

Metodología de reemplazos e incrementos SIPRO

Octubre, 2021

Metodología de reemplazos e incrementos SIPRO

Nombre de la operación estadística:

Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas (DECON)

Unidad

Gestión de Indicadores Económicos (GIE)

Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Elaborado por:

Equipo SIPRO

Revisado por:

Diana Barco

Aprobado por:

Darío Vélez

Contacto:

inec@inec.gob.ec

www.ecuadorencifras.gob.ec

(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	4
2. Definiciones básicas.....	5
3. Metodología de reemplazos e incrementos.....	6
3.1. Reemplazos.....	6
3.1.1. Casos de reemplazo de empresas.....	6
3.1.2. Casos de reemplazo para el IPP-DN	7
3.1.3. Casos de reemplazo para el IPI-M.....	8
3.1.4. Condiciones generales de los reemplazos	9
3.2. Incrementos	9
4. Procedimiento para realizar un reemplazo o incremento	10
5. Matriz de reemplazos e incrementos.....	11
6. Formulario de baja de empresas	12

1. Introducción

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) es un indicador económico mensual, investigado y calculado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). El IPP-DN mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización, por empresas pertenecientes a los sectores de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca e industria manufacturera.

Este índice forma parte del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO) en conjunto con el Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M)¹, el cual constituye una batería de indicadores coyunturales que miden las diferentes variables de la producción nacional en las dimensiones de precios del productor y evolución de las ventas de la industria manufacturera.

Los índices SIPRO nacen a raíz del cambio de base del Índice de Precios al Productor IPP año base 1995=100 e Índice de la Producción Industrial IPI (IVI-IER) año base 2003=100. Dicha innovación estadística estuvo sujeta a una renovación de los elementos metodológicos y conceptuales, así como a los procedimientos de cálculo de cada uno de los índices y sus operativos de campo; tal que permitan determinar las mejores opciones para conseguir indicadores representativos y precisos que se adapten a las tendencias actuales de la economía.

Dentro de estas mejoras metodológicas se incorpora una canasta flexible de productos para el IPP-DN e IPI-M, que permite, a lo largo de la investigación, buscar registros que reemplacen a aquellos que, por razones justificables, no permitan seguir el normal proceso de investigación. Asimismo, dicha flexibilidad da paso a mejorar la representatividad de estos índices mediante la incorporación de registros nuevos.

En este contexto, se desarrolla la metodología de reemplazos e incrementos a fin de que los equipos de trabajo, tanto de Administración Central como de cada Coordinación Zonal y de la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo (AC. Campo), dispongan de una guía para la búsqueda, seguimiento y creación de estos registros, acorde a la necesidad de los indicadores SIPRO.

En la primera parte, este documento describe los conceptos básicos utilizados dentro del estudio. Seguidamente se detallan los aspectos metodológicos a considerar, tanto para los reemplazos como incrementos de cada indicador y finalmente se diseña el proceso para cada caso.

¹ El Consejo Nacional de Estadística y Censos (CONEC) resolvió el 19 de mayo de 2021, suspender las operaciones estadísticas IPI-M, IPT-IH-IR, debido a las limitaciones operativas acentuadas por la emergencia sanitaria; sin embargo, la investigación del IPI-M continua para ciertos productos solicitados por el Banco Central del Ecuador, puesto que son utilizados como insumo para los análisis de Cuentas Trimestrales. En este sentido, resulta importante aplicar el proceso de reemplazos para esta operación estadística a fin de atender el requerimiento del BCE.

2. Definiciones básicas

- **Actividad Económica**

Se denomina actividad económica a cualquier proceso mediante el cual se obtiene bienes y servicios. Las actividades económicas pueden describirse y clasificarse de acuerdo a sus características tales como:

- Tipo de bienes o servicios producidos
- Tipo de insumos utilizados o consumidos

- **Canasta de productos**

Es el conjunto referencial de productos que se investigan mensualmente en el IPP-DN e IPI-M. Estas canastas fueron seleccionadas considerando su importancia en la economía nacional en función a la Tabla Oferta Utilización del año 2013.

- **Componente flexible**

Es una estructura sujeta a modificaciones de acuerdo al análisis económico permanente que se realiza sobre la información, de modo que es posible realizar reemplazos o incrementos sobre un nivel más amplio de productos. Esta estructura está compuesta por los productos bajo el último nivel de ponderación y permite minimizar los sesgos de medición que surgen de manera natural cuando se emplea una canasta fija durante un periodo de tiempo extenso.

- **Directorio de empresas y establecimientos de investigación en el SIPRO**

Es el conjunto de empresas y establecimientos pertenecientes a los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura que fueron seleccionadas, tomando en cuenta su importancia de acuerdo a su nivel de ventas y volúmenes de producción.

- **Formulario de baja**

Es un documento que utiliza el SIPRO como respaldo de las empresas que son dadas de baja de la investigación por presentar alguna novedad, luego de ser reemplazadas.

- **Incrementos**

Hace referencia al producto de la empresa que formará parte de las canastas investigativas del IPP-DN, a fin de incrementar su representatividad.

- **Producto**

Es un objeto que ha sido producido y se ofrece en un mercado con la intención de satisfacer aquello que necesita o que desea un consumidor.

- **Reemplazo**

Un reemplazo hace referencia a la sustitución, reposición o al cambio de una cosa por otra, y su uso es amplio en función a la finalidad de la aplicación. Para el caso particular de la investigación del SIPRO, los reemplazos están relacionados a la sustitución de productos o subclases, que, por las características presentadas en campo, se alejan del objetivo de dicha investigación.

- **Subclase CPC**

Categoría definida a cinco dígitos según la Clasificación Nacional de Productos, adaptada según la Clasificación Central de Productos CPC Versión 2.0.

3. Metodología de reemplazos e incrementos

De acuerdo a lo expuesto en la parte introductoria, el objetivo de este documento es describir los casos y condiciones bajo las cuales se realiza un reemplazo o un incremento, así como, la metodología utilizada para su ejecución, tomando en cuenta la flexibilidad de la canasta de productos.

Como marco de referencia para la búsqueda de reemplazos e incrementos se cuenta con las siguientes bases de datos:

- Directorio de investigación de SIPRO
- Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE)
- Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)
- Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)

Se debe tener en cuenta que todos los reemplazos e incrementos deben ser de producción continua en las empresas en las que se iniciará la investigación. Esto facilitará mantener el levantamiento de información a través del tiempo y reducir el número de reemplazos.

3.1. Reemplazos

Dada la naturaleza de la investigación se pueden presentar circunstancias que dificulten el normal levantamiento de información para cada uno de los indicadores que se investigan al interior del SIPRO. Dichas dificultades son conocidas como “novedades” y pueden presentarse a nivel de empresa o a nivel de tomas en cada indicador a investigarse.

3.1.1. Casos de reemplazo de empresas

La asignación de reemplazos a nivel de empresa está asociada a la presencia de novedades que limitan el levantamiento normal de información, mismas que se describen a continuación:

Tabla 1. Novedades de empresa

Novedad	Condición
---------	-----------

Liquidada Cambio de sector económico Cambio de actividad económica	Su estado pasa inmediatamente de activo (A) a reemplazo (R) e inicia la búsqueda de reemplazo.
Clausurada Embargada Incautada Rechazo Inactiva No ubicada Fusionada Absorbida En Proceso de liquidación Empresa maquila	Se realiza tres meses de seguimiento para pasar de activo (A) a reemplazo (R) e iniciar la búsqueda de reemplazo.

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

Si la unidad informante (empresa) presenta estas características, deja de ser un elemento efectivo de seguimiento, por tanto, necesita ser reemplazada para precautelar la representatividad de los índices investigados. Es importante indicar que, todas las empresas que presenten novedad, una vez que hayan sido reemplazadas, deben estar sustentadas con el "Formulario de baja" y la documentación que respalde la novedad presentada; ejemplo:

Descripción	Situación antes del reemplazo	Situación después del reemplazo
Empresa	CREDICENTRO CIA. LTDA	ARTETUBO
Número de empresa	0342636	0951413
Coordinación Zonal	Sur	Centro
Novedad	Liquidada	-
Acción	Solicitar reemplazo	Reemplazar a empresa con novedad
Estado	Reemplazo	Activa
Estado posterior	Baja	-

El reemplazo de una empresa que presenta este tipo de novedades se da exclusivamente cuando los registros al interior de cada indicador hayan sido reemplazados, lo que significa que si aún no se ha podido reemplazar uno de sus registros, la empresa permanecerá en el directorio SIPRO. Asimismo, esta metodología brinda la posibilidad de que una empresa sea reemplazada por más de una que cumpla con las características necesarias.

3.1.2. Casos de reemplazo para el IPP-DN

Debido a la importancia que tiene este índice respecto a medir la evolución de los precios de los bienes más representativos de la economía del país, es necesario mantenerlos actualizados conforme a los cambios estructurales que se suscitan en el entorno económico, mejorando la fase de investigación, sus fuentes de información y métodos de recolección. En virtud de lo anterior, el presente documento describe los aspectos metodológicos relacionados con el proceso de reemplazos de productos del IPP-DN, de tal forma que se mantenga su representatividad en el tiempo.

Es posible que se presenten novedades al interior de los productos correspondientes al IPP-DN, tales como: No produce, error de codificación, producción 100% de exportación, entre otras. Ante estos casos, el registro necesita ser reemplazado, lo cual implica la búsqueda de productos que presenten características similares. La condición principal para realizar un reemplazo en IPP-DN es respetar la misma descripción del producto a nivel de 7 dígitos de la CPC; ejemplo:

Descripción	Situación antes del reemplazo	Situación después del reemplazo
Empresa	FADEL S.A	Carpintería Industrial Sánchez
Número de empresa	0631975	0454444
Coordinación Zonal	Sur	Centro
Producto	Archivadores de madera	Armaritos de oficina de madera
Código CPC	38122.00.01.01	38122.00.03.01
Novedad	No produce	-
Acción	Solicitar reemplazo	Reemplazar a producto con novedad
Estado	Reemplazo	Activa
Estado posterior	Baja	-

Este reemplazo puede realizarse tanto en empresas que conforman el directorio SIPRO, siempre y cuando produzcan el bien solicitado; como en empresas del marco de referencia antes mencionado.

Para el caso del IPP-DN, si bien la actividad de la empresa es una guía para identificar los productos que se generan, no es una condición mandatoria para la ejecución del reemplazo, así como tampoco su tamaño.

En el ejemplo anterior se puede observar que el reemplazo se creó en una empresa nueva que no formaba parte del directorio SIPRO, por lo que la muestra aumentaría, tanto en tomas como en empresas. Si el producto pudo reemplazarse en una empresa activa correspondiente al directorio SIPRO, únicamente se incrementará el número de tomas.

3.1.3. Casos de reemplazo para el IPI-M

En lo que respecta al IPI-M, las novedades que impiden obtener efectivamente información de los productos a nivel de subclase son: No producción de la subclase, rechazo para el indicador, dificultad para desglosar las ventas, error de codificación, entre otras. Ante estos casos, el registro necesita ser reemplazado.

La condición principal para este indicador es respetar la descripción del producto a 5 dígitos de la CPC, así como, el tamaño de la empresa, puesto que es necesario considerar el rango de ventas; sin embargo, si el registro no cumple esta segunda característica, el reemplazo se ejecutará al menos tomando en cuenta la primera como una incorporación forzosa; ejemplo:

Descripción	Situación antes del reemplazo	Situación después del reemplazo
-------------	-------------------------------	---------------------------------

Empresa	ELABORADOS DE PAPEL Y CARTÓN CIA. LTDA.	PAPEL NACIONAL.
Número de empresa	0023472	0454444
Coordinación Zonal	Sur	Centro
Producto	Rollos para sumadora	Papel de cigarrillo
Código CPC	32199	32199
Novedad	Rechazo para ventas	-
Acción	Solicitar reemplazo	Reemplazar a producto con novedad
Estado	Reemplazo	Activa
Estado posterior	Baja	-

De igual forma, si el registro se creó en una empresa nueva, el número tomas y de empresas incrementará, mientras que si se creó en una empresa activa existente, únicamente se incrementará el número de tomas.

3.1.4. Condiciones generales de los reemplazos

- Se debe tener en cuenta que, al igual que a nivel de empresas, el seguimiento al producto (IPP-DN) o subclase (IPI-M) con novedad se lo realiza por tres meses desde la fecha en que fue reportado, a excepción de las novedades de reemplazo inmediato.
- De forma similar, los registros que presenten novedad deben contener una observación que justifique el por qué debe ser reemplazado.
- Si la empresa presentó novedad para todos sus indicadores, es decir se cierra completamente, la misma se dará de baja. Si la empresa deja de tener un registro efectivo o solo pierde un indicador, esta permanece activa y solo se da de baja el elemento involucrado.
- Una vez realizado el reemplazo del registro o empresa, se deberá llenar el formulario de baja a fin de tener un respaldo de la novedad por la que fue reemplazado.

3.2. Incrementos

Es posible incrementar el directorio investigativo como parte de la innovación metodológica realizada en el cambio de año base (2015) del IPP-DN.

En el SIPRO, pueden generarse incrementos para la investigación, de acuerdo a las siguientes situaciones:

- Cuando en la canasta investigativa se cuenta con una sola toma para determinado producto (IPP-DN).
- Cuando la dinámica del Índice calculado mensualmente presenta altas variaciones, se agregan tomas para mejorar la representatividad del producto; a fin de garantizar que el índice y sus variaciones estimen la realidad de los sectores de investigación.

En el caso particular del IPP-DN, la flexibilidad de la canasta está dada a nivel de producto específico, categoría definida a nueve dígitos de la CPC Versión 2.0,

siendo posible tener una actualización continua de los elementos de seguimiento, y así no perder representatividad en la investigación.

4. Procedimiento para realizar un reemplazo o incremento

Para efectuar la búsqueda de reemplazos o incrementos, a continuación, se detalla los pasos a seguir, así como los responsables de cada proceso:

- **Administración Central**

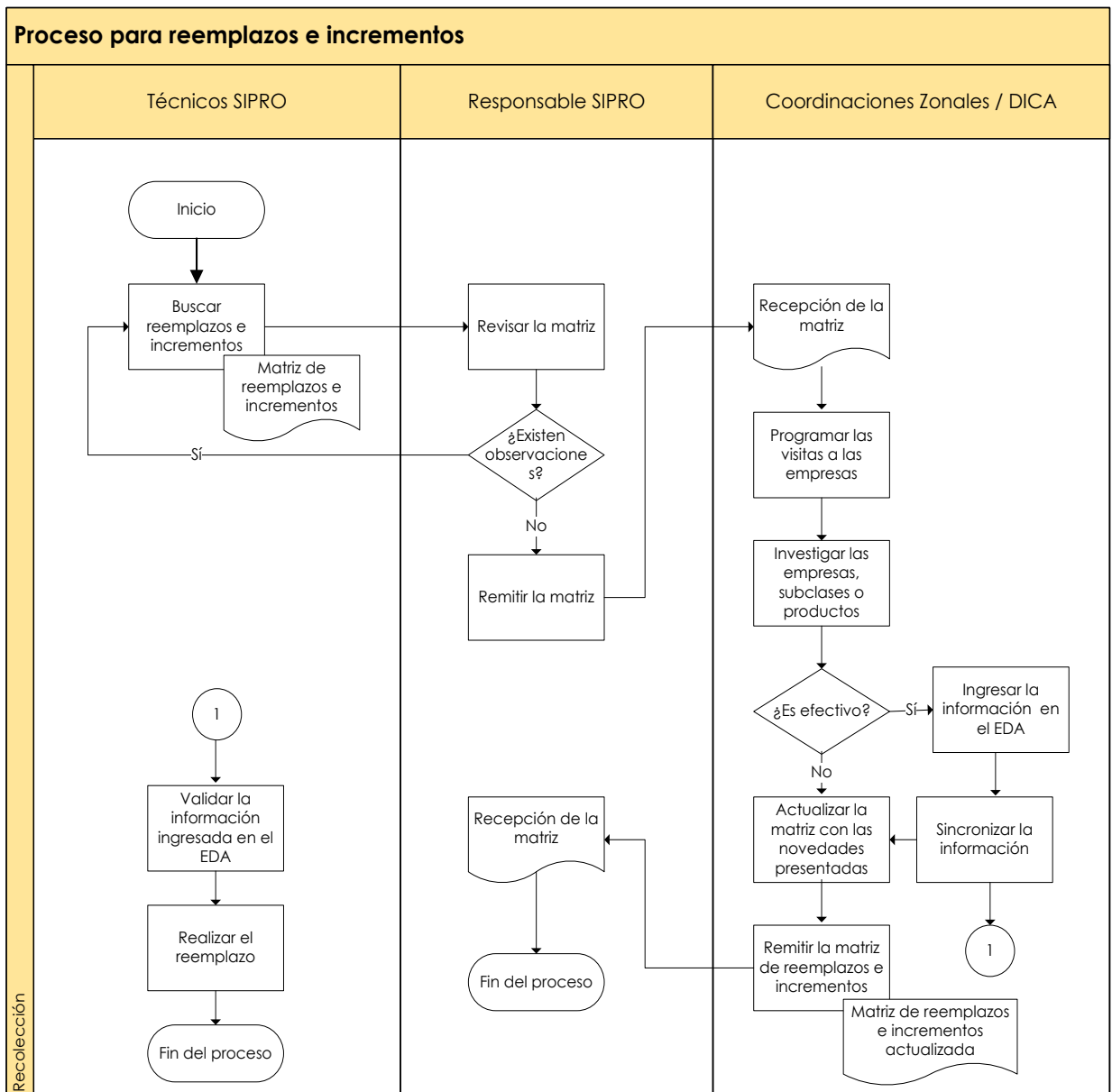
1. Buscar los reemplazos e incrementos (productos o subclases) en el marco de referencia, dando prioridad a las empresas que conforman el directorio actual de investigación del SIPRO².
2. Remitir los posibles reemplazos e incrementos mediante una matriz (archivo Excel) para la investigación en las Coordinaciones Zonales y AC. Campo, diferenciando las empresas en las que debe iniciarse una nueva gestión por no ser informantes actuales del SIPRO.
3. Validar la información de reemplazos e incrementos sincronizada por la zonal.
4. Si la información es correcta, reemplazar las empresas, subclases o productos para la investigación mensual de campo.

- **Coordinaciones Zonales / DICA**

1. Revisar la matriz de reemplazos e incrementos (archivo Excel) remitida al inicio del período de investigación.
2. Gestionar la investigación en las empresas para confirmar la actividad económica y la existencia de las subclases o productos (reemplazos e incrementos), así como la colaboración de los informantes.
3. Gestionar empresas o establecimientos en las que se elabore los productos requeridos, para el reemplazo propio de las Coordinaciones Zonales y AC Campo.
4. Si el resultado de la investigación fue exitoso, ingresar la información en el EDA para la sincronización y posterior validación en Administración Central.
5. Si se presentaron novedades, incluirlas como actualización de la matriz de reemplazos e incrementos.
6. Remitir matriz de reemplazos e incrementos (archivo Excel) actualizada a Administración Central un día antes del cierre de cada indicador.

² Las fuentes de referencia para la identificación de reemplazos corresponden a encuestas o directorios de empresas, para el caso del sector manufacturero; y encuestas agropecuarias, para el caso del sector primario.

Ilustración 1: Proceso para la ejecución de reemplazos e incrementos



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

5. Matriz de reemplazos e incrementos

Esta matriz contiene los registros de productos para el IPP-DN e IPI-M, identificados por los técnicos de Administración Central como potenciales registros que reemplazaron a aquellos que se encuentran en estado de reemplazo (R), mismos que se obtienen de los diferentes marcos de referencia. Adicionalmente se incluyen casos nuevos bajo la característica de "Incremento" que reforzarán el cálculo de los indicadores.

La matriz contiene cuatro hojas electrónicas en las que se detalla:

- Reemplazos IPP-DN: Contiene el detalle de los productos a gestionarse en las Coordinaciones Zonales y DICA a fin de reemplazar o incrementar los registros para el IPP-DN.

- Reemplazos IPI-M: Contiene el detalle de los productos a gestionarse en las Coordinaciones Zonales y DICA a fin de reemplazar los registros para el IPI-M.
- Empresas comunes: Se detallan las empresas que investigan más de un indicador en común.
- Anexos: Se detallan los datos de identificación y ubicación de las empresas nuevas a fin de que en las Coordinaciones Zonales y DICA no tengan inconvenientes con ubicar a la empresa.

Las empresas nuevas se identifican por el número de RUC ya que aún no disponen de un código SIPRO. Este código se creará únicamente cuando el resultado de la gestión sea efectivo; es decir, la empresa cumple con las características para la investigación y el informante haya accedido a proporcionar mensualmente los datos.

Este archivo es remitido mensualmente a las Coordinaciones Zonales y DICA, que luego del resultado de la gestión realizada en campo, completará la columna "Efectivo" en la que deberá seleccionar entre las opciones "Sí / No / En trámite"; adicionalmente, en caso de existir observaciones por parte del investigador lo registrará en la columna destinada para este fin.

De existir reemplazos gestionados propiamente por la Coordinación Zonal y DICA, estos deberán ser incorporados en esta matriz de acuerdo a cada indicador.

6. Formulario de baja de empresas

Una empresa se da de baja en el sistema cuando se han reemplazado todas las tomas y no tiene ningún indicador por investigarse.

A fin de contar con un respaldo en el que se resuma las razones por las que una empresa se da de baja, se dispone de un formulario, mismo que será completado por los técnicos de Administración Central una vez ejecutado el proceso de "activas y bajas" que es el resultado del diligenciamiento de la matriz de reemplazos e incrementos.

Una vez diligenciado el formulario desde Administración Central, se remitirá a la Coordinación Zonal respectiva para que se complete los campos específicos como: "Acciones realizadas en campo", "Documentos de respaldo", "Detalle de la novedad", entre otros.

Al final este documento debe contener las firmas de responsabilidad del investigador, responsable zonal y del técnico de Administración Central.

Ilustración 2: Formulario de baja de empresas

GESTIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS (GIE)				
SISTEMA DE INDICADORES DE LA PRODUCCIÓN (SIPRO)				
FORMULARIO DE BAJA DE EMPRESA				
Fecha formulario:				
Coordinación Zonal:		Novedad:		
La empresa se da de baja al presentar la siguiente novedad:				
RUC:		Razón Social:		
Numero de empresa:		Sector económico:		
Actividad económica:		Descripción:		
Ubicación:	Provincia	Cantón	Parroquia	Dirección:
Tamaño empresa:				
Indicadores que investiga:	IPP-DN	IPI-M		
Acciones realizadas en campo:				
Documento respaldo:				
Firmas de responsabilidad				
Nombre del investigador:			Nombre del Responsable Zonal:	
Firma:			Firma:	
Técnico Adm. Central:			Observaciones Adm. Central:	
Firma:				
Fecha de baja en el sistema:	Día:	Mes:	Año:	

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO)

