

# CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA COMERCIAL, CASO CON INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 4859 DE 2019

Teniendo en cuenta el manual "Metodología de valoración de obligaciones contingentes para proyectos de infraestructura: el caso colombiano", y las particularidades que pueden surgir a la hora de su aplicación, a continuación, se definen los criterios particulares que se tendrán en cuenta durante la revisión de las valoraciones en el marco de la Ley 448 de 1998 y el Decreto 423 de 2001 (compilado en el Decreto 1068 de 2015). Esto, con el objetivo de evitar reprocesos en las revisiones. En caso en que alguno de los criterios acá establecidos no pueda ser cumplido de manera estricta, la entidad estatal estará en la obligación de sustentar los cambios y especificarlos dentro de los soportes. Cabe resaltar que los criterios acá presentados corresponden única y exclusivamente a procedimientos que no se encuentran explícitos dentro del manual oficial.

Todo lo que **NO** se mencione en este documento, deberá seguirse de manera estricta a como se encuentra en la metodología publicada.

Con lo anterior, se espera que las entidades contratantes tomen en cuenta los criterios acá definidos y apliquen la metodología comercial caso con información, sin perjuicio de seguir paso a paso lo indicado en el manual metodológico publicado en la página de la subdirección de APP.

#### 1. Alistamiento de datos

- a. Durante el alistamiento de datos la entidad <u>deberá confirmar</u> que los datos históricos utilizados coincidan con los datos publicados oficialmente en la página de la ANI. **NO** se aceptarán fuentes de datos diferentes a las oficialmente publicadas por el sector respectivo. <u>Ejemplo:</u> En el caso del sector transporte: Ministerio de Transporte, ANI o INVIAS.
- En caso en que existan datos atípicos en la variable de demanda o en las variables independientes que NO puedan ser explicados (alzas o caídas en el tráfico durante algunos periodos, tarifas

Ministerio de Hacienda y Crédito Público



particularmente atípicas, etc), la entidad deberá estimar dicho dato, omitiendo la tendencia atípica. Para el caso de tráfico, deberá utilizar el promedio de los crecimientos interanuales para el mismo mes de los **cuatro (4) años** anteriores al dato en el periodo atípico. Para el caso de tarifas deberá proyectar dicho dato asumiendo un crecimiento de la tarifa del IPC para ese año.

### Ejemplo tráfico:

AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
Mes	Tráfico								
Enero	100	Enero	110	Enero	120	Enero	130	Enero	140
Febrero	120	Febrero	130	Febrero	140	Febrero	150	Febrero	160
Marzo	110	Marzo	120	Marzo	150	Marzo	160	Marzo	300
Abril	140	Abril	150	Abril	160	Abril	170	Abril	700
Mayo	150	Mayo	160	Mayo	170	Mayo	180	Mayo	190
Junio	160	Junio	170	Junio	180	Junio	190	Junio	200
Julio	170	Julio	180	Julio	190	Julio	200	Julio	210
Agosto	140	Agosto	150	Agosto	160	Agosto	170	Agosto	180
Septiembre	180	Septiembre	190	Septiembre	200	Septiembre	210	Septiembre	220
Octubre	190	Octubre	200	Octubre	210	Octubre	220	Octubre	230
Noviembre	200	Noviembre	210	Noviembre	220	Noviembre	230	Noviembre	240
Diciembre	210	Diciembre	220	Diciembre	230	Diciembre	240	Diciembre	250

El dato atípico no explicado, corresponde a 700 en abril del año 5 en la tabla.

Este dato se remplaza por el promedio de crecimientos en los abriles de los **cuatro (4)** años anteriores (año 1 al año 4, para un total de 3 crecimientos interanuales). Es decir, (7.1%+6.7%+6.3%)/3 = 6.7%

El resultado en la serie de demanda sería: 170 \*(1+6,7%) = 181

- c. La proyección del PIB o de la variable macroeconómica utilizada, <u>se</u>

  <u>deberá realizar con base en los parámetros de crecimiento</u>

  <u>publicados por la Subdirección de APP.</u>
- d. Los datos históricos de la variable macroeconómica, deberá tener como

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Dirección: Carrera 8 No. 6C-38, Bogotá D.C., Colombia



fuente <u>El Ministerio de Hacienda y Crédito Público o el Banco de la República.</u> En caso en que dicho supuestos no se encuentren de manera mensual, se deberá tomar el dato más desagregado (ejemplo trimestre) y dividirlo por el número de meses correspondiente para convertir la serie en mensual.

#### 2. Anualización de los datos

- a. La anualización de los datos se hará, en todos los casos, previo al Ajuste de Riesgo I.
- b. Luego de la proyección con el modelo econométrico, los resultados estarán en términos diarios por mes. En este sentido, previo al Ajuste de riesgo I, se deberá sumar la proyección de todos los meses para tener datos diarios por año. En estos términos se realiza el Ajuste de Riesgo I y II.
- c. En los casos en donde no se realice ajuste de riesgos I dado que el modelo econométrico no resultó significativo, si se realizará Ajuste de riesgo II.
- d. En caso en que al aplicar el Ajuste de Riesgo I la serie se vuelva negativa, se seguirá lo siguiente según aplique:
  - No se aplicará el ajuste de riesgo I si los datos negativos corresponden al 30% o más de los datos totales de la serie.
  - Se asumirá que los datos negativos son 0, si estos corresponden a menos del 30% de los datos de la serie. Al resto de la serie se le aplicará el ajuste de riesgo I.
- e. <u>Únicamente</u> hasta que se estimen los ingresos, el tráfico se deberá multiplicar por <u>30</u> para obtener datos en niveles.
- f. No se aceptará otra manera de anualizar los datos, salvo que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público determine lo contrario.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Dirección: Carrera 8 No. 6C-38, Bogotá D.C., Colombia



# 3. Escenario base y escenario en riesgo

- **3.1.** En el caso en el que el escenario en riesgo de ingresos se encuentre <u>por encima del escenario base estimado en la estructuración</u>, se procederá de la siguiente manera:
  - a. Se identificará en qué categoría(s) el escenario en riesgo de **tráfico** sobrepasa el escenario base.
  - b. En la(s) categoría(s) identificada(s) anteriormente, se reemplazarán los datos de tráfico por los del escenario base de estructuración (Se remplazará la totalidad de la serie para esa(s) categoría(s)).
  - c. Únicamente para la categoría(s) mencionada(s) anteriormente se continuará con la metodología respectiva aplicando el "Caso con información histórica insuficiente". Para la(s) demás categorías(s) se aplicará el resto de la metodología utilizando el "Caso con información histórica disponible y adecuada" de acuerdo con el documento metodológico y los resultados arrojados por el modelo econométrico.
- **3.2.** En el caso en el que el escenario pesimista indique que el riesgo es que pasen más vehículos o que la demanda aumente, y la proyección de demanda del escenario base esté <u>por debajo que la estimada en el estudio de tráfico</u>, se procederá de la siguiente manera:
  - a. Se verificará que el PIB esté creciendo con base en lo indicado en la página de la Subdirección de APP, para el caso en el que el escenario pesimista sea que exista más demanda.
  - b. En caso en que luego de confirmar que se usan los parámetros adecuados, la proyección continúa estando por debajo del escenario base del estudio de demanda, se deberá elegir el escenario sin información para realizar la proyección respectiva.
  - c. Se deberá aplicar el escenario 2 de la metodología de valoración de riesgos, respecto al riesgo y categoría que se esté valorando, y se deberá elegir el máximo entre el escenario optimista del estudio de

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Dirección: Carrera 8 No. 6C-38, Bogotá D.C., Colombia



tráfico, y el escenario base ajustado hacia arriba por el factor "q".

d. En caso en que se requiera algún ajuste adicional para garantizar la consistencia en la aplicación de la metodología, la entidad responsable, deberá enviar la justificación sustentada de los ajustes realizados.

## 4. Calibración parámetro q

La nota 65 de la metodología de valoración de obligaciones contingentes indica que, para el parámetro q "(...) estará definido en la página de la Subdirección de APP's del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y se calculará teniendo en cuenta el promedio o el percentil lo suficientemente ácido de los desvíos del tráfico observados entre el estudio de demanda inicial (estructuración) y el tráfico real de los proyectos con información. Cabe aclarar que en los casos en donde exista información parcial (por ejemplo, en algún peaje del mismo proyecto), la DGCPTN del Ministerio de Hacienda y Crédito Público podrá definir el valor del parámetro q en función de dicha información, partiendo de criterios generales, contemplando la particularidad del proyecto."

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se establecen las condiciones para el cálculo del parámetro "q'' en caso de que exista información parcial del proyecto:

- a) Se deben calcular los <u>desvíos de tráfico</u> de manera <u>anual</u>, sobre la información disponible del proyecto, y realizar un <u>promedio</u> de estos desvíos.
- b) Para el caso en el que el escenario en riesgo corresponda a que pasen más vehículos (ejemplo: riesgo no instalación), se deberá tener en cuenta para el cálculo del <u>promedio</u> antes mencionado, únicamente las variaciones <u>positivas</u>. En caso de que, no existan variaciones positivas, el parámetro q corresponderá en estos casos a 0.
- c) Por el contrario, para el caso en el que el escenario en riesgo corresponda a que pasen menos vehículos (**ejemplo:** riesgo comercial), se deberá tener en **únicamente** las variaciones **negativas**. En caso de que, no existan variaciones negativas, el parámetro *q* corresponderá en estos casos a 0.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Dirección: Carrera 8 No. 6C-38, Bogotá D.C., Colombia



# Caso de Tarifas diferenciales SIN información suficiente y/o adecuada

En el caso con el que se cuente con información histórica insuficiente y/o inadecuada para tarifas diferenciales, pero se tenga información suficiente y/o adecuada de la categoría plena correspondiente se deberá aplicar lo estipulado en la nota 71 del apartado 6.2.1.2 de la metodología de valoración de obligaciones contingentes "(...) En caso en que se cuente con información de tráfico pleno histórico pero no de tráfico diferencial, se deberá utilizar la senda de tráfico histórica, y multiplicarla por el parámetro r para hallar la senda de tráfico diferencial, y seguir los pasos del caso con información.".

Para tal fin, deberá aplicar el parámetro "r" publicado periódicamente por el MHCP a la serie histórica de trafico de la categoría plena correspondiente. Adicionalmente, si cuenta con el porcentaje de la tarifa plena con la que se determinará la tarifa de la categoría especial deberá aplicar dicho porcentaje a la serie de tarifas correspondiente a la categoría plena; en caso contrario de no contar con dicho porcentaje, deberá aplicar el parámetro "d" publicado por el MHCP periódicamente a la serie de tarifas de la categoría plena respectiva. De tal manera, se contará con todas las variables necesarias para aplicar el caso con información, como se especifica en la metodología de valoración de obligaciones contingentes.

\_\_\_\_\_

Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Dirección: Carrera 8 No. 6C-38, Bogotá D.C., Colombia