



Manual de recolección

Índice de Precios de la Construcción
(IPCO)

Junio · 2025



Nombre de la operación estadística

Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

Temática

Estadísticas Económicas

Manual de recolección del Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

Dirección/Departamento:

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

Unidad:

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)

Actualizado por:

Amparo Campaña – Miembro de equipo del Índice de Precios de la Construcción

Revisado por:

Joselyn Quisnancela – Responsable del Índice de Precios de la Construcción

Yadira Orejuela – Responsable de Gestión de Indicadores Económicos

Aprobado por:

Diana Barco – Directora de Estadísticas Económicas

Junio 2025

Versión 2.0

Contacto:

inec@inec.gob.ec

(593-2) 2232303 - 2232012 – 2232151

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



Información del documento

Resumen:	El Manual de recolección del Índice de Precios de la Construcción (IPCO) es una herramienta metodológica que define las actividades que deben ejecutarse para la recolección de información sobre los precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción.
-----------------	--

Control e historial de cambios

Versión	Descripción del cambio / Autor(a)	Fecha de actualización
1.0	Versión original / Amparo Campaña	13/diciembre/2023
2.0	Cambio de la denominación del "Plan de recolección nacional" a "Manual de recolección"; se reestructura el contenido de acuerdo a la fase de Recolección del Modelo de Producción Estadística (MPE) v2.0 / Amparo Campaña	26/junio/2025



Contenido

Introducción	1
Objetivos del manual	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
Capítulo 1 Marco conceptual y metodológico	3
1.1 Índice de Precios de la Construcción (IPCO)	3
1.2 Cobertura geográfica	3
1.3 Canastas de investigación	3
1.4 Precio productor	4
1.5 Precio importador	4
1.6 Unidad de análisis	4
1.7 Unidad de observación	4
1.8 Periodo de referencia	4
1.9 Nomenclaturas	4
Capítulo 2 Aspectos técnicos de la fase de Recolección	5
2.1 Preparación de la fase de Recolección	5
2.1.1 Estructura organizacional y funcional	5
2.1.2 Planificación y organización de la recolección	7
2.1.3 Estrategia de recolección y sensibilización	8
2.1.4 Plan de recolección del operativo de campo	10
2.1.5 Instrumentos para la recolección	14
2.2 Recolección de información	16
2.2.1 Actualización del Directorio de Establecimientos	18
2.2.2 Re-investigación de precios	18
2.2.3 Supervisión de la investigación	19
2.2.4 Identificar y gestionar novedades de la investigación	21
2.2.5 Control de rechazos	21
2.3 Finalizar la recolección	22
Recomendaciones generales	22
Anexos	23
Bibliografía	23



Lista de tablas

Tabla 1 Estructura de la Clasificación de Materiales de la Construcción	5
Tabla 2 Ejemplo de la programación Zonal IPCO.....	12

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Estructura funcional y organizacional del IPCO	6
Ilustración 2 Flujo mensual para la fase de recolección IPCO.....	13
Ilustración 3 Proceso de recolección de precios IPCO.....	17

Introducción

El Índice de Precios de la Construcción (IPCO) es un indicador de carácter legal generado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), conforme a su propia reglamentación, que mide mensualmente la evolución de los precios de los insumos de la construcción, a nivel de productor y/o importador, de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción, para ser aplicados en las fórmulas polinómicas de los reajustes de precios de los contratos de la Obra Pública, de acuerdo a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública – LOSNCP, Artículo 83, vigente a partir del 04 de agosto de 2008.

La base de los índices del IPCO es marzo 14 – abril 12 del 2000 = 100.00, según lo dispuesto en la Ley de Transformación Económica del Ecuador. Dada la importancia legal que tienen los Índices de Precios de la Construcción, estos son elaborados con metodologías de reconocida solvencia técnica aplicadas en las fases del Modelo de Producción Estadística (MPE).

El IPCO como índice legal es permanentemente evaluado por organismos del control público, Contraloría General del Estado; y, usuarios privados: gremios de constructores, empresas y constructores individuales que mantienen contratos de obra pública.

El IPCO presenta etapas de cumplimiento previas al cálculo de los índices, entre estas la recolección o recopilación de información, precios y especificaciones técnicas de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción que conforman las canastas respectivas, actividad que compete estrictamente a las Coordinaciones Zonales con el grupo de encuestadores asignados en función del total de empresas que deben investigar.

En la fase de Recolección del Modelo de Producción Estadística (MPE) del Ecuador, se desarrollan actividades fundamentales para obtener datos precisos y relevantes. En primer lugar, se lleva a cabo la preparación de la recolección, donde se establecen los lineamientos y protocolos a seguir. Posteriormente, se realiza la recolección de datos en campo, aplicando los instrumentos definidos en etapas anteriores. Durante este proceso, se implementa un control exhaustivo que monitorea tanto el progreso como la calidad de la información recopilada. Finalmente, se elaboran informes sobre la ejecución de la recolección, lo que permite evaluar el proceso y asegurar la integridad de los datos obtenidos.

Por consiguiente, el Manual de recolección del Índice de Precios de la Construcción apunta al proceso de recolección de información del operativo de campo. Para ello, se establecen las directrices para que los datos recolectados sean transparentes y fidedignos; y, reflejen la realidad de los productores y/o importadores.

En este contexto, este manual expone sus objetivos; el marco conceptual y metodológico; los aspectos técnicos de la recolección; finalmente, algunas recomendaciones generales.



Objetivos del manual

Objetivo general

- Definir los procedimientos y directrices esenciales para la recolección de información sobre los precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, garantizando así un desarrollo eficiente y preciso del operativo de campo en todas sus etapas.

Objetivos específicos

- Establecer los aspectos técnicos de la fase de Recolección de precios del IPCO.
- Proporcionar una guía operativa para el registro, supervisión y compilación de los precios a nivel productor y/o importador investigados.
- Determinar los roles del equipo de trabajo para la recolección de la información, capacitación al personal, organización de las actividades del operativo de campo y presentación de los resultados de la fase de Recolección de la información.
- Brindar lineamientos para el control efectivo de la información recolectada en el operativo de investigación en campo.

Capítulo 1 Marco conceptual y metodológico

1.1 Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

El Índice de Precios de la Construcción – IPCO es un indicador legal generado por el INEC, conforme a su propia reglamentación, que mide mensualmente la evolución de los precios de los insumos de la construcción, a nivel de productor y/o importador, de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción, para ser aplicado en las fórmulas polinómicas de los reajustes de precios de los contratos de la Obra Pública, para cumplir con lo dispuesto en el Artículo 83 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, vigente a partir del 04 de agosto de 2008.

1.2 Cobertura geográfica

La investigación se realiza en 16 provincias, 10 de la Sierra y 6 de la Costa, en las siguientes ciudades: Tulcán, Ibarra, Quito, Santo Domingo, Latacunga, Ambato, Riobamba, Azogues, Cuenca, Loja, Esmeraldas, Portoviejo, Manta, Chone, Guayaquil, Santa Elena, Quevedo, Babahoyo, Buena Fe y Machala.

1.3 Canastas de investigación

El IPCO está constituido por 216 canastas, de las cuales 194 son utilizadas en el reajuste de precios, distribuidos en: 101 materiales y equipo a nivel nacional; 76 materiales a nivel provincial; 13 de componentes no principales; y, 4 de combustibles; y, 22 canastas de otros índices no aplicables al reajuste de precios, distribuidos en: 12 por tipología de obra; 6 de grupos de materiales; 3 de especies vegetales, tierra preparada y riego con tanquero; y, 1 del Índice General de la Construcción.

En la operación estadística IPCO existen diferentes tipos de canastas, de acuerdo al índice que se calcule, siendo las que se detallan a continuación:

- Canasta para índices simples
- Canasta para índices ponderados
- Canasta para índices nacionalizados
- Canastas para índices de índices
- Canastas para índices a nivel general

La actualización de canastas de los materiales del IPCO contribuye a mantener la representatividad de los índices que se generan, otorgándole la capacidad de adaptarse en forma ágil y eficiente a los cambios en la tecnología de fabricación, nuevas normativas y regulaciones para mantener los estándares de seguridad y calidad, haciendo posible la revisión y solución de problemas derivados de la necesidad de actualización de las especificaciones de los materiales, desaparición

de materiales o de empresas incluso, aspectos que son tratados a nivel de canastas de cada material.

1.4 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.

1.5 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).

1.6 Unidad de análisis

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

1.7 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.

1.8 Periodo de referencia

El período de referencia es el mes calendario; es decir, se investiga el precio o precios de un artículo específico durante el mes de referencia de investigación (mes anterior al de la investigación).

1.9 Nomenclaturas

La nomenclatura y clasificación emerge de una necesidad propia, la de entregar información de índices de precios de materiales, equipo y/o maquinaria de la construcción, para ser utilizados en las fórmulas matemáticas y cumplir con lo señalado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La Clasificación de Materiales de la Construcción (CMC) está compuesta por 9 dígitos, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1 Estructura de la Clasificación de Materiales de la Construcción

Estructura	Niveles
Primer dígito	División
Segundo dígito	Grupo
Tercero y Cuarto dígitos	Subgrupo
Quinto y Sexto dígitos	Genérico
Séptimo, Octavo y Noveno dígitos	Específico

Fuente: Índice de Precios de la Construcción – IPCO

Capítulo 2 Aspectos técnicos de la fase de Recolección

2.1 Preparación de la fase de Recolección

En la fase de Recolección de los precios de materiales, equipo y/o maquinaria, es importante abordar sobre la estructura organizacional y funcional; la planificación y organización de la recopilación; y, la estrategia de recolección y sensibilización con los informantes.

2.1.1 Estructura organizacional y funcional

El IPCO funciona con una estructura organizativa descentralizada para generar el indicador, lo que facilita la ejecución de sus actividades. Esta descentralización permite una recolección eficaz de datos, que luego se procesan; por lo tanto, se necesitan equipos en oficina y equipos en campo (supervisores e investigadores).

La estructura organizativa del IPCO a nivel nacional se compone de: a) Responsable Nacional del IPCO y el equipo técnico de Planta Central; b) los supervisores zonales de DICA-OP y las Coordinación Zonales: Centro, Litoral y Sur; y, c) los investigadores IPCO¹, quienes son los responsables de recolectar la información de los materiales, equipos y maquinaria de la construcción de las empresas informantes. A fin de mantener un control del personal involucrado en la operación estadística, el Responsable del IPCO actualiza constantemente el directorio de funcionarios en el formato establecido (Ver anexo 1).

¹ Es preciso indicar que, el proyecto IPCO dispone únicamente de una persona (nombramiento) y un supervisor (contrato civil) que desempeña actividades de recolección financiado con el PDP de la operación estadística. Debido a esta particularidad, las Coordinaciones Zonales y DICA-OP se apoyan con personal investigador de otras encuestas de precios, como es del Índice de Precios al Consumidor.

Ilustración 1 Estructura funcional y organizacional del IPCO



Elaboración: Equipo de Estadísticas Económicas

Los principales aspectos funcionales que brindan la orientación al proceso de recolección de información son:

- Definir la estructura organizacional del operativo de investigación en las Coordinaciones Zonales y DICA-OP.
- Establecer la cobertura geográfica en las 16 provincias donde el IPCO investiga mensualmente.
- Determinar los roles que deben cumplir los involucrados en la operación estadística.
- Solventar oportunamente los problemas de deserción, tanto del personal como de vehículos, del sistema informático, de la planificación y ejecución presupuestaria, entre otros incidentes durante la recolección de información, a fin de que el operativo no tenga retrasos y continuar con las actividades normalmente.
- Garantizar el cumplimiento de las cargas planificadas mensualmente en el IPCO; dado que la operación estadística no dispone de personal propio para la recolección de información, las Coordinaciones Zonales y DICA-OP asignan el número de encuestadores dependiendo de su propia organización y disponibilidad de recursos.
- Capacitar al personal encargado del operativo de campo en función al plan de capacitación y evaluación de conocimientos construido.
- Establecer los cronogramas de trabajo del operativo de recolección, detallando actividades y responsables específicos.
- Verificar y garantizar la distribución y socialización de los instrumentos, como: manuales, formulario, formatos y la planificación operativa realizada.
- Cumplir con los requisitos previos para salir a campo de acuerdo con los estándares establecidos por la institución (ver anexo 2), entre los cuales pueden constar:
 - Personal capacitado y evaluado.
 - Evaluación de la capacitación.

- Personal contratado.
- Vehículos contratados.
- Material de recolección distribuido: formularios y manuales digitales.
- Sistema informático funcional.

2.1.2 Planificación y organización de la recolección

a) Capacitaciones

La capacitación al personal se realizará de acuerdo al plan de capacitación y evaluación de conocimientos diseñado en el IPCO, adicional se debe considerar los siguientes aspectos:

- Cuando se efectúan comisiones de servicios institucionales, se debe capacitar / retroalimentar en campo a los diferentes investigadores y supervisores, además de ser posible, replicar la capacitación en oficina con los otros funcionarios, generando el acta correspondiente. En el caso que la comisión no fuera en alguna sede de la institución, no se recabará un acta reunión, ya que, la retroalimentación se realiza mientras se desarrolla la supervisión; es decir, puede darse en el vehículo asignado para la comisión de servicios o durante las entrevistas con el informante.
- El material de la capacitación debe ser preparado en conjunto por todo el equipo de trabajo; en donde, se detallarán los aspectos relevantes durante la investigación de precios.
- El IPCO realizará una capacitación nacional, luego de la cual se debe presentar un informe de capacitación y evaluación de conocimientos de DICA-OP y las Coordinaciones Zonales.

b) Reuniones

Las reuniones de trabajo son espacios fundamentales para la colaboración y la comunicación efectiva dentro de un equipo. Su objetivo principal es fomentar el intercambio de ideas, coordinar tareas, identificar novedades y resolver problemas. Durante estas reuniones, se busca revisar el progreso en la recolección y remitir directrices específicas a DICA-OP y las Coordinaciones Zonales, así como al equipo de Planta Central. A continuación, se presentan algunos aspectos a considerar:

- El/la Responsable Nacional del IPCO organizará reuniones periódicas con su equipo de trabajo para analizar el avance del operativo de campo. La temática, logística, mejoras y fechas se establecerán de acuerdo a las necesidades de la investigación.
- Antes de cada reunión, el personal del IPCO tiene la obligación de leer y estudiar los manuales, instructivos y metodologías pertinentes. Esto garantiza que todos los participantes estén alineados y puedan contribuir de manera efectiva a los temas discutidos. Además, se incentivará a los miembros a preparar preguntas y sugerencias, enriqueciendo así el diálogo y la toma de decisiones.

- Levantar actas detalladas tras cada reunión para documentar las decisiones y acciones acordadas.

Las reuniones de trabajo deben abordar principalmente los siguientes temas:

- Aspectos operativos y técnicos para el levantamiento de información de los materiales, equipo y/o maquinaria de la construcción.
- Casos especiales del proceso de investigación.
- Revisiones de manuales e instructivos.
- Socialización de actividades.

2.1.3 Estrategia de recolección y sensibilización

a) Estrategias de recolección

En este apartado se presenta la estrategia general de trabajo y las actividades que se encuentran encaminadas a reducir el desgaste del informante o las fuentes de información; es decir, el conjunto de acciones a realizar para asegurar la obtención de la información de los diferentes materiales que conforman las canastas del IPCO.

Dado el carácter legal de esta operación estadística, la misma está sujeta a controles por parte de la Contraloría General del Estado, por lo que la investigación se levanta en formulario físico con firma de responsabilidad². Este instrumento de recolección es auditable y requerido como respaldo para justificar cualquier inconveniente que pueda presentarse a través del tiempo. Con este antecedente, para la recolección de precios del IPCO, el investigador debe acudir a la empresa o establecimiento a recolectar la información en el Formulario IPCO-002 proporcionada por el informante autorizado.

Sin embargo, se han establecido otros métodos alternativos de recolección que se utilizan por situaciones como: desastres naturales, pandemias, paralizaciones, delincuencia, acuerdos empresariales o interinstitucionales; y, otros aspectos que imposibiliten la recopilación de precios de manera habitual (presencial), siendo estos: por teléfono, correo electrónico, oficios, entre otros.

Adicionalmente, para la generación de los índices nacionalizados se requiere información del Banco Central del Ecuador y del Departamento de Trabajo de Estadísticas EEUU. En este contexto, el Banco Central del Ecuador insume información necesaria para la generación del índice de acero estructural para puentes; a través de las estadísticas de comercio exterior de bienes, datos que se reciben mensualmente a través de correo electrónico previo solicitud del Responsable del IPCO. Mientras que, la información necesaria para el resto de índices nacionalizados se recolecta a través de los reportes publicados

² En los que no se puede obtener la firma de responsabilidad del informante autorizado, los formularios físicos son firmados por el investigador y el supervisor (no ubicadas, rechazos, liquidadas, cerradas, recolección por teléfono); y, para la información obtenida por correo y oficios, estos documentos son firmados por el supervisor.



mensualmente por el Departamento de Trabajo de Estadísticas EEUU en la publicación de los Índices de precios productor Estados Unidos – PPI.

Asimismo, previo a la entrevista para la recolección, se deben realizar las siguientes acciones:

- Actualizar la carta de presentación o socialización con la información del investigador y demás datos necesarios de la empresa, establecimiento o del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- Revisar la matriz de especificaciones (ver anexo 3).
- Identificar la ubicación del establecimiento a investigar.
- Contactar a los informantes presencialmente o por medios alternativos (correo electrónico o teléfono) dado el caso.

Durante la entrevista, se debe:

- Compartir la carta de presentación o socialización del proyecto (empresas que son visitadas por primera vez, en el caso de solicitud del informante o sensibilización con el informante).
- Recolectar los precios de los diferentes materiales en el Formulario IPCO-002, oficio y/o lista de precios, para su posterior validación y generación de reportes.

b) Sensibilización al público objetivo

Al ser una operación estadística continua, el proceso de sensibilización a los informantes sobre la importancia de proporcionar información para el IPCO se realiza para el empadronamiento de nuevas empresas, a fin de incrementar el directorio o cuando existe rechazo de las empresas / establecimientos; para lo cual, se realiza las siguientes acciones:

- Socializar a los gerentes, directores e informantes de la empresa sobre la importancia del indicador; para lo cual, se puede utilizar la carta de socialización de la operación estadística (ver anexo 4).
- En caso de que una empresa nueva o existente en la investigación de precios mensual no desee brindar información, se debe buscar un acercamiento personal con sus autoridades o representantes a fin de explicar el objetivo de la operación estadística. De ser necesario, se realizarán presentaciones dinámicas, oficios o correos informativos dirigidos a la empresa, con el fin de concientizar y explicar específicamente el uso de la información proporcionada.
- Generar un Plan de Comunicación que provea las estrategias para un acercamiento efectivo a empresas, establecimientos y la ciudadanía a través de la página web del INEC, campañas en redes sociales, boletines de prensa, entre otros.

- Finalmente, se debe generar verificables que demuestren la aplicación de estrategias de sensibilización y socialización utilizadas para el acercamiento con los establecimientos y los informantes.

2.1.4 Plan de recolección del operativo de campo

a) Diseño del operativo de campo

Previo al inicio del proceso de la fase de Recolección se deben organizar los equipos operativos, a su vez se deben generar instrumentos adecuados que garanticen la calidad de los datos recolectados; y, se asegure, el éxito del desarrollo de la ejecución del operativo de campo. Es importante que, se consideren las actividades relacionadas con la sensibilización de las fuentes de datos, el entrenamiento y capacitación al personal, los procesos de logística, entre otros.

Siendo así que, antes de iniciar la recolección el equipo IPCO de Planta Central debe realizar las siguientes actividades:

- ✓ Construir los cronogramas de actividades de los períodos de recolección, en donde consten los plazos, jornadas de trabajo y responsables de cada actividad (ver anexo 5).
- ✓ Remitir a DICA-OP y a las Coordinaciones Zonales los manuales, formularios, carta de socialización e instructivos necesarios para la recolección (se remite de forma anual o mensual dependiendo de las actualizaciones que se realice).
- ✓ Organizar los instrumentos y materiales para las capacitaciones virtuales o presenciales al equipo de investigación en campo.
- ✓ Enviar mediante correo electrónico a DICA-OP y a las Coordinaciones Zonales las directrices, instrucciones e instrumentos que se aplicarán para el período de recolección (ejemplo: informes, fechas de inicio y cierre del período, incremento de tomas, etc.).

Para el caso de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP antes de iniciar la recolección, el equipo debe realizar las siguientes actividades:

- ✓ Realizar acercamientos con autoridades, empresarios, informantes, entre otros, para socializar el proyecto y lograr su aporte y participación, para el incremento de empresas en el directorio o gestión de empresas con rechazo.
- ✓ Enviar la planificación a nivel de provincias y cantones donde se va a efectuar el levantamiento de la información.
- ✓ Comunicar mediante correo electrónico a Planta Central respecto a las novedades relacionadas con el personal; por ejemplo, en el caso de que el personal haya renunciado se debe buscar un reemplazo y reasignar esa carga de trabajo a otro investigador hasta contratar al nuevo personal.
- ✓ Imprimir todos los Formularios IPCO-002 a ser llenados en el periodo de investigación.



Las actividades conjuntas que deben realizar tanto Planta Central, como las Coordinaciones Zonales y DICA-OP son:

- ✓ Construir el plan de trabajo de las supervisiones nacionales y zonales en donde constan los encargados y fechas de ejecución (anualmente o cuando se requiera).
- ✓ Verificar que se cuente con los recursos necesarios para la contratación de vehículos, viáticos y demás requerimientos al inicio de la recolección.
- ✓ Ejecutar re-instrucciones al personal de campo, en el caso de ser necesario; estas pueden ser por correo electrónico o capacitaciones de acuerdo a lo determinado en el plan de capacitación y evaluación de conocimientos de la operación estadística.
- ✓ Contar con un directorio de empresas o establecimientos informantes.
- ✓ Verificar que el personal de campo sea el requerido y que sus cargas de trabajo se encuentren asignadas de acuerdo a la planificación del Responsable Zonal.
- ✓ Informar sobre cambios o novedades relevantes del operativo de campo, a todos los involucrados.
- ✓ Notificar a los responsables de la recolección que todos los requisitos están listos para la recolección. Esta notificación inicia desde Planta Central a los supervisores zonales; y, a su vez de los supervisores a los investigadores.
- ✓ Establecer contacto continuo con el equipo de investigación en campo, supervisores de campo y equipo de Planta Central.

b) Conformación de equipos y asignación de cargas de trabajo

Antes de iniciar el operativo de campo, se notifica a las Coordinaciones Zonales y DICA-OP el listado de empresas que se han dado de alta y/o baja para el nuevo periodo de investigación. Dada la actualización permanente del Directorio IPCO, las cargas de trabajo suelen variar; mientras que, las zonas de trabajo de las que son responsables cada investigador son fijas, esto con la finalidad de mantener la relación informante – investigador, facilitando la entrega de información (ver anexo 6).

Con esta información, el Responsable Zonal planifica adecuadamente las cargas de trabajo para cada investigador y envía esta planificación vía correo a Planta Central de manera mensual. A continuación, las Coordinaciones Zonales y DICA-OP generan los formularios de investigación IPCO-002 desde el sistema informático IPCO según su jurisdicción, para ser entregados a los investigadores de acuerdo a la carga de trabajo asignada, como se muestra a continuación:

Tabla 2 Ejemplo de la programación Zonal IPCO³

Coordinación Zonal	N° investigadores	N° de establecimientos programados a investigar	Formularios por investigador
DICA-OP	6	167	28
CZ. Centro	3	95	32
CZ. Litoral	9	164	19
CZ. Sur	3	95	32

Fuente: Índice de Precios de la Construcción – IPCO

El investigador debe planificar adecuadamente el recorrido de visitas con el fin de obtener la mayor cantidad de información dentro de los plazos establecidos.

c) Período y organización de la investigación

La recolección de la información del IPCO se la realiza en las Coordinaciones Zonales y DICA-OP los tres primeros días laborables de cada mes; sin embargo, en este tiempo no se logra obtener toda la información de precios debido a que los establecimientos no proporcionan las listas de precios o no se puede localizar a los informantes, por lo que, la investigación de campo suele prolongarse incluso hasta la fecha programada para el cálculo de índices, la cual es un día antes de publicación de reajustes (el 15 de cada mes si es un día laborable o hasta el último día laborable antes del 15), lapso en el cual también se realiza la re-investigación respectiva, en el caso de existir novedades de información. Siendo así que, el primer día hábil de cada mes, el/la Responsable Nacional del IPCO activará el inicio del período de investigación y cierra el periodo anterior en el sistema informático.

El cronograma de investigación se puede modificar si el caso lo amerita, tanto en fechas de recolección de información como el envío de la información para índices nacionales. Para crear el calendario de investigación mensual del IPCO se emplean los siguientes materiales:

- Calendario del año vigente.
- Lista de feriados nacionales y locales de las ciudades donde se lleva a cabo el estudio del IPCO.
- Leyes, Decretos Ejecutivos y otras regulaciones que establecen los feriados, días de traslado y recuperación.

En el mes de diciembre de cada año, el/la Responsable Nacional del IPCO actualiza el calendario de investigación, donde se definen las fechas de inicio y fin del operativo de campo para cada mes del año; así como, las fechas programadas para el envío de formularios pre impresos diligenciados.

Es importante resaltar que, la información investigada en campo debe ser remitida diariamente a Planta Central para su control; además, los investigadores y supervisores deben contar con los siguientes instrumentos:

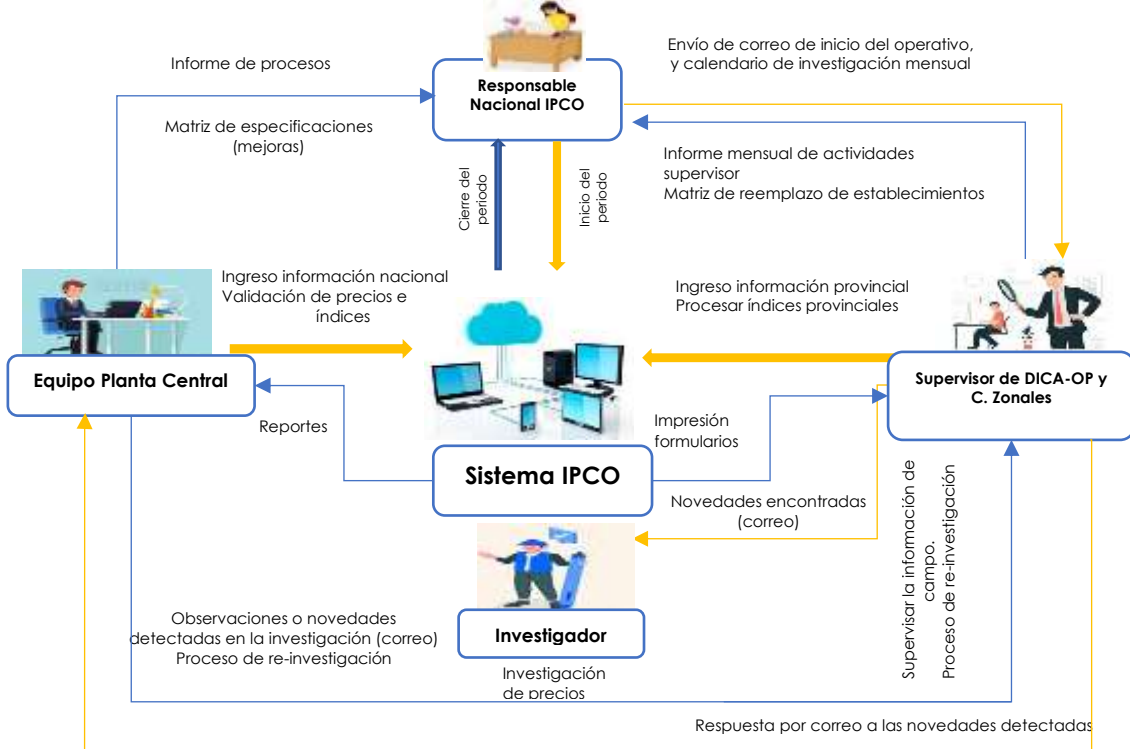
³ Las cargas de trabajo pueden variar cada mes, debido a la actualización constante del Directorio IPCO y disponibilidad del personal de campo para la OE.

- Credencial de identificación.
- Chaleco.
- Carta de socialización de información.
- Formularios IPCO-002.

d) Flujo de la recolección de la información

Para la recolección de la información se presenta el flujo que debe seguir el equipo de IPCO a nivel nacional y zonal, con la finalidad de monitorear las actividades y verificar su ejecución en cada una de las etapas de recolección:

Ilustración 2 Flujo mensual para la fase de recolección IPCO



Elaboración: Equipo de Estadísticas Económicas

El equipo de trabajo de la operación estadística tiene como responsabilidad cumplir con los cronogramas de actividades de cada período de recolección, para verificar su efectivo cumplimiento se realizará un monitoreo permanente por parte de los analistas de Planta Central; y, para las actividades de escritorio se verificará que se ejecuten efectivamente según la planificación.

e) Monitoreo y control de indicadores operativos

Para el seguimiento y monitoreo del operativo de campo por parte de Planta Central, se han establecido indicadores de cobertura, así como otras actividades relacionadas a la supervisión y monitoreo de novedades. Es fundamental destacar que los umbrales de cada indicador pueden ajustarse según las necesidades de la operación estadística, permitiendo así una mayor flexibilidad y adaptación a las

condiciones cambiantes. Estos ajustes son esenciales para garantizar una medición precisa, relevante y la optimización de los procesos.

- La cobertura efectiva tiene como finalidad medir el porcentaje de efectividad en campo, la fórmula para este indicador es:

$$CobEf = \frac{\text{Total de tomas ingresadas en el sistema}}{\text{Total de tomas que intervienen en las canastas de índices}} * 100$$

- La tasa de cobertura Nacional tiene la siguiente fórmula de cálculo:

$$CobNac = \frac{\text{Número de establecimientos investigados}}{\text{Número de establecimientos planificados a investigar}} * 100$$

A partir del número de establecimientos planificados mensualmente en el IPCO es importante realizar un control de la cobertura de recolección de la información, por lo que, al finalizar el periodo de investigación se generan indicadores que permitan medir el estado del proceso del levantamiento de información.

2.1.5 Instrumentos para la recolección

Para la recolección de la información, el IPCO cuenta con instrumentos que facilitan la investigación de los precios:

- Matriz de especificaciones
- Sistema de Índices de Precios de la Construcción
- Formulario físico de recolección
- Matriz de seguimiento diaria
- Manuales del operativo de campo

a) Matriz de especificaciones

Es una guía para el levantamiento de la información de precios y variedades de los diferentes materiales, equipos y maquinaria de la construcción que se investigan para índices a nivel nacional y provincial, en la que se detallan los materiales que deben investigar DICA-OP y las Coordinaciones Zonales de manera mensual. Dentro de la matriz de especificaciones se detalla minuciosamente que atributo le corresponde a cada material, lo que facilita al investigador una identificación clara y precisa la información que debe recolectar (ver anexo 3).

La matriz de especificaciones se actualiza cuando se detecta cambios en los atributos de los materiales de la construcción investigados por el IPCO. Toda actualización de especificaciones será notificada por el equipo de operativo de campo; o su vez se detectará en las actualizaciones de las canastas de materiales, equipos y maquinaria de la construcción. En caso de que la matriz de especificaciones se actualice, esta será socializada mediante correo electrónico a las Coordinaciones Zonales, DICA-OP y analistas de validación de Planta Central.

b) Sistema informático del Índice de Precios de la Construcción

El sistema informático para el cálculo del IPCO se desarrolló en la plataforma informática Power Builder, sobre la Base de Datos Sybase. El diseño de este sistema permite obtener resultados mensuales; dar de alta y actualizar directorios de establecimientos informantes y especificaciones técnicas; actualizar canastas; generar formularios pre-impresos para investigación; ingreso de precios y de información para los índices nacionalizados; ajuste automático de precios faltantes; procesamiento de todos los índices, variaciones porcentuales mensuales y anuales; y, del "Cost Insurance and Freight" o "costo, seguro y flete (en español)" (CIF base), para los índices nacionalizados; reportes de cobertura; validación, precios faltantes, resúmenes de índices procesados, observaciones; entre otros reportes.

Con la finalidad de asegurar la calidad de la información se requiere mantener una estructura normativa centralizada (Planta Central), la misma que se encarga de la emisión y seguimiento de las normas y reglamentos de control que son acatados por las Coordinaciones Zonales y Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (DICA-OP) que operan de manera descentralizada.

El instrumento de recolección de información es el formulario IPCO-002, el cual debe ser generado para su impresión en el sistema IPCO. Esta actividad la ejecuta cada Coordinación Zonal y DICA-OP previo el inicio el operativo de campo a través del siguiente menú:

- **Reportes – Impresión de formularios.** Permite generar, visualizar e imprimir el formulario IPCO-002 de cada empresa informante del IPCO, necesarios para el levantamiento de la información.

Así también, para el inicio del periodo de recolección el/la Responsable Nacional del IPCO debe cerrar el periodo vigente y activar el nuevo periodo en el sistema Administrador.

c) Formularios físicos de recolección

La investigación de campo se realiza en las empresas que conforman el Directorio del IPCO a través del formulario IPCO-002 (ver anexo 7), el mismo que se obtiene impreso desde el sistema informático IPCO. Para aquellas empresas donde no existen listas de precios, se genera el formulario con la información referente a su identificación y a los materiales que produce o importa, esto es: el código del material; nombre del material, equipo y/o maquinaria; y, especificación del material (dimensiones, marca, país de origen, etc.). Así también, existen casos en los que las empresas entregan oficios o listas de precios adjuntas al formulario de investigación IPCO-002.

Debido al carácter legal y auditable de este indicador, este formulario debe tener la firma de responsabilidad del funcionario designado por la empresa para entregar

la información mensual al INEC; así como, el nombre y firma del investigador, supervisor y analista del INEC.

En el formulario IPCO-002 se debe ingresar la información de: precios, fecha de vigencia y de la última lista vigente; descuentos, IVA; actualización de datos del establecimiento y de los materiales, equipo y/o maquinaria de la construcción; observaciones del establecimiento; datos del informante (nombre y cargo y firma de responsabilidad); datos del investigador (nombre y firma); y, observaciones del investigador.

❖ **Secciones del formulario IPCO-002**

- Sección 1.- Información del establecimiento
- Sección 2.- Información de materiales, equipo y maquinaria de la construcción
- Sección 3.- Información de descuentos e IVA
- Sección 4.- Actualización de datos
- Sección 5.- Observaciones del establecimiento
- Sección 6.- Datos del informante responsable
- Sección 7.- Uso del INEC
- Sección 8.- Observaciones del investigador y/o supervisor

d) Matriz de seguimiento diaria

La matriz de seguimiento diaria (ver anexo 8), tiene como propósito que las Coordinaciones Zonales y DICA-OP reporten al IPCO de Planta Central diariamente la carga de trabajo realizada y el detalle de 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.

Junto a esta matriz, se envían los respectivos formularios diligenciados que han sido escaneados por los supervisores zonales del IPCO. Esto permite mantener actualizado el archivo digitalizado; clasificar los formularios por tipo de índices Nacionales o Provinciales; y, realizar el proceso de crítica de la información recibida previo su ingreso al sistema.

e) Manuales del operativo de campo

Son guías específicas para el equipo de campo del IPCO, que incluyen los aspectos detallados a nivel metodológico y operativo para la recolección, supervisión y definición de tipologías de los establecimientos.

2.2 Recolección de información

El proceso de recolección de precios de los materiales que componen las diferentes canastas, se realiza por auto-empadronamiento y entrevista directa desde los investigadores del IPCO a las empresas productoras y/o importadoras de materiales;

en donde se investiga el precio del material, la fecha de vigencia del precio, descuentos a distribuidores por ventas al contado o pronto pago y el IVA.

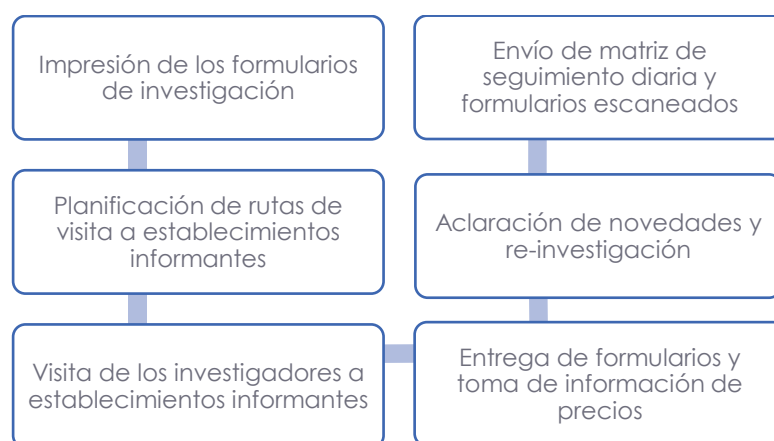
La organización del proceso de recolección de información permite la obtención de resultados oportunos, confiables y de calidad en el cálculo de los índices; razón por la cual, se dispone de diversas instancias de supervisión y control tanto humanas como técnicas al interior de esta fase.

En la fase de Recolección de precios de la construcción, es fundamental identificar los procesos que se ejecutarán desde el inicio de la investigación, su operatividad, hasta el cierre del periodo de investigación, para lo cual, los supervisores e investigadores deben considerar las siguientes actividades:

- Planificar la ruta de trabajo antes de salir a campo, para el cumplimiento de la carga diaria asignada.
- Visitar mensualmente las unidades de observación asignadas, levantar las variables investigadas y demás información complementaria que sirve para dar seguimiento a las empresas, informantes y a los materiales investigados.
- Buscar tomas y/o establecimientos nuevos para reemplazos e incrementos de los materiales investigados.
- Realizar la re-investigación de precios de los materiales con novedades que no han sido justificadas.
- Garantizar la calidad de la información, verificando que la misma haya sido correctamente diligenciada en el Formulario IPCO-002.
- Mantener la confidencialidad de las fuentes investigadas y precios reportados.

El proceso de investigación incluye las siguientes etapas fundamentales:

Ilustración 3 Proceso de recolección de precios IPCO



Fuente: Índice de Precios de la Construcción – IPCO

La recolección de datos del IPCO se lleva a cabo de acuerdo al Calendario Operativo IPCO, dependiendo el mes de investigación.

2.2.1 Actualización del Directorio de Establecimientos

Previo el inicio del proceso de recolección, es necesario realizar la actualización del Directorio de establecimientos del IPCO para la impresión de formularios de los establecimientos nuevos ingresados y que se encuentran en seguimiento por parte del equipo de Planta Central

- 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 la información de precios de los materiales, equipo o maquinaria de la construcción y luego de obtener la misma, realizará un seguimiento de tres meses (sin que esto implique el ingreso en el sistema).
- 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 verificada la información consignada 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.

2.2.2 Re-investigación de precios

El investigador debe realizar en campo una revisión rápida de la información registrada en el Formulario IPCO-002 con el fin de detectar cualquier novedad, lo que permite solicitar las respectivas ratificaciones o rectificaciones al informante.

A pesar de esto, suelen presentarse inconsistencias o errores que deben ser solventadas a través de re-investigaciones directas con el informante. Las aclaraciones de novedades detectadas durante el proceso de investigación, crítica y análisis son solicitadas desde Planta Central mediante correo electrónico, las cuales deben ser contestadas por parte de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP mediante el mismo medio y de manera oportuna; a fin de que la información esté certificada previo el ingreso de la información en el sistema informático IPCO.

Para la recuperación de formularios pendientes, el investigador debe realizar las visitas necesarias al establecimiento o contactar al informante hasta obtener la información requerida.

2.2.3 Supervisión de la investigación

El objetivo de la supervisión es garantizar el correcto uso y aplicación de la metodología para el levantamiento de información del IPCO, a través de la implementación de mecanismos de control y evaluación a las actividades desarrolladas durante la fase de recolección de información.

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

A continuación, se presentan las principales actividades de los supervisores:

- 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.
- Realizar el seguimiento periódico del levantamiento de los precios de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción.
- Visitar los establecimientos que conforman el Directorio de establecimientos informantes del IPCO de las diferentes ciudades, para verificar la información entregada 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 toda la información proporcionada en el formulario IPCO-002, por las empresas informantes de 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 in situ de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción que producen y/o importan las empresas del directorio IPCO. Información que se requiere para asignar el código correspondiente en la tabla de materiales del IPCO.
- Supervisar la información entregada de los establecimientos, de tres meses anteriores al período de referencia, referente a vigencias de listas de precios,

políticas de descuentos e IVA de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción de las empresas productoras de materiales.

- 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 de la información 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 revisará la información 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.
- Sensibilizar al personal que realiza la investigación sobre la importancia de la recolección de precios y su utilización en los reajustes de precios, dado el carácter legal de esta operación estadística.
- Verificar la gestión realizada a nuevas empresas candidatas a conformar el directorio de informantes del IPCO; así como, la constatación de empresas reportadas como cerradas y la verificación de la actividad económica principal.
- Verificar y actualizar la información de los establecimientos, fechas de vigencias de precios, políticas de descuentos e IVA de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción de las empresas productoras de materiales.
- Verificar el uso adecuado, llenado y veracidad de especificaciones técnicas de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción en el formulario IPCO-002.
- Generar insumos técnicos y verificables de la ejecución de la comisión de servicios (actas de reuniones, informe de comisión de servicios en que conste los establecimientos supervisados).
- Socializar el resultado de la comisión de servicios, retroalimentando las novedades encontradas y entregando las recomendaciones al equipo técnico.

2.2.4 Identificar y gestionar novedades de la investigación

En esta etapa, es fundamental identificar y documentar las dificultades que surgen en el operativo de campo del IPCO, ya que, estas complicaciones pueden causar retrasos en el cumplimiento de las actividades establecidas. Por lo tanto, el equipo de Planta Central debe buscar soluciones efectivas para abordar estos desafíos y evaluar el impacto de las dificultades presentadas, sean estos positivos o negativos.

Por este motivo, se realiza el proceso de crítica, codificación y digitación⁴. El cual está a cargo de funcionarios de Planta Central, de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP, los cuales están encargados de revisar los datos contenidos en los formularios IPCO, para detectar posibles omisiones, incoherencias o errores. Entre las principales observaciones se tiene tachones, cambios en las políticas de IVA o descuento, errores en las fechas de vigencia, entre otras. Dichas novedades deben ser enviadas mediante correo electrónico y ser solventadas por este medio previo a la publicación de resultados.

Adicional, de manera diaria se elabora la matriz de investigación de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP enviadas a los analistas de Planta Central. Cuyo objetivo es identificar los cambios registrados en la investigación de cada establecimiento, que influye en la obtención de los índices generados por el IPCO. La matriz cuenta con la siguiente información:

- Provincia
- Código de la empresa
- Nombre de la empresa
- Nombre del funcionario/a de la empresa
- Nombre del investigador/a
- Porcentaje de descuentos
- Porcentaje de IVA
- Precios
- Novedades de la empresa
- Observación del investigador, supervisor y/o responsable
- Medio de captura
- Nivel de índice

2.2.5 Control de rechazos

Para aquellos casos, en los que, a pesar de aplicar las estrategias de sensibilización la empresa o establecimiento se niegue a dar información se debe proceder con el reemplazo de la fuente de información. Se debe completar la Matriz de seguimiento de empresas nuevas y de reemplazo (ver anexo 9); adicional, para el control de estos rechazos se debe escribir en el Formulario IPCO-002 y en el sistema informático se debe ingresar la novedad por la que no se dispone de la información.

⁴ Para mayor detalle revisar el manual de procesamiento del IPCO.

2.3 Finalizar la recolección

El operativo de campo culmina cuando se termina de ejecutar la fase de recolección mensual de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción en todos los establecimientos del directorio IPCO para proceder al procesamiento y cálculo de los índices por provincia y nacionales.

En el caso que no se cuente con la información requerida para el procesamiento, los precios deberán ser ajustados en el sistema del Índice de Precios de la Construcción y de esta manera contar con el 100% de los precios que conforman las diferentes canastas ingresados y validados.

Las Coordinaciones Zonales y DICA-OP deben ingresar la información de precios para los Índices Provinciales, para su posterior validación en Planta Central; los analistas de Planta Central deben informar mediante correo electrónico la autorización para el procesamiento de estos índices. Para el caso de Índices Nacionales y Nacionalizados, la información es ingresada por parte del equipo de Planta Central y validada por un miembro del equipo distinto al que ingresó los datos; y, procesados por el/la Responsable Nacional.

Finalmente, las Coordinaciones Zonales y DICA-OP deben enviar los formularios físicos y levantar un acta entrega – recepción de respaldo.

Ejecutada la fase de Recolección mensual de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, se procede a revisar los indicadores de cobertura y ajustados para evaluar la calidad de la operación estadística. A continuación, se elabora un informe de procesos de la recolección con una periodicidad mensual, mismo que contendrá indicadores relacionados con: cobertura, precios ajustados. Por otra parte, se debe señalar que, los analistas de validación durante todo el proceso de levantamiento de la información verifican la completitud de la información recolectada.

Los documentos de la operación estadística deben ser archivados; además, debido a la cantidad de formularios generados de manera mensual en el IPCO, se acata la Resolución No. 039-DIREJ-DIJU-NI-2022 indicando que los formularios físicos del IPCO tiene un tiempo de conservación mínimo de 7 años y 10 años para el archivo digital.

Recomendaciones generales

- Organizar, preparar y ejecutar la fase de Recolección del IPCO para una mejor productividad, motivación y compromiso del equipo técnico.
- Cumplir con los tiempos establecidos, de acuerdo al Calendario de actividades del IPCO vigente, con la finalidad de ejecutar las actividades de acuerdo con la planificación.



- Generar verificables de la aplicación del presente manual y remitir a Planta Central para su archivo.
- Dar estricto cumplimiento a lo establecido en este manual a fin de generar los procesos y actividades de la fase de Recolección dentro de los parámetros del Modelo de Producción Estadística (MPE).
- Realizar la recolección de la información de forma eficiente y eficaz; adicional, implementar los controles respectivos a la información recolectada a fin de que sea de calidad.
- Cumplir con los roles del equipo de trabajo establecidos en el presente manual, con relación a la recolección de la información, la capacitación al personal, la organización de las actividades del operativo de campo y la presentación de los resultados de la fase de Recolección de los precios de la construcción.
- Actualizar este manual cuando sea necesario y con la finalidad que las actividades que se realicen en campo estén acorde a las directrices establecidas en este instrumento.

Anexos

- **Anexo 1.** Formato directorio funcionarios IPCO
- **Anexo 2.** Requisitos previos operativo
- **Anexo 3.** Formato matriz de especificaciones IPCO
- **Anexo 4.** Propuesta carta de socialización IPCO
- **Anexo 5.** Formato calendario de actividades IPCO
- **Anexo 6.** Formato planificación mensual IPCO
- **Anexo 7.** Formulario IPCO-002
- **Anexo 8.** Matriz de seguimiento diaria IPCO
- **Anexo 9.** Matriz de seguimiento empresas IPCO

Bibliografía

- (INEC) Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2022. Metodología del Índice de Precios de la Construcción. Quito.
- (INEC) Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2025. Manual del Investigador y Supervisor IPCO. Quito.
- (INEC) Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2024. Modelo de Producción Estadística V2.0 Estándar. Quito.



Quito, 26 de junio de 2025

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Amparo Campaña Miembro de equipo IPCO	Joselyn Quisnancela Responsable IPCO Yadira Orejuela Responsable de Gestión de Indicadores Económicos	Diana Barco Directora de Estadísticas Económicas

INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador