



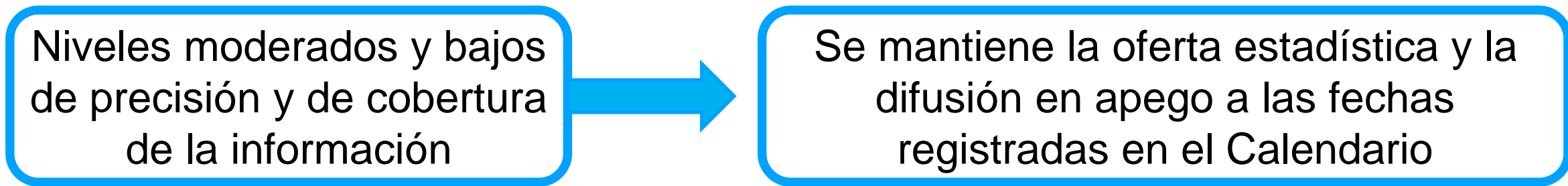
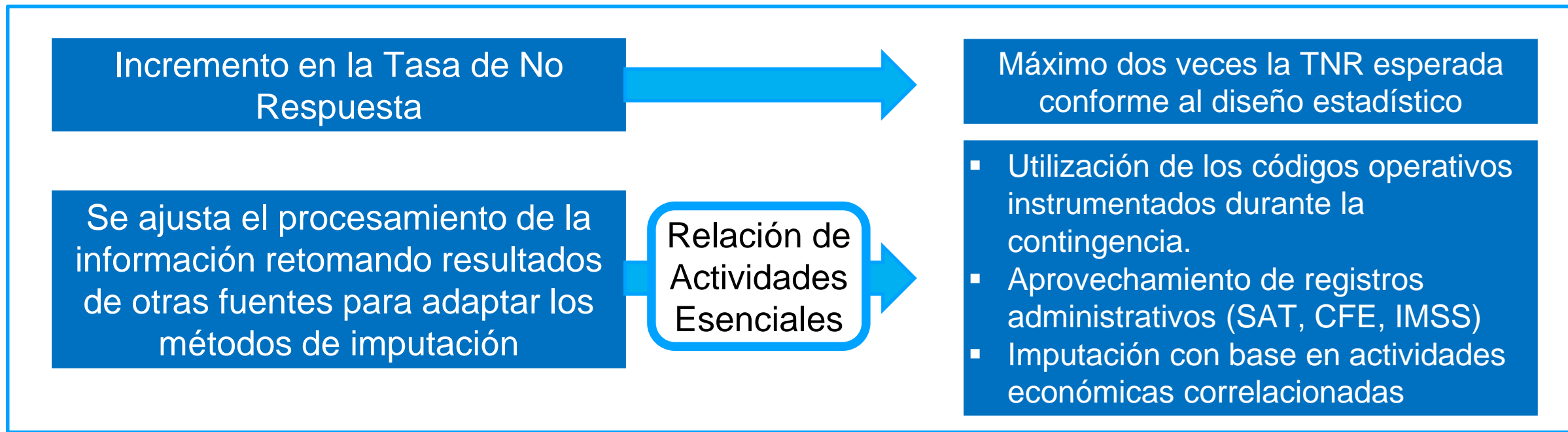
**Estrategias de recolección de
información e imputación en
Encuestas Económicas
COVID-19 Caso México**

Planes de generación de las EEN durante la contingencia originada por el COVID-19

A

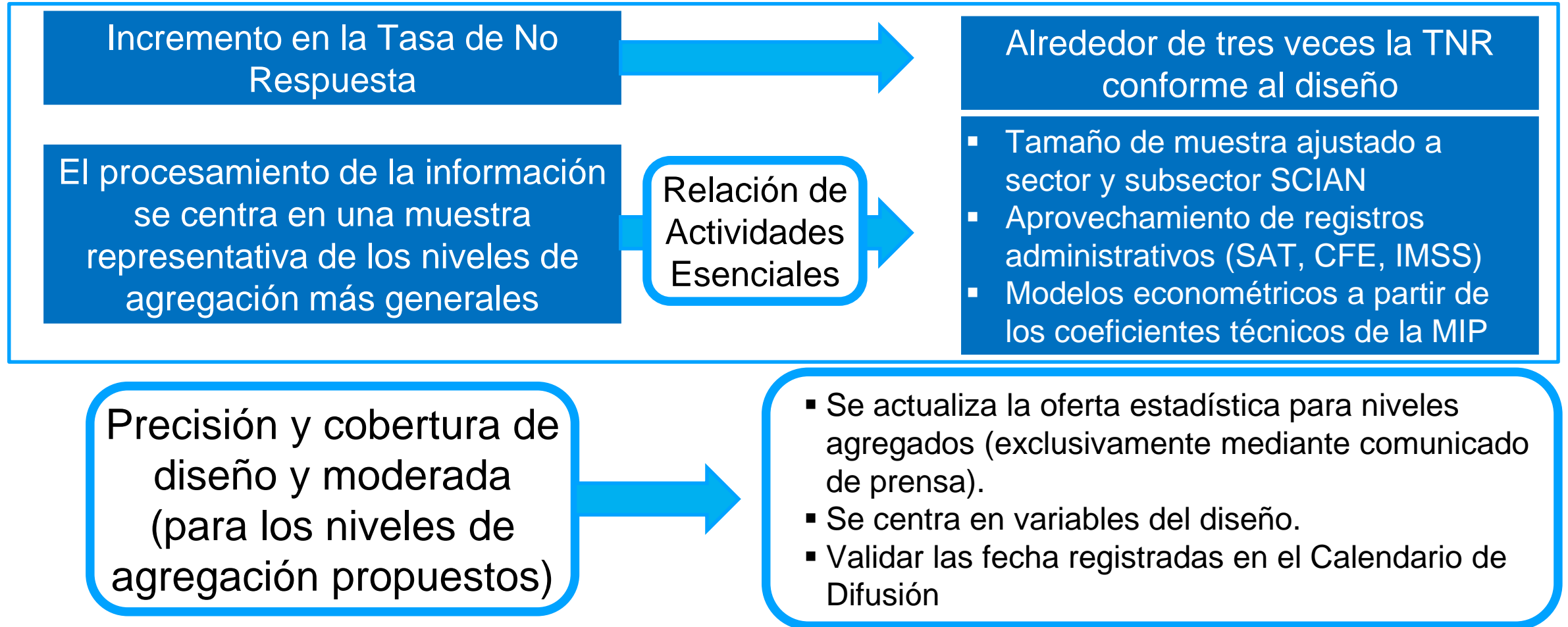
Se proyecta como el caso óptimo, sin que implique afectaciones de ninguna índole, dada la instrumentación de estrategias para la captación a través de medios electrónicos.

Plan B: Con afectaciones en la captación y procesamiento



Plan C:

Con afectaciones en la captación, procesamiento y difusión



Programas que se adecuaron por efectos del COVID-19

PROGRAMAS	ADECUACIONES
Encuestas de Empresas Constructoras	Las encuestas económicas sufrieron adecuaciones menores debido al 75% captando a través de Internet.
Encuestas de Industrias Manufactureras	
Encuestas de Comercio	Indicadores de Precisión Estadística permite la evaluación de la calidad de la información y la consecuente toma de decisiones para las acciones de mejora.
Encuestas de Servicios y Transporte	
Encuestas de Opinión Empresarial	

Fases del proceso de producción afectadas



Captación

- Suspensión de entrevistas “cara a cara”.
- Uso intensivo de la captación a través de medios electrónicos.
- Instrumentación de códigos especiales de campo.
- Captación de información adicional sobre la operación de las unidades económicas durante la contingencia.



Procesamiento

- Ajuste procedimientos de imputación



Análisis de la producción

- Definición de criterios para la identificación de los dominios de estudio con reserva.



Difusión

- Publicación de las notas a los usuarios.

Situación derivada de la contingencia COVID-19

7 C Cierre definitivo por contingencia

10 C Cierre temporal por contingencia

22 F Pendiente por contingencia

Unidades Económicas

Información Adicional

- ✓ Situación del personal
 - Lo mantiene al 100%
 - Solo algunas áreas
 - Lo despidió

- ✓ Pago de remuneraciones
 - Completo
 - Parcial
 - No paga

- ✓ Ingresos
 - Se obtuvieron ingresos
 - No hubo ingresos

Estrategias adicionales por el COVID-19

- ✓ Sensibilización con los informantes proporcionar el cuestionario a través de CAWI
- ✓ Otros medios electrónicos - correo electrónico - WhatsApp-
- ✓ Desviación de las llamadas telefónicas a celulares para resolver dudas de los informantes.
- ✓ Se implementó recorrido de verificación visual de la actividad económica de las unidades en muestra, en vehículos oficiales.

Métodos de imputación regulares

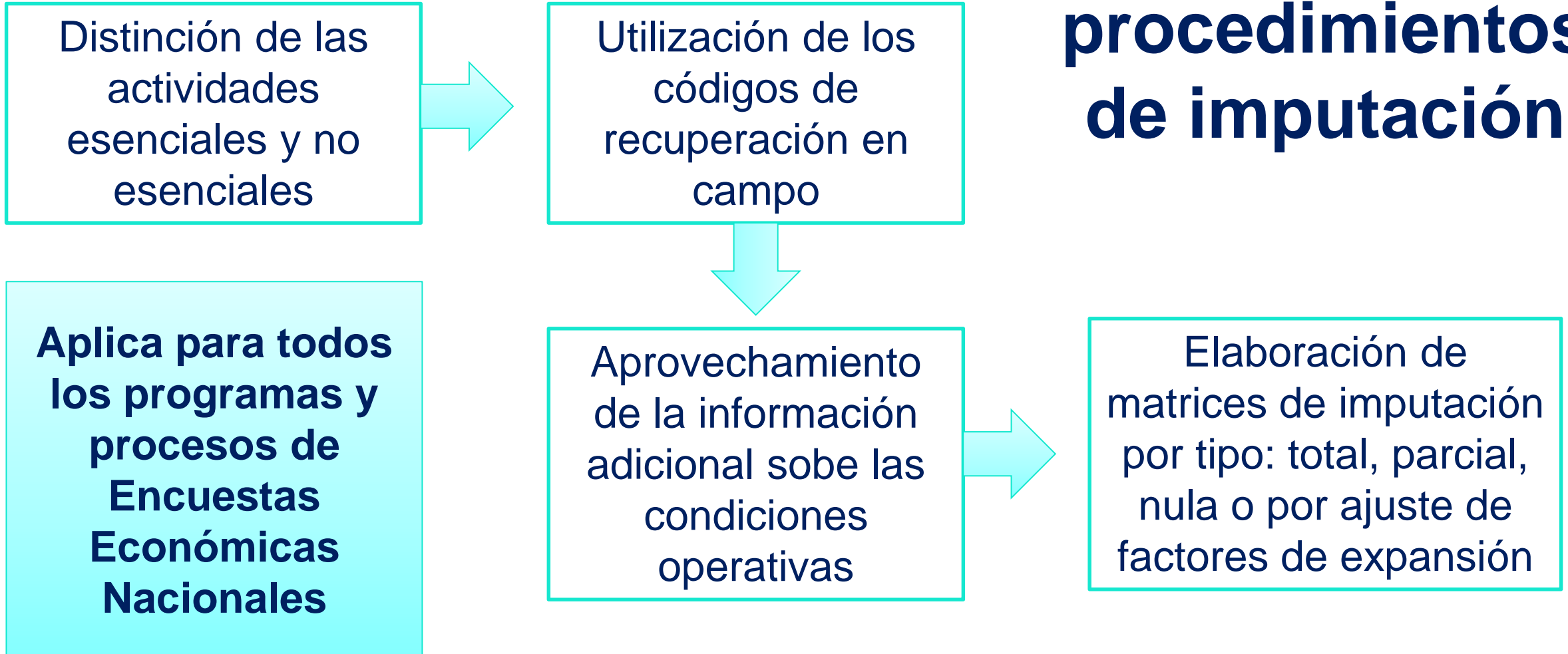
1) Datos duros

- 1.1) Aprovechamiento de registros administrativos (IMSS y SAT).
- 1.2) Utilización de las encuestas mensuales y/o anuales.
- 1.3) Obtención de información a través de los Censos Económicos.

2) Estimación por ausencia de datos

- 2.1) Extrapolación.
- 2.2) Vecino más cercano.
- 2.3) Medias móviles y media del dominio de estudio.

Ajuste de los procedimientos de imputación



Actividades esenciales y no esenciales

Mediante Decreto publicado el 27 de marzo de 2020 en el Diario Oficial de la Federación, el Titular del Poder Ejecutivo Federal, declaró diversas acciones extraordinarias en las regiones afectadas de todo el territorio nacional en materia de salubridad general, para combatir la enfermedad grave de atención prioritaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

- Dentro de dichas acciones, se determinaron las actividades esenciales, las cuales no se vieron suspendidas.
- Las actividades que no fueron consideradas como esenciales, se suspendieron parcial o totalmente.
- Con base a lo anterior, se implementaron los ajustes a los métodos de imputación en las Encuestas Económicas Nacionales.

Métodos de imputación

Unidades económicas inclusión forzosa (diseños no probabilísticos)

Condición	Con actividades normales productivas y operativas	Sin actividades productivas y con actividades operativas		Sin actividades productivas y sin actividades operativas	
Código de recuperación	15 Negativa 22F Pendiente	11 Suspensión de actividades productivas	09 Huelga	10 Cierre temporal y 10C Cierre temporal por COVID	07 Cierre definitivo y 07C Cierre definitivo por COVID
Nivel de imputación	Imputación total: Todas las variables	Imputación parcial		Imputación parcial	
Métodos de imputación	<p>Vecino más cercano</p> <p>La tendencia del dominio – estrato</p> <p>Para el volumen de producción se sigue la tendencia que presenta la clase y para valor además se aplica a los precios la tasa de cambio de la inflación de la clase (Índice Nacional de Precios Productor).</p>	<p>El personal ocupado y las remuneraciones se imputan con base en la tendencia del registro administrativo del IMSS (número de asegurados)</p> <p>Los gastos se imputan aplicando la tasa de cambio de la inflación (INPC).</p> <p>El resto de las variables se imputan en cero.</p>	<p>Se mantiene el mismo nivel del personal ocupado del mes en que inició la huelga.</p> <p>El resto de las variables se imputan en cero.</p>	<p>Se presenta la imputación con base en los días que se trabajaron en dicho mes, se toma como referencia la información del mes previo para obtener la proporción de los datos imputados de todas las variables que presentaron información.</p> <p>Si el cierre temporal o definitivo se registró antes del mes de estudio, se imputan todas las variables en cero.</p>	

Las unidades económicas para los diseños probabilísticos se imputan mediante el ajuste del factor de expansión

Definición de criterios de dominios con reserva

Tipo de diseño	Criterios para la definición de dominios con reserva	Selección de dominios con reserva
Probabilístico	<ul style="list-style-type: none">➤ Tasa de no respuesta antes de imputación mayor a 15%➤ Tasa de cumplimiento de muestra mínima menor al 85%➤ Coeficiente de variación mayor al 30%	Al cumplir 2 criterios
No probabilístico	<ul style="list-style-type: none">➤ Tasa de no respuesta antes de imputación mayor al 15%➤ Simple y ponderada➤ Cobertura antes de Imputación menor al 60%	Al cumplir 2 criterios

Publicación de notas a usuarios

- ✓ Comunicado de Prensa en el cual se dieron a conocer las medidas extraordinarias que tomó el Instituto por el estado de emergencia sanitaria originada por el COVID-19.
- ✓ Se describe explícitamente los **medios de captación** con el fin de evitar el contacto presencial.
- ✓ Se señala el **nivel de precisión de los dominios de estudio** y el uso con reserva de las estimaciones.

Retos para la gestión de la calidad

- Seguir incrementando la captación a través de medios electrónicos.
- Afinar y mantener actualizados los métodos de imputación, considerando las condiciones operativas y las afectaciones en las unidades económicas.
- Implementar las acciones de mejora a raíz de la evaluación de los indicadores de precisión estadística.
- Actualizar las matrices de riesgos de las EEN, considerando las afectaciones que se presentaron por efectos del COVID-19.

Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa
