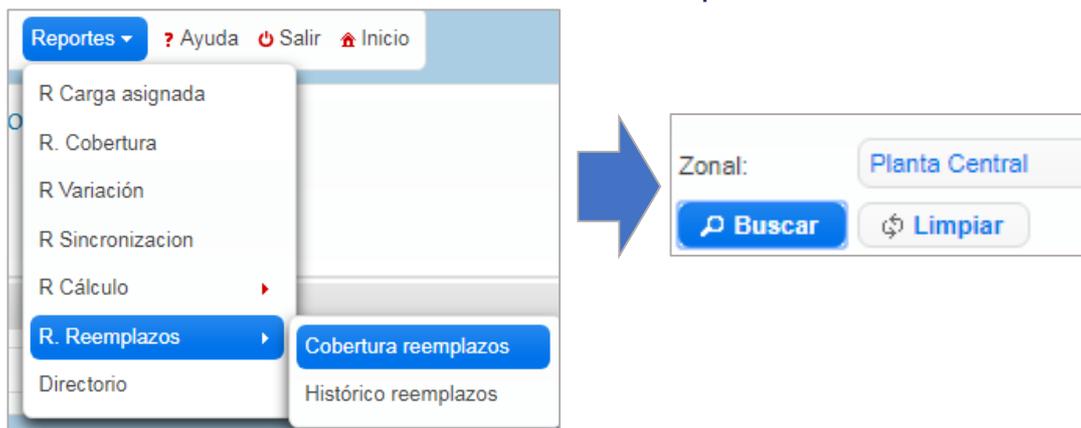
**Ilustración 7. Enviar un registro al módulo de reemplazo**



**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Se dispone de la “Cobertura de Reemplazos” que permite tener un conteo del total de registros nuevos que serán utilizados como posibles reemplazos. Para acceder a esta cobertura se debe ingresar en el sistema web SIPRO; “Reportes/ R. Reemplazos/ Cobertura reemplazos”, seleccionar “Zonal” y dar clic en “Buscar”.

**Ilustración 8. Cobertura de reemplazos**



**Fuente:** Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

<sup>13</sup> En el Manual de uso del sistema informático SIPRO, se encuentra detallado el proceso de reemplazos.

<sup>14</sup> Dado que los registros que serán reemplazados son validados previamente, el conteo del total de registros será el total de lo que existe en el módulo de validación y lo que existe en el módulo de reemplazos.





### Ilustración 12. Módulo de Reemplazos

Módulo de Reemplazos indicadores IPP / IP\_IM

Periodo: 10/2023 NOVIEMBRE  
Zonal: Norte

Buscar Limpiar

IPP IP\_IM

Total IPP: 11

Zonal	No. Empresa	Producto	Descripción Producto	CIU	CCP	CCP Producto	Estado	Sector Económico	Fecha solicitud	Seguimiento	Reemplazar
4	0291220			C1811.01	32420.00.03	32420.00.03.02	R	MANUFACTURA	2023-08-07 07:58:11.396	3	
4	0291220			C1811.01	32300.01.01	32300.01.01.03	R	MANUFACTURA	2023-08-07 07:58:11.396	3	
4	0524014			C1811.02	32690.00.06	32690.00.06.01	R	MANUFACTURA	2023-11-20 09:25:17.123	0	
4	7699530			C2819.22	43915.00.02	43915.00.02.03	R	MANUFACTURA	2023-11-21 08:20:04.53	0	
4	7699530			C2819.22	43915.00.01	43915.00.01.02	R	MANUFACTURA	2023-11-21 08:20:04.53	0	
4	7699530			C2819.22	43915.00.03	43915.00.03.01	R	MANUFACTURA	2023-11-21 08:20:04.53	0	

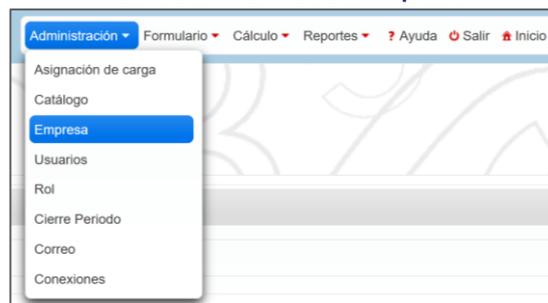
CIU	CCP	CCP Producto	Estado	Sector Económico	Fecha solicitud	Seguimiento	Reemplazar
C1312.01	26720.02.02	26720.02.02.01	R	MANUFACTURA	2023-10-23 15:42:56.356	1	

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Se abrirá una ventana donde se muestra el listado de todas las tomas nuevas o en estado N asociados a la CPC de la toma que se desea reemplazar. De acuerdo a la matriz de reemplazos diligenciada, se seleccionará la toma que reemplazará a la toma que se encuentra en estado R y se ingresa el motivo del reemplazo, finalmente se da clic en "Guardar Reemplazo".

Para las tomas consideradas como incrementos, se deberá realizar la activación manual en el módulo de empresa del sistema web SIPRO, ingresando a "Administración/ Empresa", luego en "Número Empresa" digitar el número de empresa asignado para la toma de incremento, finalmente dar clic en "Editar".

### Ilustración 13. Módulo Empresa



Directorio Empresa Mensual

TOTAL EMPRESA 4096

(1 of 1) 1 25

Editar	Zonal	Número Empresa	RUC	ID DIE	Cod. Parroquia	Parroquia	Sector económico	CIU 4	Descripción CCIU 4
	3	9924497			120501		MANUFACTURA	C1610.01	Actividades de secado, aserrado, acepilladura y maqui maderera tableado, descortezado y desmenuzamiento obtención de lana de madera, harina de madera y pa maderera

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

En la "Sección IV. Producto" se realiza la activación, seleccionando la toma de acuerdo con la identificación CPC y se cambia el Estado de "Nuevo" a "Activa". Adicionalmente, se debe realizar el seguimiento por tres periodos de las tomas en estado R que vienen entregando información, para solicitar su activación.

**Ilustración 14. Activas para tomas de incremento en sistema SIPRO**

SECCION I. - IDENTIFICACION Y UBICACION DE LA EMPRESA

No.º: 9924533 No. DIE: Razón social:

CIIU: C1622.02 - Fabricación de puertas, ventanas, contraventanas y sus marcos de madera

Sector Económico: MANUFACTURA

Zonal: Centro

Provincia: Cantón: Parroquia: DPA:

Gerente: Ruc: Teléfono: Correo Electrónico: Página Web Empresa: Tamaño: - Estado: ACTIVO

SECCION I. - ESTABLECIMIENTO SECCION I. - INFORMANTES SECCION II. - ACTIVIDAD ECONOMICA SECCION III. - SUBCLASE PRODUCTO **SECCION IV. - PRODUCTO** INDICADOR MENSUAL

CCP	CCP Producto	CIIU	Producto	Estado
31800.04.00	31800.04.00.01	C1622.02	MUEBLES DE BAÑO DE MADERA	A
31800.03.00		C1622.02	MUEBLES DE COCINA DE MADERA	N
31800.02.99	31800.02.99.01	C1622.02	PUERTA DE MADERA	A

SubClase Producto: PUERTAS Y SUS MARCOS, CONTRAMARCOS Y UMBRALES PARA EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES DE OTRAS MADERAS N.C.P.

CCP: 31800.03.00 - Muebles de cocina de madera

Secuencial CCP Producto:

CIIU: C1622.02 - Fabricación de puertas, ventanas, contraventanas y sus marcos, tengan o no herrajes

Producto: MUEBLES DE COCINA DE MADERA

Embalaje: Marca: Modelo: Talla: 1 Talla Unidad: METRO LINEAL Descripción: MUEBLE DE COCINA 0.60REL Y MDF, TIRADERAS, LACADO Estado: NUEVO

Embalaje: Marca: Modelo: Talla: 1 Talla Unidad: METRO LINEAL Descripción: MUEBLE DE COCINA 0.60REL Y MDF, TIRADERAS, LACADO Estado: NUEVO

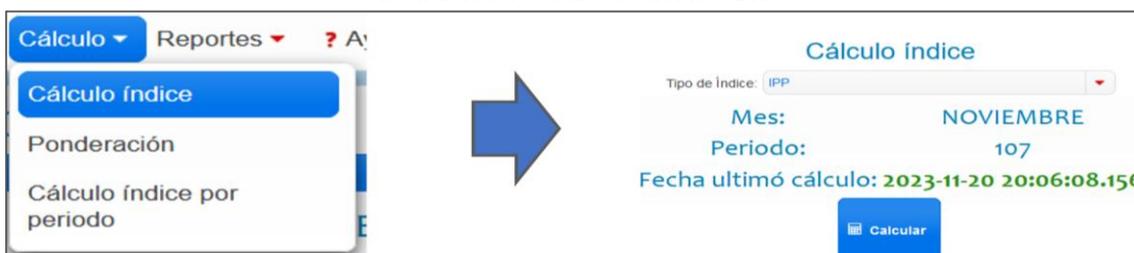
Seleccione..  
ACTIVO  
BAJA  
NUEVO

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

## 9. Instrucciones para el cálculo del IPP-DN

El cálculo del IPP-DN lo realiza la jefatura del SIPRO a través del sistema informático web SIPRO. Se debe ingresar a la pestaña Cálculo, luego a Cálculo índice, en Tipo de Índice seleccionar el que se requiera calcular (IPP, IPPC, IPPCF, IPPCI) y dar clic en Calcular.

Ilustración 15. Cálculo del IPP-DN



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Se realiza un cálculo preliminar del IPP-DN un día antes del cierre de la investigación, con el fin de que el analista realice un primer análisis a la base investigativa y corregir de ser el caso, las tomas con inconsistencias. En este punto se realiza el cuadro de la canasta calculada con el objetivo de determinar si existen productos a nivel de 9 dígitos de la CPC que deban ser activados y/o desactivados en la canasta de cálculo.

El día del cierre de la investigación se procede a realizar el cálculo del IPP-DN con el 100% de la cobertura investigada y validada para analizarlo de manera exhaustiva, se realiza nuevamente el cuadro de la canasta para corroborar que no existan productos a nivel de 9 dígitos de la CPC que deban ser activados o desactivados. Luego es importante analizar las novedades de las tomas de los productos a nivel de 7 dígitos de la CPC con variación para cada una de las secciones del IPP-DN.

Es necesario revisar también que los relativos tengan concordancia con la novedad y variación de la toma. Por ejemplo, suelen existir casos en que el precio se mantiene pero el relativo es positivo o negativo por efectos de imputación, otro ejemplo puede ser que el precio sube pero el relativo es negativo por efectos de imputación. Estos casos normalmente suceden porque el mes previo la toma viene sin precio.

Tabla 5. Análisis de relativos IPP-DN

CPC	Relativo	Novedad	Observación	Análisis	Sugerencia
01312.01.02.01	0,97	Precio se mantiene	Precio se mantiene, si hubo ventas en el p/r. información recibida mediante medios alternativos.	El precio en realidad se mantiene en \$6,50 con respecto al último mes informado (septiembre 2023); sin embargo, el relativo es menor a 1 por efectos de imputación.	Aplicar factor de ajuste 2
01213.02.99.01	0,16	Sube precio por condiciones climáticas	Sube precio debido a mal temporal climático el producto está escaso porque se está pudriendo en la misma mata.	El precio en realidad sube de \$0,30 (febrero 2023) a 0,50 (marzo 2023); sin embargo, el relativo es menor a 1 por efectos de la imputación.	Aplicar factor de ajuste 2

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

Una vez identificados estos casos se los pone en conocimiento de la jefatura del SIPRO, quien da la aprobación o no de realizar el factor de ajuste sugerido por el analista.

A continuación, se detallan algunas revisiones adicionales que el analista realiza al cálculo del IPP-DN:

- Verificar que los productos de temporada en el sector agropecuario y productos en veda del sector pesca, vengan con precio 0.
- Verificar que las tomas en estado de Reemplazo (R) vengan con precio 0.
- Verificar que las novedades tengan concordancia con las observaciones y con la variación del precio.
- En el sector agropecuario revisar que los productos vengan con información en los casilleros: Productor, Tipo de cultivo, mes siembra, mes cosecha.
- Revisar que los relativos no sean tan fuertes y tengan concordancia con las variaciones.
- Revisar las novedades de las tomas con precio 0 y blanco.
- Verificar que las tomas con Novedad de empresa tengan el respaldo correspondiente.
- Revisar las observaciones de las tomas con factor de ajuste tipo 2 y 3.
- Revisar las unidades de medida de los productos con primer mes de investigación.
- Revisar que el peso y la unidad de medida no cambien de un mes a otro, y en el caso que varíen justificar adecuadamente en la observación.
- Revisar que los precios cotizados mantengan el mismo precio respecto al mes anterior y que en la observación se indique que no hubo ventas.
- Revisar que las tomas con novedad No produce, no vende y no informa vengan con precio 0.

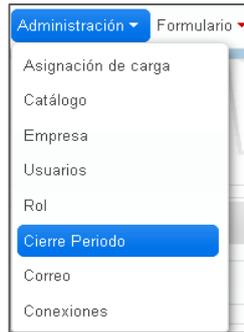
Finalmente, cuando se han realizado todas las revisiones y ajustes, la jefatura del SIPRO realiza el cálculo definitivo del IPP-DN con lo que el analista procederá a realizar los documentos de publicación.

## **10. Procedimiento de cierre de periodo en el Sistema web SIPRO**

En el perfil de "Administrador Planta Central SIPRO DECON" se tiene habilitada la opción para proceder a activar y cerrar el periodo de investigación, este proceso se lo realiza de la siguiente forma:

Luego de acceder al sistema web SIPRO con el usuario y clave asignada, se debe ir al menú "Administración/Cierre Periodo".

### Ilustración 16. Cierre del periodo



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Seguidamente se tiene que abrir la ventana de “Cierre de investigación mensual”, ubicarse en la pestaña de “Periodo mensual” y dar clic en “Nuevo”.

### Ilustración 17. Periodo mensual



A screenshot of the 'Cierre de investigación mensual' window. The 'Periodo Mensual' tab is selected. Below the tabs is a table titled 'Lista periodo por mes'.

Id	Mes	Año	Fecha inicio	Fecha fin	Nombre	Estado	Editar	Eliminar
81	9	2021	2021-09-01	2021-09-30	SEPTIEMBRE	1		
80	8	2021	2021-08-01	2021-08-31	AGOSTO	C		
79	7	2021	2021-07-01	2021-07-31	JULIO	C		
78	6	2021	2021-06-01	2021-06-30	JUNIO	C		
77	5	2021	2021-05-01	2021-05-31	MAYO	C		

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Luego se tiene que llenar los campos para el “Ingreso de registro del periodo” y dar clic en “Guardar”.

### Ilustración 18. Ingreso de registro del periodo



A screenshot of the 'Ingreso registro periodo' form. It contains several input fields: 'No.', 'Mes', 'Año', 'Fecha inicio', 'Fecha fin', and 'Nombre'. At the bottom, there are two buttons: 'Guardar' and 'Cancelar'.

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

A continuación, ubicarse en la pestaña “Periodo por indicador” y dar clic en “Nuevo”.

### Ilustración 19. Periodo por indicador



A screenshot of the 'Cierre de investigación mensual' window. The 'Periodo por Indicador' tab is selected. Below the tabs is a table titled 'Lista periodo por indicador'.

Periodo	Indicador	Fecha inicio	Fecha fin	Estado	Editar
81	IP_JM	2021-09-03	2021-09-30	1	
81	IPP	2021-09-01	2021-09-23	1	
80	IP_JM	2021-08-04	2021-08-31	C	

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Se procede a llenar los campos para el nuevo registro del periodo.

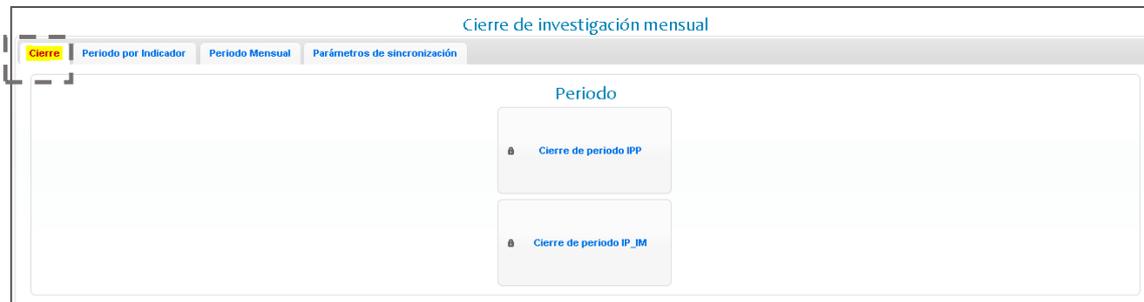
**Ilustración 20. Ingreso nuevo registro de periodo**



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Posteriormente, se dirige a la pestaña "Cierre".

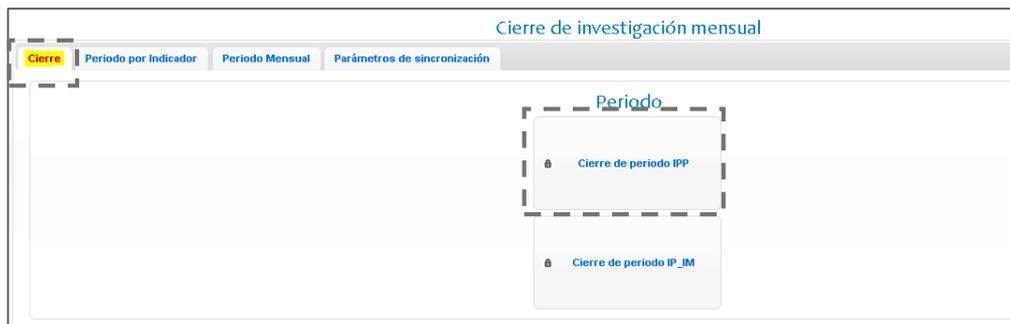
**Ilustración 21. Cierre de investigación**



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Finalmente, se selecciona la opción que se desee dar de baja (IPP).

**Ilustración 22. Cierre de Periodo IPP-DN**



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

## 11. Supervisión y capacitación

El IPP-DN busca medir la evolución de los precios de los bienes producidos en y para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización para los sectores de manufactura, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; acompañado de una implementación metodológica y técnica en el marco de los estándares nacionales e internacionales vigentes para este tipo de índices, de manera que se garantice la calidad y representatividad de la información.

Por tanto, es necesario el traslado de los analistas validadores del SIPRO a las Coordinaciones Zonales para supervisar las actividades que realiza el personal vinculado al operativo de campo del IPP-DN, esto debido a que adicional a las actividades que se realizan en escritorio, los analistas son los encargados de supervisar la investigación en campo en cada Coordinación Zonal y AC. Campo, lo cual se realizará según el “Plan de Trabajo” establecido en lineamientos al inicio del año. Las actividades de supervisión se efectúan en base al reporte de novedades y observaciones presentadas a lo largo del mes de investigación de cada una de las empresas, detalles que después de un minucioso análisis, son susceptibles de supervisión.

El objetivo principal es supervisar el operativo de campo para el levantamiento de la investigación mensual de precios y especificaciones, verificando el correcto uso de las diferentes herramientas de recolección de información; así como, de la metodología establecida para este fin. Además, se busca precautelar que la información recolectada en campo por el equipo de investigadores sea exhaustiva, idónea y permita contar con las variables que requiere la investigación.

Cabe indicar que no siempre es factible que estas actividades se desarrollen a través de video conferencia por cuanto la evaluación del manejo de los instrumentos de trabajo y aplicación metodológica in situ, se realiza en base a las actividades que habitualmente se ejecutan durante la investigación.

## **11.1. Supervisión nacional**

Para la supervisión se realiza una selección programada tanto de empresas o establecimientos, verificando que los investigadores estén realizando las visitas y procediendo correctamente al levantamiento de la información; precautelando que el supervisor zonal esté realizando su trabajo adecuadamente, resolviendo las dificultades que se presentan y dando soluciones oportunas acorde a los manuales y disposiciones emitidas desde Planta Central. A su vez, durante la supervisión nacional se puede retroalimentar y fortalecer los conocimientos del personal IPP-DN que ejecuta la investigación de precios.

### **11.1.1. Objetivo general de la supervisión nacional**

Supervisar y fortalecer los conocimientos del personal en el proceso de levantamiento de precios de los productos que conforman la canasta investigativa para el cálculo del IPP-DN; garantizando el cumplimiento de los manuales operativos; el buen manejo de la herramienta de recolección de la información (EDAs); y, detectar los problemas encontrados en el campo dando soluciones adecuadas y oportunas que garanticen la representatividad, confiabilidad y precisión del Indicador.

### **11.1.2. Objetivos específicos de la supervisión nacional**

- Monitorear y supervisar el levantamiento de precios de las diferentes modalidades de investigación del IPP-DN.
- Revisar la variación de precios de los productos y sus novedades.
- Realizar el reemplazo e incremento de tomas de precios en los casos que amerite.

- Verificar el adecuado uso y llenado de especificaciones en los dispositivos móviles (EDAS).
- Evaluar las rutas de trabajo.
- Fortalecer los conocimientos del personal del IPP-DN.
- Sensibilizar al personal IPP-DN sobre la incidencia asociada a la toma de precios faltantes y errores cometidos durante la investigación.
- Evaluar la aplicación de conocimientos del personal de IPP-DN.

## 11.2. Metodología de la supervisión nacional

La supervisión nacional se orientará hacia el mejoramiento continuo, la determinación de prácticas recomendadas, el aprovechamiento de oportunidades y el perfeccionamiento de las competencias. El supervisor deberá tener presente:

- Observación: El supervisor hará hincapié en el estricto cumplimiento de la metodología determinada para cada modalidad de investigación.
- Recomendación institucional: se la realizará oportunamente sin tratar de interrumpir la labor del investigador.
- Retroalimentación: Todos los días después de realizar el trabajo de campo se reunirán todos los integrantes del proyecto para presentar las novedades suscitadas y los acuerdos planteados en consenso dirigidos por el supervisor.

## 11.3. Actividades diarias

En las ciudades determinadas para la supervisión nacional, el trabajo iniciará seleccionando una muestra de empresas o establecimientos informantes de cargas aleatorias de trabajo, donde el analista validador procederá a realizar la respectiva visita verificando que el levantamiento de la información en realidad se está realizando de conformidad con la metodología y manuales operativos del IPP-DN.

A continuación, se presentan las actividades que deberá realizar el analista validador durante la supervisión nacional:

- Selección programada de los establecimientos informantes, de conformidad con las cargas diarias establecidas en la Coordinación Zonal.
- Supervisión del trabajo desarrollado por los investigadores de precios del IPP-DN: Verificación de especificaciones, CPC y precios de los productos, manejo y funcionamiento del aplicativo móvil; reemplazo de fuentes informantes; y, evaluación de la organización del operativo de campo.
- Supervisión de casos puntuales de: productos con problemas en las especificaciones; verificación de productos con CPC incorrecto.
- Retroalimentación de las novedades detectadas en campo durante la supervisión y sus posibles soluciones con su respectivo sustento.

- Capacitación, inducción y retroalimentación de conceptos, manuales y metodología del IPP-DN.

El analista validador, deberá precautelar que exista una correcta distribución de las cargas de trabajo y que las hojas de ruta sean las idóneas. A su vez, deberá vigilar que el supervisor de la Coordinación Zonal dirija correctamente el trabajo del grupo de investigadores que están bajo su responsabilidad. Finalmente, deberá estar atento para resolver oportunamente los problemas que se presenten en el operativo de campo.

#### 11.4. Instrumentos de trabajo

Para la ejecución de la supervisión nacional el analista validador, deberá siempre llevar consigo un reporte con información (check-in) que permita identificar las tomas de precios a ser supervisadas y hacer un chequeo de las fuentes visitadas. Este reporte deberá contener la siguiente información:

- Día de Investigación
- Carga
- Código del Establecimiento
- Nombre del Establecimiento
- Producto
- Precio investigado en el mes anterior
- Peso y unidad de medida investigada en el mes anterior
- Principales especificaciones investigadas en el mes anterior
- Observaciones reportadas por el supervisor nacional:
  - ✓ Incremento o baja de precio;
  - ✓ Precio constante;
  - ✓ Cambio de especificación;
  - ✓ Pendiente de re investigación;
  - ✓ Entre otras novedades.

#### 11.5. Capacitación, inducción y retroalimentación

La supervisión nacional debe ser aprovechada por los analistas validadores para capacitar (de ser el caso), dar una inducción o retroalimentación in situ al personal de campo del SIPRO. En este proceso el analista validador deberá brindar información general de la investigación haciendo referencia a aspectos como: tomas de precios, especificaciones, verificación de la CPC, reemplazo de productos y empresas o establecimientos informantes, cobertura, objetivos, importancia, manual de campo y metodología; dando a conocer todos los procesos con el propósito de afianzar en el personal los conocimientos sobre la investigación, satisfacer sus dudas; y, que este pueda hacer su aporte al proceso de investigación.

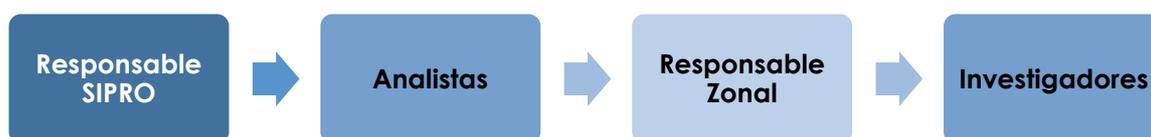
Para la capacitación se deberá considerar las instrucciones del Manual de Capacitación y Evaluación de conocimientos al Personal SIPRO. El analista validador puede incluir y excluir láminas de conformidad con los temas que serán tratados durante la capacitación o retroalimentación, siempre considerando que la base para los contenidos es la Metodología y los Manuales operativos del SIPRO, vigentes a la fecha de la capacitación.

En Planta Central, para los nuevos analistas, la capacitación es realizada por el Responsable del SIPRO. A nivel de las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de campo (DICA), la capacitación de nuevo personal vinculado al SIPRO se encuentra a cargo del Responsable del proyecto en cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo).

En lo que respecta a la capacitación continua del personal IPP-DN, con periodicidad semestral los Responsables de cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo) deben realizar actividades de retroalimentación y fortalecimiento de los conocimientos del personal de campo; cada vez que ejecuten la supervisión de la investigación.

Entonces, la transmisión de conocimientos parte desde el Responsable del SIPRO hacia los analistas. Los analistas transmiten al equipo de los responsables e investigadores de las Coordinaciones Zonales y DICA (AC. Campo); y a su vez, los responsables lo remiten a los nuevos investigadores. El Responsable del SIPRO también puede realizar capacitaciones al personal de campo, sobre temas que no estén relacionados con sus labores directas.

**Ilustración 23. Transmisión de conocimientos en el SIPRO**



**Fuente:** Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

### 11.5.1. Contenido de la capacitación del SIPRO

La capacitación para el personal del SIPRO debe cubrir al menos los siguientes aspectos:

- **Marco Conceptual**
  - ✓ ¿Qué es el SIPRO?
  - ✓ Metodología del IPP-DN
- **Marco Instructivo**
  - ✓ De la recolección en campo
  - ✓ Instrumentos informáticos
  - ✓ Validación
- **La investigación del SIPRO**
  - ✓ Programación mensual de las Coordinaciones Zonales y DICA (AC. Campo).
  - ✓ Metodología de reemplazos e incrementos SIPRO.
  - ✓ Proceso de investigación.
  - ✓ Modalidades y frecuencia de investigación.
  - ✓ Características de los Establecimientos y Empresas Informantes.
  - ✓ Sustitución de Establecimientos y Empresas Informantes.
  - ✓ Catálogo de novedades.

- **La supervisión y validación SIPRO**
  - ✓ El Responsable de las Coordinaciones Zonales y DICA (AC. Campo) del SIPRO y actividades a ser ejecutadas.
  - ✓ El analista de SIPRO y proceso de validación.
  - ✓ Proceso de corrección de las novedades de validación.
  - ✓ Entrega de reportes e informes.
  
- **Publicación de resultados**
  - ✓ Protocolo y fechas de publicación

## 12. Bibliografía

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2021. *Metodología del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional*. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas Economicas/IPP/2021/Abril-2021/Metodologia%20del%20IPP-DN%20Base%202015100\\_SEN\\_vf.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPP/2021/Abril-2021/Metodologia%20del%20IPP-DN%20Base%202015100_SEN_vf.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2021. *Manual Operativo de Campo del IPP-DN*. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/>

**INEC** | Buenas cifras,  
**mejores vidas**



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/equadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador