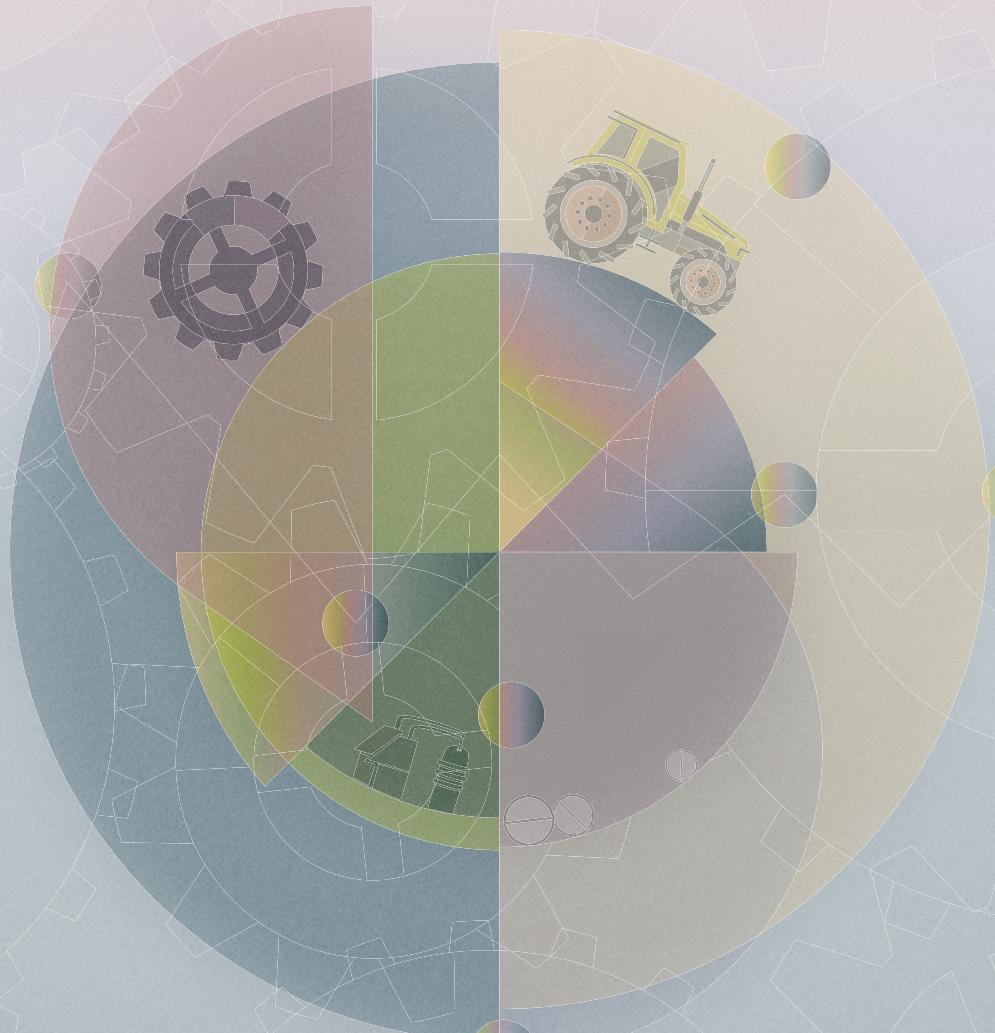


# Modelo Genérico del Proceso Estadístico

Generic Statistical Business Process Model (GSBPM 5.1)

## Encuesta de Tendencia de Negocios

Industria manufacturera



Documento de trabajo

INDEC N° 50

Septiembre de 2025



Ministerio de Economía  
República Argentina

Instituto Nacional de  
Estadística y Censos  
República Argentina

indec

**Modelo Genérico del Proceso Estadístico**

**Generic Statistical Business Process Model (GSBPM 5.1)**

**Encuesta de Tendencia de Negocios. Industria manufacturera**

**Documento de trabajo N° 50. Septiembre de 2025**

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)

**Dirección:** Marco Lavagna

**Dirección Técnica:** Pedro Ignacio Lines

**Dirección General de Difusión y Comunicación:** María Silvina Viazzi

**Dirección Nacional de Estadísticas Económicas:** Carolina Andrea Plat

**Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción:** Laura Edith Nasatsky

**Coordinación de Producción Gráfica y Editorial:** Marcelo Costanzo

**Diseño gráfico y revisión:** Juliana de Glée, Agustina Issa, Claudio Las Heras y Belén Mestralet

ISSN: 2683-7919

ISBN: 978-950-896-700-8

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Modelo genérico del proceso estadístico : generic statistical business process model (GSBPM5.1) : encuesta de tendencia de negocios : industria manufacturera. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2025.

Libro digital, PDF - (Documentos de trabajo ; 50)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-896-700-8

1. Estadísticas. 2. Metodología de la Investigación. 3. Encuestas.

CDD 001.4



Libro de edición argentina

Buenos Aires, septiembre de 2025

**Publicaciones del INDEC**

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos están disponibles en [www.indec.gob.ar](http://www.indec.gob.ar) y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. También pueden solicitarse al teléfono +54 11 51031-4632 en el horario de atención al público de 9:30 a 16:00.

Correo electrónico: [ces@indec.gob.ar](mailto:ces@indec.gob.ar)

# Índice

<b>Lista de siglas y acrónimos .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Especificación de necesidades.....</b>	<b>7</b>
1.1 Identificación de necesidades .....	7
1.2 Consulta y confirmación de necesidades.....	7
1.3 Definición de objetivos .....	8
1.4 Identificación de conceptos .....	8
1.5 Comprobación de la disponibilidad de datos.....	9
1.6 Elaboración del Plan General .....	10
<b>2. Diseño.....</b>	<b>12</b>
2.1 Diseño conceptual.....	12
2.2 Diseño de las descripciones de las variables.....	14
2.3 Diseño de la recolección .....	14
2.4 Determinación del marco muestral y tipo de muestreo .....	17
2.5 Diseño del procesamiento y análisis.....	17
2.6 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo.....	18
<b>3. Construcción.....</b>	<b>20</b>
3.1 Reutilización o construcción de instrumentos de recolección.....	20
3.2 Reutilización o construcción de componentes de procesos y análisis.....	20
3.3 Reutilización o construcción de componentes de difusión .....	20
3.4 Configuración de flujos de trabajo .....	20
3.5 Pruebas al sistema de producción.....	20
3.6 Prueba piloto del proceso estadístico .....	21
3.7 Finalización del sistema de producción.....	21
<b>4. Recolección.....</b>	<b>22</b>
4.1 Conformación del marco muestral y selección de la muestra.....	22
4.2 Preparación de la recolección.....	22
4.3 Ejecución de la recolección.....	22
4.4 Cierre de la recolección.....	22
<b>5. Procesamiento .....</b>	<b>23</b>
5.1 Integración de datos .....	23
5.2 Clasificación y codificación.....	23
5.3 Revisión y validación .....	23
5.4 Edición e imputación .....	23
5.5 Derivación de nuevas variables y unidades.....	23
5.6 Cálculo de ponderadores .....	23
5.7 Cálculo de agregaciones.....	23
5.8 Finalización de los archivos de datos .....	24
<b>6. Análisis .....</b>	<b>25</b>
6.1 Preparación de borradores de resultados .....	25
6.2 Validación de los resultados.....	25
6.3 Interpretación y explicación de los resultados .....	25
6.4 Aplicación del control a la divulgación .....	25
6.5 Finalización de resultados .....	25
<b>7. Difusión .....</b>	<b>26</b>
7.1 Actualización de sistemas de salida .....	26
7.2 Generación de productos de difusión .....	26
7.3 Gestión de la publicación de productos de difusión.....	26
7.4 Promoción de productos de difusión.....	27
7.5 Gestión de soporte a usuarios .....	27
<b>8. Evaluación.....</b>	<b>28</b>
8.1 Concentración de insumos para la evaluación.....	28
8.2 Evaluación.....	28
8.3 Determinación de un plan de acción .....	28
<b>Metodología INDEC N° 45 de la Encuesta de Tendencia a la Industria Manufacturera.....</b>	<b>29</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>31</b>

## **Lista de siglas y acrónimos**

APN	Administración pública nacional
CES	Centro Estadístico de Servicios
CIIU Rev. 3.1	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 3.1
ClanAE 2004	Clasificador Nacional de Actividades Económicas 2004
CIDM	Coordinación de Investigación y Desarrollo Metodológico
CPGE	Coordinación de Producción Gráfica y Editorial
CSI	Coordinación de Servicios de Información
DC	Dirección de Comunicación
DEMMEC	Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción
DGDC	Dirección General de Difusión y Comunicación
DINDEC	Dirección del INDEC
DMIE	Dirección de Metodología e Innovación Estadística
DNCN	Dirección Nacional de Cuentas Nacionales
DNEE	Dirección Nacional de Estadísticas Económicas
DNMIE	Dirección Nacional de Metodología e Infraestructura Estadística
DT	Dirección Técnica
ETN	Encuesta de Tendencia de Negocios
GSBPM	Modelo Genérico del Proceso Estadístico
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPI manufacturero	Índice de producción industrial manufacturero
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
UCII	Utilización de la capacidad instalada en la industria manufacturera
VABpb	Valor agregado bruto a precios básicos

# Introducción

La Dirección Nacional de Estadísticas Económicas (DNEE) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), responsable de la elaboración de la Encuesta de Tendencia de Negocios (ETN), presenta el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM, por sus siglas en inglés) implementado para este indicador económico.

El GSBPM “describe y define el conjunto de procesos necesarios para producir estadísticas oficiales. Provee un marco estándar y una terminología armonizada para ayudar a las organizaciones estadísticas a modernizar sus procesos de producción estadística, así como a compartir métodos y componentes” (UNECE, 2019, p. 3; traducción propia).

El modelo es una matriz flexible de 8 fases y 44 subprocessos. Para su aplicación no es mandatorio el ordenamiento estricto de cada uno de los pasos, sino que más bien puede ser adaptado a diferentes recorridos posibles.

Así, el GSBPM constituye un modelo de referencia que puede ser modificado para su adaptación a la naturaleza y contexto de cada producto estadístico. En otras palabras, debido al desarrollo intrínseco de cada indicador específico, o por cuestiones de eficiencia organizativa, se pueden agrupar algunos elementos o agregar niveles más detallados para identificar otros componentes de los subprocessos.

Es deseable que el Modelo GSBPM se aplique a todas las actividades realizadas en las operaciones estadísticas que den lugar a productos. Esto incluye los procedimientos utilizados para encuestas, censos, registros administrativos y otras fuentes no estadísticas, o una combinación de todas ellas.

Su utilidad excede largamente la práctica documental habitual de los procesos de producción y difusión de la estadística oficial. Mediante la aplicación del modelo se propicia el monitoreo y los mecanismos de control de las fases y subprocessos, se reconoce la importancia de la evaluación y la retroalimentación de principio a fin y se asegura la calidad del producto estadístico.

A continuación se presenta el conjunto de fases y subprocessos de la ETN a la Industria Manufacturera, así como también los flujos de trabajo para la producción del indicador.

# Introduction

The National Directorate of Economic Statistics (DNEE) of the National Institute of Statistics and Censuses (INDEC), responsible for compiling the Business Tendency Surveys (BTS), presents the Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) implemented for this economic indicator.

The GSBPM “describes and defines the set of business processes needed to produce official statistics. It provides a standard framework and harmonised terminology to help statistical organisations modernise their statistical production processes, as well as to share methods and components” (UNECE, 2019, p. 3).

The model comprises a flexible matrix of 8 phases and 44 subprocesses. Its application does not require a strict sequential order; rather, it can be adapted to various possible workflows.

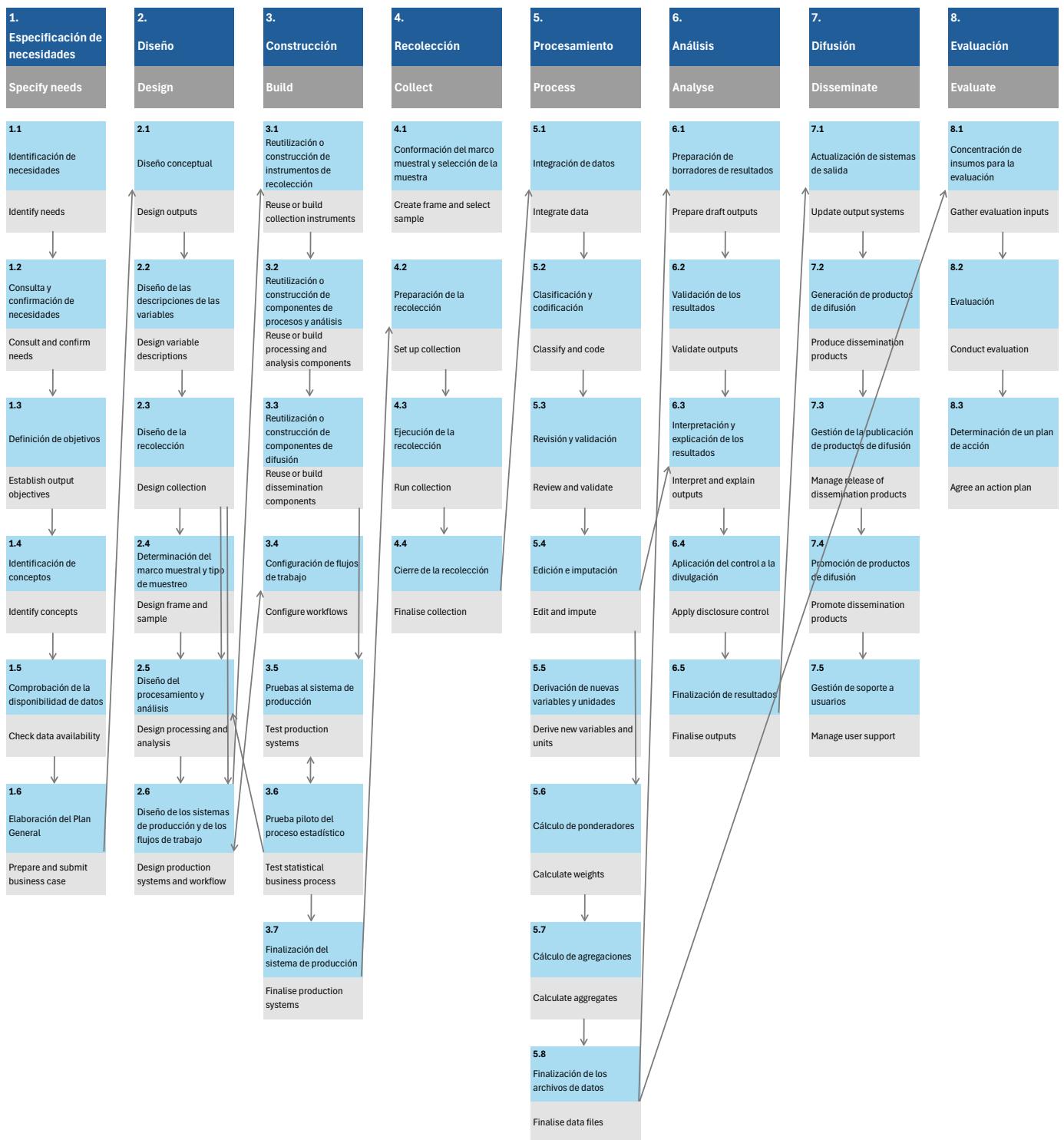
As such, the GSBPM serves as a reference model that may be tailored to suit the nature and context of each statistical product. In other words, due to the specific development characteristics of each indicator, or for reasons of organisational efficiency, certain elements may be grouped together or further detailed levels introduced to identify additional components within the subprocesses.

Ideally, the GSBPM should be applied to all activities involved in statistical operations that result in statistical products. This includes procedures used in surveys, censuses, administrative registers, and other non-statistical sources—or any combination thereof.

The model's usefulness goes well beyond the standard documentation of the processes involved in the production and dissemination of official statistics. By applying it, mechanisms for monitoring and controlling phases and subprocesses are enhanced; the importance of continuous evaluation and feedback is acknowledged; and the quality of the statistical product is ensured.

The set of phases and subprocesses, as well as the workflows for compiling the Indicators of BTS for Manufacturing, are presented below.

**Figura 1.** Modelo GSBPM. Fases, subprocessos y flujos de trabajo



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

# 1. Especificación de necesidades

## 1.1 Identificación de necesidades

En el pasado, el objetivo principal de las encuestas de tendencias empresariales era recopilar información sobre las condiciones económicas para beneficio de los encuestados, lo que explica por qué muchas de ellas son realizadas por las asociaciones o cámaras empresariales. Hoy en día, las estadísticas que se construyen a partir de las encuestas de tendencia de negocios se han convertido en una herramienta de análisis económico apreciada por todo tipo de usuarios.

Los principales usuarios de los resultados de estas encuestas siguen siendo los encuestados, porque les proporcionan información valiosa sobre las condiciones económicas de su propio sector, particularmente sobre la situación actual y futura de los proveedores y clientes relacionados con su actividad económica, tal como la perciben sus competidores.

Sin embargo, los analistas económicos y financieros también se han convertido en usuarios habituales de las series estadísticas derivadas de las encuestas de clima empresarial. Esto se debe a la rápida disponibilidad de los datos y a que algunas series anticipan los cambios en la actividad económica agregada. Además, la información de las encuestas se centra en las evaluaciones y expectativas de la situación económica por parte de los actores del mercado, lo que se refleja en el amplio uso de los denominados indicadores de confianza derivados de los resultados de las encuestas de tendencia de negocios.

A su vez, como requisito para ingresar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se requiere la elaboración de este tipo de encuestas cualitativas. En todos los países miembros de la OCDE se realizan encuestas de tendencias de negocios, que han demostrado ser un método rentable para generar información oportuna sobre la evolución económica a corto plazo.

Las estadísticas cuantitativas convencionales suelen publicarse con retraso, lo que impide a los responsables hacedores de políticas públicas utilizarlas para analizar la situación actual y tomar medidas correctivas para evitar crisis financieras y económicas. Por lo tanto, un sistema de indicadores cualitativos a corto plazo puede considerarse un valioso complemento del sistema de estadísticas cuantitativas.

En consecuencia, la DNEE identificó como principales interesados potenciales a los usuarios externos al INDEC. La información obtenida de este tipo de relevamiento cualitativo continuo tiene múltiples usos, tanto en el proceso de formulación de políticas públicas como en la toma de decisiones de las altas autoridades en el sector privado.

En la esfera pública, este tipo de información se utiliza con frecuencia para diagnosticar de forma temprana el estado de situación y el clima empresarial, además de analizar las tendencias y emprender o reencauzar las políticas públicas que favorezcan el desarrollo económico y social.

En el ámbito privado, las encuestas cualitativas continuas permiten conocer, más temprano que la información cuantitativa sectorial, las particularidades, la situación económica y el ambiente de negocios de sus socios estratégicos o competidores, ya que se cuenta con elementos de índole cualitativa para la toma de decisiones en materia económica. Los investigadores y analistas de la economía del país también encuentran en este tipo de datos estadísticos cualitativos un insumo para observar el desarrollo económico o clima empresarial en general o de algún sector en particular.

En esta etapa inicial, se investigaron y enumeraron los antecedentes que sirven de base para la elaboración de los indicadores que se obtienen como resultado de la ETN a la Industria Manufacturera. Entre ellos se encuentra la información estadística procedente de las encuestas cualitativas que realiza el INDEC al sector de la industria manufacturera, a la construcción, al sector energético y al sector comercio.

Asimismo, se buscó información acerca de publicaciones con este tipo de indicadores de otras organizaciones estadísticas en varios países. Se investigó acerca de las formas de colecta de los datos y los formatos de difusión de la información a personas usuarias.

## 1.2

## Consulta y confirmación de necesidades

Al momento de confirmar las necesidades, la primera consulta se realizó con las altas autoridades del INDEC, la Dirección del INDEC (DINDEC) y la Dirección Técnica (DT).

En los primeros encuentros entre la DINDEC, la DT y la DNEE, se confirmó la necesidad de comenzar a producir este tipo de indicadores cualitativos utilizando los estándares y marcos internacionales, información que será útil y de calidad para la toma de decisiones del sector público y privado ya que constituyen un interesante complemento para las estadísticas con enfoque cuantitativo. Asimismo, se aclaró que este tipo de estadísticas cualitativas deben anticiparse a las estadísticas cuantitativas de coyuntura –hasta el momento

se publican en simultáneo-, siguiendo las recomendaciones del manual de Encuestas de Tendencia de Negocios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2003), que a su vez contiene preguntas conceptualmente distintas.

Los encuentros de trabajo posteriores entre las altas autoridades del INDEC, la DNEE y su integrante la Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas de la Construcción (DEMMEC), permitieron definir con qué sector económico se comenzará a efectuar este tipo de encuestas, la frecuencia con la que se realizará la colecta de datos, el interés en construir los denominados indicadores de balance e indicadores de difusión y la importancia de elaborar y publicar el indicador de confianza empresarial.

En estas reuniones de trabajo se ordenaron las prioridades. Se decidió comenzar con la industria manufacturera, y se acordó abarcar todas las actividades económicas incluidas en este sector en base a la información que brindan el índice de producción industrial manufacturero (IPI manufacturero) y la utilización de la capacidad instalada en la industria manufacturera (UCII), productos estadísticos que elabora y publica el INDEC.

A su vez, en encuentros con diferentes cámaras empresariales relacionadas al sector manufacturero y con la Unión Industrial Argentina se confirmó el interés de contar con este tipo de estadísticas cualitativas. Los referentes económicos de estas organizaciones demostraron interés en que el INDEC elabore una estadística de coyuntura sectorial cualitativa en línea con las recomendaciones internacionales y se comprometieron a informar a sus asociados que el INDEC realizará una nueva encuesta de opinión a su sector de actividad económica.

Todas las reuniones de trabajo y las definiciones antes mencionadas sirven de insumo para la elaboración del Plan General de la ETN a la Industria Manufacturera.

### 1.3 Definición de objetivos

El principal objetivo de la ETN a la Industria Manufacturera es conocer, cada mes, la visión que tienen los responsables de las unidades de negocios sobre su situación empresarial.

El propósito general es captar la percepción de la situación empresarial actual del negocio y las expectativas futuras por parte de las altas autoridades de las unidades de negocios, como los directivos, gerentes generales, gerentes de producción, de ventas o de finanzas –o puestos similares– con experiencia en el negocio. El fin de esta estadística es recoger las opiniones de los gestores sobre la marcha de su negocio para cada mes que está por finalizar y sus expectativas para cada trimestre entrante.

Este producto estadístico se enmarcará dentro de los principios de las buenas prácticas estadísticas y las recomendaciones internacionales para la elaboración de estadísticas públicas oficiales.

Como objetivos específicos, a partir de la recolección de los datos que brinda esta encuesta, se deben construir los indicadores de balance, los indicadores de difusión y el indicador de confianza empresarial de este sector económico.

Asimismo, la información que se pretende desplegar en torno a las estadísticas cualitativas del sector manufacturero debe satisfacer una parte importante de las demandas de las autoridades gubernamentales, el sector privado, investigadores y académicos.

### 1.4 Identificación de conceptos

Los principales conceptos que surgen de los datos relevados en las encuestas de tendencia de negocios son el concepto de “balance”, los “indicadores de difusión” y el “indicador de confianza empresarial (ICE)”.

En las encuestas de tendencia de negocios los resultados de una pregunta de opción múltiple se obtienen en forma de tres o más porcentajes según el número de opciones de respuesta. Para un único momento en el tiempo, los porcentajes obtenidos de una pregunta de opción múltiple, por ejemplo x%, y%, z%, tienen una importancia limitada, pero los cambios en el tiempo en los porcentajes de respuesta significan un cambio en las variables encuestadas. Por lo tanto, los datos de este tipo de encuestas resultan más útiles para fines analíticos cuando se presentan en forma de serie temporal. Sin embargo, es difícil interpretar los movimientos en el tiempo de los tres porcentajes cuando se presentan simultáneamente. Debido a esta dificultad, los resultados de las encuestas de tendencia de negocios habitualmente se convierten a un solo valor; la forma más común de conversión es la construcción de dos indicadores simples que se denominan “balances” e “indicadores de difusión”.

Estos indicadores simples se calculan en base a los siguientes códigos de actividad económica, según el Clasificador Nacional de Actividades Económicas 2004 (ClANAE 2004) (INDEC, 2004), con una apertura por división a dos dígitos:

- **Códigos 15-16:** Elaboración de productos alimenticios y bebidas. Elaboración de productos de tabaco.
- **Código 17:** Fabricación de productos textiles.

- **Códigos 18-19:** Fabricación de prendas de vestir; terminación y teñido de pieles. Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería, talabartería y calzado y sus partes.
- **Códigos 20-22:** Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables. Fabricación de papel y de productos de papel. Edición e impresión; reproducción de grabaciones.
- **Código 23:** Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear.
- **Código 24:** Fabricación de sustancias y productos químicos.
- **Código 25:** Fabricación de productos de caucho y plástico.
- **Código 26:** Fabricación de productos minerales no metálicos.
- **Código 27:** Fabricación de metales comunes.
- **Código 28:** Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.
- **Código 29:** Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
- **Códigos 30-33:** Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática. Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p. Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones. Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión; fabricación de relojes.
- **Códigos 34-35:** Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques. Fabricación de equipo de transporte n.c.p.
- **Códigos 36-38:** Fabricación de muebles y colchones; industrias manufactureras n.c.p. Reciclamiento. Reparación, mantenimiento e instalación de máquinas y equipos.

En la ETN a la Industria Manufacturera existen preguntas con tres opciones de respuesta. Estas opciones se denotan como positivas (+), sin cambio o igual (=) y negativas (-) según el caso. Luego, el balance se obtiene calculando la fracción de respuestas positivas (+) sobre el total de respuestas por división, menos la fracción de respuestas negativas (-) sobre el total por división, multiplicado por el ponderador de cada división. Las respuestas igual o sin cambios (=) se ignoran. Los balances dan una imagen más clara de las tendencias y los puntos de inflexión, sobre todo cuando se visualizan en un gráfico. Pueden tomar valores entre -100% y +100%, y el punto medio es 0%.

Asimismo, el indicador de difusión se obtiene calculando la fracción de respuestas positivas (+) sobre el total por división, más la mitad del valor de la fracción de respuestas sin cambios (=) sobre el total por división, multiplicado por el ponderador de cada división. Las respuestas negativas (-) se ignoran. Los indicadores de difusión pueden tomar valores entre 0% y +100%, y el punto medio es 50%. Debido a que el rango de los indicadores de difusión es más estrecho que el de los balances, los indicadores de difusión son más planos que los balances cuando se muestran en un gráfico.

Por otro lado, se puede combinar un conjunto de variables de la encuesta en un único indicador compuesto que resume las evaluaciones y expectativas de los agentes económicos sobre la situación económica general. En las encuestas de tendencia de negocios, los resultados de la combinación de preguntas son los indicadores de confianza empresarial y pueden utilizarse como indicadores líderes para predecir los acontecimientos económicos a corto plazo.

En la ETN a la Industria Manufacturera, el indicador de confianza empresarial es un promedio aritmético de los balances de tres preguntas: a) las expectativas futuras de producción, b) la evaluación actual de la cartera total de pedidos y c) la evaluación actual de los stocks de productos terminados (invertida). Este tipo de indicadores de confianza han demostrado ser útiles para monitorear la situación económica actual y predecir cambios probables en el corto plazo. Pueden tomar valores entre -100% y +100%, y el punto medio es 0%.

## 1.5

### Comprobación de la disponibilidad de datos

Durante el trabajo de investigación para la elaboración de la ETN a la Industria Manufacturera, se comprobó que se utilizarán los datos de identificación de las empresas y sus informantes obtenidos de los operativos estadísticos que el propio INDEC realiza al sector de actividad económica de la industria manufacturera.

Respecto a las variables que se deben indagar en las encuestas de tendencia de negocios, para el sector manufacturero, se comprobó que no había ninguna disponibilidad de fuentes de datos con las que se podía contar, ni dentro del propio INDEC ni en otros organismos de la administración pública nacional (APN).

**Cuadro 1. Disponibilidad de datos según código de actividad ClaNAE 2004**

Código ClaNAE 2004	Descripción	Datos de identificación	
		Fuente	Datos disponibles
15-16	Elaboración de productos alimenticios y bebidas. Elaboración de productos de tabaco	Encuestas del IPI manufacturero y encuestas de la UCII	Año 2025
17	Fabricación de productos textiles	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
18-19	Fabricación de prendas de vestir; terminación y teñido de pieles. Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería, talabartería y calzado y sus partes	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
20-22	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables. Fabricación de papel y de productos de papel. Edición e impresión; reproducción de grabaciones	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
23	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
25	Fabricación de productos de caucho y plástico	Encuestas del IPI manufacturero y encuestas de la UCII	Año 2025
26	Fabricación de productos minerales no metálicos	Encuestas del IPI manufacturero y encuestas de la UCII	Año 2025
27	Fabricación de metales comunes	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
28	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
29	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
30-33	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática. Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p. Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones. Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión; fabricación de relojes	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
34-35	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques. Fabricación de equipo de transporte n.c.p.	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025
36-38	Fabricación de muebles y colchones; industrias manufactureras n.c.p. Reciclamiento. Reparación, mantenimiento e instalación de máquinas y equipos	Encuestas del IPI manufacturero	Año 2025

**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

## 1.6

### Elaboración del Plan General

Una vez detectadas las necesidades, definidos los objetivos y comprobada la disponibilidad de datos, la DNEE junto a la DEMMEC redactaron el documento de trabajo del Plan General.

En primer lugar se definió que el relevamiento sería mensual debido a que en Argentina la coyuntura es muy cambiante en el corto plazo y que realizar preguntas sobre expectativas de mediano plazo es más difícil de contestar para el respondiente.

Otra definición dentro del Plan General fue determinar la cobertura geográfica. Se debía establecer si la cobertura geográfica sería el total del país o si se realizaría el relevamiento con representatividad regional o jurisdiccional. Esta selección de cobertura geográfica se estableció principalmente analizando si tiene sentido económico y si aportaría información adicional realizar esta indagación por jurisdicción y, además, se hizo en función a la cantidad de personas necesarias para conformar el equipo de trabajo con el que se debe contar (personas encargadas de las encuestas, de los análisis y de la coordinación). A mayor nivel de desagregación de la información relevada, mayor es el requerimiento de agentes para garantizar la calidad de este producto estadístico, y ciertamente mayor es el presupuesto requerido. Con base en el presupuesto esperado para la realización de este operativo estadístico, se decidió que la cobertura geográfica sea para el total del país y se planificó un equipo con 10 encuestadores, 1 supervisor, 5 analistas y 2 personas en el rol de coordinación.

Por su parte, otra de las primeras decisiones importantes que se tomó dentro del Plan General fue la selección de la unidad de observación. Se decidió utilizar como unidad de observación al establecimiento, esto se encuadra dentro de las recomendaciones internacionales en la materia. En consecuencia, se analizó qué informantes serán seleccionados para responder esta encuesta y así definir el marco muestral. Se eligieron paneles de establecimientos, por división, con dos estratos según su tamaño en términos de la producción en unidades físicas, las ventas en unidades físicas, la utilización de insumos en unidades físicas, el consumo aparente en unidades físicas, la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo

o las ventas a precios corrientes deflactadas. Estas unidades de reporte son parte de los paneles que corresponden a los operativos estadísticos que miden actividad económica de este sector que se encuentran en campo desde años anteriores.

Por su parte, se determinó que se empleará el mismo clasificador para las actividades económicas del IPI manufacturero; este es el CláNNE 2004 del INDEC, que es compatible con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 3.1 (CIIU Rev. 3.1) (Naciones Unidas, 2005).

A su vez, se planificó el cuestionario de la ETN a la Industria Manufacturera, con base en las recomendaciones internacionales de la OCDE para la elaboración de las encuestas de clima empresarial. Las encuestas serían digitales y se enviarían vía correo electrónico.

En el Plan General, se estimó un plazo de 11 meses para alcanzar la difusión de este producto estadístico en función de los objetivos, la disponibilidad de los datos, el equipo de agentes necesario y el presupuesto.

Se planificó un mes de diseño del cuestionario, los flujos de trabajo, el procesamiento y el análisis; una prueba piloto de 2 meses de duración comenzando en noviembre de 2024 para luego abordar el operativo de relevamiento en enero de 2025. Los plazos del proceso estadístico desde su recolección hasta su difusión se estimaron en los primeros 8 meses de 2025, y se planeó publicar el informe técnico junto a su documento metodológico en septiembre de 2025 con los resultados mensuales del corriente año.

Una vez preparada la documentación con la descripción de las necesidades de las personas usuarias, la cantidad de recursos requeridos y los plazos de realización, y esbozado el marco conceptual para la elaboración de la ETN a la Industria Manufacturera (unidad de observación, alcance geográfico, frecuencia del indicador, etc.), se presentó a las autoridades superiores el plan de trabajo, que fue aprobado.

## 2. Diseño

### 2.1 Diseño conceptual

Se diseñaron los cuadros y gráficos con los contenidos de los resultados estadísticos para la publicación del informe técnico de la ETN a la Industria Manufacturera, en formato .docx, y los cuadros estadísticos web que acompañan el informe, en formato .xlsx. El diseño del informe técnico incluye el indicador de confianza empresarial del sector e información detallada del cálculo del balance e indicador de difusión que se obtiene de las respuestas a cada pregunta de la encuesta.

La presentación de los resultados del informe técnico consiste en:

- Resumen ejecutivo, indicador de confianza empresarial.
- Evaluación empresarial de la situación actual –del mes anterior–.
- Expectativa empresarial futura –del trimestre entrante–.

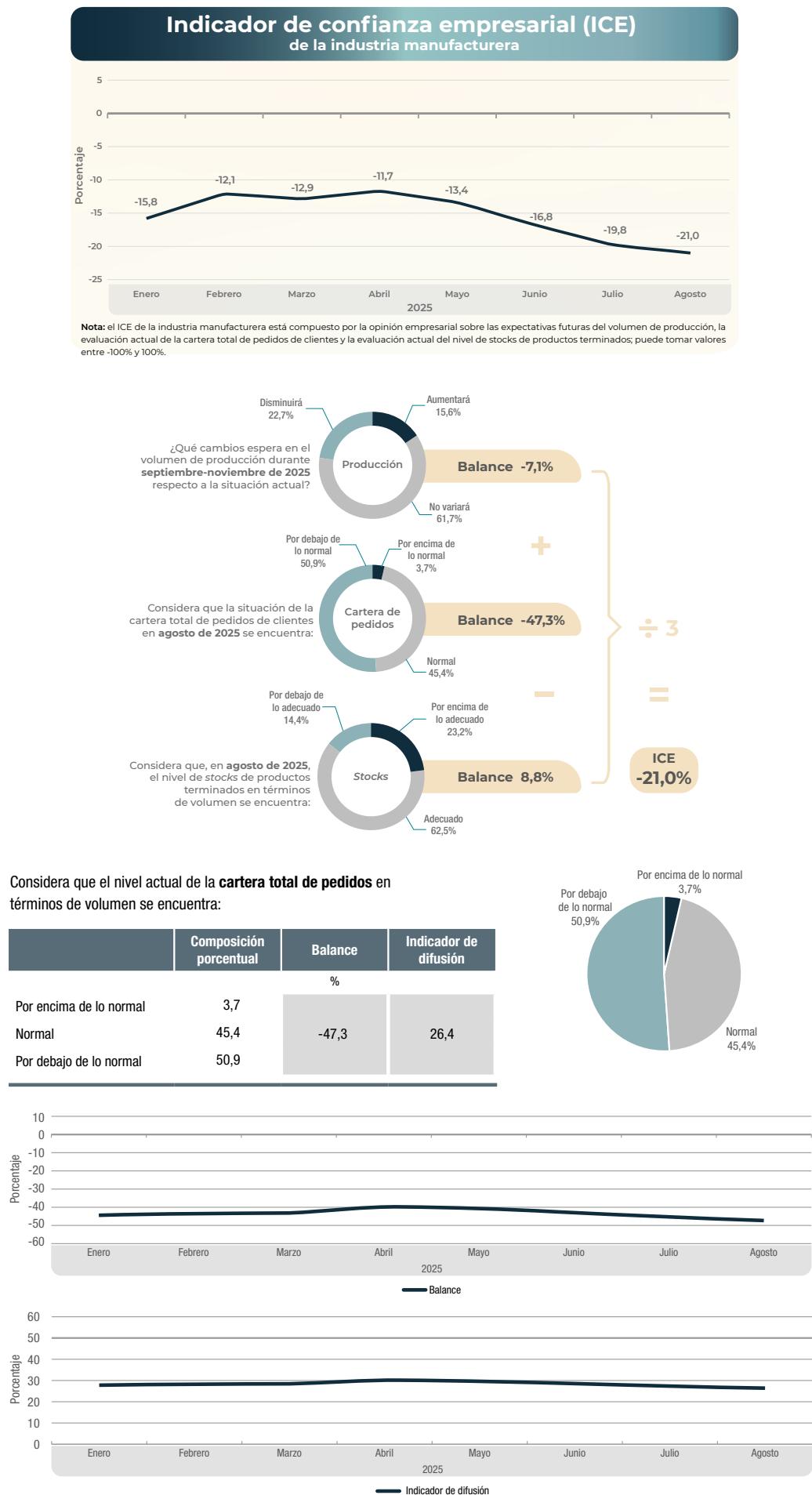
La presentación de los resultados de los cuadros estadísticos web consiste en:

- **Cuadro 1.** Indicador de confianza empresarial de la industria manufacturera, en porcentaje
- **Cuadro 2.** Evaluación empresarial de la situación actual, balances e indicadores de difusión, en porcentaje
- **Cuadro 3.** Expectativa empresarial futura, balances e indicadores de difusión, en porcentaje

Cabe aclarar que, una vez finalizado el relevamiento, se debe verificar si la información que se pretende publicar es posible o no de ser confidencial, es decir, se debe confirmar si se está respetando la confidencialidad de los datos por aplicación de las reglas del secreto estadístico.

A modo de ejemplo, se expone el diseño de difusión planeado del indicador de confianza empresarial y una de las preguntas del cuestionario.

**Figura 2.** **Modelo de diagramación para la difusión en dos lenguajes: cuadro y gráfico**



## 2.2

### Diseño de las descripciones de las variables

Las variables que se indagan en la ETN a la Industria Manufacturera son:

- Producción
- Cartera de pedidos
- Stocks de productos terminados
- Demanda interna y exportaciones
- Empleo y horas trabajadas
- Precio promedio de venta
- Situación empresarial
- Situación financiera
- Acceso al crédito
- Factores que limitan aumentar la producción

Se diseñó una encuesta dirigida a los establecimientos manufactureros:

- **Encuesta de Tendencia de Negocios a la Industria Manufacturera.** Indaga, desde un enfoque cualitativo, la evaluación empresarial de la situación del mes que está por finalizar y la expectativa empresarial futura para el trimestre entrante de las variables descriptas anteriormente. El cuestionario incluye también los datos de identificación del establecimiento y de la persona respondiente (de alta jerarquía en el establecimiento).

## 2.3

### Diseño de la recolección

El método de recolección seleccionado para la ETN a la Industria Manufacturera es a través de encuestas digitales que serán enviadas vía correo electrónico.

Como primer paso, se armaron los listados de los establecimientos del sector manufacturero con los datos de identificación que se obtuvieron del IPI manufacturero y la UCII. El segundo paso fue realizar el primer contacto con la persona respondiente a cargo de cada entidad e informarla en detalle sobre este nuevo operativo estadístico en el cual participaría (su importancia, los objetivos, qué se le preguntaría, con qué frecuencia, entre otros).

A continuación, se muestran las preguntas y el formato de respuestas de la Encuesta de Tendencia de Negocios a la Industria Manufacturera.

**Figura 3. Encuesta de Tendencia de Negocios a la Industria Manufacturera**

2025 - AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA



Ministerio de Economía  
República Argentina

Instituto Nacional de  
Estadística y Censos  
República Argentina



## Encuesta de Tendencia de Negocios a la Industria Manufacturera

### CARÁCTER ESTRÍCTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - Ley N° 17.622

"Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente, en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido, o razón social, domicilio y rama de actividad" (Art. 10 de la Ley N° 17.622)

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

#### A. Razón social

A.1. CUIT	[Redacted]
A.1. Dirección	[Redacted]
A.2. Partido o departamento	[Redacted]
A.3. Provincia	[Redacted]
A.4. Período de referencia de la información	Agosto

1. ID\_Uso interno

### Encuesta de Tendencia de Negocios

Todas las preguntas están referidas a la **actividad manufacturera**.

En caso de establecimientos agroindustriales, considere solamente los productos industrializados.

**Debe responder las preguntas excluyendo los factores estacionales habituales.** Es decir, analice la situación actual y futura, dejando de lado el impacto de los factores que se repiten en ciertos períodos del año, por ejemplo condiciones climáticas estacionales habituales, festividades, vacaciones.

#### Producción (P), situación futura: Septiembre 2025 - Noviembre 2025

**1. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿qué cambios espera durante los próximos 3 meses respecto al volumen de producción (P)?**

- Aumentará     No variará     Disminuirá

#### Cartera total de pedidos de clientes (CP), situación actual: Agosto 2025

**2. Excluyendo los factores estacionales habituales, considera que el nivel actual de la cartera total de pedidos (CP) (demanda interna y externa) en términos de volumen se encuentra:**

- Por encima de lo normal     Normal     Por debajo de lo normal

#### Cartera de pedidos de la demanda interna (DI), situación futura: Septiembre 2025 - Noviembre 2025

**3. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿cómo espera que evolucionen los pedidos de la demanda interna (DI) durante los próximos 3 meses?**

- Aumentarán     No variarán     Disminuirán     No despacha al mercado interno

#### Exportaciones (X), situación actual: Agosto 2025

**4. Excluyendo los factores estacionales habituales, considera que el nivel actual de exportaciones (X) en términos de volumen se encuentra:**

- Por encima de lo normal     Normal     Por debajo de lo normal     No exporta

#### Exportaciones (X), situación futura: Septiembre 2025 - Noviembre 2025

**5. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿cómo espera que evolucionen las exportaciones (X) durante los próximos 3 meses?**

- Aumentarán     No variarán     Disminuirán     No exporta

#### Stocks de productos terminados (St), situación actual: Agosto 2025

Un nivel "**adecuado**" de stocks es aquel que le permite tanto minimizar los costos de almacenamiento, como tener capacidad de responder a aumentos inesperados de la demanda.

Para determinar el nivel **actual** de stocks, evalúe si los stocks son adecuados en función de la cartera total de pedidos **actual**.

**6. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿cómo considera el nivel actual de sus stocks de productos terminados (St) en términos de volumen? \*\***

- Por encima de lo adecuado     Adecuado     Por debajo de lo adecuado     No trabaja con stocks de productos terminados

#### Precios de venta, situación futura: Septiembre 2025 - Noviembre 2025

**7. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿qué cambios espera durante los próximos 3 meses respecto a los precios promedio de venta?**

- Aumentarán     No variarán     Disminuirán

#### Horas trabajadas del personal (Hs), situación futura: Septiembre 2025 - Noviembre 2025

**8. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿qué cambios espera durante los próximos 3 meses respecto a la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo (Hs)?**

- Aumentará     No variará     Disminuirá

#### Dotación de personal, situación futura: Septiembre 2025 - Noviembre 2025

**9. Excluyendo los factores estacionales habituales, ¿cómo espera que evolucione el número de empleados durante los próximos 3 meses?**

- Aumentará     No variará     Disminuirá

Factores que limitan su producción, situación actual: Agosto 2025											
<p><b>10. ¿Cuál es el factor más importante que está limitando su capacidad para aumentar la producción?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Demanda interna insuficiente</li> <li><input type="radio"/> Demanda externa insuficiente</li> <li><input type="radio"/> Competencia de productos importados</li> <li><input type="radio"/> Escasez de mano de obra en general</li> <li><input type="radio"/> Escasez de mano de obra calificada</li> <li><input type="radio"/> Falta de equipo adecuado</li> <li><input type="radio"/> Escasez de productos semielaborados</li> <li><input type="radio"/> Escasez de materias primas, insumos o componentes</li> <li><input type="radio"/> Escasez de energía</li> <li><input type="radio"/> Problemas financieros -ejemplo: insolvencia, créditos-</li> <li><input type="radio"/> Leyes económicas poco claras</li> <li><input type="radio"/> Incertidumbre económica</li> <li><input type="radio"/> Otros factores (ninguno de los anteriores). Especifique: <input type="text"/></li> <li><input type="radio"/> Ningún factor limita aumentar la producción</li> </ul>											
Situación empresarial (SE) actual: Agosto 2025											
<p><b>11. Considera que la situación empresarial (SE) actual de su negocio es:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Buena</li> <li><input type="radio"/> Normal</li> <li><input type="radio"/> Mala</li> </ul>											
Situación empresarial futura (SE): Septiembre 2025 - Noviembre 2025											
<p><b>12. Espera que la situación empresarial (SE) de su negocio durante los próximos 3 meses sea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Mejor</li> <li><input type="radio"/> Igual</li> <li><input type="radio"/> Peor</li> </ul>											
Situación financiera actual: Agosto 2025											
<p><b>13. Considera que la situación financiera actual de su empresa es:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Buena</li> <li><input type="radio"/> Normal</li> <li><input type="radio"/> Mala</li> </ul>											
Acceso al crédito, situación actual: Agosto 2025											
<p><b>14. Considera que la situación actual en materia de acceso al crédito para su empresa es:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Fácil</li> <li><input type="radio"/> Normal</li> <li><input type="radio"/> Difícil</li> <li><input type="radio"/> No toma crédito</li> </ul>											
Observaciones											
<p>Si en alguna pregunta tuvo <b>problemas para completar la respuesta o si tiene alguna observación</b>, que hacer, por favor utilice este espacio:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pregunta</th> <th>Sírvase anotar todas las observaciones que permitan aclarar la información suministrada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Pregunta	Sírvase anotar todas las observaciones que permitan aclarar la información suministrada								
Pregunta	Sírvase anotar todas las observaciones que permitan aclarar la información suministrada										
Datos del respondiente de la Encuesta											
<p>Nombre y Apellido: <input type="text"/></p> <p>Cargo: <input type="text"/></p> <p>Teléfono (ejemplo (011) 4349-9222): <input type="text"/> Interno: <input type="text"/></p> <p>Email: <input type="text"/></p>											
Uso exclusivo INDEC											
<p>Información validada <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pregunta</th> <th>Sírvase anotar todas las observaciones de la información validada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Pregunta	Sírvase anotar todas las observaciones de la información validada								
Pregunta	Sírvase anotar todas las observaciones de la información validada										
<p>Por consultas conceptuales sobre cómo completar el cuestionario, se puede comunicar enviando un correo electrónico a .... y/o llamando al ....</p>											

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

## 2.4

### Determinación del marco muestral y tipo de muestreo

La población objetivo son los establecimientos que pertenecen a la actividad económica “Industria manufacturera” (sección D de la Clasificación NACIONAL de Actividades Económicas 2004). El marco muestral y el tipo de muestreo, según cada código de actividad económica a 2 dígitos de la Clasificación NACIONAL de Actividades Económicas 2004, se presentan en el cuadro a continuación:

**Cuadro 2.**

**Marco muestral y tipo de muestreo según código de actividad Clasificación NACIONAL de Actividades Económicas 2004**

Código Clasificación NACIONAL de Actividades Económicas 2004	Descripción	Marco muestral	Tipo de muestreo
15-16	Elaboración de productos alimenticios y bebidas. Elaboración de productos de tabaco	Encuestas del IPI manufacturero y encuestas de la UCII	Panel no probabilístico estratificado
17	Fabricación de productos textiles	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
18-19	Fabricación de prendas de vestir; terminación y teñido de pieles. Curtido y terminación de cueros; fabricación de artículos de marroquinería, talabartería y calzado y sus partes	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
20-22	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables. Fabricación de papel y de productos de papel. Edición e impresión; reproducción de grabaciones	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
23	Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
25	Fabricación de productos de caucho y plástico	Encuestas del IPI manufacturero y encuestas de la UCII	Panel no probabilístico estratificado
26	Fabricación de productos minerales no metálicos	Encuestas del IPI manufacturero y encuestas de la UCII	Panel no probabilístico estratificado
27	Fabricación de metales comunes	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
28	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
29	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
30-33	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática. Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p. Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones. Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión; fabricación de relojes	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
34-35	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques. Fabricación de equipo de transporte n.c.p.	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado
36-38	Fabricación de muebles y colchones; industrias manufactureras n.c.p. Reciclamiento. Reparación, mantenimiento e instalación de máquinas y equipos	Encuestas del IPI manufacturero	Panel no probabilístico estratificado

**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

La decisión de utilizar paneles no probabilísticos estratificados se debió a que se pueden diferenciar claramente dos estratos: las grandes empresas del resto. Esta estratificación se realizó en función a la producción en unidades físicas, las ventas en unidades físicas, la utilización de insumos en unidades físicas, el consumo aparente en unidades físicas, la cantidad de horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo o las ventas a precios corrientes deflactadas, variables que se relevan en el IPI manufacturero.

## 2.5

### Diseño del procesamiento y análisis

Los datos que se recogen en la fase de recolección son procesados, editados, revisados y validados con base en un protocolo con pautas explícitas de consistencia y coherencia sobre los datos. El protocolo debe incluir que, ante dudas que puedan surgir sobre los datos recibidos, se efectúen consultas a las personas informantes para confirmar que estos estén correctamente declarados y conocer las circunstancias particulares por las que atraviesa su negocio y que pueden impactar sobre el dato suministrado.

Se debe controlar diariamente la recepción de la información y realizar una revisión de las respuestas consignadas en las encuestas, junto con un primer análisis económico de los resultados, para certificar su validación.

A su vez, se deben efectuar el análisis y la consistencia con distintos indicadores o información estadística que surgen de otros operativos estadísticos que lleva adelante el INDEC, que en este caso es el IPI manufacturero. Adicionalmente, se deben realizar consistencias de las series temporales individuales.

Todas las tareas de revisión y análisis deben estar vinculadas a satisfacer el cumplimiento del concepto de coherencia, mencionado anteriormente, como una de las dimensiones para alcanzar la calidad del producto estadístico.

Al finalizar la etapa de relevamiento, se debe detectar si existe alguna encuesta faltante por parte de algún establecimiento, o una no respuesta a una pregunta de la encuesta. En el caso de faltantes, se debe aplicar el tratamiento de datos faltantes que consiste en un método de ajuste donde se asume que los establecimientos que no responden tienen la misma distribución que los que responden; esto significa que se realiza un ajuste automático por falta de respuesta utilizando para el cálculo el número de unidades respondentes en el estrato en consideración por división.

La revisión de los datos es un proceso continuo que, por su naturaleza, es inherente al proceso de producción de las estadísticas. Por ello, como parte de la iniciativa de mejorar la calidad de los datos estadísticos y siguiendo las buenas prácticas internacionales, se establece una política de revisión de cifras para asegurar la precisión de las mediciones.

En este sentido, la práctica de revisión de los datos recabados sigue criterios generales en línea con los estándares definidos en la materia y los principios de buenas prácticas de las estadísticas oficiales:

- Imparcialidad y objetividad: las revisiones o los cambios importantes en la metodología se anuncian por adelantado y simultáneamente a todas las personas usuarias de la información.
- Procedimientos estadísticos adecuados: las revisiones siguen procedimientos normalizados, consolidados y transparentes.
- Precisión y fiabilidad: se analizan periódicamente las revisiones a fin de mejorar los procesos estadísticos.
- Accesibilidad y claridad: la política de revisión se hace pública en el sitio web oficial.

En el caso de las encuestas de tendencia de negocios, se computa todo lo recolectado al momento del cierre del operativo, es decir, se descarta todo lo que no se recabó al finalizar la fecha pactada de recolección o se desecha una encuesta que ingresa fuera de término. Esto se debe, principalmente, a que la percepción de los respondentes en un momento dado puede ser muy distinto en días posteriores, ya que depende del contexto económico, político, social, jurídico, entre otros factores. En consecuencia, los datos de las encuestas de tendencia de negocios una vez publicados se encuentran en estado definitivo.

De esta manera, el conjunto de datos a nivel granular se encuentra apto para comenzar con la integración de los datos y la construcción de los indicadores. Las recomendaciones internacionales proponen realizar la agregación de los indicadores de balance y de difusión utilizando como ponderador la estructura del valor agregado bruto a precios básicos (VABpb) de cada división que componen la actividad económica “Industria manufacturera”.

El ponderador, que se actualizará cada año, será provisto por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN) con una apertura a 2 dígitos de la Clanae 2004. Esto permite realizar la agregación de los indicadores de balance y de difusión ponderados por división, para luego construir el indicador de confianza empresarial para la industria manufacturera en su conjunto.

Una vez que se obtienen los indicadores de balance, los indicadores de difusión y el indicador de confianza empresarial, se deben preparar los borradores de los resultados junto a la interpretación y explicación económica coyuntural.

Asimismo, es necesario controlar la confidencialidad de los datos por aplicación de las reglas del secreto estadístico y aprobar el contenido estadístico para su publicación.

## 2.6

### Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo

En primer lugar, la DNEE, a través de la DEMMEC, está a cargo de las fases “4. Recolección”, “5. Procesamiento” y “6. Análisis” del sistema de producción.

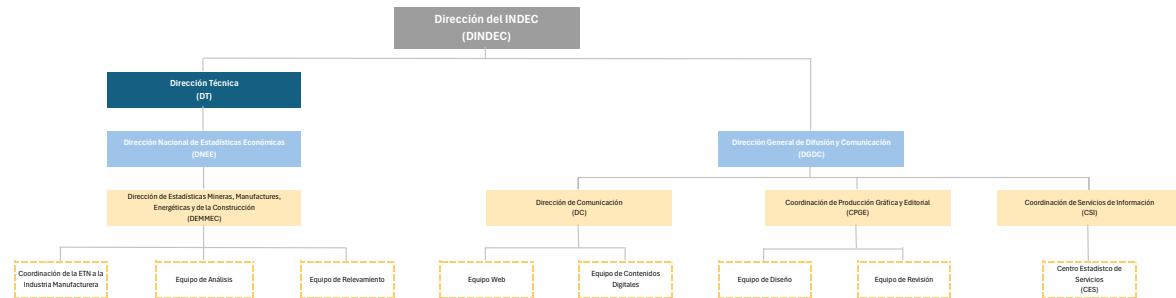
En segundo lugar, los subprocesos “7.1 Actualización de sistemas de salida” y “7.2 Generación de productos de difusión” de la fase “7. Difusión” también estarán a cargo de la DNEE junto con la DEMMEC, dependiente de esta.

Al finalizar estos subprocessos, la DNEE debe remitir los documentos finales producidos a la DT y a la DINDEC para su aprobación final. Estos documentos son el informe técnico de la ETN a la Industria Manufacturera, en formato .docx, y los cuadros estadísticos web, en formato .xlsx.

Lo que resta de la fase “7. Difusión” es responsabilidad de la Dirección General de Difusión y Comunicación (DGDC). El flujo de trabajo entre la DNEE y la DGDC implica la entrega por parte de la DNEE a la DGDC del informe técnico de la ETN a la Industria Manufacturera en formato .docx, así como también las tablas y los gráficos incluidos en dicho informe técnico con el ensamblado de los componentes en formato .xlsx. Además, se suministran los cuadros estadísticos web en formato .xlsx, que contiene los componentes del producto.

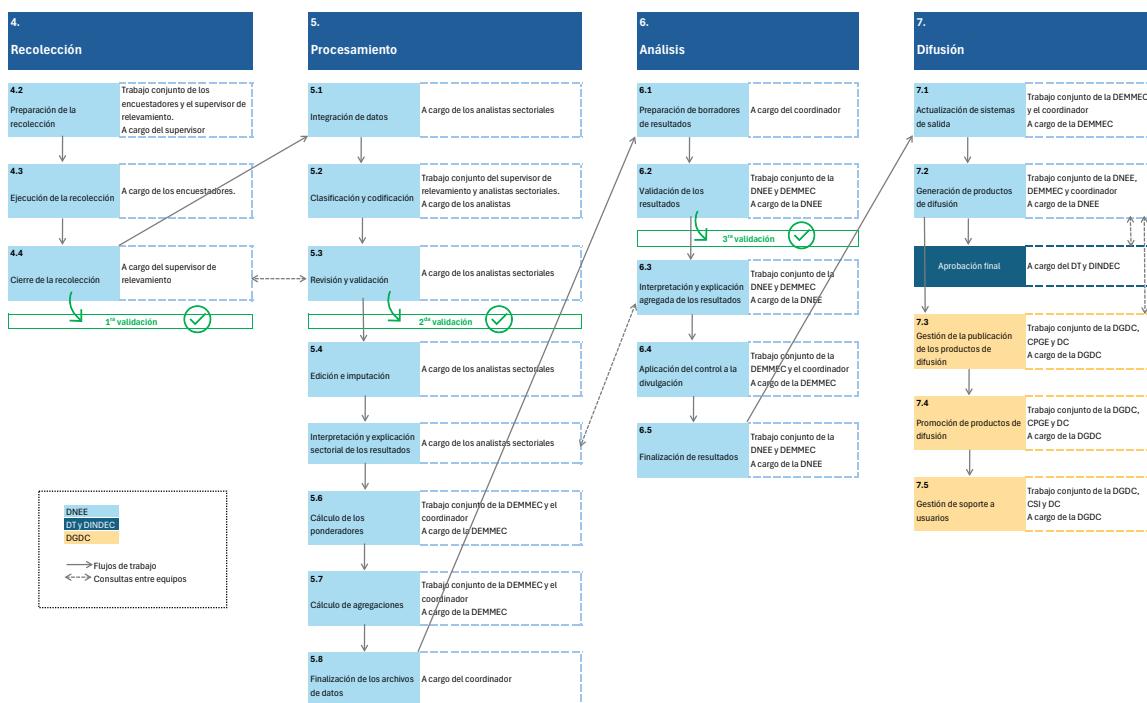
Se expone el organigrama de las áreas interviniéntes del Instituto y sus equipos de trabajo y, a continuación, una figura de los flujos de trabajo de la ETN a la Industria Manufacturera y quién es responsable de cada paso.

#### **Figura 4. Organigrama de las áreas interviniéntes del INDEC**



**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

**Figura 5.** Sistema de producción y flujos de trabajo



**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

### **3. Construcción**

#### **3.1 Reutilización o construcción de instrumentos de recolección**

Se construyó el cuestionario electrónico que se diseñó en la fase “2. Diseño” con las especificaciones y la descripción de las variables delineadas. A su vez, se creó la primera parte del ambiente operativo para correr el proceso completo, esto es, se construyeron los archivos de trabajo primarios (planillas de cálculo) que recogen la información de las encuestas y que sirven de insumo para el armado de la base de datos que se utilizará en las siguientes fases de procesamiento y análisis.

En este subprocesso, se probó el contenido y funcionamiento del instrumento de recolección y se concretó la primera validación.

Se elaboró un manual de procedimientos donde se describe el protocolo que se debe aplicar en la etapa de recolección.

#### **3.2 Reutilización o construcción de componentes de procesos y análisis**

La segunda parte del ambiente operativo para ejecutar el proceso estadístico corresponde a la construcción de los archivos de trabajo de segunda instancia, los cuales integran los datos recolectados. Estas planillas de cálculo conforman la base de datos.

A partir de estas planillas se construyó la trazabilidad de los mecanismos de revisión y segunda validación y luego las planillas de edición y el tratamiento de imputación. En esta instancia se construyeron los documentos de trabajo en archivos de texto donde se redacta la interpretación y explicación económica sectorial de coyuntura que implica un análisis de índole cualitativo de la situación a nivel granular.

Posteriormente, se construyeron las planillas de cálculo en las cuales se calculan los porcentajes de cada respuesta de cada pregunta por división, para luego realizar la agregación utilizando los ponderadores y construir los indicadores de balance y de difusión por pregunta del cuestionario para el total de la industria manufacturera. A continuación, se construyó la planilla de cálculo en la cual se elabora el indicador de confianza empresarial.

Se construyeron los borradores de los resultados con todos los indicadores –indicadores de balance, indicadores de difusión e indicador de confianza empresarial-. Luego, se certificó la tercera validación de toda la información que brinda la ETN a la Industria Manufacturera.

Más adelante, se elaboraron los archivos de texto donde se redactará la interpretación y explicación económica coyuntural del sector en su conjunto, utilizando como insumo los resultados de la ETN a la Industria Manufacturera, la interpretación económica a nivel granular junto a las series estadísticas, de índole cuantitativa, que se obtienen del IPI manufacturero que produce la DNEE del INDEC.

Finalmente, se confeccionó el protocolo de control necesario que se debe realizar sobre los datos para su posterior divulgación –que incluye la verificación de la confidencialidad de los datos por aplicación de las reglas del secreto estadístico– y se aprobó así el contenido estadístico para su publicación.

En este subprocesso se probó el contenido y funcionamiento de todos los instrumentos de procesamiento y análisis.

Se elaboró un manual de procedimientos donde se detalla el protocolo que se debe aplicar en las fases de procesamiento y análisis.

#### **3.3 Reutilización o construcción de componentes de difusión**

Se elaboraron los sistemas de salida y se construyeron los productos de difusión que serán enviados a la DGDC. Estos materiales incluyen el informe técnico de la ETN a la Industria Manufacturera en formato .docx, con sus tablas y gráficos en formato .xlsx, que acompañan el informe técnico y establecen el ensamblado de los componentes. Además, se suministran los cuadros estadísticos web en formato .xlsx.

#### **3.4 Configuración de flujos de trabajo**

Este subprocesso se realizó junto al subprocesso “2.6 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo”.

#### **3.5 Pruebas al sistema de producción**

Las pruebas al sistema de producción se realizaron en simultáneo con el subprocesso siguiente, “3.6 Prueba piloto del proceso estadístico”.

### 3.6

## Prueba piloto del proceso estadístico

La prueba piloto se realizó durante 2 meses simulando que la ETN a la Industria Manufacturera ya estuviese en el calendario de difusión. Se probó el correcto funcionamiento en tiempo y forma desde la fase “4. Recolección” hasta el subprocesso “7.2 Generación de productos de difusión”, tal cual se diseñó en el subprocesso “2.6 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo”.

El objetivo principal de la prueba piloto fue corroborar el cumplimiento de los tiempos de cada subprocesso, sabiendo, de experiencias anteriores, que el principal problema de los procesos estadísticos con frecuencia mensual son los tiempos.

El objetivo específico de la prueba piloto fue verificar el correcto funcionamiento de los instrumentos de recolección, las planillas de cálculo, los documentos de texto y el flujo de trabajo entre la DNEE y la DGDC, es decir, todo el sistema de producción.

Primero, se comprobó el correcto funcionamiento en la fase “4. Recolección”. El envío de las encuestas digitales se realizó entre los días 20 y 22 del mes en curso, vía correo electrónico, al responsable contactado de cada unidad de observación, que dispone de diez días corridos para remitir la información solicitada.

Al quinto día –dentro de los 10 días de plazo que el informante tiene para responder la encuesta–, se envió un recordatorio a los establecimientos que aún no habían respondido para que contesten la encuesta. Si al séptimo día de relevamiento persistió la no respuesta por parte de algún establecimiento, se envió un segundo recordatorio aclarando que en tres días vence el plazo para responder la encuesta. Si el último día de plazo (décimo día) el respondiente seguía adeudando la cumplimentación del cuestionario, se le remitió también por correo electrónico un tercer recordatorio en el que se le informó que era el último día para contestar la encuesta. En toda esta etapa que incluye el primer envío y los recordatorios se está dentro de los plazos de cumplimiento.

Una vez vencidos los plazos de respuesta por parte de los establecimientos, comienza la etapa de reclamo de la información adeudada, que finaliza el día 10 del mes siguiente respetando la recomendación del manual de la OCDE para las encuestas de tendencia de negocios. Según el protocolo elaborado por la DNEE, se deben utilizar dos vías de solicitud: nuevamente envío de correo electrónico reclamando la información adeudada o llamado telefónico comunicando los plazos vencidos y la encuesta con respuesta adeudada, y consultando además el motivo de no respuesta en los tiempos estipulados. En la prueba piloto se debieron usar ambas vías de solicitud.

En la mayoría de los casos, volver a contactarse con la persona informante tuvo un resultado positivo y se recibió la información requerida. El requerimiento de la información primaria se materializa una vez que la persona informante envía la encuesta completada.

En segundo lugar, en la prueba piloto, se comprobó el correcto funcionamiento de las fases “5. Procesamiento” y “6. Análisis”.

Las planillas de cálculo de integración y agregación de la información funcionaron adecuadamente. Los mecanismos de revisión y validación, edición e imputación, así como la aplicación de las fórmulas para el cálculo de los indicadores de balance, de difusión y el de confianza empresarial de la industria manufacturera, funcionaron correctamente.

Los documentos de texto con la redacción de la interpretación y explicación económica de coyuntura sectorial y conjunta de los resultados también funcionaron apropiadamente.

Por último, la preparación de los borradores con los resultados, los controles para su divulgación y los productos de difusión también funcionaron correctamente en tiempo y forma.

En conclusión, se verificó el correcto funcionamiento en tiempo y forma de las tareas a cargo de la DNEE junto a la DEMMEC –las actividades de los equipos de relevamiento, análisis y coordinación–, y la entrega de los productos de difusión a la DGDC.

### 3.7

## Finalización del sistema de producción

En función del resultado positivo de la prueba piloto, y contando con todos los recursos necesarios, se pasaron los componentes del proceso al ambiente de producción.

## **4. Recolección**

### **4.1 Conformación del marco muestral y selección de la muestra**

Según cada código de actividad, se aplica una selección de la muestra de paneles no probabilísticos estratificados de la población objetivo como se determinó en el subproceso “2.4 Determinación del marco muestral y tipo de muestreo”. Debido a esta elección no hay una nueva selección de muestra para la recolección de los datos en cada período de relevamiento.

### **4.2 Preparación de la recolección**

La preparación de la recolección aplica al levantamiento de datos a través de las encuestas digitales.

Cada persona encuestadora tiene a su cargo un listado de respondentes de cada unidad de observación, asignado por quien supervisa el relevamiento, con todos los datos de identificación y contacto. La persona encuestadora debe preparar las encuestas digitales, para enviar por correo electrónico.

### **4.3 Ejecución de la recolección**

Como se detalló en subprocesos anteriores, las personas encuestadoras envían las encuestas digitales por correo electrónico entre los días 20 y 22 del mes en curso a cada establecimiento, que dispone de diez días corridos para responder. Si al quinto día aún no respondió, se le envía un recordatorio por la misma vía. Si al séptimo día de relevamiento persiste la no respuesta por parte de alguna establecimiento, se envía un segundo recordatorio aclarando que en tres días vence el plazo para responder la encuesta. Luego, si el último día de plazo (décimo día) el respondente sigue adeudando la cumplimentación del cuestionario, se le remite también por correo electrónico un tercer recordatorio en el que se le informa que es el último día para contestar la encuesta.

Una vez transcurridos los diez días (plazos vencidos de respuesta), comienza el reclamo de la información adeudada a través de correo electrónico o llamado telefónico que comunique que se adeudada la respuesta e indagando el motivo de no respuesta. Este último reclamo se realiza hasta el día 10 del mes siguiente, respetando las recomendaciones del manual de Tendencia de Negocios de OCDE.

### **4.4 Cierre de la recolección**

Las personas encuestadoras, supervisadas por el responsable del relevamiento, revisan la completitud de cada encuesta y completan el casillero de validación (Sí/No), que es de uso exclusivo del INDEC. A su vez, quien supervisa contabiliza la tasa de respuesta de los listados de empresas que le fueron asignados a cada persona encuestadora.

Al cierre de la recolección se realiza la primera validación.

## 5. Procesamiento

### 5.1 Integración de datos

La integración de los datos recolectados se realiza en planillas de cálculo. Estas conforman la base de datos a nivel granular que incluye todas las respuestas de cada pregunta por establecimiento.

Esta integración de los datos está a cargo y es ejecutada por quienes desempeñan el rol de analistas sectoriales, que observan los datos y la información consignada en las encuestas, como se detalló en los subprocesos “2.5 Diseño del procesamiento y análisis”, “2.6 Diseño de los sistemas de producción y flujos de trabajo” y “3.2 Reutilización o construcción de componentes de procesos y análisis”.

### 5.2 Clasificación y codificación

En este subproceso la rutina de clasificación y codificación es automática. En caso de incorporar nuevas empresas a los paneles estratificados, se clasifican y codifican en este subproceso. La tarea está a cargo de las personas analistas sectoriales, supervisadas por quien coordina la ETN a la Industria Manufacturera.

### 5.3 Revisión y validación

Quienes se desempeñan como analistas sectoriales, utilizando las planillas de cálculo del subproceso “5.1 Integración de los datos”, revisan el proceso alcanzado hasta aquí: si detectan algún tipo de error en el proceso, lo corrigen y validan los datos por establecimiento. Esta es la segunda validación en el proceso a cargo de quienes se desarrollan en este rol.

En esta instancia se identifican respuestas faltantes o respuestas que en principio parecieran ser inconsistentes (por ejemplo: respondió que mejorará su producción en términos de volumen y a su vez indicó que disminuirá el número de personas empleadas). Se marcan los datos para hacer una inspección a través de consultas a quien supervisa el relevamiento en caso de ser necesario.

### 5.4 Edición e imputación

Quienes ejercen el rol de analistas sectoriales deben editar los datos y aplicar el tratamiento de imputación en los casos que corresponda. El método de imputación se realiza a través del tratamiento de datos faltantes, tal cual se delineó en el subproceso “2.5 Diseño del procesamiento y análisis”, que consiste en un método de ajuste automático donde se asume que los establecimientos que no responden tienen la misma distribución que los que responden, dentro de una misma división de actividad económica por estrato.

De esta manera se deja asentada la trazabilidad de los mecanismos de edición y el tratamiento de imputación, y es importante destacar que, en general, estas imputaciones son marginales respecto del total.

En esta instancia se elaboraron los archivos de texto donde se redacta la interpretación y explicación económica sectorial de coyuntura de los resultados, lo que implica un análisis de índole cualitativo de la situación a nivel granular.

### 5.5 Derivación de nuevas variables y unidades

No se aplicó en la ETN a la Industria Manufacturera.

### 5.6 Cálculo de ponderadores

Para el cálculo de los indicadores simples, en un mes  $t$ , se utiliza como variable de ponderación el VABpb a precios de 2004 del año calendario inmediato anterior, es decir, para calcular el balance o el indicador de difusión en un mes  $t$  del año  $a$  se utiliza el valor anual del VABpb del año  $a-1$ .

Cabe aclarar que el ponderador se actualiza cada año con el VABpb de un año calendario completo. Por ello, en los primeros meses, para el cálculo de los indicadores simples en un mes  $t$  del año  $a$  se utiliza el VABpb del año  $a-2$  hasta tanto sea publicado el VABpb del año  $a-1$ .

### 5.7 Cálculo de agregaciones

El primer paso consiste en sumar la cantidad de una misma respuesta de cada pregunta y dividirlo por el total de respuestas de esa pregunta, por división. Esta agregación permite calcular los porcentajes agregados de las distintas opciones de respuestas por pregunta, es decir, se obtiene la fracción de respuestas positivas, iguales o negativas sobre el total para cada pregunta por división de actividad económica. Esta tarea es un trabajo conjunto entre los analistas sectoriales y el coordinador de la ETN a la Industria Manufacturera, quien está a cargo.

Una vez obtenidos los porcentajes agregados por respuesta por pregunta según cada división, se procede a calcular el indicador de balance y el indicador de difusión para cada pregunta utilizando el ponderador.

El balance se obtiene, para un mes  $t$  del año  $a$ , calculando: la fracción de respuestas positivas (+) sobre el total de respuestas por división, menos la fracción de respuestas negativas (-) sobre el total de respuestas por división, multiplicado por el ponderador de cada división del año  $a-1$ ; luego, se realiza la sumatoria de las divisiones. Por su parte, el indicador de difusión se obtiene, para un mes  $t$  del año  $a$ , calculando: la fracción de respuestas positivas (+) sobre el total de respuestas por división, más la mitad del valor de la fracción de respuestas sin cambios (=) sobre el total de respuestas por división, multiplicado por el ponderador de cada división del año  $a-1$ ; luego, se realiza la sumatoria de las divisiones. Esta tarea está a cargo de quien coordina la ETN a la Industria Manufacturera y trabaja junto con los analistas. El resultado de estos cálculos es supervisado por la DEMMEC.

Por último, se construye el indicador de confianza empresarial, que surge de calcular el promedio aritmético de los balances de tres preguntas: a) las expectativas futuras de producción, b) la evaluación actual de la cartera total de pedidos y c) la evaluación actual de los stocks de productos terminados (invertida). Esta tarea es una labor conjunta entre el coordinador y la DEMMEC, que está a cargo.

## 5.8 Finalización de los archivos de datos

Quien coordina debe unificar todos los resultados de los subprocesos anteriores en las planillas de cálculo finales. Estas planillas son revisadas y controladas por la DEMMEC.

## **6. Análisis**

### **6.1 Preparación de borradores de resultados**

Una vez obtenidos los agregados porcentuales de cada respuesta por pregunta, los balances y los indicadores de difusión por pregunta y el indicador de confianza empresarial, se prepararon los borradores de los resultados. Esta actividad está a cargo de quien coordina la ETN a la Industria Manufacturera.

### **6.2 Validación de los resultados**

La certificación de los resultados en los archivos borradores es un trabajo conjunto entre la DNEE, la DEMMEC y el coordinador. Se revisan la cobertura de las unidades de observación, la tasa de respuesta, las series estadísticas individuales y en su conjunto.

En esta instancia se realizó la tercera y última validación de toda la información que brinda la ETN a la Industria Manufacturera, una tarea conjunta entre la DNEE y la DEMMEC.

### **6.3 Interpretación y explicación de los resultados**

Se documenta la interpretación y explicación económica coyuntural de esta encuesta cualitativa en su conjunto, utilizando lo esbozado en los documentos de explicación económica sectorial del subproceso “5.4 Edición e imputación” y todo aquel material que sirva de apoyo para la interpretación económica, como los datos del IPI manufacturero producido por el INDEC.

Esta actividad es un trabajo conjunto entre la DEMMEC y la DNEE, pero esta última está a cargo del subproceso. En función de la coyuntura, se realizan también intercambios con las personas en el rol de analistas sectoriales, ya que podrían aportar conocimiento específico a partir de sus investigaciones.

### **6.4 Aplicación del control a la divulgación**

Se verifica si la información que se pretende publicar y difundir es posible o no de ser confidencial, es decir, se confirma si se está respetando la confidencialidad de los datos por aplicación de las reglas del secreto estadístico.

A su vez, se hace un control exhaustivo de las planillas de cálculo –borradores de resultados– con las tablas y los gráficos que serán difundidos. Esta tarea es un trabajo conjunto entre el coordinador y la DEMMEC. La directora está a cargo de este subproceso.

### **6.5 Finalización de resultados**

Se aprueba todo el contenido estadístico para su publicación y, según los resultados de coyuntura, se determina si se deben agregar notas técnicas o advertencias o comentarios particulares del mes al contenido.

Este subproceso es un trabajo conjunto entre la DNEE y la DEMMEC. La directora de la DNEE está a cargo de las tareas que implican este subproceso.

## 7. Difusión

### 7.1 Actualización de sistemas de salida

Se actualizan y controlan las dos planillas de cálculo que forman parte de la información que se va a difundir sobre la ETN a la Industria Manufacturera.

El primero de ellos es el archivo final que contiene la información para el armado e ilustración del informe técnico. Comprende los datos del resumen ejecutivo que contiene el indicador de confianza empresarial –primera información que brinda el informe–; así como los cuadros y los gráficos de las variables que se indagan junto a los balances y los indicadores de difusión.

El segundo archivo que se actualiza y revisa es la planilla de cálculo que posee los cuadros estadísticos web que amplían la información del informe técnico.

Esta tarea es un trabajo conjunto entre el coordinador del indicador y la DEMMEC. Esta última está a cargo de este subprocesso.

### 7.2 Generación de productos de difusión

Se produce el documento de texto final, en formato .docx, que contiene el diseño del informe técnico con el ensamblado de los componentes, es decir, se delinean el orden de aparición de los elementos.

Primero aparece el resumen ejecutivo, luego los cuadros y gráficos de cada apartado, tal cual se definió en el subprocesso “2.1 Diseño conceptual”, y lo descripto en el subprocesso “3.3 Reutilización o construcción de componentes de difusión”.

Por último, se escriben los textos con un enlace a más detalles –cuadros estadísticos web– y una breve descripción de los aspectos metodológicos. En caso de ser necesario, en este mismo archivo de texto se redactan las notas técnicas o advertencias para el correcto análisis de los resultados que puedan surgir en algún mes en particular.

Al mismo tiempo, se produce la planilla de cálculo para su difusión con los cuadros estadísticos web, en formato .xlsx, como se definió en el subprocesso “2.1 Diseño conceptual”.

La DNEE debe verificar que se cumplan los estándares de publicación delineados por la DGDC.

Las tareas de este subprocesso son un trabajo conjunto entre el coordinador, la DEMMEC y la DNEE. La directora de la DNEE está a cargo.

La DNEE remite estos archivos a la DT y a la DINDEC para su aprobación final, con una antelación de 48 horas hábiles previas a su publicación.

En paralelo, los archivos se envían a la DGDC para su diagramación, revisión de estilo y difusión. Las fechas de remisión fueron pactadas entre ambas direcciones con un año de anticipación, teniendo en cuenta el calendario de difusión.

### 7.3 Gestión de la publicación de productos de difusión

La DGDC, a través de la Dirección de Comunicación (DC), establece –en acuerdo con la DNEE– las fechas de difusión con un año de anticipación, las que se actualizan mensualmente en el calendario anticipado del sitio web [www.indec.gob.ar](http://www.indec.gob.ar) (por ejemplo, el primer día hábil de julio de 2025 se hacen públicas las fechas de junio de 2026).

Cada mes, ni bien se reciben los archivos insumo desde la DNEE con 48 horas hábiles de anticipación a la fecha calendarizada, la Coordinación de Producción Gráfica y Editorial (CPGE) de la DGDC asigna el diseño del resumen ejecutivo y la diagramación del informe técnico para su presentación en formato .pdf. Luego, se envía al equipo de revisión para el control y la corrección de estilo de acuerdo con el manual de estilo institucional vigente.

Cuando el informe técnico está diseñado por la CPGE y validado por la DGDC, se envía a la DNEE, la DT y la DINDEC. Esta última podrá compartirlo con una antelación no mayor de 24 horas a la autoridad superior de la APN con incumbencia en el sector al que hacen referencia los resultados, bajo declaración jurada de confidencialidad hasta el momento de su difusión.

Al mismo tiempo, el equipo web de la DC integrante de la DGDC prepara la página de inicio (por ejemplo, Galería de noticias) y la sección web asignada para la ETN a la Industria Manufacturera, dentro de un ambiente web interno. Además, se revisa y formatea el archivo .xlsx, que contiene la serie histórica, tarea que incluye la redacción de los metadatos orientadores dentro de las propiedades del documento a difundir.

En paralelo a la preparación del informe técnico, el equipo de contenidos digitales de la DC analiza la información estadística y redacta un conjunto de propuestas de mensajes y de placas infográficas, que provienen del resumen ejecutivo del informe técnico o de algún gráfico que integra la publicación, para la difusión en las cuentas oficiales del Instituto en redes sociales. Una vez que la DGDC selecciona las opciones definitivas, se envían al equipo de la CPGE para el diseño de las piezas. Finalmente, se circula el material internamente para la revisión final previa al horario de publicación.

## 7.4

### Promoción de productos de difusión

A las 4PM UTC-03:00 de la fecha calendarizada, los archivos se difunden en el sitio web y, simultáneamente, se envían a través del *mailing* por correo electrónico y plataformas de mensajería instantánea (incluye periodistas especializados de medios de comunicación de la Argentina y el exterior, entidades gubernamentales, servicios estadísticos, docentes e investigadores, ONG y organismos internacionales, entre otros). No está contemplada la autorización a personas usuarias externas (quienes se dedican a la investigación en la materia) para la consulta de bases de datos protegidos por el secreto estadístico.

En simultáneo a la disponibilización en el sitio web, se dispara el circuito de publicación del ecosistema digital de cuentas oficiales del INDEC. La ETN a la Industria Manufacturera se difunde por X (antes, Twitter), con los principales resultados y, ocasionalmente, en LinkedIn, a través de un recurso similar al de X o de la publicación completa en formato .pdf. Todos los recursos audiovisuales se acompañan de un mensaje que destaca los datos agregados del indicador.

Además, se difunde un pequeño compacto de audio que sintetiza los principales datos en menos de 120 segundos. El material se publica en la cuenta oficial del INDEC en Spotify y se distribuye en otras plataformas de música digital como Apple Podcast, Amazon Music y Overcast, y en el sitio web del INDEC, al interior de la sección web asignada a la ETN a la Industria Manufacturera.

## 7.5

### Gestión de soporte a usuarios

Al finalizar el proceso de carga digital, los equipos web de la DC y del Centro Estadístico de Servicios (CES) de la Coordinación de Servicios de Información (CSI) controlan que las personas usuarias cuenten con la información sobre la localización del informe y la serie histórica, que el método de elaboración esté disponible y que los enlaces estén actualizados. Si se descubre un error luego de la difusión, se corrige y reemplaza el archivo o los archivos correspondientes, incluyendo una aclaración visible de la fecha de actualización y la localización de la corrección respectiva, tal como se indica en el manual de estilo institucional vigente.

Desde las 4PM UTC-03:00, los equipos de prensa, de web y de contenidos digitales de la DGDC inician el monitoreo de impacto para verificar el correcto uso de la estadística oficial por parte de las personas usuarias –principalmente en los medios de comunicación digitales y en redes sociales– y advertir, en los casos que sea necesario, sobre eventuales correcciones a la información reproducida.

Las consultas periodísticas que se reciben (sea a través de correo electrónico, teléfono o aplicaciones de mensajería directa) se responden en tiempo real. La excepción a esta regla son los casos en los que se requiere algún procesamiento estadístico de complejidad media o alta, que involucra al área técnica de la DNEE.

Por su parte, la CSI centraliza las consultas, dudas o sugerencias que ingresan al INDEC a través del CES. En los casos de solicitudes de procesamientos a medida, se canalizan a través del equipo de trabajos especiales. Los requerimientos de información mediante el recurso de Acceso a la Información Pública (Ley 27.275) son gestionados por el punto focal del Instituto y por quien coordina la CSI: se redacta la propuesta de respuesta en cada caso y la DNEE valida o amplía sobre la consulta ciudadana.

Antes de las 8PM UTC-03:00, el equipo de prensa recopila todas las menciones del producto estadístico en medios audiovisuales, y se las envía a las máximas autoridades del Instituto, incluyendo al equipo de la DNEE, mediante un tablero digital. En los casos donde existan un número de repercusiones inferior a cinco menciones periodísticas, el tablero digital de repercusiones se puede enviar al día siguiente de la publicación, antes de las 10AM UTC-03:00.

## **8. Evaluación**

### **8.1 Concentración de insumos para la evaluación**

Como parte del concepto de calidad de las estadísticas oficiales, se elabora mensualmente un reporte de cobertura de cuestionarios respondidos –y su contraparte de no respuesta–. Este reporte tiene un detalle por división de actividad económica y por estrato.

Por otra parte, en reuniones con todo el equipo de trabajo de la DNEE vinculado a la ETN a la Industria Manufacturera, se indagó si cada integrante llega en tiempo y forma con sus tareas de relevamiento, procesamiento, análisis y preparación de los materiales de difusión.

### **8.2 Evaluación**

Cabe mencionar que se cumplió con la fecha prevista de publicación en septiembre de 2025, tal cual se expresa en el subproceso “1.6 Elaboración del Plan General”. Se publicó el primer informe técnico de la ETN a la Industria Manufacturera junto a su documento metodológico.

A partir de la publicación, en términos generales, este producto estadístico no tuvo mayores inconvenientes en su proceso de producción. Además, este producto estadístico aprendió de los procesos de producción de otros productos estadísticos elaborados por la DNEE con anterioridad. Ejemplo de ello es el trabajo simultáneo que se realizó entre los subprocesos “2.6 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo” y “3.4 Configuración de flujos de trabajo” y los subprocesos “3.5 Pruebas al sistema de producción” y “3.6 Prueba piloto del proceso estadístico”, que se pudieron realizar en simultáneo por las experiencias adquiridas precedentemente.

Respecto a los reportes de cobertura, en promedio la no respuesta es menor al 1% mensual, es decir, hay una cobertura mayor al 99% de los establecimientos. Además, se publicaron en tiempo y forma los informes técnicos previstos en el calendario de difusión del INDEC.

De las reuniones con el equipo de trabajo de la DNEE se concluyó que llegan en tiempo y forma con sus tareas. En consecuencia, no se requiere ningún ajuste a la cantidad de agentes que participan en la ETN a la Industria Manufacturera.

### **8.3 Determinación de un plan de acción**

En base al reporte de evaluación se decide continuar con el Plan General previsto en el subproceso “1.6 Elaboración del Plan General”.

# Metodología INDEC N° 45 de la Encuesta de Tendencia a la Industria Manufacturera

Junto a la primera difusión del informe técnico de la ETN a la Industria Manufacturera, se produjo y publicó el documento metodológico (Metodología INDEC N° 45).

Esta publicación ofrece una reseña de la cobertura sectorial y geográfica de la ETN a la Industria Manufacturera y los clasificadores utilizados. A su vez, se detalla el marco metodológico junto a sus características generales, la unidad de observación, las fuentes de información y los aspectos operativos referidos al relevamiento de los datos estadísticos, el procesamiento, la edición, la revisión y el análisis de la información y el tratamiento de datos faltantes. Por último, se describe la construcción de los indicadores y cómo se presentan los resultados.

La producción y redacción de este documento estuvo a cargo de la DNEE, y fue un trabajo conjunto entre las directoras de la DNEE y la DEMMEC. Su contenido se basó en la investigación, la información recolectada y todas las actividades representadas en las fases del modelo GSBPM.

Una vez finalizada la primera versión, la DNEE envió el documento a la Dirección Nacional de Metodología e Infraestructura Estadística (DNMIE) y a sus integrantes, la Dirección de Metodología e Innovación Estadística (DMIE) y la Coordinación de Investigación y Desarrollo Metodológico (CIDM) para su revisión técnica, en la que se realizaron aportes y sugerencias al contenido. Estos cambios fueron asentados en el documento y generaron una segunda versión.

Luego, el documento metodológico se envió a la DGDC para su revisión editorial. En ella se efectuaron aportes a la redacción, se verificó la comprensión lectora del documento contemplando la diversidad de lectores y personas usuarias de la información estadística, y se certificó el cumplimiento de los estándares de publicación delineados bajo su tutela. Esta instancia generó la tercera versión del documento, que fue devuelto a la DNEE.

La DNEE realizó así la última revisión, en la que se incluyeron las modificaciones necesarias de los aportes realizados por la DNMIE y la DGDC, y se aceptaron o rechazaron algunas de las sugerencias. Luego, la DNEE produjo la versión final del texto metodológico.

Esta versión final, en primer lugar, fue remitida a la DT para su aprobación; luego, el documento metodológico fue enviado a la DINDEC para su aprobación final.

Luego de la recepción de la versión final del texto metodológico, alrededor de 20 días hábiles previos a la primera divulgación de resultados del indicador, la CPGE de la DGDC asignó el diseño y la diagramación del documento para su presentación en formato .pdf. Completada esa tarea, se envió al equipo de Revisión para su control, de acuerdo con el manual de estilo institucional vigente, y la aplicación de eventuales modificaciones de redacción que se sugirieron desde la DINDEC.

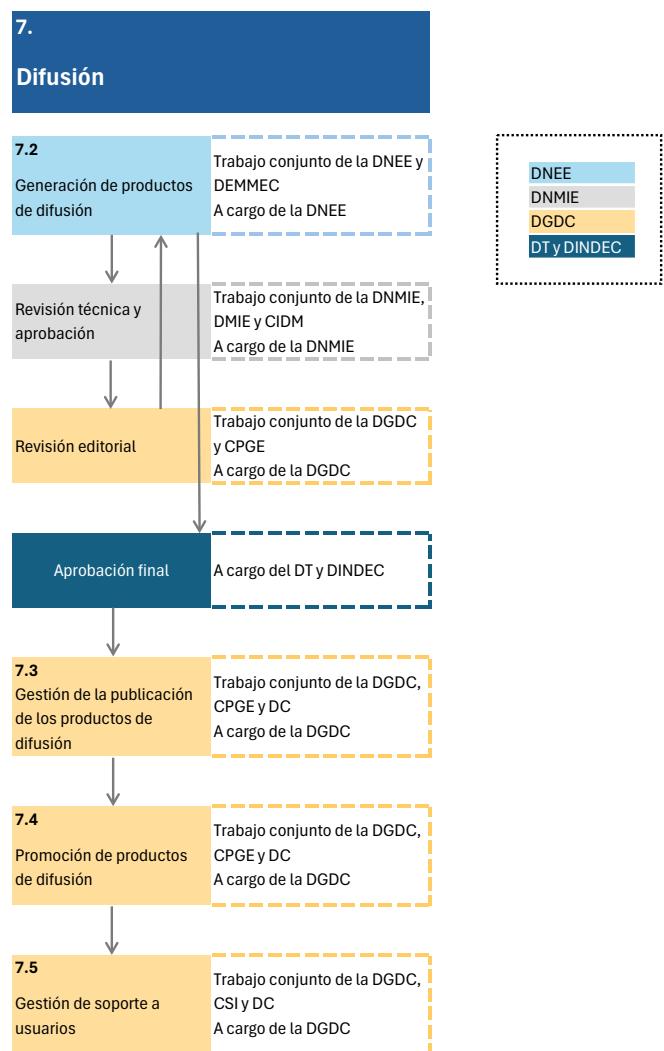
Una vez diagramado, el equipo Web de la DC integrante de la DGDC preparó su inclusión en la sección de Metodologías y en la sección web asignada para la ETN a la Industria Manufacturera, dentro de un ambiente web interno. Asimismo, se preparó la redacción de los descriptores en las propiedades del documento a difundir.

El equipo de Contenidos Digitales de la DC redactó un conjunto de propuestas de mensajes para dar aviso de la disponibilidad del documento a las personas usuarias, junto a un recurso gráfico que incluye la portada de la metodología. Finalmente, se circuló el material internamente para la revisión final previa al horario de publicación. En simultáneo a la disponibilización del primer informe técnico en el sitio web, el documento metodológico se presentó en el ecosistema digital de cuentas oficiales del INDEC por única vez.

Al finalizar el proceso de carga digital, el equipo Web de la DC y el del CES de la CSI controlan que las personas usuarias cuenten con la información sobre la localización del documento y que los enlaces estén actualizados. Las consultas periodísticas que se reciban sobre el documento (a través de correo electrónico, teléfono o aplicaciones de mensajería directa) se responden en tiempo real. Por su parte, la CSI centraliza las consultas, dudas o sugerencias que ingresan al INDEC a través del CES.

El flujo de trabajo desde su redacción, revisión, edición, aprobación y difusión fue:

**Figura 6. Flujo de trabajo de la Metodología N° 45**



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas.

## Bibliografía

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2003).

*Business Tendency Surveys: A Handbook.*

<https://doi.org/10.1787/9789264177444-en>

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística,

Naciones Unidas (ONU) (2005). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU). Revisión 3.1.* Informes estadísticos. Serie M, N° 4/Rev. 3.1. [https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_4rev3\\_1s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev3_1s.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2004). *Clasificador Nacional de Actividades Económicas 2004 (ClaNAE 2004).* [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/menusuperior/clasificadores/clanae\\_2004\\_19.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/menusuperior/clasificadores/clanae_2004_19.pdf)

Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE) (2019). *Generic Statistical Business Process Model GSBPM*, versión 5.1. [https://unece.org/sites/default/files/2023-11/GSBPM%20v5\\_1.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2023-11/GSBPM%20v5_1.pdf)