



# Manual del investigador y supervisor

Índice de Precios de la Construcción  
(IPCO)

Diciembre · 2025



**Nombre de la operación estadística:**

Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

**Temática:**

Estadísticas Económicas

Manual del investigador y supervisor del Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

**Dirección/Departamento:**

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

**Unidad:**

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)

**Actualizado por:**

Melany Maldonado – Miembro de equipo del Índice de Precios de la Construcción

**Revisado por:**

Adalivza Bravo – Responsable del Índice de Precios de la Construcción

Yadira Orejuela - Responsable de Gestión de Indicadores Económicos

**Aprobado por:**

Diana Barco - Directora de Estadísticas Económicas

Diciembre 2025

Versión 5.0

**Contacto:**

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

(593-2) 2232303 - 2232012 - 2232151

**Citar como:** INEC (2025). Manual del investigador y supervisor del Índice de Precios de la Construcción (IPCO). Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito-Ecuador.

## Información del documento

<b>Resumen:</b>	Este documento es una herramienta que sirve como guía para el trabajo de los equipos de campo de las Coordinaciones Zonales y de la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA), de tal forma que se ejecute correctamente la recolección y supervisión de los datos recabados para el Índice de Precios de la Construcción (IPCO).
-----------------	--

## Control e historial de cambios

Versión	Descripción del cambio / Autor (a)	Fecha de actualización
1.0	Elaboración del manual del investigador y supervisor del Índice de Precios de la Construcción (IPCO). / Marcia Ortiz - Georgina Bolaños - Fabián Guerrón	30/septiembre/2020
2.0	Actualización de: formatos y de la sección funciones del investigador. / Marcia Ortiz - Georgina Bolaños - Fabián Guerrón	12/diciembre/2021
3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de la introducción y antecedentes</li> <li>Inclusión del apartado de objetivos del manual</li> <li>Re estructuración del apartado marco conceptual y ámbito de la encuesta en el que se describe las características de la operación estadística</li> <li>Actualización del período de referencia de investigación</li> <li>Inclusión de prohibiciones del investigador</li> <li>Inclusión de ilustraciones en el apartado Instrucciones específicas para el llenado del formulario IPCO-002</li> <li>Inclusión de la matriz de seguimiento de las zonales en el apartado "Control del trabajo de campo"</li> <li>Actualización del Anexo C. "Flujograma recolección información". / Pilar Carrillo - Joselyn Quisnancela</li> </ul>	04/diciembre/2023
4.0	Actualización de la numeración de las versiones disponibles de este documento; formato y de las secciones: Fechas de vigencia, Descuentos al distribuidor; Impuesto al valor agregado, uso del INEC; Control del trabajo de campo, funciones del supervisor, supervisión zonal; funciones a cumplir en la Supervisión Nacional. / Amparo Campaña – Joselyn Quisnancela	24/octubre/2024
5.0	Actualización de la introducción y antecedentes conforme a la reforma de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Actualización y/o incorporación de las definiciones de: Calificación artesanal, Período de referencia y Unidad de medida de comercialización del marco conceptual. Reestructura de los capítulos relacionados a: El Investigador; El Supervisor; y, Supervisiones, en cuanto a las actividades,	11/diciembre/2025

Versión	Descripción del cambio / Autor (a)	Fecha de actualización
	obligaciones y prohibiciones. Actualización de los ejemplos en la sección 2 del formulario sobre la Información de materiales, equipo y maquinaria de la construcción. Inclusión del apartado sobre los Protocolos de seguridad para la investigación; y, anexos: matriz de activación y desactivación de usuarios, formato de informe mensual de actividades del supervisor y matriz de seguimiento de empresas nuevas y reemplazos. Finalmente, en esta versión se actualiza el formato; y, se realizan cambios de redacción y forma. / Melany Maldonado	



## Contenido

Introducción .....	7
1    Antecedentes .....	8
2    Objetivos del manual .....	9
2.1    Objetivo general .....	9
2.2    Objetivos específicos .....	9
3    Marco conceptual .....	9
4    Ámbito de la encuesta .....	12
4.1    Universo de estudio .....	12
4.2    Población objetivo .....	12
4.3    Sectores económicos .....	12
4.4    Cobertura geográfica .....	12
4.5    Unidad de observación .....	13
4.6    Unidad de análisis .....	13
4.7    Período de referencia .....	13
4.8    Estructura operativa .....	13
5    El investigador .....	14
5.1    Actividades del investigador .....	14
5.2    Obligaciones del investigador .....	15
5.3    Prohibiciones del investigador .....	16
6    Procedimiento y técnicas de la investigación .....	17
7    Levantamiento de datos .....	18
7.1    Organización del trabajo de campo .....	18
7.2    Actualización del Directorio de Establecimientos .....	20
8    Cuestionario para recoger los datos en el formulario IPCO-002 .....	21
8.1    Estructura del formulario (IPCO-002) .....	21
8.2    Instrucciones específicas para el llenado del formulario IPCO-002 .....	22
9    El supervisor .....	32
9.1    Actividades del supervisor zonal .....	32
9.2    Obligaciones del supervisor zonal .....	34
9.3    Prohibiciones del supervisor zonal .....	35
9.4    Control del trabajo de campo .....	36
9.5    El rechazo a la entrevista .....	37
9.6    Reportes de control de los datos investigados .....	37
10   Supervisiones .....	37

10.1	Organización de la supervisión .....	38
10.2	Supervisión zonal .....	39
10.3	Supervisión nacional .....	40
11	Protocolos de seguridad para la investigación .....	41
11.1	Reglas de auto cuidado .....	41
11.2	Atención de accidentes durante el operativo de campo .....	42
11.3	Acoso laboral, discriminación o violencia de género .....	43
11.4	Reporte de quejas o incidentes .....	43
12	Recomendaciones generales .....	43
13	Anexos .....	45
14	Epílogo .....	49
15	Bibliografía .....	49

## Lista de ilustraciones

Ilustración 1	Diagrama de proceso del levantamiento de los datos del IPCO .....	20
Ilustración 2	Encabezado del formulario IPCO-002 .....	22
Ilustración 3	Sección 1 del formulario IPCO-002 .....	23
Ilustración 4	Sección 2 del formulario IPCO-002 .....	24
Ilustración 5	Sección 3.1 del formulario IPCO-002 .....	25
Ilustración 6	Sección 3.2 del formulario IPCO-002 .....	26
Ilustración 7	Sección 4 del formulario IPCO-002 .....	27
Ilustración 8	Ejemplo de casos especiales: Producción de nuevos materiales .....	30
Ilustración 9	Ejemplo de casos especiales: Desaparición de materiales .....	30
Ilustración 10	Ejemplo de casos especiales: Cambio del país de origen .....	30
Ilustración 11	Sección 5 del formulario IPCO-002 .....	31
Ilustración 12	Sección 6 del formulario IPCO-002 .....	31
Ilustración 13	Sección 7 del formulario IPCO-002 .....	31
Ilustración 14	Sección 8 del formulario IPCO-002 .....	31
Ilustración 15	Matriz de seguimiento diaria .....	36
Ilustración 16	Esquema de supervisión para el IPCO .....	38

## Lista de tablas

Tabla 1	Provincias según Coordinaciones Zonales y DICA-OP .....	13
---------	---	----

## Introducción

El Índice de Precios de la Construcción (IPCO) es un indicador de carácter legal elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), conforme a su normativa institucional. Este índice mide mensualmente la evolución de los precios de los insumos de la construcción —materiales, equipos y maquinaria— a nivel de productor y/o importador. Su aplicación resulta fundamental en las fórmulas polinómicas utilizadas para los reajustes de precios de los contratos de obra pública, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 97 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCPP)<sup>1</sup>.

La base de los índices del IPCO se fija en marzo 14 - abril 12 del año 2000 = 100.00, conforme a lo dispuesto en la Ley de Transformación Económica del Ecuador. Dada su relevancia legal y económica, los Índices de Precios de la Construcción son elaborados bajo metodologías de reconocida solvencia técnica, aplicadas en todas las fases del modelo de producción estadística, garantizando su transparencia, consistencia y credibilidad.

La investigación de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción se ejecuta mensualmente mediante el formulario IPCO-002, instrumento diseñado específicamente para esta operación estadística. Esta encuesta recopila datos a nivel nacional de empresas productoras e importadoras de insumos de la construcción, seleccionadas por su relevancia y representatividad dentro del sector, principalmente en las ciudades más importantes de la Costa y la Sierra.

Con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los datos recopilados, las actividades de levantamiento y supervisión se desarrollan conforme a los lineamientos técnicos establecidos por el INEC. Desde Planta Central se realiza el seguimiento continuo del proceso y, en caso de ser necesario, se adoptan acciones correctivas que aseguren la cobertura, el cumplimiento del cronograma y la fiabilidad de los datos recolectados.

Este manual constituye una herramienta fundamental para el personal de campo, al proporcionar las directrices metodológicas y operativas necesarias para ejecutar la investigación de manera uniforme y rigurosa. Si bien no contempla la totalidad de situaciones que pueden surgir durante la recolección, su aplicación sistemática y la observancia de las disposiciones emitidas por el equipo técnico del IPCO permiten garantizar la coherencia y consistencia de los datos obtenidos.

Dado el carácter dinámico del sector de la construcción y la naturaleza continua de la investigación, los procedimientos deben revisarse y actualizarse de forma periódica, buscando optimizar los resultados del trabajo de campo. En este sentido,

---

<sup>1</sup> Con fecha 07 de octubre de 2025, se publicó en el Registro Oficial Cuarto Suplemento 140, la reforma a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cuyo Artículo 97.- Índices, se estipula que: *Para la aplicación de las fórmulas, los precios e índices de precios serán proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), mensualmente, dentro de los diez (10) días del mes siguiente, de acuerdo con su propia reglamentación. Para estos efectos, la Servicio Nacional de Contratación Pública mantendrá permanente coordinación con el INEC.* Anteriormente, esta obligatoriedad constaba en el Artículo 83 de la mencionada Ley.



tanto investigadores como supervisores deben complementar el estudio cuidadoso de este manual con una actitud proactiva, abierta a nuevas instrucciones y orientada al mejoramiento permanente de la calidad del dato.

El manual se estructura de la siguiente forma: Introducción, seguido de los antecedentes, objetivos del manual y el marco conceptual de la operación estadística. El cuarto capítulo corresponde al ámbito de la operación estadística. El quinto, a las actividades, obligaciones y prohibiciones del investigador. El sexto capítulo detalla los procedimientos y técnicas de investigación, mientras que el séptimo describe el proceso de levantamiento de datos. El octavo capítulo se dedica al formulario IPCO-002, su estructura e instrucciones de llenado; el noveno trata sobre el rol del supervisor. El décimo explica los distintos niveles de supervisión, tanto zonal como nacional. El undécimo abarca los protocolos de seguridad para la investigación. Finalmente, se incluyen recomendaciones generales, anexos, epílogo y bibliografía.

## 1 Antecedentes

El 30 de marzo de 1983, se publica en el Registro Oficial No. 461, mediante Decreto Legislativo No. 123, la Ley de Reajuste de Precios, de aplicación en todos los contratos que celebren las entidades del sector público para la construcción de obras. Posteriormente, se publica el Decreto Ejecutivo No. 2059 en el Registro Oficial No. 581 del 19 de septiembre de 1983, el cual reglamenta la aplicación de la Ley de Reajuste de precios; y, el 16 de agosto de 1990, se publica la Ley de Contratación Pública y su reglamento el 29 de abril de 1991; el 13 de marzo de 2000 se publica la Ley 2000-4 para la Transformación Económica del Ecuador; el 04 de agosto de 2008 entra en vigencia la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el 12 de mayo de 2009 su Reglamento; leyes que han regulado el reajuste de precios de la Obra Pública.

El INEC, según el Reajuste de Precios de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, capítulo VII, Artículo 83, ahora 97, debe proporcionar a las entidades públicas y contratistas, los precios o índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de construcción para reajustar los precios de las planillas de obras que ejecute el Estado, de esta manera, el Estado al emitir el marco legal, asume para sí la mayor parte del impacto producido por las variaciones de precios; considerando que esta investigación es una herramienta estratégica para la política económica estatal y guardan estrecha relación con la importancia y trascendencia del evento estadístico y, a no dudarlo, constituye la mejor guía para encausar los esfuerzos responsables de quienes están obligados a implementarlo.

Estos instrumentos legales establecen que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) debe proporcionar los índices de precios que se aplicarán en las fórmulas matemáticas de los contratos de obra pública, por lo que el INEC, para cumplir con lo dispuesto en estas Leyes, publica mensualmente los Índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, con base abril 12 del 2000 = 100,00, para ser aplicados en los reajustes de precios.



## 2 Objetivos del manual

### 2.1 Objetivo general

Proporcionar una guía operativa que incluya definiciones, conceptos y directrices, a fin de que sea un instrumento de uso obligatorio para el personal que realiza la investigación en campo y la supervisión de estos procesos.

### 2.2 Objetivos específicos

- Fortalecer el proceso de recolección de los precios de las empresas que conforman el directorio del IPCO.
- Señalar las normas operativas para la investigación en campo a fin de capturar los datos de precios oportunos para el cálculo del IPCO.

## 3 Marco conceptual

El objetivo del Índice de Precios de la Construcción (IPCO) es proporcionar índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción para ser aplicados en los reajustes de precios de todos los contratos de ejecución de obra, cuya forma de pago corresponda al sistema de precios unitarios que celebre el estado con las empresas constructoras o contratistas particulares y generar nuevos índices de la construcción de acuerdo a la normativa vigente.

A continuación, se incluye el marco conceptual que orienta la investigación de los datos que se requieren procesar para la presentación de los resultados del IPCO que se encuentren de acuerdo con los objetivos planteados en esta operación estadística.

- **Actividad principal:** Es aquella que más aporta al valor añadido de la entidad, los productos resultantes de una actividad principal pueden ser productos principales o subproductos.
- **Calificación artesanal:** Será considerado "Artesano", al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo cuya actividad sea calificada por la Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA) como artesanal, con o sin operarios (15) y aprendices (5), y que hubiera invertido en su taller implementos, maquinaria y materia prima, una cantidad que no supere el (25%) del capital fijado para la pequeña industria. La JNDA a través de la Unidad de Calificaciones otorga el certificado de calificación artesanal, en las 185 ramas artesanales determinadas en el Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo, divididas en ramas de producción y servicio.
- **Clasificaciones estadísticas:** Son instrumentos lógicos que ordenan y categorizan características de la realidad económica y social de un país, región, ciudad o localidad. La finalidad de estos instrumentos de homogeneización estadística es garantizar la comparabilidad de la información en el espacio y en el tiempo,

contribuyendo además en el proceso de normalización de la terminología empleada.

- **Codificación:** Es la fase del procesamiento que asigna códigos a los datos recabados.
- **Crítica:** Es el procedimiento que compara y analiza los datos con el fin de encontrar incoherencias y detectar posibles errores y corregirlos.
- **Crítico codificador:** Es el funcionario de Planta Central y de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP encargado de revisar los datos contenidos en los formularios IPCO, para detectar posibles omisiones, incoherencias o errores, así como también para asignar los códigos en aquellas variables que deben ser codificadas.
- **Descuentos:** Es una reducción o disminución en el precio de un bien o de un servicio.
- **Equipo y maquinaria:** Son los bienes de capital, tales como vehículos, concretas, tractores, soldadoras, etc., excepto herramientas que definimos como aquellos instrumentos de construcción que no requieren de otra energía más que de la humana para que sean operativas, tales como: palas, pico, martillos, etc.
- **Especificación:** Es el conjunto de características que definen, identifican y determina cada bien concreto. Las especificaciones de un ítem son fundamentales en las investigaciones de precios, pues permiten su identificación por parte del investigador y el seguimiento de los precios tanto en el tiempo, como en el ámbito geográfico.
- **Establecimiento informante:** Es la unidad que se dedica, bajo un solo propietario o control, a una o más actividades económicas relacionadas con la construcción. El calificativo de "Informante" se circunscribe a aquellos establecimientos que explotan minas y canteras y a aquellos que fabrican o importan directamente para la venta materiales, equipo y maquinaria de construcción.
- **Fecha de vigencia de listas de precios:** Es la fecha a partir de la cual se encuentran vigentes los precios consignados en las listas emitidas por las empresas, para la venta de los materiales que produce la misma.
- **Importación:** Es la actividad comercial, mediante la cual se traen del extranjero productos nuevos o usados para su venta o uso en el país sin que hayan experimentado ninguna transformación adicional en el país; en este caso concreto, se refiere a aquellos bienes que tienen relación directa con el área de la construcción.
- **Importador:** Se aplica a la persona o empresa que importa productos extranjeros.

- **Impuesto al Valor Agregado (IVA):** Es un impuesto que grava al valor de las transferencias locales o importaciones de bienes muebles, en todas sus etapas de comercialización y al valor de los servicios prestados.
- **Índice nivel nacional:** Tienen representatividad nacional, se los obtiene a través de los datos que proporcionan las empresas productoras y/o importadoras de materiales de la construcción, cuya producción abastece a todo el país indistintamente de su ubicación.
- **Índice nivel provincial:** Tienen representatividad provincial y se los obtiene a través de los datos que proporcionan las empresas productoras y/o importadoras de materiales de la construcción y su utilización está en función al sitio donde se ejecuta la obra. Los materiales que tienen un ámbito provincial son diferentes a los que tienen un ámbito nacional, ya que su producción solo abastece a la provincia. Los índices que se generan son los siguientes: bloques, tubos, baldosas y adoquines de hormigón; materiales pétreos y ladrillos comunes de arcilla.
- **Investigadores:** Son los funcionarios que tienen la responsabilidad de recolectar los precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, en los establecimientos del directorio del IPCO.
- **Lista de precios:** Es el conjunto de precios de cada uno de los materiales que produce y/o importa una empresa.
- **Manufactura:** Es la transformación mecánica o química de sustancias inorgánicas u orgánicas en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en fábrica o en domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor.
- **Material:** Cualquier sustancia o producto específico que se incorpora a la obra en el proceso de construcción.
- **Periodicidad de investigación:** En cada mes se investigarán los precios correspondientes al período de referencia.
- **Periodo de referencia:** Corresponde al mes anterior al de la recolección de precios.
- **Políticas de descuento:** Las políticas de descuento son las que ofrece el vendedor a sus clientes tales como: descuento funcional por cantidad, acumulativo y no acumulativo, descuento por pago en efectivo, descuento por temporada (promocionales), descuento por pronto pago.
- **Precio de lista:** Es el costo de un producto antes de que los descuentos sean deducidos o que los impuestos sobre las ventas sean añadidos.
- **Precio importador:** Es el precio al contado que paga el comprador en la puerta del establecimiento importador. Incluye todos los impuestos y tasas aduaneras; así como, los gastos de transporte, embalaje, empaque y otros servicios

pagados por el importador; incluye también el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

- **Precio productor:** Es el precio de venta al contado en el establecimiento productor. Incluye los gastos de embalaje, empaque y otros servicios que presta el establecimiento, pero no el precio del transporte, exceptuándose el caso de materiales de cantera, en los cuales el rubro transporte puede llegar a ser mayor que el precio del mismo material y del hormigón premezclado. No incluye los intereses ni cargas financieras por compra a plazo, ni descuentos o bonificaciones por el volumen de compra.
- **Productor:** Persona que en la organización del trabajo interviene en la producción de bienes o servicios.
- **Unidad de medida de comercialización:** Es la unidad que el productor o importador utiliza para comercializar el material, equipo o maquinaria, y para establecer sus precios; por ejemplo: metro, kilogramo, unidad, etc.

## 4 Ámbito de la encuesta

### 4.1 Universo de estudio

Es el conjunto de los materiales, equipo y maquinaria que se utilizan en la construcción de los proyectos de obra.

### 4.2 Población objetivo

Es el conjunto de empresas productoras y/o importadoras de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, que conforman el Directorio del IPCO.

### 4.3 Sectores económicos

Esta encuesta está dirigida a los establecimientos económicos que desarrollan actividades de minería, manufactura y comercio de materiales, equipo y maquinaria de la construcción.

### 4.4 Cobertura geográfica

La investigación se realiza en los establecimientos seleccionados, productores e importadores de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, ubicados en 16 provincias del territorio nacional, 10 de la Sierra y 6 de la Costa según el siguiente detalle:

**Tabla 1** Provincias según Coordinaciones Zonales y DICA-OP

Coordinación Zonal	Provincias
DICA-OP	Carchi
	Imbabura
	Pichincha
	Esmeraldas
Litoral	Santo Domingo de los Tsáchilas
	Guayas
	Los Ríos
	Manabí
	Santa Elena
Sur	Azuay
	Cañar
	Loja
	El Oro
Centro	Cotopaxi
	Chimborazo
	Tungurahua

**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

#### 4.5 Unidad de observación

Es el material específico que se incorpora como componente en la construcción de la obra o el equipo y maquinaria específicos que intervienen en la construcción.

#### 4.6 Unidad de análisis

Son los precios relativos del material específico utilizado en la construcción, equipo y maquinaria que se incorporan a la obra.

#### 4.7 Período de referencia

En esta encuesta el período de referencia es el mes calendario previo al mes de recolección; es decir, que se investigará el precio o precios, que haya tenido un artículo específico durante el mes de referencia de investigación (mes anterior al de la investigación).

#### 4.8 Estructura operativa

Según el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del INEC, el Índice de Precios de la Construcción, se encuentra ubicado en la Dirección de Estadísticas Económicas, Unidad de Gestión de Indicadores Económicos de Planta Central y constituye el núcleo, desde el cual se imparten las disposiciones para el desarrollo de la operación estadística en todas sus etapas. Las directrices técnicas se canalizan por intermedio de las Coordinaciones Zonales del INEC y de la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo, en las cuales los investigadores y supervisores son responsables de cumplirlas.

## 5 El investigador

Es la persona que tiene la responsabilidad de recolectar mensualmente los precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción en los establecimientos seleccionados para esta encuesta en DICA-OP y las Coordinaciones Zonales.

Es necesario recalcar el aspecto de presentación personal del investigador frente al informante.

- En lo físico.- El investigador debe vestir adecuadamente y portar la indumentaria e identificación del Instituto Nacional de Estadística y Censos; esto a fin de demostrar el profesionalismo del investigador ante el informante.
- En lo cultural.- El saludo y una corta presentación serán necesarios antes de iniciar la entrevista. Deberá ser paciente y mostrar cordialidad todo el tiempo.

El investigador debe presentarse en la empresa e identificarse como funcionario del INEC.

El investigador al momento de la entrevista deber ser:

- Cortés.- Debe motivar a que el informante actúe con normalidad, esto se logra siendo amable con la persona entrevistada.
- Sincero.- Debe identificarse y explicar al informante los propósitos de la encuesta y la visita. Cuando el investigador demuestra un sincero interés por realizar correctamente su labor, sobre la base del convencimiento de que la tarea que realiza es importante, resulta fácil transmitir esta impresión al informante y conseguir su colaboración.
- Actuar correctamente.- Debe demostrar una conducta ejemplar y mucha seriedad en el cumplimiento de la responsabilidad asumida. Preferentemente se conducirá la entrevista con tal corrección, que al finalizar se puede tener la certeza de haber dejado una imagen positiva que asegure la colaboración futura del informante.

A continuación, se describen las actividades, obligaciones y prohibiciones que debe cumplir el investigador de precios de la construcción.

### 5.1 Actividades del investigador

#### Actividades del investigador en oficina:

- Planificar la ruta para la investigación antes de salir a campo.
- Elaborar los informes de las comisiones de servicios de las investigaciones realizadas fuera de sede.

- Investigar los precios con métodos alternativos de recolección: llamadas telefónicas, correos electrónicos, investigación en internet; cuando las circunstancias así lo requieran.
- Elaborar la matriz de investigación para posterior envío al responsable zonal del IPCO.
- Notificar a su supervisor zonal de cambios en las especificaciones de los materiales investigados, o que no se han podido encontrar en la investigación de campo.

#### **Actividades del investigador en campo:**

- Realizar la recolección de los datos de precios según la programación mensual y entregar el formulario de investigación al supervisor o responsable IPCO Zonal para su revisión y posterior envío a Planta Central.
- Localizar nuevos establecimientos productores y/o importadores de materiales de construcción para reemplazos de empresas que han dejado de informar, han liquidado, cambiado de actividad económica u otras razones.
- Cumplir con la programación diaria de recolección.
- Realizar la reinvestigación de los datos en el caso de que exista novedades.
- Verificar la coherencia y congruencia de los datos proporcionados por el informante.

En consecuencia, para el correcto cumplimiento de actividades, el investigador hará uso de los siguientes materiales y herramientas:

- Manual de recolección del IPCO.
- Manual del investigador y supervisor del IPCO.
- Identificación del INEC que lo acredite como funcionario autorizado.
- Directorio de establecimientos informantes, de acuerdo a la carga de trabajo designada.
- Formularios IPCO-002 pre impresos para recabar los precios de materiales, equipo y maquinaria de construcción y formularios IPCO-103 para control y seguimiento de precios.

## **5.2 Obligaciones del investigador**

- Mantener una conducta correcta, profesional y relaciones cordiales frente al informante, sus compañeros y supervisores.
- Cumplir con el plan de trabajo y cronograma de investigación.
- Conocer la jurisdicción de investigación asignada; este requerimiento es importante, dado que el investigador debe elaborar y actualizar el directorio de



informantes; y, durante el trabajo de campo, efectuar el recorrido más conveniente para evitar pérdidas de tiempo.

- Deberá conocer perfectamente el contenido de este manual, para orientar adecuadamente su labor en la encuesta y conseguir óptimos resultados.
- Conocer el formulario IPCO-002 antes de las entrevistas, esto es familiarizarse con la mecánica de llenado, con el fin de instruir de la mejor manera al informante responsable del establecimiento investigado.
- Tener un conocimiento general de los materiales de construcción a investigarse y que son utilizados en la generación de los índices de precios.
- Aceptar la carga de trabajo que se presente en la jurisdicción asignada y comprometerse a dedicar sus mejores esfuerzos para su cumplimiento.
- Antes de comenzar el trabajo de campo, el investigador se asegurará de contar con el material necesario, que se describe a continuación:
- Durante la entrevista el investigador debe cumplir las instrucciones contenidas en este manual y todas las disposiciones que le fueran impartidas por medio de las jerarquías nacionales y zonales.
- Desempeñar personalmente y con absoluta responsabilidad su trabajo y no ir a las entrevistas acompañado de personas no autorizadas.
- Velar por la integridad del material de la encuesta, evitando que su deterioro atente o impida la comprensión de los datos registrados.

### **5.3 Prohibiciones del investigador**

- Desempeñar otra actividad mientras se encuentra realizando el trabajo de la encuesta.
- Atemorizar, amenazar, hacer bromas a los informantes que está entrevistando; entablar discusiones sobre temas políticos, religiosos, deportivos o de cualquier otra índole.
- Solicitar, vender, comprar, recibir retribuciones en dinero o especies de los informantes que entrevista.
- Llevar acompañantes ajenos al equipo de trabajo en el momento de la recolección de precios.
- Encargar su trabajo a otras personas.
- Alterar los datos obtenidos o anotar datos al azar o inventados.
- Sobrescribir, tachar o borrar los datos registrados en el formulario.

- Mostrar sorpresa o desagrado ante las respuestas del informante, aunque estas sean negativas y descorteses, se debe enfocar en indagar las razones de los cambios de los precios de las variedades de los materiales que investiga el IPCO.
- Revelar, divulgar o comentar los datos obtenidos en la entrevista; mostrar los cuestionarios que se encuentran llenos a personas ajenas a la encuesta.
- Destruir o negarse a devolver los formularios u otros documentos de la encuesta al INEC.
- Consumir bebidas alcohólicas o presentarse en estado de embriaguez mientras se encuentre dentro de la jornada de trabajo.

El investigador que incumpla estas disposiciones podrá ser objeto de sanciones, de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos por el INEC; que pueden variar desde la amonestación y multa hasta la cancelación de su cargo sin perjuicio de la acción judicial a que hubiese lugar.

## 6 Procedimiento y técnicas de la investigación

Los aspectos que a continuación se exponen son muy importantes, porque de la forma cómo se proceda durante la entrevista dependerá el éxito o fracaso en la labor del investigador. Por tal razón, todos y cada uno de los puntos por tratar deben ser captados de la mejor manera.

- El primer contacto del investigador con el establecimiento informante deberá ser preparado con sumo cuidado, de ello depende el grado de colaboración que se logre conseguir para el futuro.
- Conviene en la primera visita entrevistarse con la máxima autoridad del establecimiento, para explicar la importancia y los objetivos de la encuesta y conseguir su consentimiento para que periódicamente proporcione los datos de precios de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción que produzca o importe indirectamente.
- No será conveniente que en el contacto inicial se busque entrevistar a una jerarquía inferior, que no posea la suficiente capacidad de decisión, ni autorización para comprometer la participación del establecimiento en la encuesta. En establecimientos grandes y luego de un racional intento, es posible que no se consiga la entrevista con el Gerente General, sino que éste delegue a otro nivel gerencial que, siendo inferior, sí posee la autorización correspondiente para representar al establecimiento oficialmente.
- Se debe establecer una buena relación con el informante, la impresión que el recibe durante la presentación y contacto inicial del investigador determinará la conducta de la entrevista. Si el investigador aparenta estar aburrido, desinteresado y adverso, el informante actuará de la misma manera.

- El informante reaccionará de una manera favorable si piensa que la persona que le está entrevistando es de trato agradable. Esto significa que el entrevistador necesita ser cortés y comprensivo, a través de su comportamiento podrá crear un ambiente en el cual el informante se sienta libre de hablar francamente.
- Se debe superar cualquier objeción a la entrevista, explicando el propósito de la investigación, mencionando la importancia y objetivos de la misma, esto a fin de quitar las dudas que el informante tenga sobre la encuesta.
- Además, hay que responder a las preguntas que formule el informante, siempre que tenga que ver con la encuesta. Hay que excusarse de dar juicios de valor o interpretaciones de la Ley y su Reglamentación, bajo el justificativo de no tener autorización y más bien se sugerirá que ese tipo de consultas se las formule por escrito al Coordinador Zonal del INEC.
- Una de las más frecuentes inquietudes que presentarán los informantes será la creencia de que el INEC es una institución que va a proceder al control y regulación de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción. El investigador aclarará que tal aseveración no concuerda con ninguno de los objetivos de la encuesta ni del INEC y que la intención fundamental es reajustar los precios de las planillas de obras que realiza el Estado por intermedio de contratistas privados, para dinamizar el sector de la construcción en el país y propiciar, entre varios efectos positivos, la revitalización de la demanda de materiales, equipo y maquinaria de construcción, aspecto que sin duda interesa al establecimiento informante en calidad de proveedor (productor o importador).

## 7 Levantamiento de datos

### 7.1 Organización del trabajo de campo

En Planta Central, para los nuevos analistas, la capacitación es realizada por el responsable nacional del IPCO y personal de mayor experiencia en la operación. A nivel de las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA-OP), la capacitación del nuevo personal vinculado al IPCO se encuentra a cargo del responsable del proyecto en cada Coordinación Zonal y DICA-OP. A inicios de año el responsable Nacional del IPCO emitirá el calendario de actividades con las fechas tope de entrega de los datos diligenciados.

Según el caso, el investigador notificará al responsable IPCO de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP el listado de posibles empresas a incrementarse en el directorio. Dichas empresas, una vez que se realice el seguimiento por el lapso de tres meses, se las dará de alta en el sistema IPCO con sus especificaciones técnicas y de mercado, para identificarlos en cualquier contexto geográfico y a través del tiempo.

En el sistema consta todo el Directorio de establecimientos, conformados por productores e importadores de materiales, equipo y maquinaria de la construcción. El mismo que está confrontado en las jurisdicciones locales por los investigadores con fines de corrección, ampliación y permanente actualización.

Con la información entregada por Planta Central, el responsable IPCO de las Coordinaciones Zonal y DICA-OP planificará adecuadamente las cargas de trabajo para cada investigador. Dicha planificación se debe enviar mensualmente vía correo a Planta Central. En las Coordinaciones Zonales y DICA-OP se generarán los formularios de investigación IPCO-002, desde el sistema IPCO, según su jurisdicción y serán entregados a los investigadores según la carga de trabajo que les corresponda.

El investigador planificará adecuadamente el recorrido de visitas con el fin de lograr agilidad y oportunidad, consiguiendo la recuperación de datos útiles dentro de los plazos señalados.

La recolección de los datos en las Coordinaciones Zonales y DICA-OP se realizará los tres primeros días laborables de cada mes, según lo establecido en el calendario de actividades del IPCO.

La recopilación de los datos de precios se puede realizar mediante el auto-empadronamiento o entrevista directa, el primero significa que el establecimiento es quien registra dichos datos en el formulario IPCO-002, el cual será entregado y, una vez lleno, retirado por el investigador del INEC. En el segundo método (entrevista directa) se realizará la investigación en todos los establecimientos informantes que constan en su carga de trabajo, efectuando las entrevistas indispensables a fin de que se obtenga datos útiles dentro del límite de tiempo señalado.

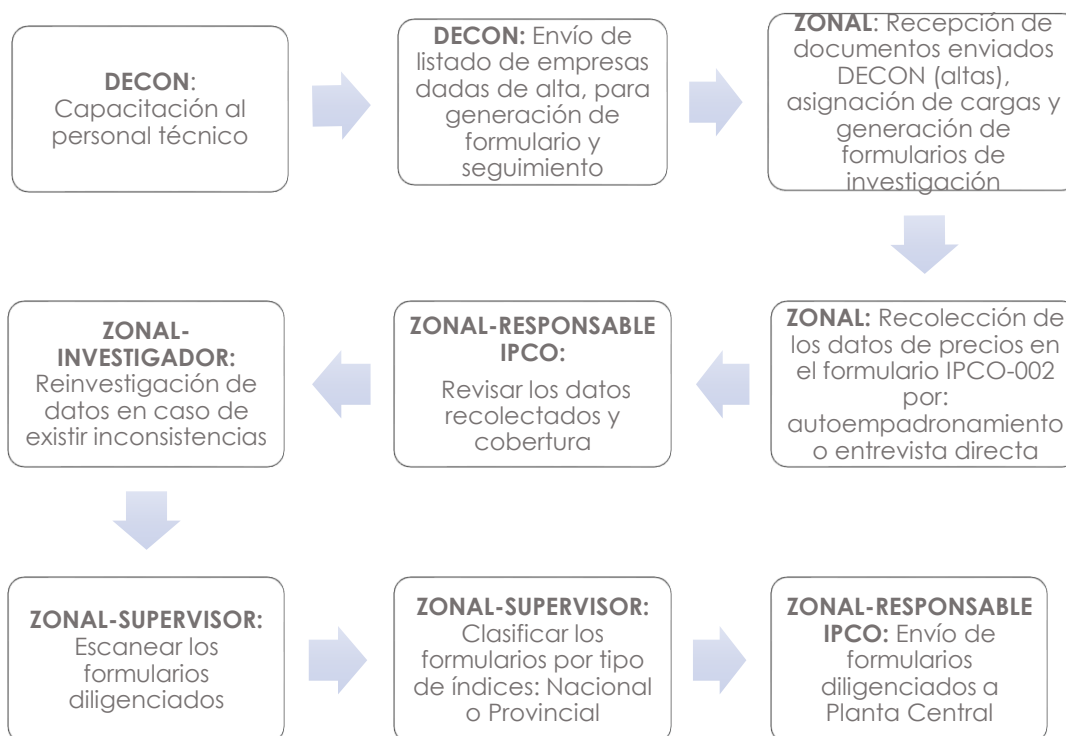
El investigador revisará lo recabado en el formulario IPCO-002 y lo comparará con lo que se tiene registrado en el formulario IPCO-103 (seguimiento de precios). En el caso de existir novedades pedirá las respectivas ratificaciones o rectificaciones de los datos.

El responsable del IPCO de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP, también denominados supervisores, revisará los formularios diligenciados, esto con la finalidad de que los datos obtenidos estén consignados en el formulario y que en general esta sea consistente. Si se descubre que no hay datos para una o más categorías de preguntas o si se hallan errores evidentes, se solicitará la respectiva reinvestigación.

A continuación, los supervisores zonales del IPCO deberán escanear todos los formularios recabados, a fin de mantener actualizado el archivo digitalizado; y, clasificar los formularios por tipo de índices Nacionales o Provinciales.

Las Coordinaciones Zonales y DICA-OP enviarán los formularios diligenciados a Planta Central, estos envíos se realizarán diariamente, según los plazos establecidos en el calendario de actividades del IPCO.

**Ilustración 1** Diagrama de proceso del levantamiento de los datos del IPCO



**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

## 7.2 Actualización del Directorio de Establecimientos

Para incorporar establecimientos nuevos en el Directorio se debe realizar un sondeo telefónico o personal para averiguar lo siguiente: el nombre o razón social del establecimiento, que en muchas ocasiones corresponderá al nombre del dueño del establecimiento, como es el caso frecuente de las minas de arena y las canteras; la actividad principal o predominante del establecimiento, restringirá a sólo dos ámbitos: productor o importador; los principales materiales, equipo y maquinaria de la construcción que fabrica o importa, registrados a un nivel genérico, esto es, sin entrar a especificaciones; la dirección exacta, teléfono y nombre del Gerente General que en la mayoría de los casos será el informante responsable que firme, legalizando los datos que el establecimiento informa.

Los resultados definitivos de esta fase se trasladarán ordenadamente y con letra clara de imprenta al formulario IPCO-002 y se planificará una entrevista con el Gerente de la empresa a incorporarse para realizar las gestiones necesarias a fin de obtener el listado de materiales que produce y las listas vigentes de precios de por lo menos tres meses anteriores.

El investigador visitará las veces que sean necesarias al establecimiento, a fin de recabar los datos de precios de los materiales, equipo o maquinaria de la construcción y luego de obtener la misma, realizará un seguimiento de tres meses.

Dichos formularios serán enviados a Planta Central, en donde se realizará el seguimiento de mínimo tres meses adicionales, esto con la finalidad de comprobar la permanencia de la empresa en el mercado. Una vez verificado los datos

consignados en el formulario se procederá a dar de alta en el Sistema informático IPCO.

Vía correo electrónico se notificará al responsable IPCO de las Coordinaciones Zonales y de DICA-OP el alta del establecimiento en el sistema IPCO, para que se genere el formulario de investigación respectivo.

## **8 Cuestionario para recoger los datos en el formulario IPCO-002**

El formulario IPCO-002, titulado "Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción", es el instrumento para la recolección de los datos de precios y calcular los índices asociados al IPCO, exigidos por la Ley de Reajuste de Precios. Por tal razón, es imprescindible que el investigador conozca a cabalidad las características que se investigan mediante el formulario y el procedimiento óptimo para su llenado, puesto que el formulario IPCO-002 constituye el archivo de datos de la encuesta, que una vez procesados serán publicados. Cabe destacar, la importancia de su buen llenado y del minucioso control y análisis de su contenido.

En la mayoría de los casos, la primera actividad correrá a cargo del establecimiento informante, por lo tanto, para comprobar que se lo ha hecho bien, es necesario una permanente labor de control y análisis de la calidad de los datos. El supervisor realizará un último análisis o crítica de los datos recibidos, antes de enviar toda la carga de formularios llenos al IPCO - Planta Central.

### **8.1 Estructura del formulario (IPCO-002)**

En la actualidad el formulario IPCO-002 que sirve para la investigación de precios se obtiene del sistema IPCO en forma pre impresa con la identificación de las empresas (Sección 1).

El anverso del formulario IPCO 002, consta de tres cuerpos: el primero formado por el encabezamiento, el segundo por la sección 1 "Información del establecimiento", el tercer cuerpo por la sección 2 "Información de materiales, equipo y maquinaria de la construcción".

El reverso del formulario IPCO 002 está integrado por dos secciones: Sección 3 "Información de descuentos e IVA" y de la sección 4 "Actualización de datos", que serán llenadas por el informante. Además de contar con subsecciones (numerales 5, 6, 7 y 8) donde constan las observaciones del establecimiento, datos de la persona que informa, datos del investigador y supervisor y observaciones del investigador y/o supervisor.

En el encabezado ubicado en la parte derecha del título, hay un espacio destinado a:

- Código del establecimiento
- Formulario y número de orden
- Año, mes, provincia, cantón y administración



Mientras que, en la parte izquierda el recuadro que encierra los artículos de Ley demostrativos del basamento jurídico que respalda a la encuesta.

Para aquellas empresas donde no existen listas de precios, se genera el formulario con los datos referentes a los materiales que produce o importa esto es: el código del material; nombre del material, equipo y/o maquinaria; y, especificación técnica del material (dimensiones, marca, país de origen, etc.) (Sección 2); mientras que, en las que disponen de listas de precios el formulario se imprime sin información en la sección 2, por cuanto adjuntan al formulario las listas vigentes.

## 8.2 Instrucciones específicas para el llenado del formulario IPCO-002

### Encabezado del formulario

Ilustración 2 Encabezado del formulario IPCO-002

 <p><b>PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION</b></p> <p>(SOLO PARA PRODUCTORES Y/O IMPORTADORES)</p>		<p>Form. IPCO-002</p>  <p>ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN</p>
<p><b>LEGISLACION ESTADISTICA</b></p> <p><b>INFORMACIÓN RESERVADA PARA FINES EXCLUSIVAMENTE ESTADÍSTICOS</b></p> <p>Toda persona que suministrare datos o informaciones falsas, o no los entregare en su oportunidad, será sancionada por el Director del Instituto Nacional de Estadística y Censos, con prisión de diez a treinta días, o multa, previa verificación del hecho". (Art. 22 de la, Ley de Estadística, publicada en el Registro Oficial No. 82 del 7 de mayo de 1976".</p> <p>"Para la aplicación de las fórmulas de reajuste de precios, los índices de precios serán proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), mensualmente" (Art. 83 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Registro Oficial No. 395 del 04 de Agosto del 2008) .</p> <p>Los precios solicitados sirven para generar índices de precios, los mismos que son aplicados en los Contratos de Obra Pública.</p>		
<p>CÓDIGO ESTABLECIMIENTO</p> <p>FORMULARIO</p> <p>NÚMERO DE ORDEN</p> <p>AÑO</p> <p>MES</p> <p>PROVINCIA</p> <p>CANTÓN</p> <p>ADMINISTRACIÓN</p>		<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/> DE <input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>

Fuente: Formulario IPCO-002

- **Código establecimiento:** Se pondrán 5 dígitos, los dos primeros que hacen referencia a la provincia a la que pertenece el establecimiento investigado y los 3 restantes al código del establecimiento, el mismo que tiene que ser igual al que consta en el Directorio de establecimientos del IPCO.
- **Formulario:** Para efectos de control y verificación del número de formularios utilizados a nivel de cada establecimiento. Si se ha utilizado 1 solo formulario se anotará formulario 1 de 1; si se utilizan 2 formularios en el primero se registrará formulario 1 de 2 y en el segundo 2 de 2.
- **Número de orden<sup>2</sup>:** Es el número de orden de enumeración de los formularios en la secuencia que se envía a la Oficina Central 001, 002, 003, 004, etc.
- **Año:** Se debe anotar el año al que se refiere el período de investigación. Ejemplo 2024, 2025, etc.

<sup>2</sup> Campo discontinuado debido a que para recolectar la información de una empresa se requiere realizar más de una visita y se pierde el orden de planificación inicial.



- **Mes:** Aquí se anotará el período de referencia de la investigación.
- **Provincia:** Se anotará la provincia en la que está localizado el establecimiento informante.
- **Cantón:** Se registrará el cantón correspondiente a la ubicación del establecimiento informante.
- **Administración:** Se registrará la Coordinación Zonal a la que pertenece el formulario investigado.

Los campos señalados, a excepción de "Formulario... de..." y "Número de orden" es información que sale impresa al generar el formulario en el sistema IPCO.

## Sección 1.- Información del establecimiento

**Ilustración 3** Sección 1 del formulario IPCO-002

<b>SECCIÓN 1. INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO</b>			
<b>1.1 DATOS GENERALES</b>			
1.1.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			RUC
1.1.2. DIRECCIÓN	CIUDAD	CALLE, Nro, CAMINO, KM.	TELÉFONO - CORREO ELEC.
<b>1.2. ACTIVIDAD PRINCIPAL</b>			
1.2.1. TIPO DE ESTABLECIMIENTO	<input type="checkbox"/> PRODUCTOR <input type="checkbox"/> IMPORTADOR <input type="checkbox"/> AMBOS		
1.2.2. NOMBRE DEL PRINCIPAL ARTÍCULO PRODUCIDO Y/O IMPORTADO PARA LA VENTA			

**Fuente:** Formulario IPCO-002

- Los numerales 1.1.1 Nombre o Razón Social, 1.1.2 Dirección, se explican por sí solos y su llenado es elemental.
- La pregunta 1.2.1 "Tipo de Establecimiento", exige como respuesta solamente una "X" en una sola de las 3 alternativas: Productor, Importador o Ambos (Productor/Importador).

Para cada una de las alternativas de respuesta a la pregunta 1.2.1 se ha colocado una pregunta complementaria 1.2.2 que exige registrar tanto el principal artículo producido, como el principal artículo importado para la venta.

- Para "productor" se consulta en 1.2.2 "el principal artículo producido es",
- Para "importador" se consulta en 1.2.2 "el principal producto importado es"

## Sección 2.- Información de materiales, equipo y maquinaria de la construcción

Será utilizado íntegramente por los establecimientos que no proporcionan listas de precios.

Ilustración 4 Sección 2 del formulario IPCO-002

SECCIÓN 2. INFORMACION DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION											
<b>Señor Informante:</b> <i>Sírvase detallar únicamente materiales, equipo y maquinaria de la construcción, que sean producidos o importados para la venta directamente por su establecimiento, no incluya los de reventa, producidos o importados por otros establecimientos</i>											
<b>Los precios unitarios solicitados, corresponden a los vigentes en el mes</b>											
ORDEN	CÓDIGO DEL MATERIAL (USO DEL INEC)	NOMBRE DEL MATERIAL EQUIPO Y/O MAQUINARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (DIMENSIONES, NORMA, MARCA, PAÍS DE ORIGEN, ETC.)	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS EN DÓLARES	FECHAS DE VIGENCIA					
						DESDE			HASTA		
						Año	Mes	Día	Año	Mes	Día
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Vigencia última lista

Fuente: Formulario IPCO-002

Los ítems que conforman esta sección son los siguientes:

- **Código del material:** Se utilizará en la oficina central para poner el código de la especificación de cada ítem.
- **Nombre del material equipo y/o maquinaria:** Está destinado a indicar el nombre del material, equipo y/o maquinaria. Ej. Bloques de hormigón, Hormigón premezclado, Materiales pétreos, etc.
- **Especificación técnica:** Contendrá las características técnicas del material, maquinaria y equipo de la construcción, en términos específicos apropiados y conocidos por los constructores, como dimensiones, resistencias, normas de fabricantes, marca, país de origen, etc.

En el caso de que el establecimiento proporcione listas de precios, en este casillero debe constar que se adjunta la lista vigente, correspondiente al período de investigación y adjuntar dicha lista al formulario.

- **Unidad de medida:** Se utilizará para indicar la unidad de medida con la que se comercializa el producto.
- **Precios en dólares:** El precio que corresponda a cada material y de acuerdo con la unidad de medida indicada.
- **Fechas de vigencia:** Se escribirán las fechas en el mes de referencia (año, mes y día) en que rigen los precios; por ejemplo, si el mes de referencia es Junio/2025 y el precio informado anteriormente fue de \$ 7,00 y estuvo vigente

hasta el 2025-06-20; el 2025-06-21 cambia de precio a \$ 7,70 y este se mantiene por el resto del período que concluye el 2025-06-30, se deberá registrar la fecha de vigencia desde el 21 de junio hasta el 30 de junio de 2025.

En el mes siguiente la fecha de vigencia del precio será desde el primer día del mes hasta el último día, si los mismos se mantienen. Ejemplo, precio \$ 7,70, fechas de vigencia desde 2025/07/01 hasta 2025/07/31.

En el caso de que el establecimiento proporcione listas de precios, en este casillero no debe constar ninguna fecha.

- **Vigencia última lista:** Se anotará el año, mes y día de vigencia de los últimos precios.

### Sección 3.- Información de descuentos e IVA

Esta sección se divide en dos subsecciones: una para anotar datos referentes a los descuentos que el productor o importador concede a sus distribuidores en ventas al contado y por pronto pago; y, otra para anotar el IVA.

#### Pregunta 3.1 Descuentos al distribuidor

Ilustración 5 Sección 3.1 del formulario IPCO-002

SECCION 3. INFORMACION DE DESCUENTOS E IVA					
<b>3.1 DESCUENTOS AL DISTRIBUIDOR</b>					
3.1.1	Concede descuentos en ventas al contado	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.1.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2)	OCASIONALMENTE <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2)	
3.1.2	En los precios informados están restados los descuentos	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.1.3)		
3.1.3	Indique los porcentajes o los valores de descuentos <b>más frecuentes?</b>				
(Pase a 3.1.4)					
3.1.4	En caso de variar las políticas de descuentos, en el mes al que se refieren los precios informados, indique la(s) fecha(s) de vigencia				
	DESDE	Mes <input type="text"/>	Día <input type="text"/>	HASTA	Mes <input type="text"/> Día <input type="text"/>

Fuente: Formulario IPCO-002

- Mediante la pregunta 3.1.1 se establece si la empresa concede descuentos a sus distribuidores en ventas al contado y/o por pronto pago. Dadas las tres opciones de respuesta, se están diferenciando los descuentos concedidos como permanentes u ocasionales. Solamente si la respuesta fuere si, se continuaría con el llenado de las restantes preguntas de la subsección.
- En la pregunta 3.1.2 se determina si en los precios informados en la Sección 2, están incluidos o no los descuentos.
- Si hubiera varios tipos de descuentos, la pregunta 3.1.3 sirve para establecer el descuento que se aplicará a los precios informados en la sección 2 o mediante listas, ya que algunas empresas informan precios netos, es decir al distribuidor, y otros precios de venta al público, a los cuales hay que restar los descuentos correspondientes. De ahí la importancia de la respuesta a la pregunta 3.1.2, si en los precios informados incluyen o no los descuentos.

- Con la pregunta 3.1.4 se establece la fecha a partir de la cual se producen los cambios en la política de descuentos de los establecimientos informantes. En el caso de existir 2 cambios en el mes de la política de descuentos se deberá hacer constar la fecha desde cuando inicia hasta cuando finaliza dicho cambio y adicionalmente se registrará la fecha de inicio del nuevo descuento, siempre que no se trate de un descuento promocional.

En el caso de descuentos promocionales estos deben estar vigentes por un período de tiempo mayor a 30 días, para ser considerados en el cálculo de los precios.

A continuación, se describe los casos de descuentos que suelen presentarse:

- Un porcentaje de descuento, cuando la empresa tiene un solo tipo de descuento y es para todos los materiales que produce, este puede ser de contado o por pronto pago; ejemplo: 10% al contado.
- Dos porcentajes de descuento, cuando la empresa tiene descuentos por pago de contado y por pronto pago, para todos los materiales que produce; ejemplo: 15% al contado y 3% por pronto pago.
- Varios porcentajes de descuentos, cuando la empresa tiene descuentos para cada uno de los materiales que produce por pago de contado y por pronto pago; ejemplo: 17% Tubos; 4% Perfiles; 12% Alcantarillas; 15% Laminados, etc.; y, 2% por pronto pago.

En los casos en que la empresa cuente con diferentes descuentos a nivel de específico (material de la construcción) e informe los mismos con un rango, se deberá solicitar que señale el más frecuente; ejemplo: 10% - 25%, siendo el más frecuente 20%.

### Pregunta 3.2 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

**Ilustración 6** Sección 3.2 del formulario IPCO-002

<b>3.2 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO ( IVA )</b>			
3.2.1	¿Cobra el IVA?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.3)
3.2.2	¿En el precio informado esta incluido el IVA?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a sección 4)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a sección 4)
3.2.3	¿El establecimiento tiene calificación artesanal?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a sección 4)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.4)
3.2.4	Otra (Especifique la razón por la que no paga el IVA)		
.....			
.....			
(Pase a sección 4)			

Fuente: Formulario IPCO-002

- En la pregunta 3.2.1 se establece si cobra el IVA en cada venta, complementándose con la pregunta 3.2.2 si en el precio informado está incluido el IVA.

- Para los establecimientos que han respondido negativamente a la pregunta 3.2.1, las preguntas 3.2.3 y 3.2.4 sirven para establecer las razones por las que el establecimiento no cobra el IVA.

### ¡Importante!

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un tributo que se aplica al consumo de bienes y servicios. En Ecuador, de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 198 del 15 de marzo de 2024, se modifica la tarifa general del Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 13% al 15%; y, se aplica la tarifa del 15% desde el 01 de abril de 2024.

El Decreto Ejecutivo No. 211 del 28 de marzo de 2024, agrega que la tarifa del 5% del IVA será aplicable en las transferencias locales de aquellos bienes considerados materiales de construcción que consten en el listado que expida el Servicio de Rentas Internas con base a la información requerida por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda; y, cualquier otra entidad pública.

Por lo que, al investigar materiales, equipo y maquinaria de la construcción, se puede tener distintos porcentajes del IVA en una misma empresa dependiendo de la naturaleza de los productos o servicios que ofrezcan.

Es crucial llevar a cabo una investigación detallada sobre el porcentaje del IVA aplicable a cada material ofertado por las empresas investigadas y describirlo en cada Formulario IPCO-002. Esta tarea es esencial debido a que los distintos bienes y servicios pueden estar sujetos a diferentes tipos del IVA, según la legislación vigente en Ecuador.

## Sección 4.- Actualización de datos

Ilustración 7 Sección 4 del formulario IPCO-002

SECCION 4. ACTUALIZACION DE DATOS											
<b>INSTRUCTIVO</b>		<b>4.1 DEL ESTABLECIMIENTO</b>									
<p>En esta sección, se consignará los cambios referentes a razón social, dirección y/o especificaciones de materiales, equipo y maquinaria, de acuerdo al siguiente detalle.</p> <p><b>4.1 DEL ESTABLECIMIENTO :</b>            Cuando cambie la razón social, gerente o propietario y dirección</p> <p><b>4.2 DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA</b>            Cuando el establecimiento inicie la producción de nuevos materiales o deje de producir, los códigos de movimiento son:</p> <table border="0"> <tr> <td>MOVIMIENTO</td> <td>CODIGO</td> </tr> <tr> <td>Producción de nuevos materiales</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Desaparición de materiales</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cambio de país de origen</td> <td>3</td> </tr> </table>		MOVIMIENTO	CODIGO	Producción de nuevos materiales	1	Desaparición de materiales	2	Cambio de país de origen	3	<b>4.1.1 NOMBRE DEL GERENTE O PROPIETARIO</b>	
		MOVIMIENTO	CODIGO								
		Producción de nuevos materiales	1								
		Desaparición de materiales	2								
Cambio de país de origen	3										
<b>4.1.2 NOMBRE O RAZON SOCIAL</b>		TELEFONO									
		<b>4.1.3 NUEVA DIRECCION DEL ESTABLECIMIENTO</b>									
		CALLE, Nro., CARMINO, KM.	CORREO ELECTRONICO								
<b>4.2 DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION</b>											
<b>4.2.1 CÓDIGO DEL MATERIAL</b>	<b>4.2.2 NOMBRE DEL MATERIAL, EQUIPO Y/O MAQUINARIA</b>	<b>4.2.3 ESPECIFICACION TECNICA</b> (Dimensiones, norma, marca, país de origen, etc.)	<b>4.2.4 COD. DE MOV.</b>								

Fuente: Formulario IPCO-002

Esta sección se utiliza para la actualización de datos tanto del establecimiento y/o de las especificaciones de materiales, equipo y maquinaria.

Al lado izquierdo se presenta un instructivo que ayudará al llenado de esta sección y dos subsecciones, la primera -numeral 4.1- ubicada al lado derecho del instructivo y sirve para actualizar los datos del establecimiento y la segunda -numeral 4.2- ubicada en la parte inferior de las mismas y sirve para actualizar las materiales, equipo y maquinaria de la construcción.

En el instructivo se describe en forma general cuando se debe utilizar esta sección, para el caso de actualización de datos de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción se describen los códigos de movimiento, es así que se tiene:

- "Producción de nuevos materiales".- Se utilizará el Código 1, cuando aparezcan uno o más productos nuevos en la Sección 2 del formulario IPCO-002.
- Si se comprueba el caso y no se trata de un error de los datos, el investigador deberá pedir al establecimiento informante, precios y períodos de vigencia, con el fin de iniciar la correspondiente serie cronológica de los precios del producto. El código 1 se anotará para dar de alta al material con la nueva denominación. Los precios recabados se registrarán al lado derecho de la columna de "Especificación Técnica" numeral 4.2.3.
- "Desaparición de materiales".- Se utilizará el código 2, cuando se refiere al caso de desaparición temporal o definitiva de algún material. Si se comprueba que se trata de una falta o error en los datos proporcionados por el establecimiento informante, se incluirán los datos del producto en la Sección 2. Hay circunstancias en que las empresas prefieren modificar las especificaciones técnicas, manteniendo la denominación anterior.

En este caso se escribirá el código 1 en la columna 4.2.4 referente al código de movimiento, dando de alta al material con la nueva denominación y el código 2 en la misma columna para dar de baja de material con la anterior especificación.

- "Cambio del país de origen".- Se refiere al caso en que se produce un cambio del lugar de origen del material, equipo o maquinaria de la construcción importado o cuando se lo ha dejado de importar y se produce en el país o viceversa. Se escribirá el código 3 en la columna 4.2.4 en cualquiera de estos casos.
- Si se trata de un error, la corrección respectiva se hará en la Sección II, como en los casos anteriores.

La subsección **4.1 "Del establecimiento"** contiene las siguientes preguntas:

- **4.1.1 Nombre del Gerente o Propietario:** En la que se registrará el nuevo nombre del gerente o propietario del establecimiento.

- **4.1.2 Nombre o Razón Social:** Se anotará el nuevo nombre del establecimiento o razón social, para facilidades de identificación del material que produce se utilizará para identificar al establecimiento, el nombre comercial de la empresa en el caso de no disponer del mismo se registrará la razón social.
- **4.1.3 Nueva Dirección del establecimiento:** Se ubicará la nueva dirección.

En el caso de existir cambios en el RUC, este se anotará en la parte derecha del campo de nuevo nombre del gerente o propietario, numeral 4.1.1. Adicionalmente, se registrará el teléfono y el correo electrónico.

La subsección **4.2 “De materiales, equipo y maquinaria de la construcción”** contiene las siguientes preguntas:

- **4.2.1 Código del material:** En esta columna se anotará los dígitos del código asignado a la categoría sub-genérico de los productos que se encuentren en los casos acotados anteriormente, excepto en el de "Producción de nuevos materiales" en que el IPCO Planta Central será el que asigne el respectivo código, puesto que, en los otros casos, los productos ya tienen asignado un código.
- **4.2.2 Nombre del material y/o equipo y maquinaria:** En esta columna se consignarán los nombres de los productos específicos, según el caso a que se refiera.
- **4.2.3 Especificación técnica:** (Dimensiones, resistencias, normas, características mecánicas, físico-químicas, marca, país de origen, etc.). Se escribirán las especificaciones técnicas correspondientes a los productos consignados en la columna 4.2.2.
- **4.2.4 Código de movimiento:** En esta columna se escribirá según el caso, el código establecido en el instructivo.

#### Casos especiales Sección 4

- **Producción de nuevos materiales:** Si una empresa ha introducido en el mercado un nuevo producto denominado esmalte VW y el anticorrosivo, luego de que el investigador haya detectado y verificado esto, se procederá a llenar la sub-sección 4.2 de la siguiente manera:



**Ilustración 8** Ejemplo de casos especiales: Producción de nuevos materiales

4.2.1 CÓDIGO DE MATERIAL	4.2.2 NOMBRE DEL MATERIAL Y/O EQUIPO Y MAQUINARIA	4.2.3 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (Dimensiones, Norma, marca, país, etc.)	4.2.4 CÓDIGO DE MOVIM.
250522030	Esmalte VW	Cromato de zinc (4 litros)	1
250532010	Anticorrosivo	Tetracromato de Zinc	1

**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

**Nota.-** En los ejemplos los códigos del material registrados son ficticios.

- **Desaparición de materiales:** Una fábrica de cables eléctricos, debido a fallas en su maquinaria, ha dejado de producir temporalmente algunos cables o alambres, por lo que no remite el precio de éstos en la Sección II del formulario IPCO-002. Verificado esto, el investigador llenará la subsección 4.2 de la siguiente manera:

**Ilustración 9** Ejemplo de casos especiales: Desaparición de materiales

4.2.1 CÓDIGO DE MATERIAL	4.2.2 NOMBRE DEL MATERIAL Y/O EQUIPO Y MAQUINARIA	4.2.3 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (Dimensiones, Norma, marca, país, etc.)	4.2.4 CÓDIGO DE MOVIMIENTO
220101020	Alambre	TW sólido de cobre AWG # 4	2
220101030	Alambre	TW sólido de cobre AWG # 6	2
220101040	Alambre	TW sólido de cobre AWG # 8	2
220101050	Alambre	TW sólido de cobre AWG # 10	2

**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

**Nota.-** En los ejemplos los códigos del material registrados son ficticios.

- **Cambio del país de origen:** Si una determinada empresa, importaba directamente el cemento blanco de Colombia, comienza a importarlo de otro país como Perú, en la subsección 4.2 del formulario IPCO-002 se llenará de la siguiente forma:

**Ilustración 10** Ejemplo de casos especiales: Cambio del país de origen

4.2.1 CÓDIGO DE MATERIAL	4.2.2 NOMBRE DEL MATERIAL Y/O EQUIPO Y MAQUINARIA	4.2.3 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (Dimensiones, Norma, marca, país, etc.)	4.2.4 CÓDIGO DE MOVIMIENTO
101020304	Cemento blanco	Norma ASTM (Colombia)	2
101020304	Cemento blanco	Norma ASTM (Perú)	3

**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

**Nota.-** En los ejemplos los códigos del material registrados son ficticios.

En el caso de que un producto que era importado y se comience a producir en el país se considerará como una "Producción de nuevos materiales" y se registra con el código de movimiento 1.

## Sección 5.- Observaciones del establecimiento

**Ilustración 11** Sección 5 del formulario IPCO-002

<b>5. OBSERVACIONES DEL ESTABLECIMIENTO:</b>
-----
-----
-----

**Fuente:** Formulario IPCO-002

Está destinado para indicar por parte del informante, cualquier situación que permita aclarar o ampliar la información entregada y proporcionar en forma resumida las razones para las variaciones en los precios.

## Sección 6.- Datos del informante responsable

**Ilustración 12** Sección 6 del formulario IPCO-002

6. DATOS DEL INFORMANTE RESPONSABLE		
NOMBRE Y CARGO	FIRMA	SELLO DEL ESTABLECIMIENTO

**Fuente:** Formulario IPCO-002

En el primer casillero constará el nombre y cargo del informante responsable. En los dos siguientes casilleros deberán constar la firma y sello que garanticen la veracidad y responsabilidad de la empresa por la información entregada al INEC.

## Sección 7.- Uso del INEC

**Ilustración 13** Sección 7 del formulario IPCO-002

7. USO DEL INEC		
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR	NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR	NOMBRE Y FIRMA DEL ANALISTA

**Fuente:** Formulario IPCO-002

En los casilleros de esta sección se registran los nombres y apellidos del investigador, supervisor de cada Coordinación Zonal y DICA-OP, así como, del analista de Planta Central responsable de la validación de los precios de cada Coordinación Zonal y DICA-OP, según corresponda; en estos campos se debe colocar la firma y rúbrica.

## Sección 8.- Observaciones del investigador y/o supervisor

**Ilustración 14** Sección 8 del formulario IPCO-002

<b>8. OBSERVACIONES DEL INVESTIGADOR Y/O SUPERVISOR :</b>
-----
-----
-----
Fecha de investigación <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**Fuente:** Formulario IPCO-002

En esta sección existe un espacio destinado a las observaciones del investigador y/o supervisor, las cuales deben ser claras y concisas, esto con la finalidad de que no generen duda o interpretaciones

**Fecha de investigación:** Finalmente existe un casillero donde se anotará el año, mes y día que obtiene la información.

Es necesario señalar que, dado el carácter legal de esta operación estadística, en el formulario IPCO-002 por ningún motivo se deberá remarcar, tachar o borrar la información consignada, en el caso de existir algún error, las aclaraciones se deberán realizar en la sección 8.

## 9 El supervisor

Es la persona que tiene la responsabilidad de controlar el trabajo realizado en campo en las Coordinaciones Zonales y DICA-OP; revisar los datos recolectados, a fin de detectar inconsistencias; reinstruir al equipo de investigación, cuando amerite; controlar el cumplimiento cabal de las normas técnicas y operativas; y, demás actividades especificadas.

A continuación, se describen las actividades, obligaciones y prohibiciones que debe cumplir el supervisor de precios de la construcción.

### 9.1 Actividades del supervisor zonal

#### Actividades del supervisor en oficina:

- Dos días laborables previo al inicio del periodo de investigación, remitir el cronograma de investigación mensual a Planta Central; en donde indicará los establecimientos que se van investigar cada día a fin de controlar el avance de la investigación.
- Planificar y elaborar el plan de trabajo y cronograma de supervisión zonal; así como, elaborar los informes de las comisiones de servicios de las supervisiones fuera de sede.
- Capacitar constantemente al personal, desarrollando sus aptitudes en el trabajo, estudiando y analizando métodos de trabajo y elaborando planes de adiestramiento para el personal a su cargo, con la finalidad de elevar los niveles de eficiencia de sus colaboradores, motivará hacia el trabajo, aumentará la satisfacción laboral y con ello debe lograrse un trabajo de alta calidad y productividad.
- Controlar el flujo ordenado de los formularios IPCO-002, en base a un registro sistemático y continuo que garantice su cobertura regional y por ciudades, que le permita a su vez elaborar reportes del estado de la investigación y los envíos de los formularios.

- Comprobar que se estén investigando los materiales, equipo y maquinaria que consten en el inventario elaborado por el IPCO – Planta Central, poniendo especial énfasis en los nombres y especificaciones técnicas de los productos, períodos de vigencia de los precios y la frecuencia de visitas.
- Realizar permanentes controles de cobertura, a fin de verificar si se han visitado a todos los establecimientos del Directorio de informantes que corresponden a la jurisdicción del investigador.
- Solicitar a Planta Central la creación, activación y desactivación de usuarios para dispositivos móviles y sistema web SIPCO (Ver Anexo D).
- Elaborar los informes de la investigación mensual, en los que resuma las principales novedades ocurridas en el trabajo de campo.
- Gestionar la matriz de seguimiento de empresas nuevas y reemplazos (Ver Anexo F), de tal manera que se tenga un control de los establecimientos que han sido dados de baja y aquellos que se incrementan a fin de fortalecer el directorio de IPCO.
- Archivar la documentación generada a partir de la implementación de este manual; y, en caso de ser requerido se debe remitir a Planta Central para su archivo.

#### **Actividades del supervisor en campo:**

- Acompañar a los investigadores durante el proceso de levantamiento de datos (establecimientos nuevos o existentes) y verificar el correcto uso y aplicación de la metodología.
- Acompañar a cada investigador a su cargo al menos una vez durante el periodo de investigación.
- Sensibilizar al personal sobre la incidencia asociada a la toma de precios faltantes y errores cometidos durante la investigación.
- Visitar los establecimientos informantes con novedad de rechazo a fin de tratar de recuperar los datos de precios.
- Visitar aleatoriamente los establecimientos informantes que ya han sido investigados para verificar la veracidad de los datos levantados.
- Realizar la verificación, reinvestigación y supervisión en campo de precios de los materiales que presenten variaciones atípicas, precios constantes; y, las tomas requeridas por Planta Central.
- Apoyar a los investigadores en la búsqueda de nuevos materiales y empresas para el reemplazo e incremento en el Directorio IPCO.

En consecuencia, para el correcto cumplimiento de actividades, el supervisor zonal hará uso de los siguientes materiales y herramientas:

- ✓ Manual de recolección.
- ✓ Manual del investigador y supervisor.
- ✓ Plan de capacitación.
- ✓ Matriz de especificaciones.
- ✓ Credencial y chaleco de la institución.
- ✓ Carta de socialización del operativo de campo.

Lo anterior es una breve síntesis de las funciones que debe cumplir el Supervisor que no deben entenderse como las únicas, sino como las básicas.

## 9.2 Obligaciones del supervisor zonal

Las actividades del supervisor zonal constituyen un punto de gran relevancia en el proceso de producción estadística, la naturaleza del trabajo y la variedad de personas con quienes se debe tratar, determina que se establezcan ciertas obligaciones que se detallan a continuación.

- Cumplir con el plan de trabajo y cronograma de supervisión zonal.
- Desempeñar personalmente su trabajo.
- Conocer y manejar adecuadamente la cartografía para la identificación ágil y oportuna de las fuentes informantes.
- Coordinar actividades y agilizar procesos administrativos a fin de disponer los recursos financieros, humanos, logísticos, materiales e instrumentos para la correcta investigación de precios productor en campo.
- Informar al supervisor nacional del IPCO cualquier circunstancia que interfiera con el levantamiento de datos en territorio.
- Establecer soluciones integrales a los inconvenientes presentados durante la investigación de campo.
- Cumplir con las tareas de investigador cuando sea necesario cubrir la carga de trabajo de un investigador faltante.
- Velar por todo el material entregado.
- Conocer y asegurar la aplicación de los protocolos de seguridad a seguir durante las operaciones de investigación en campo.
- Coordinar el acompañamiento de la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas para la investigación en zonas peligrosas o de alto riesgo.
- Realizar los acercamientos con las autoridades locales de las comunidades ubicadas en zonas rurales o dispersas, para socializar la operación estadística y sensibilizar a los informantes antes de ingresar al territorio.

- Notificar a las Unidades Administrativas Financieras (UAF) de las Coordinaciones Zonales según corresponda, los accidentes sufridos por los investigadores durante el operativo de campo, para la elaboración del informe de accidentes en el trabajo.
- Coordinar en DICA-OP o dentro de su Coordinación Zonal con los responsables de otras operaciones estadísticas; para la visita coordinada a los informantes, a fin de evitar sobrecargar la fuente de datos.
- Coordinar en DICA-OP o dentro de su Coordinación Zonal con los responsables de otras operaciones estadísticas; para el intercambio de directorios de informantes, con la finalidad de identificar posibles nuevos establecimientos informantes para el IPCO.
- Cumplir con otras obligaciones de supervisión que le designe el responsable nacional del IPCO.

### 9.3 Prohibiciones del supervisor zonal

- Desempeñar otra actividad mientras se encuentra realizando labores del INEC.
- Llevar acompañantes ajenos al equipo de trabajo en el momento de la recolección de precios.
- Sostener discusiones con los informantes o investigadores a su cargo, sobre temas políticos, religiosos, deportivos o de cualquier índole durante el periodo de levantamiento. Si se inicia una conversación que se aparta del objetivo, debe suspenderla prudentemente.
- Solicitar o recibir retribuciones en dinero o especie por parte de algún miembro del establecimiento que esté investigando.
- Mostrar sorpresa o desagrado ante las respuestas del informante, aunque estas sean negativas y descorteses, se debe enfocar en indagar las razones de los cambios de los precios de las variedades de los artículos que investiga el IPCO.
- Encargar su trabajo a otra persona.
- Revelar, divulgar o comentar los datos obtenidos en el operativo de campo.
- Alterar los datos obtenidos o anotar datos supuestos o inventados.
- Consumir bebidas alcohólicas o presentarse en estado de embriaguez mientras se encuentre dentro de la jornada de trabajo.

El supervisor que incumpla estas disposiciones podrá ser objeto de sanciones, de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos por el INEC; que pueden variar

desde la amonestación y multa hasta la cancelación de su cargo sin perjuicio de la acción judicial a que hubiese lugar.

## 9.4 Control del trabajo de campo

Para el control del trabajo de campo se utilizará el formulario IPCO-103, de "Seguimiento de precios", el mismo que cuenta con una sección para registrar por mes la visita realizada, observaciones y la firma del supervisor. Cada establecimiento informante debe contar con este formulario.



Existen mecanismos de control para todos los niveles responsables de la investigación. Así los investigadores serán controlados directamente por un supervisor zonal, cuya sede estará en la ciudad donde funciona la respectiva Coordinación Zonal y DICA-OP.

Los datos de precios recabados por los investigadores, deberá contar con una revisión rápida de todos los campos, controlando que estos no presenten inconsistencias o estén vacíos.

Además, los analistas de Planta Central realizan permanentes procesos de control y evaluación de la calidad de los datos levantados en campo por las Coordinaciones Zonales y DICA –OP a través del análisis histórico de la información. A raíz de la emergencia sanitaria por el COVID19, se incorporó una matriz de seguimiento, con el fin de que las Coordinaciones Zonales reporten a la Unidad IPCO de Planta Central diariamente la carga de trabajo realizada.

Como se puede observar a continuación, en la matriz se detalla la información resumida de las empresas visitadas y levantadas, en especial, si es que existieron modificaciones tanto en los descuentos, IVA y precios de cada empresa:

**Ilustración 15** Matriz de seguimiento diaria

 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS					<b>INFORME RESUMEN DE NOVEDADES DE LA INVESTIGACIÓN MENSUAL</b>					 UNIDAD DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	
PROVINCIA: _____											
MES DE INVESTIGACIÓN: _____											
NOMBRE DEL RESPONSABLE IPC: _____											
FECHA DE INVESTIGACIÓN: _____											
NOMBRE DEL INVESTIGADOR: _____											
PROVINCIA	INVESTIGADOR	CODIGO	NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA FUNCIONARIA DE LA EMPRESA	% DESCUENTO S	IVA	PRECIOS	NOVEDADES DE LA EMPRESA	OBSERVACIÓN DEL INVESTIGADOR Y/O RESPONSABLE	NIVEL	

**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)



## 9.5 El rechazo a la entrevista

En el trabajo de campo pueden presentarse varias situaciones adversas a la encuesta, entre las cuales se pueden enunciar las principales:

- Establecimiento que a través de su máxima autoridad se niegue rotundamente a dar información.
- Establecimientos que ofrecen colaborar, pero pone muchas trabas y al final no proporciona datos.
- Establecimientos que se demoran en la entrega de los formularios, impidiendo el que se los pueda utilizar oportunamente en el procesamiento y la publicación.

En todos estos casos, el supervisor realizará los esfuerzos necesarios y apropiados para conseguir información, observando los procedimientos recomendados en este manual y revisando con responsabilidad las estrategias utilizadas en las entrevistas iniciales para establecer correctivos ante posibles errores cometidos.

## 9.6 Reportes de control de los datos investigados

En el **Informe mensual del supervisor**, el supervisor zonal debe informar mensualmente al responsable nacional del IPCO acerca del desarrollo de actividades, el correcto funcionamiento del sistema IPCO y sobre los datos de precios recolectada. Al finalizar el periodo de investigación se debe generar el informe mensual, el cual deberá cumplir con el formato establecido en este manual (Ver anexo E).

En el informe el supervisor zonal debe profundizar las razones de las novedades acerca de lo sucedido durante el periodo de investigación. Debe respaldar sus aseveraciones con documentación, investigación en internet, periódicos, revistas y entrevistas directas con autoridades locales, administradores de establecimientos informantes y otros estamentos que tengan relación con la producción y/o importación de los materiales referentes al informe.

Además, se debe consolidar en el informe, las principales novedades presentadas durante el operativo de campo del mes y remitirlo por correo electrónico a Planta Central de acuerdo a las fechas establecidas por la responsable nacional del IPCO.

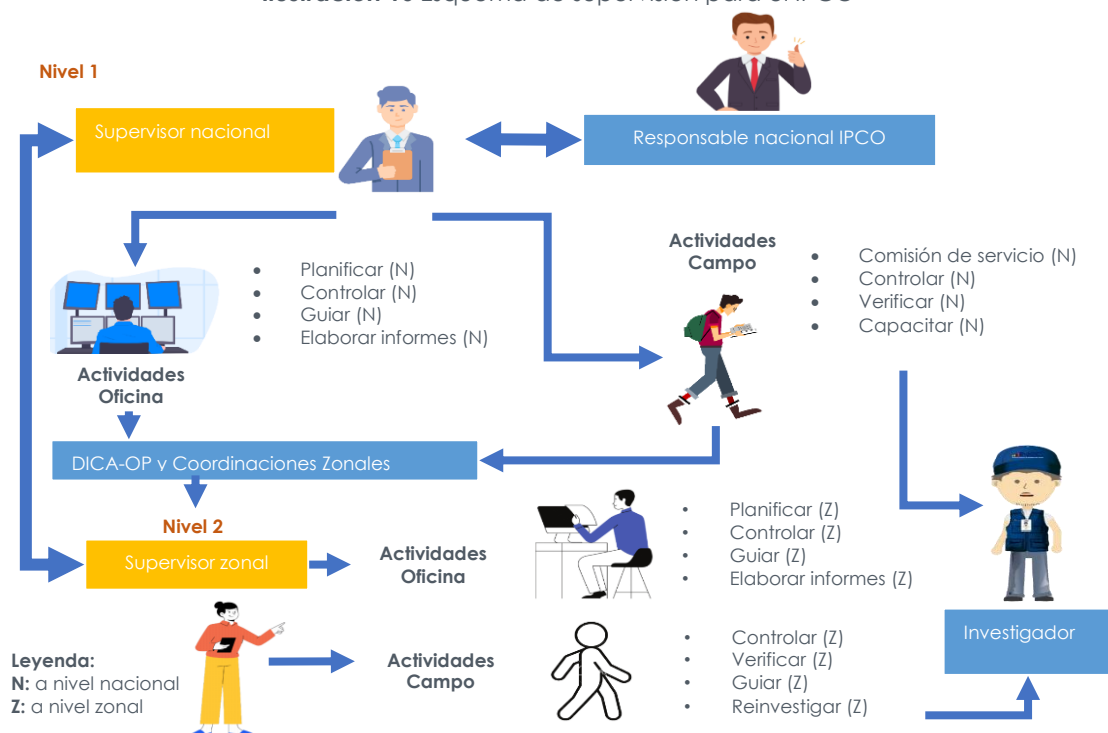
## 10 Supervisiones

El objetivo de las supervisiones es garantizar el correcto uso y aplicación de la metodología para el levantamiento de datos del Índice de Precios de la Construcción (IPCO); a través de la implementación de mecanismos de control a las actividades desarrolladas durante la fase de recolección.

## 10.1 Organización de la supervisión

La supervisión en el IPCO se realiza en dos niveles, la supervisión realizada por el equipo técnico de Planta Central hacia DICA-OP y las Coordinaciones Zonales Centro, Sur y Litoral (supervisión nacional); y, la supervisión realizada por el supervisor de DICA-OP y Coordinaciones Zonales hacia los investigadores de campo (supervisión zonal).

**Ilustración 16** Esquema de supervisión para el IPCO



**Fuente:** Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

### Tipos y estrategias de supervisión

Los supervisores deberán utilizar las siguientes estrategias de supervisión:

- **Constante:** Desde oficina a través de medios digitales (correo electrónico, WhatsApp, llamadas telefónicas) y cobertura de investigación.
- **Programada:** De acuerdo al plan de trabajo y cronogramas aprobados, se supervisará en campo a DICA-OP y las Coordinaciones Zonales; y, de acuerdo con las necesidades del proyecto.
- **Silenciosa:** Se visita aleatoriamente establecimientos que ya han sido investigados para verificar la veracidad de los datos levantados.

- **Evaluación<sup>3</sup>:** Mediante el uso de cuestionarios se evaluará a los supervisores zonales y a los investigadores de campo, para determinar el nivel de dominio de los aspectos conceptuales y técnicos del proceso de levantamiento.

A continuación, se profundiza en cada uno de los niveles de supervisión (Nacional y Zonal) y las obligaciones y actividades a desarrollar en cada una de ellas.

## 10.2 Supervisión zonal

Una organización de campo es eficaz cuando sus componentes a todo nivel y jerarquía se articulan con responsabilidad, conscientes de su ubicación en la estructura orgánica de la encuesta y con conocimientos suficientes sobre su labor, de tal manera que el trabajo se ejecute disciplinadamente, cumpliendo las etapas técnicas definida en los tiempos óptimos señalados. Todo aspecto que se presente en el trabajo de campo, que atente contra la eficiencia de la organización establecida y contra las normas técnicas vigentes e impresas en este manual, debe ser objeto de corrección oportuna.

Por todo lo expuesto, es imprescindible que exista un nivel jerárquico inmediatamente superior al del investigador y directamente vinculado con el trabajo de campo a fin de organizarlo debidamente. Esta responsabilidad recae en el responsable zonal de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP, quien debe cumplir principalmente labores de coordinación, control y evaluación; así como, ser el canal de comunicación a través del cual el responsable nacional y los analistas de Planta Central responsables de cada Coordinación Zonal y DICA-OP imparten instrucciones, normas y medidas necesarias para la correcta ejecución administrativa y técnica de la operación estadística.

### Funciones a cumplir en la supervisión zonal

El responsable del IPCO zonal y de DICA-OP, en la supervisión zonal cumplirá las siguientes funciones:

- Verificar y controlar la aplicación, por parte del investigador, de todas las instrucciones contenidas en este manual.
- Controlar el trabajo del investigador, visitando personal y sistemáticamente algunos establecimientos para pedir informes sobre la veracidad de los datos y del comportamiento personal del investigador durante las visitas.
- Analizar la confiabilidad de los datos y la manera como se levantan en los formularios IPCO-002 e IPCO-103. Verificará los datos recabados por los investigadores visitando a los informantes; la comprobación deberá ser integral y abarcará tres períodos anteriores a la supervisión, especial énfasis pondrá en la verificación de precios, vigencia de los precios, políticas de

<sup>3</sup> En el "Plan de capacitación" de la operación estadística se establece el proceso para la evaluación de conocimientos del personal.

descuentos e IVA informados mensualmente, así como también verificará la producción de nuevos materiales y desaparición de materiales.

- Resolver de manera inmediata todas las novedades detectadas durante la supervisión y estas con sus respectivas aclaraciones y rectificaciones de ser el caso, serán enviadas al IPCO - Planta Central.

### 10.3 Supervisión nacional

La supervisión nacional es realizada por el equipo técnico del IPCO de Planta Central, tiene el propósito de efectuar el control de calidad de los datos proporcionados por las empresas que conforman el Directorio a nivel nacional y la aplicación de los procedimientos metodológicos y operacionales por parte de los investigadores, así como también, la verificación de especificaciones técnicas de los materiales informados.

#### Funciones a cumplir en la supervisión nacional

El responsable de ejecutar la supervisión nacional cumplirá las siguientes funciones:

- Acordar con los responsables del IPCO de las Coordinaciones Zonales y de DICA-OP, las empresas en donde se va realizar la Supervisión Nacional con la finalidad de no interferir con las actividades programadas y evitar que se coincida con la supervisión zonal.
- Visitar los establecimientos que conforman el Directorio de establecimientos informantes del IPCO de las diferentes ciudades, para verificar los datos entregados al INEC, dando prioridad a los establecimientos que durante el trimestre han presentado inconsistencia en los datos o han dejado de producir ítems específicos.
- Verificar lo entregado en el formulario IPCO-002, por las empresas informantes durante tres meses anteriores al mes que se va a realizar la investigación, la misma que fue utilizada para la generación de los índices mensuales.
- Verificar y consultar las especificaciones técnicas de los materiales de la construcción; datos que se requieren para asignar el código correspondiente en la tabla de materiales del IPCO.
- Gestionar el incremento de nuevas empresas en el Directorio de establecimientos informantes del IPCO, con la finalidad de mantener actualizado permanentemente en las diferentes jurisdicciones locales y con esto proceder a realizar las actualizaciones de las canastas de los índices de materiales de la construcción.
- Realizar el control de los procedimientos metodológicos y operacionales utilizados por los investigadores en la recolección y de ser necesario impartir

las instrucciones al investigador o dar las explicaciones que sean del caso en el establecimiento visitado.

- En las Oficinas Zonales se revisarán los datos que consta en los formularios IPCO-103 de seguimientos de precios (precios, IVA y descuentos), de las empresas visitadas.
- Resolver todas las dudas que se pudieran presentar en campo, en los procedimientos de toma de precios y en el llenado de formularios IPCO-002, en base a las Metodologías del IPCO y el Manual del Investigador y Supervisor.
- Mantener una reunión de trabajo con el personal del IPCO Zonal, al concluir la supervisión, en donde se analizarán los problemas detectados y se plantearán los correctivos necesarios, a fin de evitar que se repitan los mismos; para el caso de DICA-OP, la reunión se realizará en el IPCO de Planta Central.
- Mantener reuniones con el Coordinador Zonal o quien haga sus veces, al inicio de la supervisión para dar a conocer los objetivos y al final de la supervisión para informar el trabajo realizado y los correctivos planteados de ser el caso.

Luego de concluida la supervisión nacional, se elaborará y entregará el informe de la comisión; así como, un acta de la o las reuniones realizadas con el equipo de campo supervisado y su respectiva cadena de supervisión; una vez legalizadas las actas serán socializadas a cada Coordinación Zonal y DICA-OP, según su jurisdicción.

## 11 Protocolos de seguridad para la investigación

El personal de campo de DICA-OP y las Coordinaciones Zonales deben alinearse a los protocolos de seguridad establecidos en el INEC para la ejecución del operativo de campo. Entonces, con la finalidad de precautelar la seguridad de los investigadores y supervisores del IPCO se aplicarán los siguientes protocolos.

### 11.1 Reglas de auto cuidado

Para precautelar su seguridad, el investigador y supervisor deberá seguir las siguientes reglas de autocuidado:

- ✓ **Programar la jornada:** Procurar terminar la carga antes del anochecer. Si se requiere trabajar de noche, planificar las visitas con el supervisor zonal, supervisor nacional o responsable nacional y mantenerlo/s informado/s.
- ✓ **Movilizarse de forma segura:** Identificar y evitar zonas de alto riesgo; transitar por caminos seguros e iluminados. Coordinar con el supervisor zonal, supervisor nacional o responsable nacional para solicitar el

acompañamiento de la Policía Nacional o Fuerzas Armadas, en caso de ser necesario.

- ✓ **Usar el uniforme correctamente:** Vestir gorra y chaleco azul con logos del INEC y portar tú credencial en un lugar visible todo el tiempo.
- ✓ **Comportamiento profesional:** Mantener un comportamiento formal y respetuoso en todo momento, evitar discusiones y polémicas con informantes o desconocidos.
- ✓ **Ingreso a comunidades:** En localidades rurales o dispersas, un miembro del equipo debe contactar a la autoridad local o comunitaria y notificarle del trabajo a realizar antes de ingresar al territorio.
- ✓ **Equipo y material de trabajo:** Protege tus pertenencias y materiales de trabajo en todo momento. Informa al supervisor zonal, supervisor nacional o responsable nacional cualquier pérdida o daño en los materiales de trabajo. Evita llevar objetos de valor.
- ✓ **Mantenerse alerta:** Ante comportamientos sospechosos notificar al supervisor zonal, quien deberá reportarlo a la policía y al supervisor nacional o responsable nacional según el caso. Poner atención a actitudes sospechosas, comentarios agresivos o comportamientos bajo los efectos de sustancias psicotrópicas.
- ✓ **Comunicación activa:** Mantener informado al supervisor zonal, supervisor nacional o responsable nacional sobre el avance de tu trabajo. Reporta novedades o alertas utilizando los medios de comunicación establecidos (llamadas, mensajes de texto, chat de WhatsApp).
- ✓ **Alerta en emergencias:** En caso de emergencias marca inmediatamente al número de emergencias 911 o repórtalo en la aplicación ECU911 para agilizar tiempos. Registra en marcación rápida los números del supervisor zonal, supervisor nacional o responsable nacional, conductor del vehículo, compañeros de trabajo y 911.
- ✓ **No recibir alimentos y bebidas:** Lleva tus propias provisiones para tu día de trabajo.

## 11.2 Atención de accidentes durante el operativo de campo

En caso de sufrir accidentes en el trabajo durante los operativos de campo, deberá seguir las siguientes indicaciones:

- ✓ Solicitar la atención de primeros auxilios; la notificación del incidente la puede realizar un compañero al supervisor zonal, supervisor nacional o responsable nacional.

- ✓ En caso de requerir atención médica, llamar al ECU 911 o acudir a la unidad de salud más cercana del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) o el Ministerio de Salud Pública (MSP).
- ✓ Atendida la emergencia, el supervisor zonal notificará a la Dirección Administrativa de Recursos Humanos (DARH) quien a su vez elaborará el informe de accidente en el trabajo para su registro.
- ✓ La Gestión de Seguridad y Salud ocupacional de la DARH, o quien haga sus veces en las Coordinaciones Zonales; indicará los pasos a seguir para aplicación de la cobertura de accidentes personales vigente.

### **11.3 Acoso laboral, discriminación o violencia de género**

En caso de identificar señales de violencia o acoso laboral (abuso de poder, mensajes o insinuaciones verbales, escritas o físicas con contenido ofensivo, entre otros); el investigador puede presentar la queja de forma personal, a través de memorando dirigido al Director de Administración de Recursos Humanos (DARH) o las Unidades Administrativas Financieras (UAF) en las Coordinaciones Zonales.

Se deberá presentar la documentación solicitada por la persona que atiende la queja; toda la información entregada se mantendrá bajo reserva y confidencialidad.

Además, si se conoce de alguien que sea víctima de violencia basada en género o acoso en tu trabajo, puede denunciar el caso con consentimiento previo del victimado. La DARH o la UAF indicarán las recomendaciones y acciones a seguir para garantizar la seguridad y bienestar de la persona.

### **11.4 Reporte de quejas o incidentes**

El investigador podrá hacer uso del sistema de quejas y reclamos a través de la página web del INEC, para reportar cualquier queja o incidente presentado durante la ejecución de sus actividades; de la siguiente manera:

1. Ingresa en: <https://quejasyreclamos.inec.gob.ec/>
2. Ingresar los datos solicitados
3. Elegir la opción que más se apegue a tu realidad
4. Detallar la situación y envíala
5. Inmediatamente recibirás un correo con la respuesta a tu reporte.

## **12 Recomendaciones generales**


Con el objetivo de garantizar el éxito de la operación estadística, se solicita tener en cuenta las siguientes recomendaciones:



- El equipo técnico de Planta Central debe capacitar y verificar que el equipo técnico de DICA-OP y las Coordinaciones Zonales domine los aspectos conceptuales, metodológicos y tecnológicos para el correcto desempeño en sus labores.
- El investigador debe conocer y dominar cada una de las variables del formulario para poder solventar cualquier duda que pueda surgir durante las entrevistas con los informantes.
- El investigador debe estudiar y dominar material adicional a este manual, como lo es la Metodología del Índice de Precios de la Construcción y Manual de Recolección.
- Indagar a profundidad en las razones de la variación de precios, para garantizar la veracidad de los datos proporcionados por los informantes.
- El supervisor debe verificar diariamente las cargas de trabajo asignadas.
- Mantener un sondeo de los materiales que podrían reemplazar a aquellos con pocas tomas o con problemas en el levantamiento.
- Siempre que exista datos erróneos o inconsistentes sin observaciones que lo justifiquen, se debe reinvestigar hasta verificar su veracidad.
- Verificar los errores más frecuentes que suelen presentarse y que tienen su origen ya sea por parte del investigador o por parte del informante como son: Inconsistencias, datos atípicos, omisión de datos, entre otros.
- Sensibilizar al informante respecto a la importancia en la entrega de datos, para evitar los rechazos y mantener un nivel de cobertura que permita la elaboración de un índice robusto.
- Realizar un seguimiento a través de los medios alternativos de recolección a las empresas o establecimientos informantes que no se ha podido concretar la entrevista directa.
- En casos dudosos no tomar decisiones arbitrarias, se debe consultar primero al supervisor zonal y este a su vez, al equipo técnico de Planta Central, con el fin de usar siempre los mismos criterios.
- Monitorear el avance de la investigación para determinar cuáles son las unidades de análisis en las que debe enfocar su supervisión.
- Mantener una comunicación constante con Planta Central para informar de cualquier imprevisto que pueda afectar al desarrollo del proceso de investigación.

## 13 Anexos


### Anexo A: Formularios IPCO-002



# PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN

(SOLO PARA PRODUCTORES Y/O IMPORTADORES)

Form. IPCO-002



ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

**LEGISLACIÓN ESTADÍSTICA**

**INFORMACIÓN RESERVADA PARA FINES EXCLUSIVAMENTE ESTADÍSTICOS**

"Toda persona que suministre datos o informaciones falsas, o no los entregue en su oportunidad, será sancionada por el Director del Instituto Nacional de Estadística y Censos, con prisión de diez a treinta días, o multa, previa verificación del hecho". (Art. 22 de la Ley de Estadística, publicada en el Registro Oficial No. 82 del 7 de mayo de 1976).

"Para la aplicación de las fórmulas de reajuste de precios, los índices de precios serán proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), mensualmente" (Art. 83 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicada en el Registro Oficial No. 395 del 04 de Agosto del 2008).

Los precios solicitados sirven para generar índices de precios, los mismos que son aplicados en los Contratos de Obra Pública.

**CÓDIGO ESTABLECIMIENTO**

**FORMULARIO**

**NÚMERO DE ORDEN**

**AÑO**

**MES**

**PROVINCIA**

**CANTÓN**

**ADMINISTRACIÓN**

**SECCIÓN 1. INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO**

**1.1 DATOS GENERALES**

**1.1.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

INEC

**1.1.2 DIRECCIÓN**

CUIDAD

CALLE, NÚM. CORREO, ETC.

MUNICIPIO - CORREO B.O.

**1.2 ACTIVIDAD PRINCIPAL**

**1.2.1 TIPO DE ESTABLECIMIENTO**

☐ PRODUCTOR
 ☐ IMPORTADOR
 ☐ AMBOS

**1.2.2 NOMBRE DEL PRINCIPAL ARTÍCULO PRODUCIDO Y/O IMPORTADO PARA LA VENTA**

**SECCIÓN 2. INFORMACIÓN DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**Señor Informante:** *Si desea detallar únicamente materiales, equipo y maquinaria de la construcción, que sean producidos o importados para la venta directamente por su establecimiento, no incluye los de reventa, producidos o importados por otros establecimientos*

↔ Los precios unitarios solicitados, corresponden a los vigentes en el mes

C O D I G O	CÓDIGO DEL MATERIAL (USO DEL INEC)	NOMBRE DEL MATERIAL EQUIPO Y/O MAQUINARIA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (DIMENSIONES, NORMA, MARCA, PAÍS DE ORIGEN, ETC.)	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS EN DÓLARES	FECHAS DE VIGENCIA					
						DESDE			HASTA		
						AÑO	MESE	DÍA	AÑO	MESE	DÍA
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Vigencia última lista

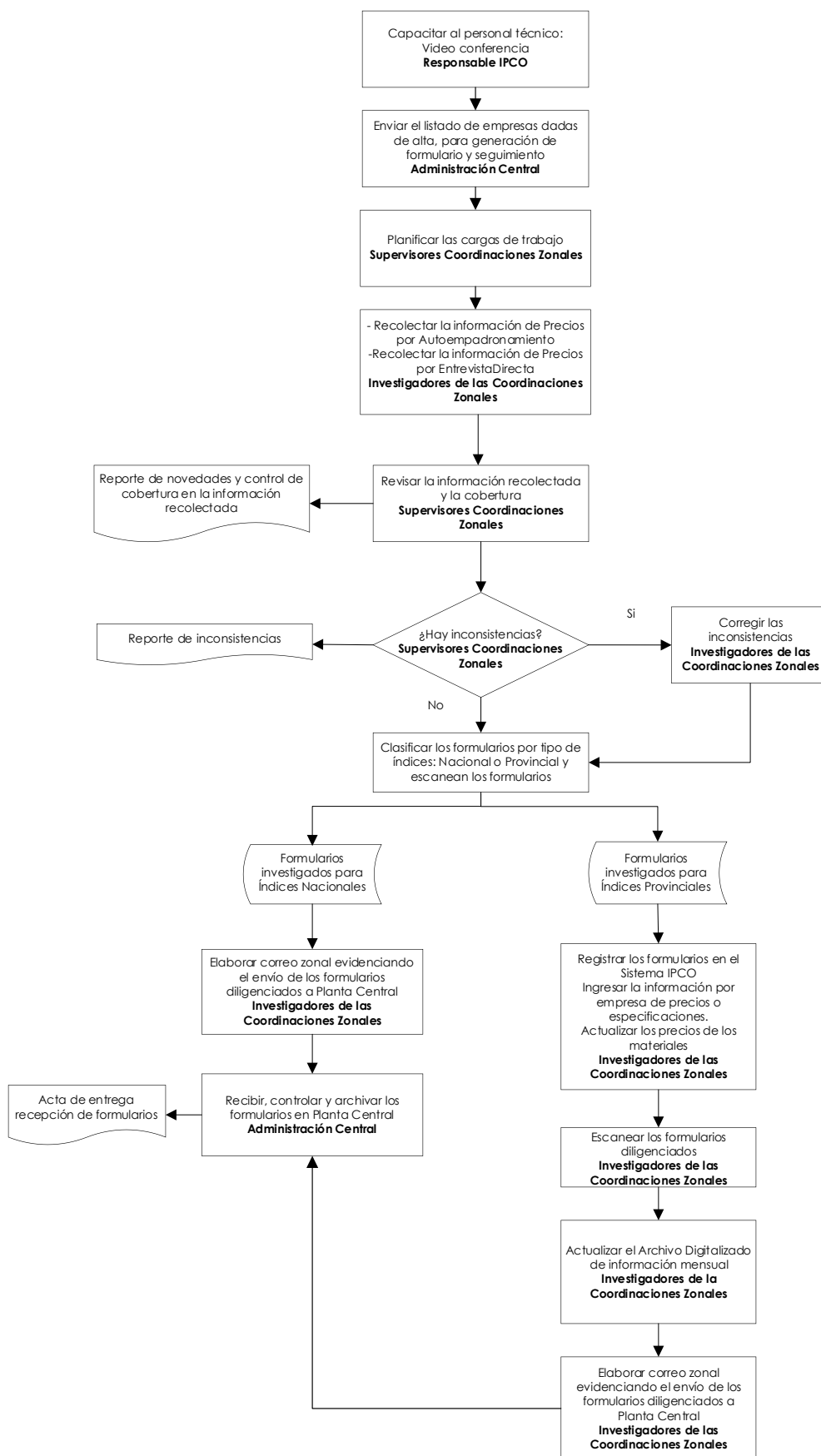
Fuente: Formulario IPCO-002

SECCION 3. INFORMACION DE DESCUENTOS E IVA			
<b>3.1 DESCUENTOS AL DISTRIBUIDOR</b>			
3.1.1	Concede descuentos en ventas al contado	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.1.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2)
3.1.2	En los precios informados están restados los descuentos	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.1.3)
3.1.3	Indique los porcentajes o los valores de descuentos más frecuentes?		
(Pase a 3.1.4)			
3.1.4	En caso de variar las políticas de descuentos, en el mes al que se refieren los precios informados, indique la(s) fecha(s) de vigencia		
	DESDE	Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>	HASTA Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Día <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>3.2 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)</b>			
3.2.1	¿Cobra el IVA?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.3)
3.2.2	¿En el precio informado está incluido el IVA?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a Sección 4)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a Sección 4)
3.2.3	¿El establecimiento tiene calificación artesanal?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a Sección 4)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.4)
3.2.4	Otro (Especifique la razón por la que no paga el IVA)		
(Pase a Sección 4)			
SECCION 4. ACTUALIZACION DE DATOS			
<b>INSTRUCTIVO</b>		<b>4.1 DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
En esta sección, se consignará los cambios referentes a razón social, dirección y/o especificaciones de materiales, equipo y maquinaria, de acuerdo al siguiente detalle:		4.1.1 NOMBRE DEL GERENTE O PROPIETARIO	
4.1 DEL ESTABLECIMIENTO:			
Cuando cambie la razón social, gerente o propietario y dirección		4.1.2 NOMBRE O RAZON SOCIAL	
4.2 DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA		TELEFONO	
Cuando el establecimiento inicie la producción de nuevos materiales o deje de producir, los códigos de movimiento son:			
MOVIMIENTO		4.1.3 NUEVA DIRECCION DEL ESTABLECIMIENTO	
Producción de nuevos materiales		CALLE, Rte, CAMINO, KM.	
Desaparición de materiales		CORREO ELECTRONICO	
Cambio de país de origen			
<b>4.2 DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION</b>			
4.2.1 CODIGO DEL MATERIAL	4.2.2 NOMBRE DEL MATERIAL, EQUIPO Y/O MAQUINARIA	4.2.3 ESPECIFICACION TECNICA (Dimensiones, norma, marca, país de origen, etc.)	4.2.4 COD. DE MOV.
<b>5. OBSERVACIONES DEL ESTABLECIMIENTO:</b>			
<b>6. DATOS DEL INFORMANTE RESPONSABLE</b>			
NOMBRE Y CARGO		FIRMA	SELLO DEL ESTABLECIMIENTO
<b>7. USO DEL INEC</b>			
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR		NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR	NOMBRE Y FIRMA DEL ANALISTA
<b>8. OBSERVACIONES DEL INVESTIGADOR Y/O SUPERVISOR :</b>			
Fecha de investigación			

Fuente: Formulario IPCO-002



## Anexo C: Flujograma del proceso de recolección



Fuente: Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

**Anexo D:** Matriz de activación y desactivación de usuarios IPCO

**Anexo E:** Formato de Informe Mensual de Actividades Supervisor IPCO

**Anexo F:** Matriz de seguimiento de empresas nuevas y reemplazos IPCO

## 14 Epílogo

Este manual no pretende contener soluciones a todos los problemas que pueden presentarse en la Operación Estadística Índice de Precios de la Construcción, el ámbito de esta investigación es tan dinámico que será necesario revisar permanentemente procedimientos a fin de optimizar los resultados del trabajo de campo. Por lo tanto, aparte del estudio concienzudo y frecuente de este manual y de su fiel aplicación en la encuesta, tanto los supervisores como los investigadores deben estar abiertos al cumplimiento de nuevas instrucciones que se emitan desde el IPCO de Planta Central.

## 15 Bibliografía

- Registro Oficial 351. (2010, diciembre 29). Código Orgánico de la Producción del Comercio e Inversiones. Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Metodología del Índice de Precios de la Construcción. Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Manual del investigador y supervisor IPCO. Quito.
- OIT, Fondo Monetario Internacional. (2006) Manual del Índice de precios al consumidor: teoría y práctica. Washington.
- Universidad Autónoma de Madrid. Estadística Descriptiva. Números índices. Madrid.

Quito, 11 de diciembre de 2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Melany Maldonado <b>Miembro de equipo IPCO</b>	Adalivza Bravo <b>Responsable IPCO</b> Yadira Orejuela <b>Responsable de Gestión de Indicadores Económicos</b>	Diana Barco <b>Directora de Estadísticas Económicas</b>





@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador