

The background of the cover is a dark, textured surface. In the upper left, there is a cluster of white-outlined numbers (0-9) and symbols like a plus sign and a percent sign, arranged in a somewhat chaotic but structured manner. Below this, a series of white-outlined cubes are arranged in a staircase pattern, ascending from the bottom left towards the top right. The lower half of the cover is dominated by a large, complex geometric pattern of overlapping, semi-transparent cubes and rectangular blocks, creating a 3D effect. The overall aesthetic is technical and data-oriented.

**Manual de crítica,
codificación y digitación
del Índice de Precios de
la Construcción (IPCO)**

Febrero 2017

Manual de crítica, codificación y digitación del Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

Dirección de Estadísticas Económicas

Realizadores:

Ortiz Marcia, Bolaños Georgina, Guerron Fabián, Carvajal María Soledad;

Jefe de Indicadores Estadísticos:

Galo Arias

Directora de Estadísticas Económicas:

Lorena Naranjo

Coordinador General Técnico de la Producción Estadística

Markus Nabernegg

Contenido

1. Antecedentes.....	5
2. Objetivo General.....	5
3. Marco conceptual	5
4. Documentos y material para uso del Crítico-Codificador	7
5. Funciones y responsabilidades del Crítico-Codificador del IPCO:.....	7
6. Proceso de Critica de la información recolectada en el campo.....	7
6.2. Proceso de crítica	8
6.3. Inconsistencias o errores de los datos que pueden presentarse y como detectarlos	12
7. Proceso de Codificación	13
7.1. Registro de los Códigos.....	13
8. Proceso de Digitación.....	14
ANEXOS	16
.....	20

Manual de crítica, codificación y digitación del Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

1. Antecedentes

La investigación de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción se efectúa mensualmente a través del formulario IPCO-002 diseñado para esta investigación, o listas de precios adjuntas.

Esta encuesta cubre información a nivel nacional de productores e importadores de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, en la que se han tomado en cuenta a los establecimientos más importantes, ubicados en las principales ciudades del país (no incluye la Región Oriental y la provincia de Galápagos).

La información obtenida, sea a través del formulario IPCO-002 o listas, debe someterse a un proceso de control y registro para garantizar la cobertura de la investigación, actividad previa al análisis de consistencia, crítica y seguimiento de precios realizados por los investigadores.

El presente manual contiene normas y procedimientos por seguir en las labores de crítica, codificación y digitación, que garanticen la coherencia de la información utilizada en el cálculo de precios e índices de precios.

2. Objetivo General

Formular el manual de crítica, codificación y digitación del IPCO que incluya definiciones, conceptos y directrices a fin de que sea un instrumento de uso obligatorio para el personal que realiza la crítica, codificación y digitación de la información receptada en el campo, con el propósito de verificar su validez, consistencia y alcanzar la difusión de datos estadísticos de calidad.

3. Marco conceptual

- **Crítica.**- Es el procedimiento que compara y analiza los datos con el fin de encontrar incoherencias y detectar posibles errores y corregirlos.
- **Codificación:** Es la fase del procesamiento que asigna códigos a los datos recabados.
- **Clasificaciones:** Las 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
- **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.
- **Crítico – codificador:** Es el funcionario de las Coordinaciones Zonales encargado de revisar los datos contenidos en los cuestionarios IPCO para detectar posibles omisiones, incoherencias, errores así como para asignar los códigos en aquellas variables que deben ser codificadas.

- **Impuesto al Valor Agregado (IVA):** Se entiende como transferencia a la venta de bienes muebles de naturaleza corporal, que hayan sido recibidos en consignación y el arrendamiento de éstos con opción de compraventa, incluido el arrendamiento mercantil, bajo todas sus modalidades; así como al uso o consumo personal de los bienes muebles.
- **Lista de precios:** Es el conjunto de precios de cada uno de los materiales que produce y/o importa una empresa,
- **Descuentos:** Es una reducción o disminución en el precio de un objeto o de un servicio.
- **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.
- **Calificación artesanal:** Será considerado ARTESANO, al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo que, será calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA) su actividad 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 164 ramas artesanales determinadas en el Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo, divididas en ramas de producción y servicio.
- **Especificación Técnica:** Es establecer las características físicas y especificaciones que tipifican con exactitud el producto y que rigen su producción.

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 pronto pago y descuento por temporada.
- **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
- **Productor:** Persona que en la organización del trabajo interviene en la producción de bienes o servicios.
- **Importador:** Es la persona o empresa que importa productos extranjeros
- **Índice nivel nacional:** Tienen representatividad nacional, se los obtiene a través de la información que proporcionan las empresas productoras y/o importadoras de materiales de la construcción y tiene un ámbito nacional.
- **Índice nivel provincial:** Tienen representatividad provincial y se los obtiene a través de la información 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.

4. Documentos y material para uso del Crítico-Codificador

Para optimizar el desarrollo de las tareas del personal encargado de la fase de crítica-codificación del IPCO se dispone de los siguientes documentos y materiales:

- Manual de Crítica-Codificación del IPCO, vigente para el año de la investigación,
- Código de los Países
- Códigos de las Coordinaciones Zonales
- Clasificador Geográfico Estadístico
- Códigos de las Unidades de Medidas
- Códigos de Tipos de Obra
- Código del Material, Equipo y Maquinaria del IPCO
- Criterios de Validación, vigente al año de investigación,

5. Funciones y responsabilidades del Crítico-Codificador del IPCO:

- Realizar la crítica en los cuestionarios IPCO-002.
- Realizar la codificación en las listas de precios que se adjuntan a los cuestionarios IPCO-002
- Conocer los conceptos e instrucciones que constan en el presente Manual
- Efectuar las correcciones pertinentes de acuerdo a las instrucciones contenidas en este Manual
- Mantener absoluta reserva sobre la información contenida en los cuestionarios, debe tener presente que los datos son estrictamente confidenciales.
- Cumplir con las instrucciones dadas en el Manual de Crítica – Codificación, por el Equipo Técnico - del subproceso Índice de Precios de la Construcción, Administración Central.
- Consultar, los casos no previstos en este Manual o aquellos que le planteen alguna duda

6. Proceso de Crítica de la información recolectada en el campo

Antes de iniciar la fase de crítica y codificación para el ingreso de información en el sistema IPCO, se debe cumplir las siguientes actividades:

6.1. Pre-Crítica del formulario:

- Esta fase se realizará en las Coordinaciones Zonales. La información recabada diariamente por los investigadores será entregada al responsable IPCO en la Zonal, quien procederá a revisar que todas las secciones del formulario estén debidamente llenas, con las observaciones respectivas y con las listas de precios para los casos que amerite, luego de lo cual procederá a poner su nombre y firma en el numeral 7, en el segundo recuadro del formulario.
- A continuación, el responsable del IPCO Zonal procederá a escanear los formularios y enviar a la Administración Central, ordenados según el código del establecimiento y por provincia. Los envíos se realizarán diariamente, esto con la finalidad de cumplir con lo planificado en el calendario de actividades del IPCO.

- Una vez, que los formularios del IPCO lleguen a la Administración Central, el analista es el responsable de recibir los formularios y deberá escanear y clasificar de acuerdo a su utilización, esto es formularios para la elaboración de los índices nivel nacional y los índices a nivel provincial.
- Los formularios que intervienen en los índices a "nivel nacional" serán registrados por el analista de la Administración Central en el sistema del IPCO, con la fecha en la que se recibe la información
- La información de los precios para la elaboración de índices a nivel provincial son registrados por el analista Zonal en el Sistema IPCO y debe registrar fecha en la que recibió la información por parte del responsable Zonal.

6.2. Proceso de crítica

Crítica de los datos: Los datos registrados en el formulario IPCO-002 o listas de precios deben someterse a la crítica, a fin de depurar y facilitar su utilización en el proceso de cálculo. La revisión preliminar en los formularios o listas de precios se realizan a través de la lectura y observación de éstos para determinar la consistencia en el llenado de los formularios, conforme exige la investigación.

- **Comprobación del llenado de los formularios:** Se inicia con la identificación del establecimiento, se leerán los datos consignados en cada una de las secciones del formulario IPCO-002 o listas de precios adjuntas, en caso de encontrar incoherencias deberán solucionarse, para de inmediato proceder con la fase de codificación. Se observarán y leerán todos los datos registrados en las diferentes secciones del formulario IPCO-002 o listas de precios a fin de comprobar que se encuentren consignados todos los datos requeridos.
- En la parte superior del formulario debe constar el código del establecimiento, número de orden del formulario (envío) y número de formularios utilizados por establecimiento, el año y el mes de investigación; la provincia y el cantón, como se puede observar en el recuadro siguiente:



PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION

(SOLO PARA PRODUCTORES Y/O IMPORTADORES)

Form. IPCO-002

PCO

INDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCION

LEGISLACION ESTADISTICA		CODIGO DEL ESTABLECIMIENTO	
<p>INFORMACION RESERVADA PARA FINES EXCLUSIVAMENTE ESTADISTICOS</p> <p>"Toda persona que suministrare 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 1978).</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. 88 de la Codificación de la Ley de Contratación Pública, publicada en el Registro Oficial No. 272 del 22 de Febrero del 2001).</p> <p>Los precios solicitados sirven para generar índices de precios, los mismos que son aplicables en los Contratos de Obra Pública.</p>		<input type="checkbox"/> DE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		FORMULARIO	DE
		NÚMERO DE ORDEN	<input type="checkbox"/>
		AÑO	<input type="checkbox"/>
		MES	<input type="checkbox"/>
		PROVINCIA	<input type="checkbox"/>
		CANTON	<input type="checkbox"/>

- En la sección 1 "Información del establecimiento", se observarán y verificarán en 1.1 "Datos generales" que conste el nombre o razón social y RUC; y en Dirección, la ciudad, calle de la planta y/o oficina informante, teléfono.

- En el numeral 1.2 **Actividad principal**, se encuentra el acápite 1.2.1 tipo de establecimiento, debe constar la información si es productor, importador o las dos cosas; y el nombre del principal artículo producido y/o importado para la venta como resultado de su actividad económica principal.

SECCION 1. INFORMACION DEL ESTABLECIMIENTO

1.1 DATOS GENERALES			
1.1.1 NOMBRE O RAZON SOCIAL			RUC
1.1.2 DIRECCION	Ciudad	CALLE, No. CANTON, KM.	TELEFONO - CORRESPONIENTE
1.2 ACTIVIDAD PRINCIPAL			
1.2.1 TIPO DE ESTABLECIMIENTO	<input type="checkbox"/> PRODUCTOR	<input type="checkbox"/> IMPORTADOR	<input type="checkbox"/> PRODUCTOR / IMPORTADOR
NOMBRE DEL PRINCIPAL ARTICULO PRODUCIDO Y/O IMPORTADO PARA LA VENTA			
1.2.2			

En la sección 2 "Información de materiales, equipo y maquinaria de la construcción", se verificará el nombre del material; equipo y/o maquinaria; a continuación la especificación técnica que incluya: dimensiones, normas, marca, país de origen; enseguida, la unidad de medida o comercialización; los precios vigentes en el período de investigación de los materiales, equipo y maquinaria de construcción; y, finalmente, las fechas de vigencias de precios del producto. Como se puede observar en el siguiente cuadro:

SECCION 2. INFORMACION DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION											
Señor Informante: Si usted declara únicamente materiales, equipo y maquinaria de la construcción, que sean producidos o importados para la venta por su establecimiento, no incluya los de reserva, producidos o importados por otros establecimientos. Los precios unitarios solicitados, corresponden a los vigentes en el mes											
N.º	CODIGO DEL MATERIAL (CÓDIGO DEL PREGO)	NOMBRE DEL MATERIAL, EQUIPO Y/O MAQUINARIA	ESPECIFICACION TECNICA (DIMENSIONES, NORMA, MARCA, PAIS DE ORIGEN, ETC.)	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS EN COLONES	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

En la sección 3 "Información de descuento e IVA", o información complementaria, se leerá sobre la política de descuentos e IVA. En el numeral 3.1 "Descuentos al Distribuidor", se tienen varios filtros que permite ir ubicando correctamente la información solicitada.

- En la pregunta **3.1.1 "Concede descuentos en ventas al contado"**, deberá estar marcada con una X dependiendo de la contestación de la persona informante. Si es **"positivo"** pasa a la pregunta 3.1.2 o **"negativo"** u **"ocasionalmente"** pasa a la pregunta 3.2.
- En la pregunta **3.1.2 "¿Los precios informados están restados los descuentos?"**, deberá marcar con una X si es **"positivo"** y pasa a la pregunta 3.2 o **"negativo"** pasa a 3.1.3.
- De la misma manera en la pregunta **3.1.3 "indique los porcentajes o los valores de descuentos más frecuentes"**, se revisará el descuento, que la empresa entrega a los distribuidores por ventas al contado o por pronto pago. De existir varios descuentos para los materiales que produce la empresa se deberá verificar los mismos.

Como ejemplo podemos indicar:

- 10% Cuando la empresa tiene un solo tipo de descuento y es para todos los materiales que produce.
- 10% contado y/o 3% por pronto pago. Cuando la empresa tiene 2 tipos de descuentos para todos los materiales que produce.
- 17 % Tubos; 4 % Perfiles, 12% Alcantarillas, 15% Laminados, etc. Cuando la empresa tiene descuentos para cada uno de los materiales que produce; y 2% por pronto pago
- En la pregunta **3.1.4 "En caso de variar las políticas de descuentos, en el mes al que se refieren los precios informados, indique la(s) de vigencia"**. Se verificará la fecha de vigencia siempre que la empresa cambie la política de descuentos en el mes de investigación, - la fecha que debe constar será desde-, mes y día (en números) hasta mes y días. Los descuentos a registrarse deberán tener una duración de 30 días, si no cumple con el plazo señalado, se deberá verificar que en observaciones del establecimiento o del investigador conste el tiempo que va a durar el mismo.
- En el acápite **3.2 Impuesto al Valor Agregado (IVA)**, se observará que contenga una respuesta de acuerdo a la secuencia de las preguntas planteadas.
 - Las preguntas son las siguientes: **3.2.1. ¿Cobra IVA?** Deberá estar marcada con una X, si es **"positivo"** pase a pregunta 3.2.2, si es negativo pase a la 3.2.3.
 - En la pregunta **3.2.2. "¿En el precio informado está incluido el IVA?"** Marcar con una X si es positivo o negativo, pasa a la Sección 4.
 - Pregunta **3.2.3 ¿El establecimiento tiene calificación artesanal?**. Si es positivo pasa a la sección 4 y deberá estar registrado el No. de la calificación, caso contrario pasa a la pregunta 3.2.4.
 - La pregunta **3.2.4 "Otra"** deberá constar la razón por la que no paga IVA

SECCION 3. INFORMACION DE DESCUENTOS E IVA			
3.1 DESCUENTOS AL DISTRIBUIDOR			
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 más frecuentes?		
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	Max <input type="text"/> Dia <input type="text"/>	HASTA Max <input type="text"/> Dia <input type="text"/>
3.2 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			
3.2.1	¿Cobra el IVA?	SI <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.2)	NO <input type="checkbox"/> (Pase a 3.2.2)
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 antisecura?	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)		

- En la sección 4 “Actualización de Datos” se observarán los cambios ocurridos en la información respecto a cambios en los datos generales de la empresa y las **ALTAS y BAJAS** de los ítems informados regularmente. En esta sección, se consigna los cambios referentes a razón social, dirección y/o especificaciones de materiales, equipo y maquinaria, de acuerdo al siguiente detalle.

- En el punto 4.1 “Identificación del Establecimiento”, debe registrarse en:

- El numeral 4.1.1 el nombre y apellido del gerente o propietario.
- En el 4.1.2 el nombre o razón social del establecimiento. Se incluye, además, el número de teléfono.
- Y, en el 4.1.3 la nueva dirección del establecimiento (calle, número, camino, Km) y el correo electrónico

- De la misma manera en el punto 4.2 “Actualización de materiales, equipo y maquinaria de la construcción”, cuando el establecimiento inicie la producción de nuevos materiales o deje de producir se revisará la siguiente información:

- 4.2.1 Código del material
- 4.2.2 Nombre del material, equipo y/o maquinaria
- 4.2.3 Especificación técnica, debe incluir: dimensiones, norma, marca, país de origen
- 4.2.4 Código de Movimiento: Producción nuevos materiales (1), Desaparición de materiales (2), Cambio del país de origen (3).

SECCION 4. ACTUALIZACION DE DATOS			
INSTRUCTIVO		4.1 DEL ESTABLECIMIENTO	
En esta sección, se actualizarán 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		4.1.2 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
4.1.1 ¿CÓMO ESTABLECIMIENTO? Cualquier nombre de razón social, persona o propietario y dirección		TELEFONO	
4.1.2 DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA Cualquier establecimiento donde se produzcan o deje de producir los artículos de construcción		4.1.3 NUEVA DIRECCION DEL ESTABLECIMIENTO CALLE, Nº, CAMINO, KM.	
4.1.3 MOVIMIENTO Producción de nuevos materiales Desaparición de materiales Cambio de país de origen		CORREO ELECTRONICO	
4.2 DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION			
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.

- En la Sección 5 “Observaciones del establecimiento”, se verificará que consten los justificativos de la información registrada cuando: existen variaciones de precios, política de descuentos, IVA o cualquier otro dato que desee informar la empresa. Esta sección deberá ser llenada por la persona informante designada por la empresa.
- En la Sección 6 “Datos del Informante responsable”, es necesario que se observen los datos de Identificación del informante responsable (nombre, apellido y cargo), firma y sello del establecimiento. Dado el carácter legal de este indicador es indispensable que se verifique que el formulario siempre venga firmado.
- En la Sección 7 “uso del INEC”, se deberá revisar que conste el nombre, apellido y firma de investigador y del supervisor; y una vez que realice la crítica y análisis del formulario el analista del IPCO, deberá registrar su nombre y apellido y firmar.
- En Observaciones del Investigador y/o supervisor se verificará que las aclaraciones o novedades consignadas sean consistentes con lo que se está registrando en el formulario.
- Finalmente, se debe incluir obligatoriamente la fecha de investigación (año, mes y día).

5. OBSERVACIONES DEL ESTABLECIMIENTO:		
6. DATOS DEL INFORMANTE RESPONSABLE		
NOMBRE Y CARGO	FIRMA	SELLO DEL ESTABLECIMIENTO
7. USO DEL INEC		
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR	NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR	NOMBRE Y FIRMA DEL ANALISTA
8. OBSERVACIONES DEL INVESTIGADOR Y/O SUPERVISOR:		
Fecha de Investigación		

6.3. Inconsistencias o errores de los datos que pueden presentarse y como detectarlos

A través de la lectura de los datos en los formularios investigados o en las listas de precios, se puede detectar contradicciones o errores en los datos, no olvide que los tipos que se presentan son los más frecuentes, pero no los únicos, por ello se debe analizar minuciosamente los cuestionarios.

Las contradicciones o errores comunes que pueden presentarse son:

- Ítems que no informan sin ser bajas (Sección II)
- Precios y/o vigencias (Sección II)
- Políticas de descuentos e IVA (Sección III)
- Altas y bajas (Sección IV)
- Falta de observaciones en casos que las ameriten.
- Error en el tipo de los precios en los formularios IPCO-002 o listas que adjuntan, detectados a través de la observación o análisis de los porcentajes de variación.
- Error en los precios calculados por los informantes cuando proporcionan precios netos e incluidos el IVA, se puede detectar éstos calculando el precio neto más el IVA y comparando con los informados.
- Contradicciones entre lo que informan y las observaciones.

- Informan que se mantiene los precios, pero en la lista anotan precios diferentes o viceversa
- En observaciones señalan, fechas de vigencia diferentes a las que constan en las listas o viceversa.
- Existen listas de precios que contienen, fechas de emisión de éstas, en lugar de fechas de vigencia.

Estas inconsistencias o errores que se presentan durante el proceso de crítica, deben solucionarse a través de consultas al analista zonal, investigador y/o informante directamente, antes de entrar a la fase siguiente. Para detectar este tipo de inconsistencias debe realizarse el proceso lectura, observación de los datos consignados en las diferentes secciones del formulario IPCO-002 o listas de precios, confrontándolos con información anterior analizada y validada, cualquier contradicción omisión o cambio debe verificarse y validarse previa a su codificación.

7. Proceso de Codificación

Se inicia con la asignación de los códigos respectivos a los datos de identificación general y ubicación del informante contenidos en la primera cara del formulario, para este fin, en los formularios IPCO-002 se han previsto recuadros en la sección I "Información del establecimiento" (USO INEC) para identificar con códigos preestablecidos para la Coordinación Zonal, provincia, cantón, código establecimiento, año, mes.

En la sección II. "Información de Materiales Equipo y Maquinaria de la Construcción" se identificará de acuerdo a los códigos de la tabla respectiva, si la empresa no dispone de listas de precios en la casilla código del material saldrá pre impreso los códigos respectivos. Si la empresa dispone de listas de precios estas se deberán codificar junto a la especificación o al precio del material con los códigos de la clasificación IPCO. Además, si los materiales son importados se anotarán los códigos del país de origen y unidad de medida; los ítems producidos en el país se les asignarán el código "109" y no es necesario anotarlo en los formularios o listas.

En los formularios IPCO-103a se registrarán los códigos de identificación general y específica (de los ítems) por una sola vez y que corresponderán a los datos consignados en los formularios IPCO-002 o listas de precios. Además, se incluirán mes a mes los precios y en éstos se observará el comportamiento de los datos. El seguimiento se realiza por grupos de productos similares (genéricos) y en cada empresa constarán las listas de precios, la fecha de cambio de lista, la vigencia para cada período.

7.1. Registro de los Códigos

Tanto el formulario IPCO-002 y el formulario IPCO-103 contienen recuadros para registrar los respectivos códigos, a continuación describimos brevemente lo que debe contener cada casillero:

- **Código del establecimiento:** Se asignará el código del establecimiento, que consta en el Directorio de Establecimientos creado para estos fines, (Cont. el Formulario IPCO-002 y 103).
- **Provincia y el cantón:** Se asignarán los códigos de la Clasificación Geográfico Estadístico elaborado por el INEC, (Cont. el Formulario IPCO-002 y 103).
- **Código del material:** Se codifica de acuerdo a la Clasificación de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción elaborada por el INEC. Esta asignación de códigos se lo realiza mensualmente, si el caso lo amerita, o solo cuando exista cambios de listas de precios. (Contiene. el Formulario IPCO-002 y 103).
- **Código de país de origen:** Cuando un producto que se informa es importado se codificará con los dígitos correspondientes para identificar al país de origen. Para el caso de los materiales producidos se

tiene el código "109", de acuerdo a la codificación "Códigos Uniformes de Países para Uso Estadístico" (Contiene el Formulario IPCO-002).

- **Código de unidad de medida:** Es el código que se da al material específico cuyos precios informan, igualmente para ello, se tiene la Tabla de unidades de medida con la codificación respectiva. (Contiene el Formulario IPCO-002).
- **Los códigos de movimiento:** Son utilizados en la fase investigativa, al verificar que efectivamente se trate de bajas temporales o definitivas, altas o cambios de origen de los ítems que se investigan, los códigos se asignarán de acuerdo a la situación que se presente al recabar los datos. (Contiene el Formulario IPCO-002).

8. Proceso de Digitación

La Digitación de la información se realiza en el sistema informático del IPCO y se inicia seleccionando el período que se va a ingresar la información.

En esta fase el proceso es el siguiente:

8.1. La Empresa es parte del directorio del IPCO

La digitación se inicia ingresando la fecha de recepción de la información, esto es cuando se dispone de los formularios físicos diligenciados. Luego de lo cual, se procederá a ingresar los precios, fecha de vigencia de los precios, los cambios de políticas de descuentos o IVA por empresa.

Para el caso de los Índices Nacionales la digitación de la información se realizará mensualmente en la Administración Central; y, para los Índices Provinciales en las Coordinaciones Zonales y DICA-OP de acuerdo a su jurisdicción.

8.2. Alta de una empresa nueva

Una vez, que se realizó el seguimiento a la "Empresa Nueva" por un lapso de 3 a 6 meses y se determinó que posee todas las características idóneas para formar parte del Directorio IPCO, se le asigna el código en la oficina del IPCO de la Administración Central. A continuación se solicita su ingreso en el Sistema Integrado de Índices (SII) y se carga la información en el Sistema IPCO de las secciones "I. información del establecimiento" y "II. Materiales Específicos" del formulario IPCO-002.

Cabe mencionar, que se debe seguir los siguientes pasos cuando se trata de índices a nivel nacional y provincial, como se describe a continuación:

- Si la información de la empresa se utiliza para la generación de los Índices a Nivel Nacional, el ingreso de precios, vigencia de la lista, cambios de políticas de descuentos o IVA; lo realizará el analista del IPCO Administración Central.
- Por otro lado, si la información es para los Índices Provinciales, el ingreso de la información de precios vigencia de la lista, cambios de políticas de descuentos o IVA, lo efectuará el analista IPCO de las Coordinaciones Zonales y DICA-OP, es importante que se comunique a Planta Central por correo electrónico cuando se concluya con el ingreso de dicha información. En los meses subsiguientes se seguirá ingresando la información normalmente.

8.3. Actualizar las canastas de los materiales del IPCO.

Las actualizaciones de las canastas de materiales de la construcción tanto para los índices nacionales como para los índices provinciales se realizarán en la oficina IPCO- Administración Central.

La implementación de las canastas en el sistema IPCO de los Índices Nacionales lo realizarán los analistas del IPCO - Administración Central; mientras que para los Índices Provinciales ejecutaran en las Coordinaciones Zonales y DICA-OP, previo a la notificación por correo electrónico de Planta Central.

En el Sistema IPCO se deberá seleccionar la opción de canasta y allí se procederá a dar de alta o baja a los materiales específicos y/o empresas de acuerdo al estudio enviado. El procedimiento detallado consta en el Manual de Implementación de Canastas del IPCO.

ANEXOS

Anexo 1. Formulario IPCO-002



PRECIOS DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION

Form. IPCO-002



INDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCION

(SOLO PARA PRODUCTORES Y/O IMPORTADORES)

LEGISLACION ESTADISTICA		CODIGO DEL ESTABLECIMIENTO	
<p>INFORMACION RESERVADA PARA FINES EXCLUSIVAMENTE ESTADISTICOS "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 1975). "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. 88 de la Constitución de la Ley de Contratación Pública, publicada en el Registro Oficial No. 272 del 22 de Febrero del 2001). Los precios solicitados sirven para generar índices de precios, los mismos que son aplicados en las Cuentas de Cera Pública.</p>		FORMULARIO <input type="checkbox"/> DE <input type="checkbox"/> NUMERO DE ORDEN <input type="checkbox"/> AÑO <input type="checkbox"/> MES <input type="checkbox"/> PROVINCIA <input type="checkbox"/> CANTON <input type="checkbox"/>	

SECCION 1. INFORMACION DEL ESTABLECIMIENTO

1. 1 DATOS GENERALES			
1. 1. 1 NOMBRE O RAZON SOCIAL			RUC
1. 1. 2 DIRECCION	Ciudad	CALLE, No., CANTON, No.	TELÉFONO - CORREGIDOR
1. 2 ACTIVIDAD PRINCIPAL			
1. 2. 1 TIPO DE ESTABLECIMIENTO	<input type="checkbox"/> PRODUCTOR <input type="checkbox"/> IMPORTADOR <input type="checkbox"/> PRODUCTOR / IMPORTADOR		
NOMBRE DEL PRINCIPAL ARTICULO PRODUCIDO Y/O IMPORTADO PARA LA VENTA			
1. 2. 2			

SECCION 2. INFORMACION DE MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA DE LA CONSTRUCCION

Señor Informante: Sirva de referir únicamente materiales, equipo y maquinaria de la construcción, que sean producidos o importados para la venta por su establecimiento, no incluye los de reventa, producidos o importados por otros establecimientos.
 Los precios enteros solicitados, corresponden a los vigentes en el mes

D E C E	CODIGO DEL MATERIAL (RSO DEL INEC)	NOMBRE DEL MATERIAL, EQUIPO Y/O MAQUINARIA	ESPECIFICACION TECNICA (DIMENSIONES, NORMA, MARCA, PAIS DE ORIGEN, ETC.)	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS EN DOLARES	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

Formulario 103

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA												
DESCUENTOS E IVA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
LISTA DE PRECIOS VIGENTE												
1.- DESCUENTOS												
1.1 CONDEDE DESCUENTOS AL DISTRIBUIDOR EN VENTAS AL CONTADO												
1.2 EN LOS PRECIOS INFORMADOS ESTAN RESTADOS LOS DESCUENTOS?												
1.3 PORCENTAJE O VALORES DE DESCUENTO MAS FRECUENTES												
1.4 DE VARIAR LAS POLÍTICAS DE DESCUENTO INDICAR LAS FECHAS DE VIGENCIA												
1.5 DESCUENTOS PROMOCIONALES												
1.5.1 FECHA DE VIGENCIA												
1.5.2 PORCENTAJE												
1.5.3 OTRA (ESPECIFIQUE)												
2.- IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)												
2.1 COBRA EL I.V.A. EN CADA FACTURA?												
2.2 EN EL PRECIO INFORMADO ESTA INCLUIDO EL IVA												
2.3 EL ESTABLECIMIENTO TIENE CALIFICACIÓN ARTESANAL												
2.4 EL ESTABLECIMIENTO PAGA CUOTA FIAN?												
PARA USO DEL INVESTIGADOR Y/O SUPERVISOR												
FECHA	OBSERVACIONES											FIRMA DEL RESPONSABLE
ENERO												
FEBRERO												
MARZO												
ABRIL												
MAYO												
JUNIO												
JULIO												
AGOSTO												
SEPTIEMBRE												
OCTUBRE												
NOVIEMBRE												
DICIEMBRE												

ANEXO 2. CÓDIGOS

A.- CÓDIGO DE LOS PAÍSES

Código País Versión 1	Descripción del País	Código País Versión 2	Descripción del país
301	Afganistán	004	Afganistán
428	África (Otras naciones)	904	Otras Naciones de África
201	Albania	008	Albania
202	Alemania	276	Alemania
128	América (Otras naciones)	901	Otras Naciones de América
233	Andorra	020	Andorra
454	Angola	024	Angola
150	Anguila	660	Anguila
134	Antigua y Barbuda	028	Antigua y Barbuda
140	Antillas Holandesas	530	Antillas Holandesas
302	Arabia Saudita	682	Arabia Saudita
403	Argelia	012	Argelia
101	Argentina	032	Argentina
356	Armenia	051	Armenia
141	Aruba	533	Aruba
326	Asia (Otras naciones)	903	Otras Naciones de Asia
501	Australia	036	Australia
203	Austria	040	Austria
347	Azerbaiyán	031	Azerbaiyán
129	Bahamas	044	Bahamas
327	Bahrein	048	Bahrein
328	Bangladesh	050	Bangladesh
130	Barbados	052	Barbados
204	BÉLGICA	056	BÉLGICA
135	Belice	084	Belice
429	Benín	204	Benín
142	Bermuda	060	Bermuda
102	Bolivia	068	Bolivia
242	Bosnia y Herzegovina	070	Bosnia y Herzegovina
430	Botswana (Bosnia y Herzegovina)	072	Botswana (Bosnia y Herzegovina)
103	Brasil	076	Brasil
344	Brunei Darussalam	096	Brunei Darussalam
205	Bulgaria	100	Bulgaria
402	Burkina Faso (Alto Volta)	854	Burkina Faso (Antigua República de Alto Volta)
404	Burundi	108	Burundi
329	Butan	064	Bhutan
241	Byelorrusia	112	Belarus (Republica de Beilorrusia)
456	Cabo Verde	113	Cabo Verde
304	Camboya (Kampuchea)	116	Camboya (Kampuchea)
405	Camerún	120	Camerún

Código País Versión 1	Descripción del País	Código País Versión 2	Descripción del país
104	Canadá	124	Canadá
228	Canarias Islas		
433	Chad	148	Chad
108	Chile	152	Chile
331	CHINA	156	China (República Popular de Pekín)
332	Chipre	196	Chipre
105	Colombia	170	Colombia
458	Comoras	174	Comoras
406	Congo	178	Congo
306	Corea del Norte	408	República Popular Democrática de Corea (Corea del Norte)
330	Corea del Sur	410	República de Corea (Corea del Sur)
432	Costa de Marfil	384	CoteD' Ivoire (Costa de Marfil)
106	Costa Rica	188	Costa Rica
243	Croacia	191	Croacia
107	Cuba	192	Cuba
127	Curazao		
208	Dinamarca	208	Dinamarca
459	Djibouti	262	Djibouti (Yibuti)
136	Dominica	212	Dominica
109	Ecuador	218	Ecuador
434	Egipto	818	Egipto
123	El Salvador	222	El Salvador
333	Emiratos Árabes Unidos	784	Emiratos Árabes Unidos
463	Eritrea	232	Eritrea
252	Eslovaquia	703	Eslovaquia
244	Eslovenia	705	Eslovenia
209	España	724	España
110	Estados Unidos	840	Estados Unidos
245	Estonia	233	Estonia
407	Etiopia	231	Etiopia
232	Europa (Otras naciones)	902	Otras Naciones de Europa
506	Fiji	242	Fiji
308	Filipinas	608	Filipinas
212	Finlandia	246	Finlandia
211	Francia	250	Francia
435	Gabón	266	Gabón
408	Gambia	270	Gambia
246	Georgia	268	Georgia
436	Ghana	288	Ghana
239	Gibraltar	292	Gibraltar
131	Granada	308	Granada
214	Grecia	300	Grecia
247	Groenlandia	304	Groenlandia
143	Guadalupe	312	Guadalupe

Código País Versión 1	Descripción del País	Código País Versión 2	Descripción del país
517	Guam	316	Guam
111	Guatemala	320	Guatemala
409	Guinea	324	Guinea
438	Guinea Ecuatorial	226	Guinea Ecuatorial
437	Guinea-Bissau	624	Guinea-Bissau
132	Guyana	328	Guyana
144	Guyana Francesa	254	Guyana Francesa
112	Haití	332	Haití
113	Honduras	340	Honduras
354	Hong Kong	344	Hong Kong (región administrativa especial de China)
216	Hungría	348	Hungría
309	India	356	India
310	Indonesia	360	Indonesia
311	Iraq	368	Iraq
312	Irán (República Islámica)	364	Irán (República Islámica)
217	Irlanda	372	Irlanda
218	Islandia	352	Islandia
145	Islas Caimán	136	Islas Caimán
518	Islas Cocos (Keeling)		
519	Islas Cook	184	Islas Cook
253	Islas Faroé	234	Islas Faroé
520	Islas Navidad		
146	Islas Vírgenes (Británicas)	092	Islas Vírgenes (Británicas)
313	Israel	376	Israel
219	Italia	380	Italia
114	Jamaica	388	Jamaica
314	Japón	392	Japón
147	Johnston Isla		
315	Jordania	400	Jordania
348	Kazajstán	398	Kazajstán
439	Kenia	404	Kenya
349	Kirguistán	417	Kirguistán
510	Kiribati	296	Kiribati
316	Kuwait	414	Kuwait
317	Laos, República Democrática Popular	418	República Democrática Popular Lao (Laos)
440	Lesotho	426	Lesotho
248	Letonia	428	Letonia (Latvijas)
318	Líbano	422	Líbano
410	Liberia	430	Liberia
411	Libia	434	Jamahiriyá Árabe Libia (Libia)
234	Liechtenstein	438	Liechtenstein

Código País Versión 1	Descripción del País	Código País Versión 2	Descripción del país
249	Lituania	440	Lituania
220	Luxemburgo	442	Luxemburgo
355	Macao	446	Macao
251	Macedonia	807	Ex República Yugoslavia (de Macedonia)
412	Madagascar	450	Madagascar
319	Malasia	458	Malasia Peninsular)
413	Malawi	454	Malawi
335	Maldivas	462	Maldivas
414	Malí	466	Malí
221	Malta	470	Malta
115	Malvinas Islas	238	Islas Malvinas (Falkland)
415	Marruecos	504	Marruecos
511	Marshall Islas	504	Islas Marshall
148	Martinica	474	Martinica
441	Mauricio	480	Mauricio
416	Mauritania	478	Mauritania
443	Mayotte		
116	México	484	México
512	Micronesia	583	Micronesia (Estados Federados de)
521	Midway Islas		
250	Moldova	498	República de Moldova
235	Mónaco	492	Mónaco
321	Mongolia (Manchuria)	496	Mongolia
149	Montserrat Isla	500	Monserrat
464	Morocco		
442	Mozambique	508	Mozambique
303	Myanmar (Burma) Birmania	104	Myanmar (Burma) Birmania
460	Namibia	516	Namibia
513	Nauru	520	Nauru
336	Nepal	524	Nepal
117	Nicaragua	558	Nicaragua
444	Niger	562	Niger
417	Nigeria	566	Nigeria
522	Niue Isla	570	Niue
523	Norfolk Isla	574	Isla Norfolk
222	Noruega	578	Noruega
524	Nueva Caledonia	540	Nueva Caledonia
503	Nueva Zelanda	554	Nueva Zelandia
337	Omán	512	Omán
215	Países Bajos (Holanda)	528	Países bajos (Isla Curazao; Holanda; Zelanda)
322	Pakistán	586	Pakistán

Código País Versión 1	Descripción del País	Código País Versión 2	Descripción del país
509	Palao (Belau) Islas	585	Palao (Belau o Palaos)
353	Palestina		
118	Panamá	591	Panamá
507	Papua Nueva Guinea	598	Papua Nueva Guinea
119	Paraguay	600	Paraguay
120	Perú	604	Perú
525	Pitcairn, Isla	612	Pitcairn (Isla)
526	Polinesia Francesa	258	Polinesia Francesa
223	Polonia	616	Polonia
224	Portugal	620	Portugal
121	Puerto Rico	630	Puerto Rico
334	Qatar	634	Qatar
213	Reino Unido	826	Reino Unido (de Gran Bretaña: Escocia, Gales, Inglaterra e Irlanda del Norte)
431	República Centroafricana	140	República Centroafricana
206	República Checa	203	República Checa
122	República Dominicana	214	República Dominicana
465	Reunión	638	Reunión (Isla de la)
225	Rumania	642	Rumania
230	Rusia	643	Federación de Rusia (antigua Unión Soviética)
445	Rwanda	646	Ruanda
447	Sahara Occidental	732	Sahara Occidental
514	Salomón Islas	090	Islas Salomón
504	Samoa Occidental	882	Samoa Occidental
137	San Cristóbal y Nevis	659	Saint Kitts y Nevia (San Cristóbal y Nevis)
237	San Marino	674	San Marino (República de)
139	San Vicente y las Granad.	670	San Vicente y las Granadinas
466	Santa Elena	654	Santa Elena (Isla)
138	Santa Lucía	622	Santa Lucía (Isla)
449	Santo Tomé y Príncipe	678	Santo Tomé y Príncipe
420	Senegal	686	Senegal
446	Seychelles	690	Seychelles
423	Sierra Leona	694	Sierra Leona
338	Singapur	702	Singapur
323	Siria	760	República Árabe Siria
448	Somalia	706	Somalia
339	Sri Lanka (Ceilán)	144	Sri Lanka (Ceilán)
422	Sudáfrica (CISKEI)	710	Sudáfrica
421	Sudán	736	Sudán
226	Suecia	752	Suecia

Código País Versión 1	Descripción del País	Código País Versión 2	Descripción del país
227	Suiza	756	Suiza
133	Suriname	740	Surinam
450	Swazilandia	748	Swazilandia (suazilandia)
325	Tailandia	764	Tailandia
307	TAIWAN	158	Provincia China de Taiwán
425	Tanzania	834	República Unida de Tanzania
350	Tayikistan	762	Tayikistan
529	Timor del Este	626	Timor oriental (Timor del Este)
451	Togo	768	Togo
530	Tokelai	772	Tokelau
508	Tonga	776	Tonga
124	Trinidad y Tobago	780	Trinidad y Tobago
452	Túnez	788	Túnez
151	Turcas y Caicos Islas	796	Islas Turcas y Caicos
351	Turkmenistán	795	Turkmenistán
346	Turquía	792	Turquía
515	Tuvalu	798	Tuvalu
229	Ucrania	804	Ucrania
426	Uganda	800	Uganda
125	Uruguay	858	Uruguay
352	Uzbekistán	860	Uzbekistán
516	Vanuatu	548	Vanuatu
238	Vaticano (Santa Sede)	336	Santa Sede (Estado de la ciudad del Vaticano)
126	Venezuela	862	Venezuela
341	Vietnam	704	Vietnam
152	Vírgenes, Islas (Norteamérica)	850	Islas Vírgenes de los Estados Unidos)
531	Wake Isla		
532	Wallis y Futuna, Islas	876	Islas Wallis y Futuna
342	Yemen	887	Yemen
231	Yugoslavia (Serbia de Montenegro)	891	Yugoslavia (Serbia de Montenegro)
453	Zaire	180	República Democrática del Congo (Zaire)
427	Zambia	894	Zambia
419	Zimbabwe (Rhodesia)	716	Zimbabwe (Rhodesia)

B. Códigos de las Coordinaciones Zonales

A las Coordinaciones Zonales y la Dirección de Cartografía y Operaciones de Campo, se les identifica con un solo dígito de acuerdo a la siguiente correspondencia:

- Operaciones de Campo Norte 1
- Zonal Centro 2
- Zonal Sur 3

- Zonal Litoral 4

C. Códigos de las provincias y cantones

Los códigos de provincias y cantones utilizados en el proyecto IPCO, son los que constan en el Clasificador Geográfico Estadístico del INEC.

Clasificador Geográfico Estadístico

Los códigos de provincias y cantones utilizados en el IPCO son los que constan en Clasificador Geográfico Estadístico.

Código provincia	Código cantón	Provincia	Cantón
1	1	Azuay	Cuenca
2	1	Bolívar	Guaranda
3	1	Cañar	Azogues
4	1	Carchi	Tulcán
5	1	Cotopaxi	Latacunga
6	1	Chimborazo	Riobamba
7	1	El Oro	Machala
8	1	Esmeraldas	Esmeraldas
9	1	Guayas	Guayaquil
10	1	Imbabura	Ibarra
10	4	Imbabura	Otavalo
11	1	Loja	Loja
12	1	Los Ríos	Babahoyo
12	5	Los Ríos	Quevedo
13	1	Manabí	Portoviejo
13	8	Manabí	Manta
13	8	Manabí	Chone
17	1	Pichincha	Quito
18	1	Tungurahua	Ambato
23	1	Santo Domingo de los Tsachilas	Santo Domingo
24	1	Santa Elena	Santa Elena
24	1	Santa Elena	La Libertad

Fuente: INEC

D.- Códigos de las unidades de medidas

Código.	UNIDADES	NOMENCLATURA	USO
1	Unidad	u	Unidad (varios)
2	Hoja	hoja	Lijas
3	Decenas	10 u	Unidades
5	Docenas	12 u	Grifería
7	Cientos	100 u	Bloques, ladrillos
9	Millar	1000 u	Bloques, ladrillos
11	Galón	Gl.	Volumen Líquido, pinturas
13	5 Galones	5 Gls.	Volumen de Aditivos
14	6 Galones	6 Gls.	Volumen de Aceites
15	55 Galones	55 Gls.	Volumen de Aditivos
17	Litro	Lt.	Volumen de Aditivos
19	4 Litros	4 Lts.	Volumen de Aditivos
21	208 Lts. (tarro)	208 Lts.	Volumen de Aditivos
23	Metro cúbico	m ³	Unidad Volumen, material pétreo
25	Pie cúbico	p ³	Volumen
27	Pulgada	pulg. ³	Volumen
29	Centímetro cúbico	cc	Volumen
31	4000 cm ³	4000cc	Galón de 4000 cc, pinturas
33	4 metros cúbicos	4 m ³	Volquetas mat. Pétreos
35	5 metros cúbicos	5 m ³	Volquetas mat. Pétreo
36	6 metros cúbicos	6 m ³	Volquetas mat. Pétreo centro
37	7 metros cúbicos	7 m ³	Volquetas mat. Pétreos
38	8 metros cúbicos	8 m ³	Volquetas mat. Pétreo
39	12 metros cúbicos	12 m ³	Volquetas mat. Pétreo
40	Gramo	gr.	Peso
42	Kilogramo	kg.	Unidad Peso, productos químicos
43	10 kgs.	10 kgs	Clavos
44	20 kgs.	20 kgs	Alambre galvanizado
45	25 kgs.	25 kgs	Clavos
46	30 kgs.	30 kgs	Alambre galvanizado, aditivos
48	44 kgs.	44 kgs	Alambre galvanizado
50	15 kgs. (sacos)	15 kgs	Peso en sacos (cales)
52	25 kgs. (sacos)	25 kgs	Peso en sacos (cales)
53	35 kgs. (sacos)	35 kgs	Yeso
54	45.35 kgs. (qq)	45,35 Kgs	Peso en qq de hierro
56	50.00 kgs. (sacos)	50 Kgs	Peso del qq de cemento
60	Libra	Lb	Peso de aditivos
62	Quintal	qq	Peso de hierro

Código.	UNIDADES	NOMENCLATURA	USO
63	Tonelada met. Arena no lav.	Tm arena no lav	Arena Disensa
64	Tonelada (corta)	T	Peso de hierro
65	Tonelada mét. Ripio	TM ripio	Ripio Disensa
66	Tonelada métrica	TM	Cemento, áridos (Granel)
67	Tonelada met. Arena	Tm arena	Arena
68	Tonelada met. Piedra	Tm piedra	Piedra
69	Tonelada met. Piedra bola	Tm piedra bola	Piedra Disensa
70	Metro	m	Unidad Longitud
71	Centímetro	cm	Unidad Longitud
72	5.6 metros (rollo)	5,6 m	Láminas asfálticas
73	5 metros (rollo)	5 m	Láminas asfálticas
74	10 metros (rollo)	10 m	Láminas asfálticas
75	20 metros (rollo)	20 m	Malla (cerramiento)
76	50 metros (rollo)	50 m	Juntas de PVC
78	100 metros (rollo)	100 m	Alambre Instalación eléctrica
82	1000 metros	1000 m	Alambre Instalación eléctrica
83	Vara	V	Madera
84	Pie	P	Planchas galvanizadas
86	Pulgada	pulgada.	Longitud
90	Metro cuadrado	m ²	Unidad área
91	Centímetro cuadrado	cm ²	Área
92	Pie cuadrado	p ²	Área
93	Decímetro cuadrado	dm ²	Área
94	Pulgada cuadrada	Pulg.2	Área
95	Caja	caja	explosivos
112	Hora	hora	Alquiler de maquinaria
116	Tonelada mét. Arena homogenizada	TM ah	Arena homogenizada Picoaza
117	Tonelada mét. Arena f. lavada	TM afl	Arena fina lavada Picoaza
118	Tonelada mét. Arena n.l	TM anl	Arena no lavada Picoaza
119	Tonelada mét. chispa	TM ch	Ripio 8 Picoaza
120	Tonelada mét. Ripio a 3/4	TM r3/4	Ripio 6 Picoaza
121	Tonelada mét. Ripio y arena	TM ryp	Ripio y piedra Picoaza
122	6.30 metros cuadrados	6.30 m ²	Baldosas de vinil

Código.	UNIDADES	NOMENCLATURA	USO
123	5.04 metros cuadrados	5.04 m ²	Baldosas de vinil
124	3.30 metros cuadrados	3.30 m ²	Baldosas de vinil
125	10 yardas (rollo)	10 Y	Cinta aislante eléctrica
126	20 yardas (rollo)	20 Y	Cinta aislante eléctrica
127	Tonelada piedra 5 y 7	TM piedra 5y7	Ripio Holcim
128	Tonelada piedra (0-15)	TM piedra (0-15)	Piedra Holcim
129	Tonelada métrica Arena Picoaza	Tm aml	Arena Picoaza
130	Metro cuadrado holandés	m2 h	Adoquín holandés
131	Metro cuadrado cruz	m2 c	Adoquín cruz
132	Metro cuadrado gris cruz	m2 gc	Adoquín gris cruz ARZA
133	1.45 metro cuadrado	1.45 m ²	Cerámica
134	1.50 metro cuadrado	1.50 m ²	Cerámica
135	2.00 metro cuadrado	2.00 m ²	Cerámica
136	Metro cuadrado holandés veh	m ² hv	Adoquín holandés vehicular
137	Metro cuadrado (35 u)	m ²	Adoquín inglés
138	Metro cuadrado (70 u)	m ²	Adoquín rectangular
139	Metro cuadrado (21 u)	m ²	Adoquín cruz Florencia
204	Quincenal	15 días	Alquiler de maquinaria
205	Día	día	Alquiler de maquinaria
206	Semana	semana	Alquiler de maquinaria
207	Mes	mes	Alquiler de maquinaria
231	Tonelada métrica	Tm	Material pétreo arena 0 a 5mm
232	Tonelada métrica	Tm	Material pétreo ripio 3/16" a 3/4" (# 67)
233	Tonelada métrica	Tm	Material pétreo ripio 3/4" (# 56)
234	Tonelada métrica	Tm	Material pétreo ripio 3/4" a 1 1/2" (# 4)
235	Tonelada métrica	Tm	Material pétreo chispa (# 8)

E.- Códigos de tipos de obra

Código	Descripción
1.	EDIFICACIÓN
1.1	Vivienda Unifamiliar y Multifamiliar
1.2	Oficinas y Bancos
1.3	Comercio y Servicios
1.4	Culturales y Religiosos
1.5	Educacionales
1.6	Hospitales, unidades de salud (menores)
1.7	Hoteles y Esparcimiento
1.8	Industrial y Bodegas
1.9	Deportivos
2.	INFRAESTRUCTURA
2.1	HIDRAULICA
2.1.1	Presas de almacenamiento
2.1.2	Riego
2.1.3	Drenaje

Código	Descripción
2.1.4	Obras de protección
2.1.5	Conducción
2.1.6	Tanques de Regulación y Almacenamiento
2.1.7	Redes de Agua Potable
2.1.8	Redes de Alcantarillado
2.1.9	Plantas de Tratamiento de Aguas y Saneamiento
2.2	MARITIMA Y FLUVIAL
2.2.1	Rompeolas y Escolleras
2.2.2	Muelles
2.2.3	Atracaderos
2.2.4	Protección de Costas
2.2.5	Señalamiento
2.2.6	Astilleros
2.2.7	Puertos
2.3	VIAS Y TERMINALES
2.3.1	Caminos
2.3.2	Túneles
2.3.3	Puentes
2.3.4	Viaductos
2.3.5	Aeropuertos
2.3.6	Terminales terrestres
2.3.7	Ferrocarriles

Código	Descripción
2.4	MINERÍA
2.4.1	Exploración
2.4.2	Perforación
2.4.3	Oleoductos
2.4.4	Poliductos
2.4.5	Almacenamiento
2.4.6	Estaciones de Bombeo
2.5	ENERGIA ELÉCTRICA
2.5.1	Plantas de Generación
2.5.2	Subestaciones
2.5.3	Líneas de Transmisión
2.5.4	Líneas de Distribución
2.5.5	Transformación
2.6	INDUSTRIA
2.6.1	Manufactura
2.6.2	Refinería
2.6.3	Planta Petroquímica
2.6.4	Planta de Gas
2.6.5	Producción de otras materias

Código	Descripción
2.7	TELECOMUNICACIÓN
2.7.1	Distribución Urbana
2.7.2	Conmutación
2.7.3	Controles y estaciones telefónicas
2.7.4	Transmisión

F.- Códigos de Movimiento

Código Movimiento	Descripción del Movimiento
1	Alta
2	Baja
3	Alta Baja
4	País de Origen
5	Cambio de Marca
6	IVA
7	Nivel de Lista
8	Simple Ponderado
9	Ponderado Simple
10	Ponderado
11	Reemplazo

G.- Código del material equipo y maquinaria de la construcción

Es el código asignado para identificar a cada material y están dados de acuerdo a la clasificación de materiales, equipo y maquinaria de la construcción del IPCO (Ver en el manual y anexo respectivo).

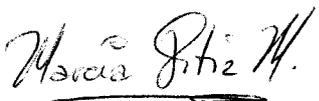
H.- Código del establecimiento informante

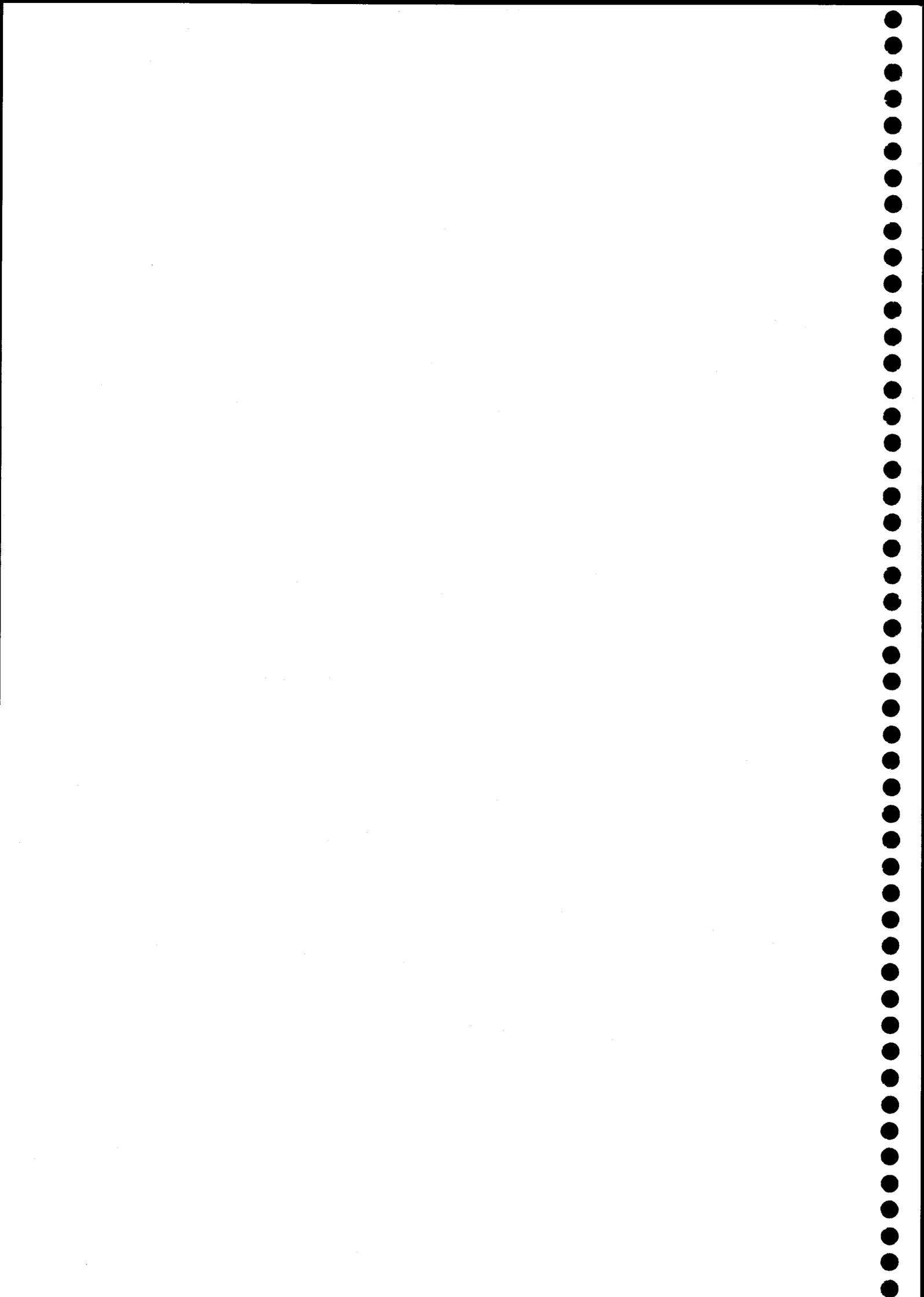
Es el asignado a cada establecimiento y que consta en el directorio de informantes, a nivel de productores o importadores de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, (ver anexo del directorio de informantes del IPCO).

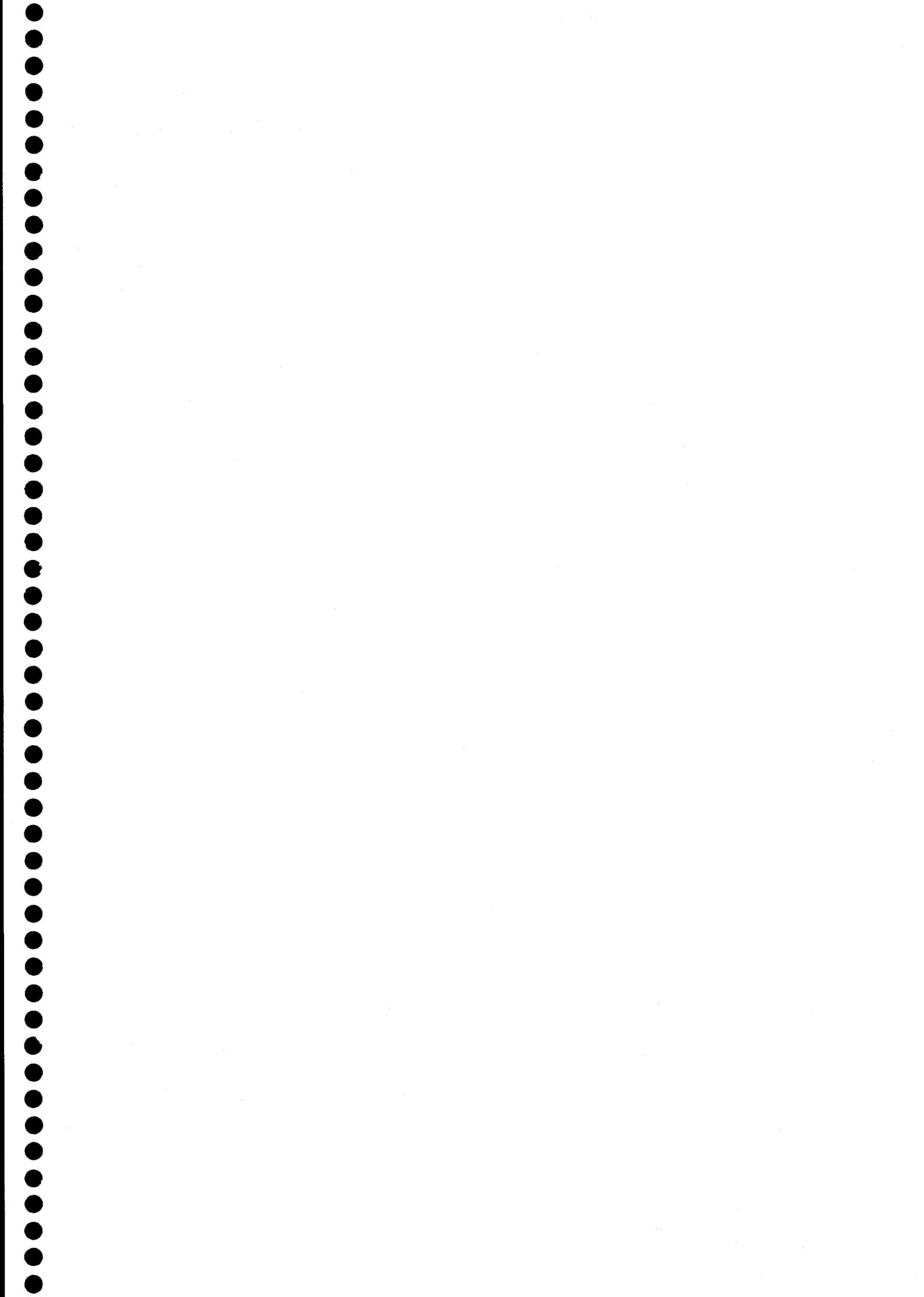
Bibliografía:

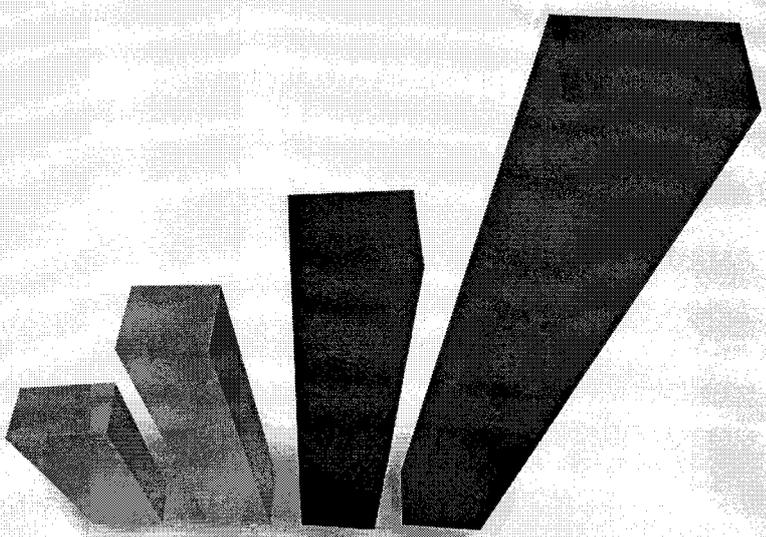
- **Registro Oficial 351.** Código Orgánico de la Producción del Comercio e Inversiones. 29 de diciembre 2010.
- **INEC,** Metodología INEC-IPCO
- **INEC,** Manual de Investigación INEC-IPCO_03-2012
- **INEC,** Manual de investigación. FORIPCO 002
- **OIT, Fondo Monetario Internacional.** Manual del Índice de precios al consumidor: teoría y práctica
- **Universidad Autónoma de Madrid.** Estadística Descriptiva. Números índices.
- **INEC,** Manual de usuario del Sistema IPCO
- **INEC,** Manual de implementación de canastas en el sistema IPCO

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

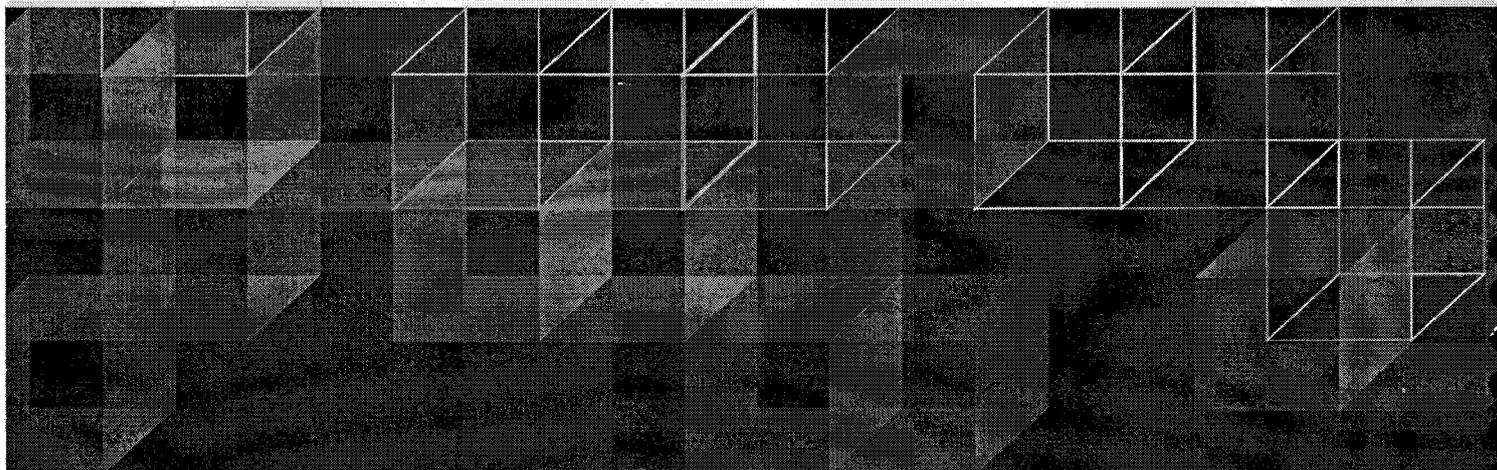
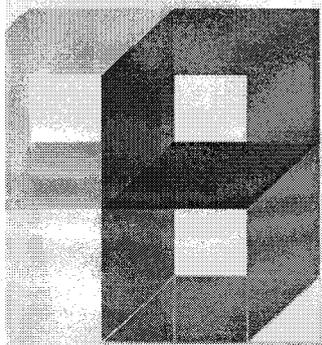
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
 Arq. Marcia Ortiz	 Econ. Galo Arias	 Ing. Lorena Naranjo







www.ecuadorencifras.gob.ec



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



hec



INECEcuador



INEC Ecuador