

MANUAL DEL INVESTIGADOR Y SUPERVISOR

ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (IPCO)

INTRODUCCIÓN

El entrenamiento de los investigadores que intervendrán en la encuesta permanente de "Precios de materiales, equipo y maquinaria de construcción" abarca dos etapas:

La primera consiste en introducirlos en el tema y en la problemática de la Encuesta, usando como instrumento fundamental este manual. La segunda etapa se realizará a través de la práctica en el trabajo de campo, donde se aplican los conceptos vigentes y los mecanismos para el eficiente cumplimiento de la tarea.

Las dos etapas determinan la calidad del dato obtenido; por lo tanto este manual, con todas las explicaciones e instrucciones que contiene, posibilitará la realización de un trabajo fructífero, al constituirse en la guía del investigador para uso y consulta permanente.

I.- IMPORTANCIA Y OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

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

Objetivos de esta investigación

A.- Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, capítulo VII del Reajuste de Precios y su

Reglamentación, en el sentido de que el INEC es la entidad encargada de elaborar y publicar los índices de precios de materiales principales y no principales, que integran los diferentes tipos de obras.

B.- Conformar un directorio de establecimientos informantes, clasificados en productores e importadores de materiales, equipo y maquinaria de la construcción.

C.- Realizar el seguimiento periódico y permanente de los precios unitarios de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción.

D.- Mantener actualizado el listado de materiales, tanto principales como no principales, con sus correspondientes especificaciones técnicas y de mercado.

E.- En base a las series históricas de precios e índices, contribuir al análisis económico del sector de la construcción y al diagnóstico de la situación socio-económico del país, en término de infraestructura vial, hidroeléctrica, hospitalaria, de vivienda, etc.

II.- AMBITO DE LA ENCUESTA

A.- SECTOR ECONOMICO

La presente encuesta va dirigida a los establecimientos económicos que desarrollan actividades de minería, manufactura e importación directa de materiales, equipo y maquinaria de la construcción; por consiguiente, las ramas de actividad económica correspondientes estarán contenidas principalmente en las siguientes agrupaciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU TERCERA REVISIÓN):

D2899.03	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TORNILLERÍA: TUERCAS, PERNOS, TORNILLOS Y PARTES DE PRODUCTOS DE TORNILLERÍA SIN ROSCA
D2899.04	FABRICACIÓN DE SUJETADORES HECHODE METAL: CLAVOS, RECMACHES, TACHUELAS, ALFILERES, GRAPAS, ARANDELAS, ABRASADERAS Y PRODUCTOS SIMILARES SIN ROSCA
D2899.05	FABRICACIÓN DE CADENAS
D2912.00	FABRICACIÓN DE BOMBAS PARA LIQUIDOS CON O SIN DISPOSITIVOS DE MEDICION, INCLUSO BOMBAS DE MANO Y BOMBAS PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA, DE EMBOLO, BOMBAS PARA IMPELER HORMIGÓN Y OTRAS BOMBAS.
D2912..01	FABRICACIÓN DE BOMBAS DE AIRE O DE VACIO, COMPRESORES DE AIRE Y OTROS COMPRESORES DE GAS
D2912.02	FABRICACIÓN DE MAQUINAS Y MOTORES HIDARUALICOS, COMPUESTOS DE BOMBAS DE GRAN POTENCIA
D2915.02	FABRICACIÓN DE GRUAS DE BRAZO MOVIL, CORRIENTES, INCLUSO DE CABLE, BASTIDORES, ELEVADORES MOVILES, CAMIONES DE PORTICO ALTO, CARRETILLA DE FAENA PROVISTAS O NO DE GRUAS U OTRO EQUIPO DE ELEVACIÓN O MANIPULACIÓN Y SEA O NO AUTOPROPULSADAS COMO LAS QUE UTILIZAN LA FABRICAS, ALMACENES, MUELLES, ETC; INCLUSO TRACTORES PARA USO EN DICHS LUGARES.
D2915.03	FABRICACIÓN DE PARTES ESPECIALES DE EQUIPO DE ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN, INCLUSO CANGILONES, CUCHARAS Y PINZAS, (EXCEPTO PALAS PARA TOPADORAS ANGULARES O NO).
D2915.09	FABRICACIÓN DE OTRA MAQUINARIA PARA ELEVACIÓN, MANIPULACIÓN, CARGA O DESCARGA: ASCENSORES, ELEVADORES DE LIQUIDO, CINTAS TRANSPORTADORES, MONTACERGAS, TELEFÉRICOS Y SIMILARES
D2912.04	FABRICAION DE GRIFOS, LLAVES DE PASO, VÁLVULAS Y ACCESORIOS SIMILARES PARA TUBOS, CALDERAS, TANQUES, CUBAS Y ARTEFACTOS SIMILARES INCLUSO VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESION, Y VÁLVULAS REGULADAS TERMOSTATICAMENTE
D2922	FABRICACIÓN DE MAQUINAS HERRAMIENTA.
D3110	FABRICACIÓN DE MOTRES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS
D3120	FABRICACIÓN DE APARATOS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA ENERGIA ELECTRICA
D3190	FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELECTRICO N.C.P.
K7122	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y DE INGENIERIA CIVIL
D2320.09	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETROLEO CRUDO O MINERALES BITUMINOSOS INCLUSO PRODUCTOS DE FRACCIONAMIENTO
D2520	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS Y ARTICULOS DE PLÁSTICOS
D261	FABRICACIÓN DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO
D2692	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CERÁMICA REFRACTARIA
D2693	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CERÁMICA NO REFRACTARIA PARA USO ESTRUCTURAL
D2694	FABRICACIÓN DE CEMENTO, CAL Y YESO
D2695	FABRICACIÓN DE ARTICULOS DE HORMIGÓN, CEMENTO Y YESO
D2696	CORTE, TALLADO Y ACABADO DE LA PIEDRA
D2699	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS N.C.P.
D2710	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PRIMARIOS DE HIERRO Y DE ACERO
D2731	FUNDICIÓN DE HIERRO Y DE ACERO
D2720	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PRIMARIOS DE METALES PRECIOSOS Y DE METALES NO FERROSOS
D2732	FUNDICIÓN DE METALES NO FERROSOS
D2893	FABRICACIÓN DE ARTICULOS DE CUCHILLERIA, HERRMIENTAS DE MANO Y ARTICULOS DE FERRETERÍA
D2899	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL N.C.P.
D2811	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL
D2812	FABRICACIÓN DE TANQUES, DEPOSITOS Y RECIPIENTES DE METAL
D2813	FABRICACIÓN DE GENERADORES DE VAPOR, EXCEPTO CALDERAS DE AGUA CALIENTES PARA CALEFACCIÓN CENTRAL

B.- COBERTURA GEOGRÁFICA

Se investigará en todos los establecimientos seleccionados, productores e importadores de materiales, maquinaria y equipo de la construcción, ubicados en todo el territorio continental ecuatoriano.

III.- ORGANIZACIÓN DE LA ENCUESTA

La Unidad de Índices de Precios de la Construcción (IPCO) es el núcleo desde el cual se imparten las disposiciones para la encuesta en todas sus etapas.

Las directrices técnicas se canalizarán por intermedio de las Direcciones de las Regionales del INEC, en las cuales los investigadores son responsables de cumplirlas. Cada Dirección Regional está a cargo de varias provincias para el desarrollo de la labor estadística general de la institución, así:

DIRECCIÓN REGIONAL	PROVINCIAS
NORTE	Carchi, Imbabura, Pichincha, Esmeraldas, Napo, Sucumbíos, Nueva Loja y Santo Domingo.
CENTRO	Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar y Pastaza.
SUR	Cañar, Azuay, Loja, Morona Santiago, y Zamora Chinchipe
LITORAL	Manabí, Los Ríos, Guayas, El Oro y Galápagos, Santa Elena.

A cada investigador se le asignará una jurisdicción, cuya magnitud depende de los recursos con los que se cuenta para la encuesta.

Existen mecanismos de control para todos los niveles responsables de la investigación. Así los investigadores serán controlados directamente por un supervisor regional, cuya sede estará en la ciudad donde funciona la respectiva Dirección Regional.

Existirán además, permanentes eventos de evaluación y control de calidad del trabajo de campo realizado por la Dirección Regionales a cargo de la Unidad IPCO, Administración Central.

IV.- PROCEDIMIENTO PARA LA ENCUESTA

El IPCO emitirá el listado de materiales por investigar con sus especificaciones técnicas y de mercado, para identificarlos en cualquier contexto geográfico y a través del tiempo. Además se incluirá un listado de informantes, tomado de varias fuentes como directorios de la superintendencia de compañías, Cámaras de la Construcción y del Censo Económico de 1981, compuesto de productores e importadores de materiales, equipo y maquinaria de la construcción. Estos Directorios deberán ser confrontados en las jurisdicciones locales por los investigadores con fines de corrección, ampliación y ***permanente actualización***.

Paralelamente a la comprobación y depuración de los Directorios, se podrá iniciar las entrevistas personales con los principales ejecutivos de los establecimientos informantes, a fin de que se consiga su colaboración periódica para la entrega de datos en los términos adecuados fijados en este manual.

Como la presente es una investigación continua, posteriormente seguirán las visitas personales al establecimiento, para hacer el seguimiento y coordinar la entrega oportuna de la información y obtener respuestas a las notas aclaratorias y demás consultas adicionales relacionadas con la encuesta.

La recolección de la información será mediante auto-empadronamiento, lo que significa que será el establecimiento quien registre su información en el formulario IPCO-002, el cual será entregado y, una vez lleno, retirado por el investigador del INEC.

La periodicidad de investigación y publicación será mensual, debiendo confluir todos los esfuerzos hacia el cumplimiento de este plazo. El período de referencia dependerá de los plazos establecidos en la Legislación vigente que rige para los reajustes de precios y de las disposiciones impartidas mediante resoluciones de la Dirección General del INEC, pudiendo ser por ejemplo el del 16 de un mes al 15 del mes próximo o el del mes calendario.

V.- OBLIGACIONES Y FUNCIONES DEL INVESTIGADOR

1. - ANTES DE LA ENTREVISTA

1.1. - Conocer la jurisdicción de investigación asignada. Este requerimiento es importante, dado que el investigador debe elaborar y actualizar el directorio de

informantes y, durante el trabajo de campo, efectuar el recorrido más conveniente para evitar pérdidas de tiempo. El conocimiento de la jurisdicción se completará durante la labor de conformación del Directorio y la investigación.

1.2. - Deberá conocer perfectamente el contenido del presente manual, para orientar adecuadamente su labor en la encuesta y conseguir óptimos resultados.

1.3. - Conocer el formulario IPCO-002 antes de las entrevistas, esto es familiarizarse con la mecánica de llenado con el fin de instruir de la mejor manera al informante responsable del establecimiento investigado.

1.4. - Aceptará la carga de trabajo que se presente en la jurisdicción asignada y se comprometerá a dedicar sus mejores esfuerzos para su cumplimiento.

1.5. - Antes de comenzar el trabajo de campo, el investigador se asegurará de contar con el material necesario: el presente manual, la identificación del INEC, acreditándole la calidad de funcionario autorizado, el directorio de establecimientos informantes con el formulario IPCO-004 para el control y actualización y finalmente un suficiente número de formulario IPCO-002 para recabar los precios de materiales, equipo y maquinaria de construcción y formularios IPCO-103 para control y seguimiento de precios.

2. - DURANTE LA ENTREVISTA

2.1. - Cumplir las instrucciones contenidas en este manual y todas las disposiciones que le fueran impartidas posteriormente por medio de las jerarquías nacionales y regionales.

2.2. - Realizar la investigación de todos los establecimientos informantes que constan en su carga de trabajo, efectuando las entrevistas indispensables a fin de que se obtenga información útil dentro del límite de tiempo señalado.

2.3. - Desempeñar personalmente y con absoluta responsabilidad su trabajo y no ir a las entrevistas acompañado de personas no autorizadas.

2.4. - Velar por la integridad del material de la encuesta, evitando que su deterioro atente o impida la comprensión de los datos registrados.

3. - DESPUES DE LA ENTREVISTA

3.1. - Realizar una revisión preliminar de campo, cuando se recaben los formularios ya llenados, para percatarse de que la información obtenida esté consignada en el formulario y que en general constituya una contestación. Si se descubre que no hay datos para una o más categorías de preguntas o si se

hallan errores evidentes, se solicitará la respectiva rectificación.

3.2. - Revisar en el campo, comparando los precios del formulario IPCO-002 con los del control formulario IPCO-103-b y pedir las respectivas ratificaciones o rectificaciones en los casos que ameriten, sea por alzas, permanencias o bajas en los precios.

3.3.- Entregar ordenadamente todo el material al supervisor regional en el plazo convenido.

4.- ETICA Y NORMA DE CONDUCTA

4.1.- Ser cortés. Se debe motivar a que el informante actúe con normalidad, esto se logra siendo amable con la persona entrevistada.

4.2.- Ser sincero. Hay que identificarse y explicar con la mayor sinceridad al informante los propósitos de la encuesta y la visita. Cuando el investigador demuestra un sincero interés por realizar correctamente su labor, sobre la base del convencimiento de que la tarea que realiza es importante, resulta fácil transmitir esta impresión al informante y conseguir su colaboración.

4.3.- Actuar correctamente. Se debe demostrar una conducta ejemplar y mucha seriedad en el cumplimiento de la responsabilidad asumida. Preferentemente se conducirá la entrevista con tal corrección, que al finalizar se puede tener la certeza de haber dejado una imagen positiva que asegure la colaboración futura del informante.

5.- PROHIBICIONES DEL INVESTIGADOR

5.1.- No desempeñar ninguna otra labor mientras se encuentra realizando el trabajo de la Encuesta.

5.2.- No atemorizar, amenazar, hacer bromas a los informantes que está entrevistando, ni entablar discusiones sobre temas políticos, religiosos, deportivos o de cualquier otra índole.

5.3.- No solicitar, vender, comprar, ni recibir retribución en dinero o especies de los informantes que entreviste.

5.4.- No encargar su trabajo a otras personas.

5.5.- No alterar los datos obtenidos, ni anotar datos al azar o inventados.

5.6.- No revelar, divulgar o comentar los datos obtenidos en la entrevista ni

mostrar los cuestionarios ya llenados a personas ajenas a la encuesta.

5.7.- No destruir ni negarse a devolver los formularios u otros documentos de la encuesta al INEC, pues son propiedad del Estado.

El investigador que incurra en cualquiera de las prohibiciones anotadas será sancionado de acuerdo con la Ley.

VI.- PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS DE LA ENTREVISTA

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

1.- OBTENER COOPERACIÓN

1.1.- ESTABLECER UNA BUENA RELACIÓN

La impresión que el informante recibe durante la presentación y contacto inicial del investigador determinará la conducta de la entrevista. Si el investigador aparenta estar aburrido, desinteresado y adverso, el informante actuará de la misma manera.

El informante reaccionará de una manera favorable si piensa que la persona que le está entrevistando es de trato agradable. Esto significa que el entrevistador necesita ser cortés y comprensivo, a través de su comportamiento podrá crear un ambiente en el cual el informante se sienta libre de hablar francamente.

1.2.- SUPERACIÓN DE CUALQUIER OBJECCIÓN A LA ENTREVISTA.

Para quitar las dudas que el informante tenga sobre la encuesta, se le debe explicar el propósito de la investigación, mencionando la importancia y objetivos que se expusieron en el numeral I del presente manual.

Además, hay que responder a las preguntas que formule el informante, siempre que tenga que ver con la encuesta. Hay que excusarse de dar juicios de valor o interpretaciones de la Ley y su Reglamentación, bajo el justificativo de no tener autorización y más bien se sugerirá que ese tipo de consultas se las formule por

escrito al Director Regional del INEC.

Una de las más frecuentes inquietudes que presentarán los informantes será la creencia de que el INEC es una institución que va a proceder al control y regulación de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción. El investigador aclarará que tal aseveración no concuerda con ninguno de los objetivos de la encuesta ni del INEC y que la intención fundamental es reajustar los precios de las planillas de obras que realiza el Estado por intermedio de contratistas privados, para dinamizar el sector de la construcción en el país y propiciar, entre varios efectos positivos, la revitalización de la demanda de materiales, maquinaria y equipo de construcción, aspecto que sin duda interesa al establecimiento informante en calidad de proveedor (productor o importador).

1.3.- PRESENTACIÓN PERSONAL DEL INVESTIGADOR

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

- EN LO FÍSICO.- La ropa que lleve el investigador no debe contrastar con el carácter de funcionario de un Instituto Nacional de Estadística, ya que se trata de investigar oficinas administrativas de industrias o importadoras y en otros, de canteras o minas de arena.

- EN LO CULTURAL.- El saludo y una corta presentación serán necesarios antes de iniciar la entrevista. Se deberá ser cortés y paciente todo el tiempo, usando buenas maneras y sobre todo "sentido común". El investigador debe presentarse dando su nombre y diciéndole al informante que trabaja para el INEC; debe llevar siempre su tarjeta de identificación como empleado público y en caso de haberla extraviado, inmediatamente deberá notificar sobre la pérdida al supervisor regional.

1.4.- LA ENTREVISTA INICIAL EN EL ESTABLECIMIENTO INFORMANTE.

El primer contacto del investigador con el establecimiento informante deberá ser preparado con sumo cuidado, de ello depende el grado de colaboración que se logre conseguir para el futuro.

Conviene en la primera visita entrevistarse con la máxima autoridad del establecimiento, para explicar la importancia y los objetivos de la encuesta y conseguir su consentimiento para que periódicamente proporcione información de precios de los materiales, maquinaria y equipo de la construcción que produzca o importe indirectamente. No será conveniente que en el contacto

inicial se busque entrevistar a una jerarquía inferior, que no posea la suficiente capacidad de decisión, ni autorización para comprometer la participación del establecimiento en la encuesta. En establecimientos grandes y luego de un racional intento, es posible que no se consiga la entrevista con el Gerente General, sino que éste delegue a otro nivel gerencial que, siendo inferior, sí posee la autorización correspondiente para representar al establecimiento oficialmente.

Los tópicos fundamentales a tratar en la primera entrevista son:

I.- Solicitar que el establecimiento informe los precios de los materiales, maquinaria y equipo de construcción que produce o importa directamente. Se indicará que esa información debe ser proporcionada mensualmente, mediante el llenado del formulario IPCO-002.

Puede haber establecimientos informantes que manifiesten que sus listas de precios son muy extensas y que los materiales, maquinaria y equipo de que se componen tienen precios que varían con distinta periodicidad; otros pueden afirmar que sus listas de precios varían uniformemente a través del tiempo, pero con períodos más largos que el mes. En todos estos casos se reiterará el pedido que se provean todos los productos que se utilizan en la construcción, utilizando el formulario IPCO 002 o a través de la entrega de listas de precios y en éstas deberán constar las fechas de vigencia, políticas de descuentos, condiciones de pago, si los precios de lista incluyen o no el IVA, etc., no está por demás indicar que pueden usar tantos formularios cuantos sean necesarios o si incluyen las listas de precios de materiales y equipo de la construcción, al formulario IPCO 002 en la sección 5 "Observaciones del establecimiento" registrarán la vigencia de la lista anexa con su respectiva identificación y cualquier otra observación que el informante estime conveniente.

II.- Pedir que se delegue al responsable permanente del llenado del formulario, para instruirle sobre los pormenores relacionados con la manera óptima de conseguir los datos y establecer ciertos acuerdos para la coordinación de determinadas actividades que se originarán durante la encuesta: solucionar dudas, acotaciones, ampliaciones o correcciones a la información, etc.

III.- Dejar puntualizado el hecho de que todos los formularios llenados o listas de precios deben contener la firma del Gerente General o de otro funcionario autorizado y sello del establecimiento, con el fin de que el INEC tenga respaldo legal para procesar y publicar resultados verdaderos.

Aclarar que será el investigador quien se acercará al establecimiento a retirar los formularios diligenciados por el conducto que se señale en la fecha acordada para el efecto, la que no puede postergarse en vista de que la publicación de la

encuesta debe aparecer, así mismo, en una fecha determinada.

1.5.- PLANIFICACIÓN, PERIODICIDAD Y CONTROL DE LAS VISITAS.

DIRECTORIO DE ESTABLECIMIENTOS.- Para planificar adecuadamente el recorrido de visitas y lograr agilidad y oportunidad, consiguiendo la recuperación de información útil dentro de los plazos señalados, el investigador debe tomar como instrumento fundamental para organizar su trabajo el Directorio de Establecimientos informantes, instrumento que generará únicamente la Unidad IPCO de la Administración Central, mediante el uso de listados de computación, luego de un procesamiento adecuado de los formularios IPCO-004, titulado "Listado de Establecimientos que producen y/o importan Materiales, Maquinaria y Equipo para la Construcción.

Por una sola vez, al principio de la investigación, la Unidad IPCO (Administración Central), distribuirá a los investigadores listados provisionales de los informantes tomados de varias fuentes, para que se los verifique en el terreno, tal como se anticipa en el numeral IV de este manual. Este chequeo supone la realización de 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, maquinaria y equipo que fabrica o importa, registrados a un nivel genérico, esto es, sin entrar a especificaciones; la dirección exacta donde se halla, 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.

Esta actividad no debe reducirse a la verificación de los listados preliminares del IPCO, sino que debe ampliarse a todos aquellos establecimientos que producen o importan directamente materiales de la construcción y que se hallan al interior de la jurisdicción asignada al investigador.

Los resultados definitivos de esta fase se trasladarán ordenadamente y con letra clara de imprenta a los formularios IPCO-004, los cuales deben ser llenados por duplicado, con el fin de retener las copias y remitir los originales a la Unidad IPCO. La forma de llenar los formularios IPCO-004 es sencilla, además de las características arriba enumeradas, se escribirán datos para Regional, Provincia y Ciudad, esto es, el ámbito geográfico al cual corresponde el listado de establecimientos, el nombre y la firma del investigador, que sirven para determinar la responsabilidad de la correcta o incorrecta elaboración del listado.

Se anotará la fecha de conclusión y la página correspondiente respecto del total de las utilizadas para el listado. El investigador no debe hacer anotaciones en las columnas y espacios sombreados.

El formulario IPCO-004 se utilizará también para la actualización y control permanente del Directorio, en base a listar los cambios ocurridos para enviarlos a la Unidad IPCO, tal como se ha impreso en la instrucción destacada con la flecha, "Importante" en el mismo formulario.

El número de visitas al interior del período de referencia, nunca será menor de dos, para la investigación del precio de un material, maquinaria o equipo; así, si en un establecimiento hay tres grupos de materiales, cada uno de los cuales, tiene distinta periodicidad de variación del precio, que podría ser mensual, bimensual o trimestral, el investigador durante el lapso de los tres meses deberá plantearse como mínimo seis visitas, o sea dos para cada grupo de materiales, la una para entregar los formularios y la segunda para retirarlos una vez que han sido llenados por el establecimiento. Es decir que siempre, sin que importe el período de variación de los precios, se visitará el establecimiento dos veces al mes, aunque no haya otro propósito que comprobar que no hayan variado los mismos. En todos los casos, la última visita destinada al retiro de formularios, deberá ser hecha con suficiente anticipación a la fecha de publicación de los resultados de la encuesta, aspecto que será controlado por el Supervisor Regional.

CONTROL DE TRABAJO DE CAMPO.- Finalmente, para el control de visitas se ha diseñado el formulario IPCO-102, titulado "Control de Trabajo de Campo del Investigador". Se asignará un formulario a cada establecimiento informante.

En la sección I se identifica al informante y la mayoría de los datos deben guardar relación con los del Directorio de Establecimientos Informantes.

En cada casilla 1 debe constar la razón social o el nombre del establecimiento.

En la casilla 2, destinada a la "Principal Actividad Económica", se colocará una de las dos alternativas: "Productor" o "Importador".

En la casilla 3, "Principales Materiales" que "Produce o Importa", se colocarán los nombres genéricos de los materiales y, cuando corresponda los del equipo y maquinaria de la construcción, a pesar de que estas últimas denominaciones no están impresas.

Los numerales 4, 5 y 6 se refieren al informante autorizado que llena el formulario.

Los numerales 7, 8 y 9 deben estar relacionados con la localización del "Departamento o Unidad Técnica" que informa.

La Sección II del formulario IPCO-102 tiene por objeto el registrar la relación cronológica de todas las visitas que efectúe el investigador al establecimiento informante.

En la primera columna de esta sección se colocará la fecha de la visita al establecimiento; en la segunda columna se colocará el tipo de contacto efectuado, esto es, si fue personal o telefónico; en las siguientes tres columnas se consignará el número de la comunicación, si la hubo y personalmente se la entregó, el número y el tipo de formularios y otros documentos entregados al establecimiento.

Igual sistema de registro se implementará en las columnas 6 y 7, pero como recepción de lo que envía al INEC el establecimiento; las tres últimas columnas se explican por sí solas.

Se llenará este formulario con letra clara y legible de imprenta, registrándose en sentido horizontal las incidencias de cada visita. Habrá tantos formularios como establecimientos informantes existan en el Directorio de Establecimientos, los que se deben archivar en una carpeta, clasificados por material, maquinaria y equipo de la construcción, producido o importado, en orden alfabético respecto a su razón social. Este archivo de formularios IPCO-102 será objeto de revisiones periódicas por parte del supervisor regional, con el fin de verificar las visitas anotadas y llegar a establecer el rendimiento real del investigador en el trabajo.

1.6.- EL RECHAZO A LA ENTREVISTA

En el trabajo de campo pueden presentarse varias situaciones adversas a la encuesta, entre las cuales se pueden enunciar las principales: habrá algún establecimiento que a través de su máxima autoridad se niegue rotundamente a dar información, otro ofrece colaborar pero pone muchas trabas y al final no proporciona datos y un tercero que demora la entrega de los formularios, impidiendo el que se los pueda utilizar oportunamente en el procesamiento y la publicación. En todos estos casos, el investigador realizará los esfuerzos necesarios y apropiados para conseguir información, observando los procedimientos recomendados en este manual y revisando con responsabilidad

las estrategias utilizadas en las entrevistas iniciales para establecer correctivos ante posibles errores cometidos.

En estos casos, hay que perseverar ante las negativas iniciales del informante, pues podría estar ocurriendo que en el establecimiento no se comprenda aún a cabalidad la naturaleza y objetivos de la encuesta, o que el informante no crea oportuna la visita en ese momento, ante lo cual será conveniente escoger una hora más adecuada. En casos extremos, en los cuales sea imposible obtener información, el investigador comunicará el caso al Supervisor Regional, con el fin de que se adopten las medidas pertinentes.

VII.- LA SUPERVISIÓN REGIONAL

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

Por todo lo expuesto es imprescindible que exista un nivel jerárquico inmediatamente superior al del investigador y directamente vinculado con el trabajo de campo a fin de organizarlo debidamente; este nivel es el del Supervisor Regional, quien deberá cumplir principalmente labores de coordinación, control y evaluación.

1.- COORDINAR EL TRABAJO DE CAMPO

La labor del Supervisor Regional es fundamental por ser el principal canal mediante el cual se impartirán, desde la Sección IPCO, a través de la Direcciones Regionales, instrucciones, normas y medidas para que ejecuten los investigadores, a más de promover el intercambio de experiencias y recomendaciones que permitan que la organización técnica-administrativa sea más eficaz.

2.- CONTROLAR EL TRABAJO DE CAMPO

Verificará la aplicación, por parte del investigador, de todas las instrucciones contenidas en este manual.

Controlará el trabajo del investigador, de todas las instrucciones contenidas en este manual.

Controlará el trabajo del investigador, visitando personal y sistemáticamente algunos establecimientos para pedir informes sobre la veracidad de los datos y del comportamiento personal del investigador durante las visitas.

Analizará la confiabilidad de la información y la manera como están llenados los formularios IPCO-002 e IPCO-103-b. Verificará los datos recabados por los investigadores visitando a los informantes; la comprobación deberá ser integral y abarcará tres períodos anteriores a la supervisión, especial énfasis pondrá en la verificación de precios, vigencia de los precios, políticas de descuentos e IVA informados mensualmente, verificará también la producción de nuevos materiales y desaparición de materiales. Las novedades detectadas en esta fase serán resueltas por el supervisor y éstas con sus respectivas aclaraciones y rectificaciones serán enviadas a la oficina de la Administración central.

Controlará el flujo ordenado de los formularios IPCO-002, en base a un registro sistemático y continuo que garantice su cobertura regional y por ciudades, que le permita a su vez elaborar reportes del estado de la investigación y los envíos de los formularios.

3.- EVALUAR EL TRABAJO DE CAMPO

Realizará permanentes controles de cobertura, a fin de verificar si se han visitado a todos los establecimientos del Directorio de Informantes que corresponden a la jurisdicción del investigador. Igualmente comprobará que se estén investigando los materiales, maquinaria y equipo que consten en el inventario elaborado por la Unidad IPCO, poniendo especial énfasis en los nombres y especificaciones técnicas de los productos, períodos de vigencia de los precios y la frecuencia de visitas.

Medirá el rendimiento de los investigadores, en base a compaginar cantidad y calidad de trabajo con tiempo empleado.

Elevará informes de evaluación mensuales, en los que resuma las principales novedades ocurridas en el trabajo de campo.

Lo anterior es una breve síntesis de las responsabilidades del Supervisor Regional que no deben entenderse como las únicas, sino como las básicas.

VIII.- LA SUPERVISIÓN NACIONAL

Efectuar el control de calidad de la información que proporcionaron las empresas que conforman el Directorio del IPCO a nivel nacional y la aplicación de los procedimientos metodológicos y operacionales por parte de los investigadores para la recolección de la información.

1.- COORDINAR EL TRABAJO DE CAMPO

Coordinar con las Direcciones Regionales 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 regional.

2.- VERIFICACION DE LA INFORMACIÓN Y CONSULTAS TÉCNICAS

Se visitarán las Empresas que conforman el Directorio de Informantes del IPCO de las diferentes ciudades, para verificar la información entregada al INEC, durante los últimos tres meses, en base a la selección de Empresas que durante el trimestre han presentado inconsistencia en los datos.

Las actividades a cumplirse en las Empresas son las siguientes:

- Supervisión y verificación de la información.- Se verificará toda la información proporcionada por las empresas informantes de tres meses anteriores al mes que se va a realizar la investigación, del formulario IPCO-002, la misma que se utilizó para la generación de los índices mensuales.
- Verificación y consultas sobre las especificaciones técnicas de los materiales de la Construcción.- Información que se requiere para asignar el código correspondiente en la tabla de materiales del IPCO y la NANDINA.

3.- AMPLIACION DE DIRECTORIO

El incremento de nuevas empresas en el Directorio de Informantes del IPCO, es necesario para mantener actualizado permanentemente dicho Directorio en las diferentes jurisdicciones locales y con esto mantener actualizadas las canastas de los índices de materiales de la construcción.

4.- EVALUAR EL TRABAJO DE CAMPO

Se deberá 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 la Empresa visitada.

En las Oficinas Regionales se revisará la información que consta en los formularios IPCO 103-a e IPCO 103-b de seguimientos de precios (precios, IVA y descuentos), de las Empresas visitadas.

Además la Supervisión Nacional debe 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.

Al concluir la Supervisión Nacional se deberá mantener una reunión de trabajo con el personal del IPCO, en donde se analizarán los problemas detectados en la supervisión y se plantearán los correctivos necesarios y al final se entrevistará con el Director Regional para informarle respecto del trabajo realizado y los correctivos planteados de ser el caso.

IX.- EPILOGO

El presente manual no pretende contener soluciones a todos los problemas que pueden presentarse en la Encuesta de Precios e Índices de Precios de la Construcción; el ámbito de esta investigación es tan dinámico que será necesario revisar permanentemente procedimientos a fin de optimizar los resultados del Trabajo de Campo. Por lo tanto, aparte del estudio concienzudo y frecuente de este manual y de su fiel aplicación en la encuesta, tanto supervisores como investigadores deben estar abiertos al cumplimiento de nuevas instrucciones que se emitan desde el IPCO-Administración Central.