



**Manual de capacitación y evaluación de conocimientos del personal del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)**

**Base: 2015 = 100**

**Dirección responsable del contenido:**

Dirección de Estadísticas Económicas

**Elaborado por:**

Ana Zapata

Darwin Vargas

**Revisado por:**

Adalivza Bravo- Responsable SIPRO

Diana Barco – Jefe de Gestión de Indicadores Económicos (E)

**Aprobado por:**

Darío Vélez – Director de Estadísticas Económicas

**Abril 2020**

**Versión 1.0**

## CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio / Autor(a)	Fecha de Actualización
1.0	<i>Versión Original / Ana Zapata ; Darwin Vargas</i>	01/Abril/2020

## ÍNDICE

1. Introducción.....	5
2. Objetivos específicos del manual .....	5
3. Capacitación del personal SIPRO.....	5
3.1. Contenido de la capacitación del SIPRO.....	6
4. Evaluación de conocimientos.....	8
4.1. Evaluación de conocimientos para las capacitaciones.....	8
4.2. Evaluación continua de conocimientos .....	8
5. Bibliografía .....	9
6. Anexos .....	9

## 1. Introducción

En el análisis económico, la comparación de las variables en el tiempo constituye un elemento fundamental para la toma de decisiones. Es por ello, que los indicadores de corto plazo juegan un rol importante al permitir realizar estudios que den cuenta de los constantes cambios intertemporales (históricos y actuales) que presentan dichas variables económicas, así como, contar con previsiones de su comportamiento en el futuro.

El Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO), a través del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M), Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR), constituye una batería de indicadores coyunturales que miden mensualmente la producción nacional bajo múltiples dimensiones, precios, producción real y oferta laboral desde la óptica empresarial, en los sectores de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, manufactura, comercio y servicios.

El IPP-DN, IPI-M, IPT, IH e IR han encontrado su punto de equilibrio entre: el número de tomas por producto/actividad y el tamaño de las empresas que forman las respectivas canastas, en términos de asegurar la calidad y representatividad de los precios al productor y/o los agregados de producción, puestos de trabajo, horas trabajadas y remuneraciones, para calcular los cambios relativos y finalmente los índices elementales con sus agregaciones.

El presente manual contiene las directrices y contenidos a ser considerados en los procesos de capacitación y evaluación de conocimientos del personal ligado a la generación del SIPRO: investigadores, responsables zonales y analistas.

## 2. Objetivos específicos del manual

- Proporcionar una guía para el proceso de capacitación y evaluación de conocimientos del personal del SIPRO base 2015.
- Proporcionar los contenidos de capacitación y evaluación del personal del SIPRO base 2015.

## 3. Capacitación del personal SIPRO

El Modelo de Producción Estadística contempla en la fase de Recolección, actividades relacionadas con la capacitación del personal vinculado al proceso de recolección de la información. Sin embargo, la capacitación debe ser dirigida a todo funcionario que va a desempeñar actividades relacionadas con una operación estadística, ya sea porque va a ser reubicado a otro puesto, porque es un servidor público nuevo o para fortalecer sus conocimientos.

El SIPRO es un conjunto de encuestas continuas con periodicidad mensual y el personal tiende a permanecer en la misma por largos períodos de tiempo (de un año en adelante); por tal razón, la capacitación por lo general se realiza cuando se vincula una nueva persona a la operación estadística (personal nuevo o reubicado). A su vez, teniendo en cuenta las actividades de campo, se recomienda ejecutar la capacitación constante del personal encargado.

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

En lo que respecta a la capacitación continua del personal SIPRO, con periodicidad semestral los responsables de cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo) deben realizar actividades de retroalimentación y fortalecimiento de los conocimientos del personal de campo; cada vez que ejecuten la supervisión de la investigación de acuerdo al **Anexo A** Plan de trabajo y al **Anexo B** Presupuesto de supervisiones 2020 establecido.

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

**Figura 1. Transmisión de conocimientos en el SIPRO**



### 3.1. Contenido de la capacitación del SIPRO

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

- **Marco Conceptual**
  - ¿Qué es el SIPRO?
  - Metodología del IPP-DN
  - Metodología del IPI-M
  - Metodología del IPT-IH-IR
- **Marco Instructivo**
  - De la recolección en campo
  - Instrumentos informáticos
  - Validación

- **La investigación del SIPRO**
  - Programación mensual de las Coordinaciones Zonales y DICA (AC. Campo).
  - Metodología de reemplazos e incrementos SIPRO.
  - Proceso de investigación.
  - Modalidades y frecuencia de investigación.
  - Características de los Establecimientos y Empresas Informantes.
  - Sustitución de Establecimientos y Empresas Informantes.
  - Catálogo de novedades.
  
- **La supervisión y validación SIPRO**
  - El responsable de las Coordinaciones Zonales y DICA (AC. Campo) del SIPRO y actividades a ser ejecutadas.
  - El analista de SIPRO y proceso de validación.
  - Proceso de corrección de las novedades de validación.
  - Entrega de reportes e informes.
  
- **Publicación de resultados**
  - Protocolo y fechas de publicación

En el **Anexo C – Formato de ppt para capacitación SIPRO**, del presente manual se incluye el formato y contenidos que debe tener la presentación del SIPRO, cada instancia puede incluir y excluir láminas de conformidad con los temas que serán tratados durante la capacitación, siempre considerando que la base para los contenidos es la información de la Metodología y los Manuales operativos del SIPRO base 2015.

Se recomienda también, que todas las personas participantes en la capacitación expongan casos prácticos, que permita que los manuales del operativo de campo sean aplicados con la experiencias en campo. A su vez, de acuerdo al rol del funcionario, se puede asignar un nivel de priorización de los temas a ser tratados durante la capacitación, para lo cual se deberá considerar el siguiente cuadro:

**Cuadro 1. Priorización de los temas a ser tratados en la capacitación**

Temas	Rol			
	Responsable SIPRO	Analistas	Responsable Zonal	Investigador
Proceso de investigación.	Alta	Alta	Alta	Alta
Marco instructivo de la recolección en campo.	Alta	Alta	Alta	Alta
Marco instructivo de los Instrumentos informáticos.	Alta	Alta	Alta	Alta
Marco instructivo de la validación.	Alta	Alta	Alta	Media
Seguimiento de la programación y matriz de reemplazos.	Alta	Alta	Alta	Alta

Metodología de reemplazos e incrementos SIPRO.	Alta	Alta	Alta	Alta
Características y situación de los establecimientos y empresas Informantes.	Alta	Alta	Alta	Alta
Proceso de corrección de las novedades de validación.	Alta	Alta	Alta	Alta
Entrega de reportes e informes.	Alta	Alta	Media	Media
Método de cálculo del IPP-DN, IPI-M, IPT, IH, IR.	Alta	Alta	Alta	Media
Fórmulas de cálculo.	Alta	Alta	Alta	Media
Metodología de Imputación.	Alta	Alta	Alta	Media
Análisis de cálculo IPP-DN, IPI-M, IPT, IH, IR.	Alta	Alta	Alta	Media
Novedades técnicas y efectos sobre IPP-DN, IPI-M, IPT, IH, IR.	Alta	Alta	Alta	Alta
Axiomas básicos e interpretación de resultados.	Alta	Alta	Media	Media
Protocolo y fechas de publicación.	Alta	Alta	Media	Media

## 4. Evaluación de conocimientos

### 4.1. Evaluación de conocimientos para las capacitaciones

El presente apartado se centra en la evaluación de conocimientos específicos sobre el SIPRO una vez que el personal de cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo) han sido capacitados por el supervisor nacional correspondiente, a su vez el supervisor tiene una autoevaluación para medir el nivel de comprensión del personal capacitado.

Para la toma de esta prueba se deberá considerar el **Banco de preguntas del Anexo D** del presente manual. En este banco se podrá encontrar preguntas que van relacionadas a todo el proceso de investigación del SIPRO.

### 4.2. Evaluación continua de conocimientos

Por otro lado, considerando que los manuales operativos se actualizan periódicamente es importante que el Responsable del SIPRO genere un nuevo banco de preguntas que será considerado para evaluar de forma continua los conocimientos de todo el personal de la operación estadística.

El contenido de esta evaluación estará vinculado a los cambios o nuevos contenidos incorporados en los manuales, así como también, de aquellas preguntas que de acuerdo a la evaluación de años previos fueron los que mostraron mayores errores por parte del equipo.

Una vez tomada y calificada la prueba, el analista se reunirá con los responsables de cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo) e investigadores y revisará las preguntas en las que más se erraron las respuestas, así como también se despejarán dudas presentadas por el equipo de campo, siempre utilizando casos prácticos. Este tipo de evaluaciones continuas permiten homologar y fortalecer los conocimientos del personal SIPRO. También, permiten detectar si los contenidos de los manuales son comprensibles o necesitan de una mejora.

Una vez evaluado el personal SIPRO de cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo), el Responsable del SIPRO deberá elaborar y socializar a las Coordinaciones Zonales y DICA (AC. Campo), un informe descriptivo y comparativo sobre las calificaciones de las evaluaciones realizadas, el cual deberá contener la siguiente información: **(Anexo E)**

1. Antecedentes
2. Objetivos
  - 2.1 Objetivo general
  - 2.2 Objetivos Específicos
3. Estrategias
4. Organización
5. Resumen supervisiones ejecutadas Planta Central
  - 5.1 Capacitación equipo operativo de campo
  - 5.2 Retroalimentación equipo de campo
6. Principales problemas detectados
7. Soluciones Ejecutadas
8. Conclusiones
9. Recomendaciones

## 5. Bibliografía

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Ecuador. Metodología del IPP-DN (2016). Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Ecuador. Manual Operativo de Campo SIPRO. Quito.

## 6. Anexos

- **Anexo A:** Plan de trabajo en el que se detalla la programación de las supervisiones nacionales que se realizarán durante todo el año.
- **Anexo B:** Presupuesto en el que se detalla la cantidad asignada para las supervisiones nacionales y dentro de cada Coordinación Zonal y DICA (AC. Campo).
- **Anexo C:** Formato de ppt para capacitación SIPRO.
- **Anexo D:** Banco de preguntas para la evaluación de conocimientos del personal del SIPRO.
- **Anexo E:** Informe de las evaluaciones realizadas a las Coordinaciones Zonales y AC. Campo.

**CADA  
HECHO  
DE TU  
VIDA**  
*Cuenta*

 @ecuadorencifras

 INEC/Ecuador

 @InecEcuador

 INECEcuador

 t.me/equadorencifras

 INEC Ecuador