

# **GUÍA METODOLÓGICA DE BRECHAS SECTORIALES DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA**

**ENERO 2023**

**Dirección Nacional de Inversión Pública**

**Subsecretaría de Coordinación Presupuestaria**

**Secretaría de Gabinete**



**Jefatura de Gabinete de Ministros  
Presidencia de la Nación**



## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Propósito de la Guía Metodológica de Brechas Sectoriales de Infraestructura Pública .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Organización del Documento .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Conceptos y Metodología para el Cálculo de Brechas de Infraestructura Pública.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Aproximación conceptual al modelo de Brechas.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Perspectiva dinámica del modelo de Brechas .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3. Perspectiva territorial del modelo de Brechas.....</b>	<b>4</b>
<b>2.4. Aproximación a la Dimensión física e índices de cobertura en el modelo de Brechas .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Aproximación práctica – operativa para el Cálculo de Brechas de Infraestructura.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Supuestos y aclaraciones para el Ejercicio.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Anexo Metodológico II: Esquema de Numeración de los Cuadros.....</b>	<b>21</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. PROPÓSITO DE LA GUÍA METODOLÓGICA DE BRECHAS SECTORIALES DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Esta guía está dirigida a los equipos de trabajo de las jurisdicciones que se encargan de estimar las brechas de infraestructura pública. Contiene tanto elementos conceptuales como indicaciones operativas, apuntando a facilitar tanto un entendimiento de fondo sobre lo que se busca conocer con la información solicitada, como el procedimiento que debe seguirse para completar el formulario en Excel complementario a este documento. De esta manera, la Guía busca constituirse en un recurso al que los equipos puedan acudir para aclarar dudas, criterios o procedimientos, al momento de calcular las brechas de infraestructura pública.

### 1.2. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

A continuación, se ofrece una explicación de los conceptos del modelo de Brechas y cómo deben aplicarse de manera operativa en el formulario en Excel que complementa a esta Guía. Luego de definir la finalidad del modelo de Brechas, la Guía pone el foco sobre sus conceptos más importantes. Posteriormente, se explica cómo esos conceptos son traducidos de manera dinámica para que el modelo pueda ofrecer una predicción más ajustada de las necesidades de infraestructura presentes y futuras estimadas para cada Sector en el presente ejercicio. Habiendo profundizado en el aspecto dinámico del modelo, la Guía se enfoca en la perspectiva Territorial, para determinar cómo la brecha calculada para cada Unidad de Medida (UdM) o eje de inversión prioritario definido por cada Jurisdicción, es distribuida geográficamente entre las provincias del país. Este último punto es también convertido a una lectura dinámica comparable con la aproximación Sectorial.

El siguiente punto abordado en esta Guía es que las Brechas de Infraestructura Pública, en tanto son necesidades de infraestructura expresadas en valores monetarios, tienen como contracara el hecho de que se planea invertir dichos valores en bienes de capital concretos. De ello se deriva el abordaje de la Dimensión Física del modelo, que busca expresar en términos físicos, concretos y cuantificables, en qué consistirá el cierre de la brecha. A su vez, la correcta interpretación de las unidades físicas requerirá de indicadores de cobertura, que expresen en qué medida dichos avances en inversiones físicas están resolviendo una problemática determinada.

## 2. CONCEPTOS Y METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE BRECHAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

### 2.1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL MODELO DE BRECHAS

La *finalidad* del modelo de Brechas es ofrecer información acerca de las necesidades sectoriales de infraestructura pública y su distribución territorial, de manera que pueda ser utilizada como un elemento de referencia para la asignación de los fondos públicos destinados a la financiación de inversiones.<sup>1</sup>

Conceptualmente, la **Brecha de Infraestructura Pública** se entiende como la diferencia entre el nivel o estado de infraestructura pública que se desea alcanzar y el nivel o estado de infraestructura pública actualmente existente, expresada en términos monetarios. Por lo tanto, la brecha expresa el monto de

---

<sup>1</sup> Para los fines de esta Guía, se entiende que la Infraestructura Pública hace referencia a aquellas inversiones de capital financiadas con fondos públicos.



inversión total necesario para alcanzar los objetivos de infraestructura pública, en función de las metas estimadas por aquellos organismos públicos (Ministerios u organismos descentralizados) que, dadas sus funciones y objetivos, requieren las partidas del presupuesto nacional más significativas para inversión en infraestructura o que tienen una especial importancia estratégica. De esta manera, el modelo de Brechas permite vislumbrar el presupuesto que será necesario para cubrir las principales necesidades de inversión pública en infraestructura en el mediano y largo plazo.

La **brecha de infraestructura pública de Argentina** se calcula a partir de la sumatoria de las **brechas de infraestructura pública sectoriales**. Si bien lo más frecuente es que cada sector coincida con una Jurisdicción (organismo que realiza la estimación), existen casos en los que más de una Jurisdicción tiene incumbencia en el desarrollo de un sector, así como en los que una única Jurisdicción tiene incumbencia en dos sectores. De esta manera, el cálculo de brechas que realizan los organismos resulta en las brechas de infraestructura de cada Jurisdicción que, en la mayoría de los casos, coincide con las brechas sectoriales. El modelo de Brechas permite articular este “doble nivel” en el que el objetivo es solucionar problemáticas sectoriales, en el marco de un sistema en el que la asignación presupuestaria se otorga a las Jurisdicciones.

Como primera aproximación al cálculo de sus brechas, la pregunta que los organismos deben realizarse a es la siguiente: *si no existiera ninguna restricción presupuestaria ni operativa, ¿qué presupuesto sería necesario en el presente para saldar la brecha* (suponiendo que ésta se cierra instantáneamente apenas se disponga de los fondos)? De la respuesta a esta pregunta resulta la **Brecha Total de cada Jurisdicción**.

En términos conceptuales, y también procedimentales, la brecha de infraestructura estimada por cada jurisdicción se calcula a partir de la sumatoria de las brechas en sus principales ejes de inversión o **Unidades de Medida (UdMs)**, que reflejan las prioridades más importantes de inversión que posee dicha jurisdicción en un momento del tiempo. Si bien no existe un límite estricto a la cantidad de ejes de inversión prioritarios que una jurisdicción puede estimar, se alienta a que se mantengan en un rango de entre 2 y 4, dado que si se calcula una cantidad superior suele ocurrir que algunas de ellas resultan tener montos muy inferiores al resto, en términos relativos, y, en consecuencia, pierden “visibilidad” dentro del conjunto. Una manera alternativa de visualizar este hecho es preguntarse a qué porcentaje del monto del eje de inversión prioritario de mayor magnitud es equivalente el monto del eje de inversión prioritario de menor magnitud. Si el porcentaje resultara poco significativo, quedaría en evidencia que no se trata de un eje que fuera tan prioritario en sí mismo para esa Jurisdicción, dada la distribución presupuestaria que está planificando, y que posiblemente pueda fusionarse con otro eje. Este enfoque es, asimismo, consistente con el propio abordaje de brechas, que apunta a tener un orden de magnitud de las principales necesidades de inversión.

La definición de los ejes de inversión prioritarios tiene, asimismo, una importancia medular para la articulación del doble nivel mencionado previamente, dado que, en ciertos casos particulares, los sectores pueden ser determinados a partir del agrupamiento de ejes de inversión de más de una Jurisdicción. Por otro lado, los ejes de inversión prioritarios de una única jurisdicción pueden dar origen a más de un sector.

## 2.2. PERSPECTIVA DINÁMICA DEL MODELO DE BRECHAS

Hasta este punto, el abordaje de brechas ha sido de naturaleza estática, dado que el análisis se limita a estimar cuántos fondos serán necesarios en el presente, en total, para cerrar las brechas. Sin embargo, al levantar el *supuesto de instantaneidad* se reconoce que, aun contando con los fondos necesarios para saldar la brecha, la ejecución de dicha tarea demandará un periodo de tiempo. Surge así la necesidad de estimar el plazo que se requerirá para saldar la brecha, y cómo será la curva de inversión en función del plazo estimado. La capacidad para ir cerrando la brecha estimada por cada Jurisdicción a lo largo de un cierto horizonte temporal dependerá, en gran medida y según esta perspectiva, de la magnitud de la brecha y de las restricciones operativas enfrentadas para llevar adelante la inversión necesaria. Ello deriva en la estimación de la **Brecha Efectiva Anual**, que representa el valor de la inversión *anual* necesaria para ir



cerrando, a lo largo del tiempo, las brechas de cada sector, en cada uno de sus ejes de inversión prioritarios, teniendo en consideración los plazos establecidos para alcanzar las metas. El criterio adoptado en este modelo para determinar el plazo de la brecha efectiva es a partir de la estimación de las *posibilidades operativas de los sectores para materializar la inversión planeada, independientemente de la restricción presupuestaria*. Es decir, para proyectar su curva de inversión, cada organismo deberá prestar especial atención a su capacidad de ejecución real. Este criterio ofrecerá una solución de máxima, en el sentido de que permitirá conocer el menor plazo para el que resulta técnicamente factible cerrar la brecha si el Estado dispusiera de la totalidad de los fondos que se requieren para ejecutar las inversiones necesarias.

Más allá de la definición de los plazos, dos cuestiones adicionales se derivan del levantamiento del supuesto de instantaneidad: La primera es que, dado que la inversión que va reduciendo la brecha insume tiempo en ser ejecutada, es posible que durante dicho periodo de tiempo se incremente la demanda de los bienes o servicios estimados originalmente y, por lo tanto, aun cumpliéndose la curva de inversión tal como fuera pautada originalmente se llegara a un resultado en el que la brecha no pudo ser cerrada. Es por ello que resulta importante que la curva de inversión estimada para cada eje de inversión prioritario incorpore algún **índice de actualización** que tenga en consideración un incremento proyectado de la demanda durante el periodo en que se estima que se cerrará la brecha (años de la brecha efectiva anual). Este puede estar basado en el incremento poblacional, o en la evolución de la demanda estimada del servicio en cuestión,<sup>2</sup> permitiendo mantener el plazo para el cierre de la brecha como había sido estimado originalmente.

La segunda cuestión a tener en cuenta es que la existencia de un periodo de tiempo entre el cálculo de la brecha y el cierre estimado de la misma implica que los avances realizados hasta que la brecha esté saldada requerirán un **presupuesto adicional para reposición**. Este monto también debe ser tenido en cuenta, de manera discriminada, para posibilitar que sea añadido a la brecha efectiva. Debe remarcarse que, para el cálculo de estas inversiones de reposición, deben tenerse en cuenta únicamente gastos de capital.

La estimación del costo de reposición durante el periodo en el que se irá cerrando gradualmente la brecha debe incluir tanto a las inversiones realizadas para el cierre de la brecha propiamente dicha (es decir, la reposición de capital que deberá realizarse sobre el stock de capital que todavía no existe –diferencia entre la meta y el stock de capital actualmente existente), como también las inversiones necesarias para mantener constante el stock de capital actualmente existente a lo largo de dicho periodo de tiempo.

Estos ajustes realizados sobre la curva de inversión de cada eje prioritario permitirán contar con una estimación más precisa del valor de brecha total requerido para que ésta pueda ser saldada en el plazo establecido por cada Jurisdicción.

### 2.3. PERSPECTIVA TERRITORIAL DEL MODELO DE BRECHAS

El modelo de brechas permite la realización de un mapeo geográfico de las necesidades de inversión más significativas de cada sector. La realización de este mapeo requiere que cada Jurisdicción indique cómo se distribuye la **brecha total correspondiente a cada eje de inversión prioritario** (sumatoria de la brecha efectiva anual, sin ningún ajuste) entre las provincias de Argentina.

A partir de dicha información, resulta posible hacer una proyección del valor de la brecha efectiva para cada año en cada provincia, bajo el supuesto de que se mantiene constante, a lo largo de los años, la distribución interprovincial de los montos del eje de inversión prioritario. Un supuesto adicional es que, para la realización del ajuste, se utiliza un índice de ajuste único (de manera predeterminada, se hace uso

<sup>2</sup> Debe tenerse en cuenta que, implícitamente, el ajuste de este valor en función del crecimiento de la población u otro índice de ajuste supone, como contracara, un ajuste también en las unidades físicas, como se verá nuevamente más adelante.



de una única tasa de crecimiento de la población nacional para realizar el ajuste en cada provincia, de manera de evitar la heterogeneidad en las tasas de crecimiento poblacional entre las provincias).

Adicionalmente, y de manera consistente con la sección 2.2, el modelo de Brechas permite la estimación de la distribución provincial de la brecha efectiva de cada eje de inversión prioritario, ajustada por reposición de esos ejes durante el avance de la brecha efectiva, teniendo en cuenta además el ajuste por el crecimiento de la población (o índice de actualización elegido por la Jurisdicción). A los supuestos anteriores, se agrega que para la realización de los cuadros provinciales de Reposición se supone de manera predeterminada (aunque no de forma obligatoria), que el costo de reposición se distribuye en igual proporción que la brecha entre las provincias y que, a su vez, mantiene esa misma proporción durante todos los años en los que se extiende la brecha efectiva. Sin embargo, dado que el modelo admite la existencia de una distribución entre las provincias del costo de reposición de capital existente que resulte diferente de la distribución de la brecha, se alienta a las jurisdicciones a que, en la medida de sus posibilidades, estimen una ponderación diferente apuntando a lograr el mejor ajuste posible.

En algunos sectores, puede resultar útil realizar un análisis análogo, adicional, en una escala menor (nivel Departamento, o Nivel Barrio).

#### 2.4. APROXIMACIÓN A LA DIMENSIÓN FÍSICA E INDICADORES DE COBERTURA EN EL MODELO DE BRECHAS

De manera conjunta con el cálculo monetario de las brechas de infraestructura, se lleva adelante un análisis de las **unidades físicas** estimadas para cada eje de inversión prioritario en el plazo proyectado para ser saldadas, así como sus indicadores de cobertura respectivos. Las unidades físicas establecen, para cada eje de inversión prioritario, el uso concreto que se le dará a los fondos requeridos para cerrar la brecha (en términos generales, nos referimos a las “cantidades” utilizadas para la estimación de las brechas). Dependiendo del caso, puede expresarse en cantidad de equipos concretos adquiridos (patrulleros, ambulancias, helicópteros, etc); metros cuadrados construidos (o cantidad de establecimientos); KM de rutas nacionales pavimentadas, vías reparadas, o de redes primarias o secundarias de agua corriente, MW de potencia instalada, entre algunos ejemplos posibles. Un eje de inversión prioritario puede tener una o varias unidades físicas, pero es importante tener en cuenta que lo que se busca en el modelo de Brechas es una descripción general, agregada, que proporcione una idea, física y cuantitativa, acerca del destino que se daría a los fondos. Asimismo, es relevante indicar también desde qué base se parte actualmente (ej. cuántos son los MW de potencia instalados actualmente), de manera de poder dimensionar la importancia de la brecha en términos físicos.

Asimismo, es importante conocer **indicadores de cobertura** para esas metas físicas, como qué porcentaje de cobertura se busca alcanzar, cuántas personas se van a beneficiar, etc. Cada meta física debe tener uno o más índices de cobertura, que apunten a que resulte posible dimensionar, en términos cuantitativos, en qué grado o en qué medida el cumplimiento de la meta física estaría respondiendo a la solución de una problemática. Ejemplos ilustrativos de indicadores de cobertura podrían ser: % de la red vial en estado bueno; % de la población con acceso a electricidad; % de hogares de la población urbana con acceso a agua potable por red pública; % de escuelas con conectividad; etc.



### 3. APROXIMACIÓN PRÁCTICA – OPERATIVA PARA EL CÁLCULO DE BRECHAS DE INFRAESTRUCTURA

La implementación en la práctica del abordaje conceptual explicado en la sección 2 requiere llevar a cabo la carga de la información en el formulario en Excel complementario a esta Guía. El mismo debe ser completado de manera individual por cada Jurisdicción, sin modificar el formato, ni el número de filas, columnas, etc, dado que, posteriormente, la DNIP debe llevar adelante la consolidación de la información proveniente desde una fuente homogénea. El formulario en Excel tiene 3 solapas:

- 2.2.Brecha Efectiva x UdM
- 2.3.Brecha por Provincia
- 2.4.Dimensión Física e Indicadores

Las dos cifras que figuran delante del nombre de cada solapa guardan correspondencia con el número de sección, y del apartado dentro de dicha sección, respectivamente, en la presente Guía. Dado que la sección 1 corresponde a información consolidada de todas las Jurisdicciones, el formulario en Excel que completará cada Jurisdicción comienza por la sección 2. Asimismo, se añadirá una cifra adicional correspondiente a los números de cuadro, que servirá de referencia acerca de las características del cálculo que tiene lugar en cada cuadro. Este criterio implica que los números de cuadro no son consecutivos, sino que en ocasiones se pasa por alto algunas cifras. En el Anexo II de esta Guía se ofrece un esquema en el que se detalla la numeración de los cuadros en función de las características del cálculo realizado para obtener los resultados que presenta. Por ejemplo, el Cuadro 2.2.1 hará referencia a la temática tratada en la sección 2, apartado 2, de esta Guía, y la tercera cifra (el número 1) denotará para este (y todos los cuadros siguientes), que se trata de información previa a cualquier ajuste.

A continuación, se presenta una explicación en detalle sobre cómo deben ser completadas cada una de las solapas del formulario en Excel complementario a la Guía:

#### ***Solapa 2.2. Brecha Efectiva y por UdM***

El **Cuadro 2.2.1.** permite que las Jurisdicciones completen los nombres de las UdM que seleccionaron para representar sus ejes de inversión prioritarios (tercera columna - C) y, para cada una de ellas, que completen también los montos estimados para cada año de la brecha efectiva (a partir de la columna - H) que en el ejemplo están en color rojo. La curva de inversión ingresada para cada eje de inversión prioritario en cada uno de los años debe reflejar, únicamente, la forma en la que la Jurisdicción planea cerrar la brecha, sin ningún tipo de ajuste. En esta instancia la Jurisdicción debe definir, simplemente, cómo planea distribuir el monto de la brecha total de cada eje de inversión entre los años de la brecha efectiva, teniendo en mente su capacidad real de ejecución. Se solicita a las jurisdicciones que expliquen en el documento Word con aclaraciones que entregarán conjuntamente con el formulario, los supuestos realizados y aclaraciones que consideren necesarias para poder interpretar adecuadamente la distribución anual de los montos planificados para cerrar la brecha.

Los nombres de las UdMs deben ser ingresados en orden descendente en función del monto total estimado para sus brechas respectivas, comenzando por el eje de inversión prioritario de mayor monto de brecha. Una vez ingresado el nombre de los ejes de inversión prioritarios en el cuadro 2.2.1, los mismos serán replicados automáticamente en el resto de los cuadros.

Debe tenerse en cuenta que, en todos los cuadros, los montos deben ser completados en pesos, ingresando la cifra completa (no en millones). El formulario en Excel mostrará, automáticamente, el monto en formato millones. Asimismo, debe tenerse en cuenta que el ejercicio de brechas se articula con el proceso de formulación presupuestaria para el año siguiente. Por lo tanto, en el ejercicio de brechas que se realiza durante 2023 el parámetro de inicio es el año 2024, y por ende todo debe estar valuado a precios de 2024



según los supuestos macroeconómicos informados por la DNIP<sup>3</sup> (en base a las proyecciones informadas por la Secretaría de Hacienda). Eventualmente, si *a posteriori* la Secretaría de Hacienda realizara ajustes en el escenario macroeconómico, la DNIP realizará los ajustes pertinentes sobre la información entregada por los organismos. En el Cuadro 2.2.1. se presenta un ejemplo, asumiendo que la jurisdicción completa los campos que se encuentran en color rojo. Los campos con fuente en color negro serán enviados ya completos o se completarán automáticamente. Estos criterios se replican en cada uno de los cuadros.

**Cuadro 2.2.1. Brecha Efectiva por UdM, 2024 - 2033, en millones de pesos, (sin ajustes)**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Plazo (Años)	Brecha x UdM META 2033	(%) Brecha cubierto en 2033	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	10	17.996	100,0%	3.944	3.944	2.429	1.911	1.000	1.000	1.000	923	923	923
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	3	10.099	100,0%	2.761	2.937	4.402	168						
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	4	7.509	100,0%	909	6.124	309	168						
TOTAL				35.605	100,0%	7.614	13.005	7.139	2.246	1.000	1.000	1.000	923	923	923

Una vez que se ha completado el Cuadro 2.2.1, se pone el foco en ajustar los montos de la brecha efectiva a lo largo del tiempo, de manera de incorporar al modelo el cambio que el paso del tiempo ejercerá sobre las condiciones que existen al momento de calcular la brecha y su curva de inversión.

El **Cuadro 2.2.2.** está programado para realizar una conversión de la variable “Población” en un índice de actualización, que será utilizado por todos los ejes de inversión prioritarios de la jurisdicción para la actualización en el tiempo de la estimación de la brecha efectiva.<sup>4</sup> De esta manera, la Población es la variable de ajuste preestablecida en el modelo, actuando como una variable proxy de la evolución de la demanda. Si la Jurisdicción encargada de completar el cuadro hubiera realizado algún tipo de proyección de demanda alternativa que considere más apropiada para llevar adelante el ajuste, puede reemplazar (“pisar”) las cifras correspondientes a la Población y, a partir de ello, los cálculos realizados en los cuadros subsiguientes se ajustarán automáticamente en función de la evolución de la nueva variable introducida.

**Cuadro 2.2.2 Variable de Actualización e Índice de Actualización - Ejemplo Preestablecido: Evolución de la Población**

POBLACIÓN	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
TOTAL (en millones)	47,1	47,5	47,9	48,3	48,7	49,0	49,4	49,8	50,1	50,5
Indice de Actualización	100,0	100,9	101,7	102,5	103,4	104,2	105,0	105,8	106,5	107,3

Una vez que se cuenta con un índice de actualización, el **Cuadro 2.2.3.**, realiza de manera automática el ajuste de la brecha efectiva de los ejes de inversión prioritarios en función de la evolución de la Variable de Actualización introducida anteriormente en el Cuadro 2.2.2. Por lo tanto, no será necesario que la

<sup>3</sup> La DNIP informará a las jurisdicciones la estimación inflacionaria promedio para el año 2023 y 2024, así como el tipo de cambio promedio esperado para 2024, que deben utilizar todas las jurisdicciones en sus cálculos de brechas, según las proyecciones de la Secretaría de Hacienda.

<sup>4</sup> En función de la estimación de crecimiento de la población argentina realizada por el INDEC según el Censo 2010. Una vez que se encuentre disponible la proyección poblacional del Censo 2022, se procederá a realizar la sustitución correspondiente.





Jurisdicción ingrese ningún dato en este Cuadro *si mantiene el supuesto de un mismo índice de ajuste para todos sus ejes de inversión prioritarios*. En cambio, si la Jurisdicción hubiera realizado diferentes estimaciones de demanda para cada una de sus ejes (en lugar de un único índice de ajuste aplicable a todos ellos), será necesario que ingrese manualmente dichas proyecciones en las filas de las UdMs del Cuadro 2.2.3, a partir de la columna H (es decir, correspondientes a los años que hacen referencia a la brecha efectiva ajustada de cada eje de inversión prioritario), en reemplazo (“pisando”) de los datos que el formulario en Excel calculó de manera automática en función del índice de actualización (en el ejemplo, en función del crecimiento poblacional nacional). Asimismo, no hay inconveniente si una Jurisdicción prefiere, en lugar de utilizar un índice de actualización, informar un monto de inversiones para cada año, y para cada eje de inversión, destinado a satisfacer el crecimiento de la demanda. El índice de actualización apunta a facilitar a las Jurisdicciones el cálculo del crecimiento de la demanda, pero no es de uso obligatorio.<sup>5</sup>

**Cuadro 2.2.3 Brecha Efectiva por eje de inversión prioritario, 2024 - 2033, en millones de pesos, ajustada por el índice de actualización (Proyección Poblacional).**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Brecha x UdM META 2033	(%) Brecha cubierto en 2033	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	18.426	100,0%	3.944	3.978	2.471	1.960	1.034	1.042	1.050	976	983	990
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	10.200	100,0%	2.761	2.962	4.477	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	7.571	100,0%	909	6.177	314	172	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>36.198</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.614</b>	<b>13.117</b>	<b>7.262</b>	<b>2.131</b>	<b>1.034</b>	<b>1.042</b>	<b>1.050</b>	<b>976</b>	<b>983</b>	<b>990</b>

Habiendo resuelto el ajuste de la brecha efectiva en función del crecimiento de la demanda, se pone el foco en el segundo aspecto que el modelo de Brechas tiene en cuenta para realizar una proyección dinámica, recogido en el **Cuadro 2.2.4**. Para incorporar al cálculo las Inversiones de Reposición de los ejes de inversión prioritarios durante el Avance de la Brecha Efectiva, cada Jurisdicción deberá completar los campos de los años correspondientes a la brecha efectiva con la proyección del costo de Reposición, sin tener en cuenta el ajuste por el índice de actualización elegido por la Jurisdicción. Este último ajuste se realizará de manera automática en el Cuadro 2.2.5. Es importante que en esta instancia se excluya la reposición de bienes del stock de capital inicial utilizado en el cálculo de la brecha –que será tratado de manera independiente en el Cuadro 2.2.8- sino únicamente la reposición de los bienes incorporados durante el período comprendido entre el presente y la meta temporal para el cierre de la brecha. Es decir, se trata de la reposición estimada para la inversión que aún no ha sido realizada. En el ejemplo del Cuadro 2.2.4, se consideró un costo de reposición equivalente al 10% de la brecha efectiva de cada eje de inversión prioritario, para cada año, con la finalidad de presentar un caso simple, pero cada Jurisdicción debe definir dicha estimación en función de las características de sus ejes de inversión.

<sup>5</sup> Es importante que en el caso de que una Jurisdicción optara por no utilizar el índice de actualización y prefiriera realizar su estimación de demanda por fuera del formulario (y luego reemplazara los resultados del cuadro 2.2.3 con su propia estimación), ofrezca en el documento Word a entregar conjuntamente con el formulario, una explicación sobre cómo realizó su estimación, de manera que resulte posible llevar adelante una interpretación precisa de los resultados.



**Cuadro 2.2.4. Inversiones de Reposición de los ejes de inversión prioritarios durante el Avance de la Brecha Efectiva, 2024 - 2033, en millones de pesos, (sin ajustes)**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	394	394	243	191	100	100	100	92	92	92
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	276	294	440	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	91	612	31	17	0	0	0	0	0	0
TOTAL			761	1.301	714	208	100	100	100	92	92	92

El **Cuadro 2.2.5.** simplemente realiza el ajuste de las inversiones en reposición ingresadas en el Cuadro 2.2.4., es decir, en función del índice de actualización, y no requiere ninguna acción por parte de las Jurisdicciones. Se trata, simplemente, de un cuadro de resultados. Sin embargo, si la Jurisdicción hubiera optado por no utilizar el índice de actualización para la estimación de su crecimiento de demanda, y hubiera realizado una estimación por fuera del formulario para completar el cuadro 2.2.3, deberá mantener la consistencia con dicho criterio en el cuadro 2.2.5, e ingresar su ajuste en el mismo de manera manual.

**Cuadro 2.2.5. Inversiones de Reposición de los ejes de inversión prioritarios durante el Avance de la Brecha Efectiva, 2024 - 2033, en millones de pesos, ajustado por el Índice de Actualización**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	394	398	247	196	103	104	105	98	98	99
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	276	296	448	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	91	618	31	17	0	0	0	0	0	0
TOTAL			761	1.312	726	213	103	104	105	98	98	99

A partir de los cuadros precedentes puede construirse uno nuevo con información de los ejes de inversión prioritarios actualizados en función de un índice de actualización de la demanda (o estimación alternativa) y que incluye también a los costos de reposición (gastos no corrientes, es decir, únicamente inversiones de capital), a su vez ajustados por el mismo índice. De esta manera, el **Cuadro 2.2.6.** presenta el **subtotal del resultado agregado** de la brecha efectiva de cada eje de inversión prioritario luego de haberse realizado los ajustes correspondientes. Se trata de un subtotal porque se refiere únicamente a las inversiones necesarias para cubrir la brecha entre la meta y el stock de capital existente actualmente, pero resta aún incorporar las inversiones necesarias para mantener constante dicho stock de capital inicial.



**Cuadro 2.2.6. Subtotal de la Brecha Efectiva por eje de inversión prioritaria, 2024 - 2033, en millones de pesos, ajustada por el Índice de Actualización y por la Reposición durante el Avance de la Brecha**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Brecha x UdM META 2033	(%)Brecha cubierto en 2033	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	20.269	100,0%	4.339	4.376	2.718	2.156	1.137	1.146	1.155	1.073	1.081	1.089
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	11.220	100,0%	3.037	3.258	4.925	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	8.329	100,0%	1.000	6.795	345	189	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>39.817</b>	<b>100,0%</b>	<b>8.376</b>	<b>14.429</b>	<b>7.988</b>	<b>2.344</b>	<b>1.137</b>	<b>1.146</b>	<b>1.155</b>	<b>1.073</b>	<b>1.081</b>	<b>1.089</b>

El **Cuadro 2.2.7.**, por su parte, indica únicamente la diferencia entre la brecha efectiva estimada sin ningún ajuste, y la brecha efectiva que incorpora los ajustes del incremento poblacional (o proyección alternativa) y el costo de Reposición.

**Cuadro 2.2.7. Variación porcentual de la Brecha Efectiva Ajustada por Índice de Actualización y por Reposición, con respecto a la Brecha Efectiva original de cada eje de inversión prioritario, 2024 – 2033**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Brecha x UdM META 2033	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	12,6%	10,0%	10,9%	11,9%	12,8%	13,7%	14,6%	15,5%	16,3%	17,2%	18,0%
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	11,1%	10,0%	10,9%	11,9%							
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	10,9%	10,0%	10,9%	11,9%	12,8%						
<b>TOTAL</b>			<b>11,8%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,9%</b>	<b>11,9%</b>	<b>12,8%</b>	<b>13,7%</b>	<b>14,6%</b>	<b>15,5%</b>	<b>16,3%</b>	<b>17,2%</b>	<b>18,0%</b>

El **Cuadro 2.2.8.** se enfoca en las inversiones que son necesarias únicamente para mantener constante el stock de capital que existe actualmente, durante el periodo que demore el cierre de la brecha. Ello implica que los montos ingresados en este cuadro no requieren ningún ajuste por incremento de demanda (ello ya fue contemplado en el cuadro 2.2.5., que se refiere a la parte de la brecha propiamente dicha, pero no corresponde aplicar dicho ajuste a la reposición del stock de capital existente).

La importancia relativa del costo de reposición para el stock de capital existente varía según el sector, dado que aquellas inversiones en infraestructura física, como construcciones, suelen tener una depreciación de su stock de capital a una menor velocidad que sectores intensivos en equipamiento.

El costo de reposición del stock de capital existente permite completar, de manera más ajustada, la estimación de la brecha total. De lo contrario, aun cumpliendo con el cronograma establecido en las inversiones de la brecha efectiva, puede ocurrir que, al cumplirse el plazo fijado en la meta de la brecha, ésta no quede saldada porque el punto de partida (stock de capital inicial) se redujo por el paso del tiempo.

En el caso de este sector hipotético, a modo de ejemplo y de manera simplificada, se estimó que el costo de reposición del stock de capital existente era equivalente al doble del costo de reposición de la brecha efectiva, sin ajustes, que fue presentado previamente en el Cuadro 2.2.4.



**Cuadro 2.2.8. Inversiones de Reposición del Stock de Capital Actualmente Existente, agrupadas según los ejes de inversión prioritarios, durante el Avance de la Brecha Efectiva, 2024 - 2033, en millones de pesos, (sin ajustes)**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	789	789	486	382	200	200	200	185	185	185
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	552	587	880	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	182	1.225	62	34	0	0	0	0	0	0
TOTAL			1.523	2.601	1.428	416	200	200	200	185	185	185

Finalmente, el **Cuadro 2.2.9** es simplemente el resultado de la sumatoria del cuadro 2.2.6 y 2.2.8, permitiendo arribar al **monto total de inversión necesaria para cerrar la brecha**, teniendo en cuenta tanto la reposición del stock de capital actualmente existente, como también las inversiones necesarias para cerrar la brecha ajustadas por el paso del tiempo hasta el plazo de cierre de la brecha efectiva.

**Cuadro 2.2.9. Total del Monto de Inversión Necesaria para Cerrar la Brecha, por eje de inversión prioritario, 2024 - 2033, en millones de pesos**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Brecha x UdM META 2033	(%) Brecha cubierto en 2033	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	23.868	100,0%	5.128	5.165	3.203	2.538	1.337	1.346	1.355	1.258	1.265	1.273
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	13.240	100,0%	3.589	3.845	5.805	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	9.830	100,0%	1.181	8.019	407	222	0	0	0	0	0	0
TOTAL			46.938	100,0%	9.899	17.030	9.416	2.760	1.337	1.346	1.355	1.258	1.265	1.273

El cuadro 2.2.10 tiene la finalidad de posibilitar a la DNIP la realización de actualizaciones nominales de los valores ingresados por las jurisdicciones ante cambios en el escenario macroeconómico. Es decir, por un lado, las jurisdicciones realizan sus cálculos a valores de 2024 teniendo en cuenta las proyecciones de inflación y tipo de cambio informadas por la DNIP (en función de las proyecciones transmitidas por la Secretaría de Hacienda), constituyendo a través de ello una base homogénea en los parámetros utilizados por las distintas jurisdicciones que participan del ejercicio de Brechas. Por otra parte, esas jurisdicciones deben informar en el cuadro 2.2.10 qué porcentaje de cada uno de sus ejes prioritarios debe ajustarse según la variación inflacionaria y qué porcentaje del mismo debe ajustarse según la variación del tipo de cambio. El conjunto de esta información posibilita a la DNIP mantener actualizadas las proyecciones realizadas por las Jurisdicciones, a valor nominal, en el caso de que la Secretaría de Hacienda comunique modificaciones en las proyecciones inflacionarias y de tipo de cambio. En términos operativos, al introducir un valor entre 0 y 1 en el campo de ponderación de ajuste por inflación, la ponderación de ajuste por tipo de cambio se calcula automáticamente.



**Cuadro 2.2.10. Ponderación de los ejes de inversión prioritarios en función de los parámetros inflación y tipo de cambio**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Ponderación ajuste por inflación	Ponderación ajuste por TC
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	1	0
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	0,3	0,7
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	0,5	0,5

### **Solapa 2.3. Brecha por Provincia**

La confección de un mapeo territorial de las brechas requiere que cada Jurisdicción indique cómo planea distribuir la **brecha total correspondiente a cada eje de inversión prioritario** entre las provincias de Argentina. Para ello, en esta solapa se presentan, en el **Cuadro 2.3.1**, las provincias ordenadas alfabéticamente, para que las Jurisdicciones completen la distribución territorial de la brecha en cada una de sus ejes (en este ejemplo que supone un sector con 3 ejes prioritarios, deberán completarse la columnas tercera, quinta y séptima -C; E; y G-, en color rojo). Para ello, deberán tener en cuenta que la información requerida en este cuadro corresponde a una aproximación estática, previa a la realización de cualquier ajuste. Es decir, se espera una distribución territorial de los montos totales que aparecen en el cuadro 2.2.1. Esta información, junto a la del cuadro 2.3.8 que se explica más adelante, son los únicos datos que se requiere que sean cargados en esta solapa, dado que el resto de los cuadros son únicamente de resultados. Se recomienda fuertemente a las Jurisdicciones realizar la distribución de los montos entre las provincias en función de la localización en el que tendrán lugar las inversiones, evitando otros criterios tales como una ponderación en función de la población de las provincias, dado que éste último criterio invalidaría un análisis comparativo entre distintos sectores.



**Cuadro 2.3.1 Brecha por eje de inversión prioritario, por Provincia, 2024 - 2033, en millones de pesos, (sin ajustes)**

Jurisdicción		JURISDICCIÓN						
Unidad de Medida	%	Nombre UdM1	%	Nombre UdM 2	%	Nombre UdM 3	%	TOTAL
Buenos Aires	8,2%	1.472	3,5%	353	80,0%	6.007	22,0%	7.832
CABA	0,0%	1	0,3%	33	2,5%	189	0,6%	223
Catamarca	2,1%	372	0,6%	56	0,0%	0	1,2%	428
Chaco	1,2%	214	0,8%	82	0,0%	0	0,8%	295
Chubut	16,5%	2.964	13,6%	1.378	1,9%	146	12,6%	4.487
Córdoba	3,5%	636	0,7%	66	0,9%	70	2,2%	772
Corrientes	1,1%	191	3,5%	351	0,5%	35	1,6%	577
Entre Ríos	2,1%	377	5,4%	550	0,3%	24	2,7%	952
Formosa	0,8%	153	3,4%	343	0,0%	0	1,4%	495
Jujuy	1,0%	186	2,4%	241	0,0%	0	1,2%	427
La Pampa	5,1%	927	0,3%	33	0,0%	0	2,7%	960
La Rioja	1,8%	319	0,6%	61	0,0%	0	1,1%	380
Mendoza	7,8%	1.409	5,1%	513	0,0%	0	5,4%	1.922
Misiones	0,3%	61	9,4%	947	1,2%	90	3,1%	1.098
Neuquén	2,9%	520	13,0%	1.309	2,2%	168	5,6%	1.997
Río Negro	9,2%	1.647	2,7%	273	0,4%	33	5,5%	1.953
Salta	3,1%	558	4,5%	454	3,1%	234	3,5%	1.246
San Juan	4,8%	865	6,1%	614	0,0%	0	4,2%	1.478
San Luis	2,7%	486	0,3%	33	0,0%	0	1,5%	519
Santa Cruz	18,2%	3.268	20,5%	2.067	2,0%	148	15,4%	5.483
Santa Fe	2,8%	503	0,6%	61	0,0%	0	1,6%	564
Santiago del Estero	2,6%	460	0,6%	56	1,9%	140	1,8%	656
Tierra del Fuego	1,7%	304	1,9%	191	3,0%	225	2,0%	720
Tucumán	0,6%	106	0,3%	33	0,0%	0	0,4%	139
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	<b>17.996</b>	<b>100,0%</b>	<b>10.099</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.509</b>	<b>100,0%</b>	<b>35.605</b>

Una vez que el Cuadro 2.3.1 fue completado, el formulario en Excel realiza un cuadro para cada eje de inversión prioritario (**Cuadro 2.3.3.1; 2.3.3.2; y 2.3.3.3**), en los que proyecta el valor de la brecha efectiva para cada año en cada provincia, bajo el supuesto de que se mantiene constante, a lo largo de los años, la distribución entre las provincias (la ponderación de cada provincia) de los montos de la brecha efectiva de cada eje de inversión prioritario.

Un supuesto adicional es que, para la realización del ajuste a lo largo del tiempo, se hace uso de un índice de actualización único (correspondiente al Cuadro 2.2.2). En el caso del índice predeterminado, se utiliza la tasa de crecimiento de la población nacional para realizar el ajuste en cada provincia (de manera de evitar la heterogeneidad en las tasas de crecimiento poblacional entre las provincias). Estos son cuadros de resultado, por lo que la Jurisdicción no debe ingresar ningún dato.

Cabe aclarar que, si la Jurisdicción en cuestión contara con una estimación más precisa a aquella calculada de forma automática por el formulario (sobre la distribución territorial de las necesidades de inversión en cada eje de inversión prioritario a lo largo de los años), puede reemplazar (“pisar”) los resultados obtenidos



en el cuadro 2.3.3 correspondiente a cada eje, con la estimación propia. En este caso, será necesario que explique la forma en la que realizó la estimación, de manera de permitir una interpretación correcta de los resultados.

**Cuadro 2.3.3.1. Distribución provincial del eje de inversión prioritario, por brecha efectiva, 2024 - 2033, en millones de pesos, ajustada en función del índice de actualización**

Provincia	UDM	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Buenos Aires	Nombre UdM 1	322,6	325,4	202,1	160,3	84,5	85,2	85,9	79,8	80,4	80,9	1.507,1
CABA	Nombre UdM 1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0
Catamarca	Nombre UdM 1	81,5	82,2	51,1	40,5	21,4	21,5	21,7	20,2	20,3	20,5	380,9
Chaco	Nombre UdM 1	46,8	47,2	29,3	23,2	12,3	12,4	12,5	11,6	11,7	11,7	218,6
Chubut	Nombre UdM 1	649,6	655,2	406,8	322,7	170,2	171,6	172,9	160,7	161,8	163,0	3.034,3
Córdoba	Nombre UdM 1	139,5	140,7	87,4	69,3	36,6	36,8	37,1	34,5	34,8	35,0	651,7
Corrientes	Nombre UdM 1	41,8	42,1	26,2	20,8	11,0	11,0	11,1	10,3	10,4	10,5	195,2
Entre Ríos	Nombre UdM 1	82,6	83,3	51,8	41,1	21,7	21,8	22,0	20,4	20,6	20,7	386,0
Formosa	Nombre UdM 1	33,4	33,7	20,9	16,6	8,8	8,8	8,9	8,3	8,3	8,4	156,2
Jujuy	Nombre UdM 1	40,8	41,1	25,5	20,3	10,7	10,8	10,8	10,1	10,2	10,2	190,4
La Pampa	Nombre UdM 1	203,1	204,8	127,2	100,9	53,2	53,6	54,0	50,2	50,6	50,9	948,7
La Rioja	Nombre UdM 1	69,9	70,5	43,8	34,7	18,3	18,5	18,6	17,3	17,4	17,5	326,4
Mendoza	Nombre UdM 1	308,8	311,5	193,4	153,4	80,9	81,6	82,2	76,4	76,9	77,5	1.442,6
Misiones	Nombre UdM 1	13,4	13,5	8,4	6,6	3,5	3,5	3,6	3,3	3,3	3,4	62,5
Neuquén	Nombre UdM 1	114,0	115,0	71,4	56,7	29,9	30,1	30,3	28,2	28,4	28,6	532,7
Río Negro	Nombre UdM 1	360,9	364,1	226,1	179,3	94,6	95,3	96,1	89,3	89,9	90,6	1.686,1
Salta	Nombre UdM 1	122,3	123,3	76,6	60,8	32,0	32,3	32,5	30,2	30,5	30,7	571,3
San Juan	Nombre UdM 1	189,5	191,1	118,7	94,1	49,7	50,1	50,4	46,9	47,2	47,5	885,3
San Luis	Nombre UdM 1	106,6	107,5	66,8	53,0	27,9	28,2	28,4	26,4	26,6	26,7	497,9
Santa Cruz	Nombre UdM 1	716,2	722,4	448,6	355,8	187,7	189,1	190,6	177,1	178,4	179,7	3.345,5
Santa Fe	Nombre UdM 1	110,3	111,2	69,1	54,8	28,9	29,1	29,3	27,3	27,5	27,7	515,2
Santiago del Estero	Nombre UdM 1	100,7	101,6	63,1	50,0	26,4	26,6	26,8	24,9	25,1	25,3	470,5
Tierra del Fuego	Nombre UdM 1	66,6	67,2	41,7	33,1	17,5	17,6	17,7	16,5	16,6	16,7	311,2
Tucumán	Nombre UdM 1	23,3	23,5	14,6	11,6	6,1	6,2	6,2	5,8	5,8	5,8	108,8
Total Nombre UdM 1		3.944	3.978	2.471	1.960	1.034	1.042	1.050	976	983	990	18.426
Total Acumulado Nombre UdM 1		3.944	7.923	10.393	12.353	13.387	14.428	15.478	16.454	17.436	18.426	

Un cuadro análogo al 2.3.3.1 es realizado automáticamente por el formulario en Excel para cada uno de los ejes de inversión prioritarios 2 y 3: Cuadro 2.3.3.2 y Cuadro 2.3.3.3., los cuales no se incluyen en esta Guía para evitar la duplicación de información. El formulario realizará este cálculo para un máximo de hasta 6 ejes prioritarios.

Adicionalmente, el formulario en Excel también calcula un cuadro para cada eje de inversión prioritario en el que muestra la distribución provincial de la brecha efectiva de cada uno de ellos, ajustada por el costo de reposición de la inversión realizada durante el avance de la brecha efectiva, teniendo en cuenta además el ajuste por el índice de actualización (**Cuadro 2.3.6.1; Cuadro 2.3.6.2; Cuadro 2.3.6.3**). A los supuestos anteriores se agrega que, para la realización de los cuadros provinciales de reposición, se supone que el



costo de reposición se distribuye en igual proporción que la brecha entre las provincias y que, a sí mismo, mantiene esa misma proporción durante todos los años en los que se extiende la brecha efectiva.

**Cuadro 2.3.6.1. Distribución provincial del eje de inversión 1, por brecha efectiva, en millones de pesos, ajustada en función de la reposición de la inversión en el eje 1 y por el índice de actualización**

Provincia	UDM	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Buenos Aires	Nombre UdM 1	354,9	357,9	222,3	176,3	93,0	93,7	94,4	87,8	88,4	89,0	1.657,8
CABA	Nombre UdM 1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1
Catamarca	Nombre UdM 1	89,7	90,5	56,2	44,6	23,5	23,7	23,9	22,2	22,3	22,5	418,9
Chaco	Nombre UdM 1	51,5	51,9	32,2	25,6	13,5	13,6	13,7	12,7	12,8	12,9	240,5
Chubut	Nombre UdM 1	714,5	720,7	447,5	355,0	187,2	188,7	190,1	176,7	178,0	179,3	3.337,8
Córdoba	Nombre UdM 1	153,5	154,8	96,1	76,2	40,2	40,5	40,8	38,0	38,2	38,5	716,9
Corrientes	Nombre UdM 1	46,0	46,4	28,8	22,8	12,0	12,1	12,2	11,4	11,5	11,5	214,7
Entre Ríos	Nombre UdM 1	90,9	91,7	56,9	45,2	23,8	24,0	24,2	22,5	22,6	22,8	424,6
Formosa	Nombre UdM 1	36,8	37,1	23,0	18,3	9,6	9,7	9,8	9,1	9,2	9,2	171,8
Jujuy	Nombre UdM 1	44,8	45,2	28,1	22,3	11,8	11,8	11,9	11,1	11,2	11,3	209,5
La Pampa	Nombre UdM 1	223,4	225,3	139,9	111,0	58,5	59,0	59,4	55,3	55,7	56,0	1.043,5
La Rioja	Nombre UdM 1	76,9	77,5	48,1	38,2	20,1	20,3	20,5	19,0	19,2	19,3	359,1
Mendoza	Nombre UdM 1	339,7	342,6	212,8	168,8	89,0	89,7	90,4	84,0	84,6	85,2	1.586,9
Misiones	Nombre UdM 1	14,7	14,8	9,2	7,3	3,9	3,9	3,9	3,6	3,7	3,7	68,7
Neuquén	Nombre UdM 1	125,4	126,5	78,6	62,3	32,9	33,1	33,4	31,0	31,3	31,5	586,0
Río Negro	Nombre UdM 1	397,0	400,5	248,7	197,2	104,0	104,9	105,7	98,2	98,9	99,6	1.854,7
Salta	Nombre UdM 1	134,5	135,7	84,3	66,8	35,3	35,5	35,8	33,3	33,5	33,8	628,4
San Juan	Nombre UdM 1	208,5	210,3	130,6	103,6	54,6	55,1	55,5	51,6	51,9	52,3	973,8
San Luis	Nombre UdM 1	117,2	118,3	73,4	58,2	30,7	31,0	31,2	29,0	29,2	29,4	547,7
Santa Cruz	Nombre UdM 1	787,8	794,6	493,4	391,4	206,5	208,1	209,6	194,9	196,3	197,6	3.680,1
Santa Fe	Nombre UdM 1	121,3	122,4	76,0	60,3	31,8	32,0	32,3	30,0	30,2	30,4	566,7
Santiago del Estero	Nombre UdM 1	110,8	111,8	69,4	55,0	29,0	29,3	29,5	27,4	27,6	27,8	517,6
Tierra del Fuego	Nombre UdM 1	73,3	73,9	45,9	36,4	19,2	19,4	19,5	18,1	18,3	18,4	342,3
Tucumán	Nombre UdM 1	25,6	25,8	16,0	12,7	6,7	6,8	6,8	6,3	6,4	6,4	119,7
Total Nombre UdM 1		4.339	4.376	2.718	2.156	1.137	1.146	1.155	1.073	1.081	1.089	20.269
Total Acumulado Nombre UdM 1		4.339	8.715	11.433	13.588	14.725	15.871	17.026	18.099	19.180	20.269	

Para la incorporación del stock de capital actualmente existente al análisis de la distribución territorial de la brecha, el Excel permite que la Jurisdicción realice una distribución provincial de las necesidades de reposición de dicho stock de capital y, a partir de ello, establecer ponderadores provinciales diferentes a los previamente utilizados (que no tenían en cuenta el stock de capital existente). En el caso de que la Jurisdicción no posea información sobre dicha distribución territorial (tal como ocurre en el ejemplo a continuación), el modelo toma automáticamente los ponderadores previamente utilizados en la distribución territorial original de la brecha. Sin embargo, si efectivamente la Jurisdicción posee conocimiento sobre la distribución provincial de las necesidades de reposición del stock de capital, debe reemplazar (“pisar”) con su propia información el cálculo automático realizado por el Excel (que se presenta en color rojo) en el **Cuadro 2.3.8**.





**Cuadro 2.3.8. Inversiones en Reposición de Stock de Capital Existente, agrupado por eje de inversión prioritario, por Provincia, 2024 - 2033, en millones de pesos, (sin ajustes)**

Jurisdicción	Nombre Jurisdicción							
Unidad de Medida	%	Nombre UdM 1	%	Nombre UdM 2	%	Nombre UdM 3	%	TOTAL
Buenos Aires	8,2%	294	3,5%	71	80,0%	1.201	4,4%	1.566
CABA	0,0%	0	0,3%	7	2,5%	38	0,1%	45
Catamarca	2,1%	74	0,6%	11	0,0%	0	0,2%	86
Chaco	1,2%	43	0,8%	16	0,0%	0	0,2%	59
Chubut	16,5%	593	13,6%	276	1,9%	29	2,5%	897
Córdoba	3,5%	127	0,7%	13	0,9%	14	0,4%	154
Corrientes	1,1%	38	3,5%	70	0,5%	7	0,3%	115
Entre Ríos	2,1%	75	5,4%	110	0,3%	5	0,5%	190
Formosa	0,8%	31	3,4%	69	0,0%	0	0,3%	99
Jujuy	1,0%	37	2,4%	48	0,0%	0	0,2%	85
La Pampa	5,1%	185	0,3%	7	0,0%	0	0,5%	192
La Rioja	1,8%	64	0,6%	12	0,0%	0	0,2%	76
Mendoza	7,8%	282	5,1%	103	0,0%	0	1,1%	384
Misiones	0,3%	12	9,4%	189	1,2%	18	0,6%	220
Neuquén	2,9%	104	13,0%	262	2,2%	34	1,1%	399
Río Negro	9,2%	329	2,7%	55	0,4%	7	1,1%	391
Salta	3,1%	112	4,5%	91	3,1%	47	0,7%	249
San Juan	4,8%	173	6,1%	123	0,0%	0	0,8%	296
San Luis	2,7%	97	0,3%	7	0,0%	0	0,3%	104
Santa Cruz	18,2%	654	20,5%	413	2,0%	30	3,1%	1.097
Santa Fe	2,8%	101	0,6%	12	0,0%	0	0,3%	113
Santiago del Estero	2,6%	92	0,6%	11	1,9%	28	0,4%	131
Tierra del Fuego	1,7%	61	1,9%	38	3,0%	45	0,4%	144
Tucumán	0,6%	21	0,3%	7	0,0%	0	0,1%	28
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.599</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.020</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.502</b>	<b>20,0%</b>	<b>7.121</b>

A partir de los ponderadores del cuadro 2.3.8., el modelo proyecta la brecha efectiva de las necesidades de inversión para mantener el stock de capital existente, a nivel provincial, para cada uno de los ejes de inversión prioritarios, manteniendo constante dicha ponderación en el tiempo. Posteriormente, realiza el cálculo análogo aplicando los ponderadores del cuadro 2.3.1 a la brecha efectiva ajustada del cuadro 2.2.6. De la sumatoria de ambas proyecciones se obtiene un cuadro individual, para cada eje de inversión, que muestra su distribución provincial según las inversiones necesarias para mantener el stock de capital actualmente existente, y aquellas necesarias para saldar la brecha efectiva (ésta última con todos los ajustes ya aplicados). Estos cuadros son de resultado, por lo que no es necesario que las Jurisdicciones realicen ninguna acción. A continuación, se presenta, a modo de ejemplo, el **Cuadro 2.3.9.1**, correspondiente al eje de inversión prioritario 1.



**Cuadro 2.3.9.1. Distribución provincial del eje de inversión prioritario 1, según las inversiones necesarias para mantener el stock de capital actualmente existente, y aquellas necesarias para saldar la brecha efectiva ajustada en función de la reposición de las inversiones realizadas en el eje y del índice de actualización, en millones de pesos.**

Provincia	UDM	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Buenos Aires	Nombre UdM 1	419,4	422,5	262,0	207,6	109,4	110,1	110,8	102,9	103,5	104,1	1.952,2
CABA	Nombre UdM 1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3
Catamarca	Nombre UdM 1	106,0	106,8	66,2	52,5	27,6	27,8	28,0	26,0	26,2	26,3	493,3
Chaco	Nombre UdM 1	60,8	61,3	38,0	30,1	15,9	16,0	16,1	14,9	15,0	15,1	283,2
Chubut	Nombre UdM 1	844,4	850,6	527,5	417,9	220,2	221,6	223,1	207,1	208,4	209,6	3.930,5
Córdoba	Nombre UdM 1	181,4	182,7	113,3	89,8	47,3	47,6	47,9	44,5	44,8	45,0	844,2
Corrientes	Nombre UdM 1	54,3	54,7	33,9	26,9	14,2	14,3	14,4	13,3	13,4	13,5	252,8
Entre Ríos	Nombre UdM 1	107,4	108,2	67,1	53,2	28,0	28,2	28,4	26,3	26,5	26,7	500,0
Formosa	Nombre UdM 1	43,5	43,8	27,1	21,5	11,3	11,4	11,5	10,7	10,7	10,8	202,3
Jujuy	Nombre UdM 1	53,0	53,4	33,1	26,2	13,8	13,9	14,0	13,0	13,1	13,2	246,7
La Pampa	Nombre UdM 1	264,0	265,9	164,9	130,7	68,8	69,3	69,7	64,8	65,2	65,5	1.228,8
La Rioja	Nombre UdM 1	90,8	91,5	56,8	45,0	23,7	23,8	24,0	22,3	22,4	22,6	422,9
Mendoza	Nombre UdM 1	401,5	404,4	250,8	198,7	104,7	105,4	106,1	98,5	99,1	99,7	1.868,7
Misiones	Nombre UdM 1	17,4	17,5	10,9	8,6	4,5	4,6	4,6	4,3	4,3	4,3	80,9
Neuquén	Nombre UdM 1	148,2	149,3	92,6	73,4	38,7	38,9	39,2	36,4	36,6	36,8	690,0
Río Negro	Nombre UdM 1	469,2	472,6	293,1	232,2	122,3	123,2	124,0	115,1	115,8	116,5	2.184,1
Salta	Nombre UdM 1	159,0	160,1	99,3	78,7	41,5	41,7	42,0	39,0	39,2	39,5	740,0
San Juan	Nombre UdM 1	246,4	248,2	153,9	121,9	64,2	64,7	65,1	60,4	60,8	61,2	1.146,7
San Luis	Nombre UdM 1	138,6	139,6	86,6	68,6	36,1	36,4	36,6	34,0	34,2	34,4	645,0
Santa Cruz	Nombre UdM 1	931,0	937,8	581,6	460,8	242,8	244,4	246,0	228,4	229,8	231,2	4.333,6
Santa Fe	Nombre UdM 1	143,4	144,4	89,6	71,0	37,4	37,6	37,9	35,2	35,4	35,6	667,3
Santiago del Estero	Nombre UdM 1	130,9	131,9	81,8	64,8	34,1	34,4	34,6	32,1	32,3	32,5	609,5
Tierra del Fuego	Nombre UdM 1	86,6	87,2	54,1	42,9	22,6	22,7	22,9	21,2	21,4	21,5	403,1
Tucumán	Nombre UdM 1	30,3	30,5	18,9	15,0	7,9	7,9	8,0	7,4	7,5	7,5	141,0
Total Nombre UdM 1		5.128	5.165	3.203	2.538	1.337	1.346	1.355	1.258	1.265	1.273	23.868
Total Acumulado Nombre UdM 1		5.128	10.293	13.496	16.034	17.371	18.717	20.072	21.329	22.595	23.868	

#### **Solapa 2.4. Dimensión Física e Indicadores**

Esta solapa ofrece un espacio para indicar, de manera puntual, el uso concreto que se le dará a los fondos que se planifica invertir expresado en unidades físicas y en qué medida el problema quedará resuelto una vez que las inversiones planificadas para cerrar las brechas sean finalizadas, expresado en indicadores de cobertura.

En particular, el **Cuadro 2.4.6** tiene, para cada eje de inversión prioritario, un espacio para que las Jurisdicciones puedan enumerar brevemente la planificación de los bienes de capital que serán adquiridos/construidos con la inversión (columna H). Se busca que sea una enumeración puntual pero sintética, no exhaustiva, de las inversiones planificadas, divididas en grandes categorías que debe definir cada Jurisdicción.



Asimismo, la séptima columna (I) permite la incorporación de indicadores de cobertura para esa producción pública. Cada unidad de medida debe tener uno o más indicadores, que apunten a que resulte posible dimensionar, en términos cuantitativos, en qué grado o en qué medida se estaría respondiendo a la solución de la problemática en cuestión.

Debe tenerse en cuenta que este cuadro expresa, en términos físicos, el uso que se le dará a los montos estimados en el cuadro 2.2.6, es decir, una vez realizados los ajustes correspondientes en función de los plazos estimados. No deben incluirse en este cuadro las inversiones para reposición del stock de capital existente.

**Cuadro 2.4.6 Meta Física e Indicadores de Cobertura, por eje de inversión prioritario**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Brecha x UdM META 2033	(%) Brecha cubierto en 2033	Unidades Físicas	Indicadores de Cobertura
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	20.269	100,0%	(Ej. UdM1: Red Federal de Fibra Óptica): Construir e iluminar XX kilómetros de fibra óptica, para llegar a los YY kilómetros iluminados. Actualización de equipamiento para multiplicar por ZZ la capacidad de la red troncal.	Permitirá que XX millones de personas accedan a la red troncal (actualmente tienen acceso YY millones). Esto cubrirá el ZZ% de las necesidades estimadas de conexión a internet.
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	11.220	100,0%	(Ej. UdM2: Plan Satelital): Reactivación de la fabricación y puesta en órbita de un satélite adicional para la flota geoestacionaria de ARSAT. Actualmente se cuentan con X cantidad de satélites. El nuevo satélite contará con prestaciones adicionales, como X, Y, Z.	Brindará conectividad satelital de calidad en XX mil hogares rurales, con una capacidad de tráfico de datos a los YY Gbps, elevando dicha conectividad al ZZ% de la población rural o de difícil acceso (actualmente cubre el VV%).
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	8.329	100,0%	(Ej. UdM3: Televisión Digital Abierta): Actualizar XX estaciones de transmisión y renovación de la plataforma de transmisión de Televisión Digital Abierta	Posibilitará cubrir el XX% del territorio (actualmente cubre el YY%). ZZ millones de hogares accederán a un servicio de TV de calidad (VV% del total de hogares). Actualmente acceden MM millones (NN% de los hogares) a un servicio que presenta fallas.
TOTAL			39.817	100,0%		

En la misma línea, se agrega el **Cuadro 2.4.8**, que cumple los mismos criterios que el Cuadro 2.4.6, con excepción de que debe ser completado en función de las necesidades de reposición del stock de capital actualmente existente, para que se mantenga constante mientras se cierra la brecha efectiva. Es decir, se trata de la contracara física del Cuadro 2.2.8.



**Cuadro 2.4.8. Dimensión Física e Indicadores de Cobertura, por eje de inversión prioritario, para la Reposición del Stock de Capital Existente**

JURISDICCIÓN	SECTOR	Unidad de Medida (UdM)	Reposiciones del Stock de Capital Existente x UdM META 2033	(%) Brecha cubierto en 2033	Inversión Física
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 1	3.599	100,0%	
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 2	2.020	100,0%	
Nombre Jurisdicción	Nombre Sector	Nombre UdM 3	1.502	100,0%	
TOTAL			7.121	100,0%	



#### 4. SUPUESTOS Y ACLARACIONES PARA EL EJERCICIO

A continuación, se detallan los supuestos utilizados y que son aplicables a las estimaciones realizadas para todos los sectores, permitiendo que la información ofrecida por los organismos resulte comparable:

- Al completar los archivos en el Excel, los montos deben ser completados en pesos, ingresando la cifra completa (no en millones). El Excel mostrará, automáticamente, el monto en formato millones.
- La brecha de infraestructura se calcula teniendo en cuenta únicamente las necesidades de inversión en infraestructura financiada con fondos públicos.
- Para el cálculo de las brechas deben considerarse únicamente las inversiones de capital. Los gastos de mantenimiento se consideran gastos corrientes, no de capital.
- El ejercicio de brechas realizado en 2023 será utilizado en el proceso de formulación del presupuesto 2024, por lo que la estimación de las brechas debe realizarse a valores de 2024 (suponiendo que se han cumplido los objetivos de inversión para 2023). La estimación a valores de 2024 requiere conocer la inflación promedio proyectada para 2023 y 2024, así como el tipo de cambio promedio proyectado para 2024. Es importante que todas las jurisdicciones realicen sus estimaciones en base a dichas proyecciones, ya que ello permitirá la comparabilidad de los resultados. En el caso de que a posteriori de la realización y entrega del cálculo de las brechas por parte de las jurisdicciones tuviera lugar una modificación en el escenario macroeconómico, la DNIP realizará los ajustes correspondientes para mantener las brechas actualizadas en términos nominales.
- Para la confección del índice de actualización se toma, de forma preestablecida por el modelo, la proyección poblacional estimada por el INDEC: “Estimaciones y proyecciones de población. Total del país. 2010-2040”, en función del censo 2010. disponible en <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-84>. Una vez que esté disponible la proyección poblacional en base al censo realizado en 2022, podrá ajustarse la fila 21 de la solapa 2.2 para tener un variable proxy más actualizada. Las Jurisdicciones que hubieran realizado estimaciones de demanda que consideren que resultará en un cálculo más preciso para los fines del ajuste de la brecha, podrán utilizar dicho índice de actualización reemplazando (“pisando”) el índice predeterminado en la fila 21 de la solapa 2.2.
- Por parte de las Jurisdicciones, los supuestos y aclaraciones en relación a cómo realizaron sus cálculos, las definiciones de los ejes de inversión prioritarios, el establecimiento de los plazos, las unidades físicas, si los ejes de inversión se enmarcan dentro de un plan estratégico preexistente de la Jurisdicción, y toda aquella información que consideren necesaria para poder realizar una interpretación correcta de la información provista, debe ser entregado en un documento en Word conjuntamente con el formulario en Excel que complementa esta Guía metodológica.

## 5. ANEXO METODOLÓGICO I: ESQUEMA DE NUMERACIÓN DE LOS CUADROS

[illegible]

