



# GUÍA METODOLÓGICA PARA EL CÁLCULO DE LA CONTRIBUCIÓN ESPECIAL POR CONCEPTO DE VIGILANCIA DE LA SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE



## Introducción

3

## Normatividad



4

## Metodología Aplicable



5

## Aplicación de la Metodología



7

- Análisis de Datos

7

- Construcción de la base imputada para el cálculo de la contribución especial por concepto de vigilancia

8

- Factor de expansión de ingresos

10

- Tasas diferenciadas por tipo de vigilancia

11

- Determinación del parámetro  $\alpha$

11

- Fórmula de tasas diferenciadas

12



# Contenido



# Introducción



Este documento tiene como objetivo servir como guía para la aplicación de la nueva metodología para el cálculo de la contribución especial por concepto de vigilancia que la Superintendencia de Puertos y Transporte (en adelante SPT), debe cobrar a quienes son sujetos de vigilancia.

Para la elaboración de esta guía, se tomaron como referencia los estudios económicos contratados por la SPT, para hacer el análisis conceptual relacionado con tasa por concepto de vigilancia, análisis de las fuentes de información, marco conceptual relacionado con tasas de diferenciación por tipos de vigilancia y la metodología para el cálculo de la contribución especial por concepto de vigilancia.

# 1. Normatividad



El artículo 36 de la Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, sustituyó la tasa de vigilancia creada por el numeral 2 del artículo 27 de la Ley 1ª de 1991 y ampliada por el artículo 89 de la Ley 1450 de 2011, por una contribución especial de vigilancia y fijó las correspondientes reglas para su liquidación, la cual tendrá como fin el cubrimiento de los costos y gastos de funcionamiento e inversión de la Superintendencia y deberá ser cancelada por todas las personas naturales y jurídicas, sometidas a su vigilancia, inspección y/o control. Los criterios establecidos por el Legislador son los siguientes:

“  
(...)”

1. El total de las contribuciones corresponderá al monto del presupuesto anual de funcionamiento e inversión de la Superintendencia de Puertos y Transporte.
2. Con base en los ingresos brutos derivados de la actividad de transporte que perciba el sujeto supervisado durante el periodo anual anterior, la Superintendencia de Puertos y Transporte, mediante resolución, establecerá la tarifa de la contribución a cobrar que no podrá ser superior al cero coma dos por ciento (0,2%) de dichos ingresos brutos.
3. La contribución deberá cancelarse anualmente, en los plazos que para tal efecto determine la Superintendencia de Puertos y Transporte”. (Subrayado por fuera del texto).

**PARÁGRAFO 1o.** Para efectos del presente artículo, se entenderá por ingresos brutos derivados de la actividad

de transporte, todos aquellos que recibe el supervisado por las actividades relacionadas con el tránsito, transporte, su infraestructura o sus servicios conexos y complementarios, durante el periodo anual anterior, sin restarle las contribuciones, gastos, costos, tributos, descuentos y deducciones.

**PARÁGRAFO 2o.** La tarifa de la contribución podrá ser diferencial dependiendo de si la supervisión es integral, objetiva o subjetiva.

**PARÁGRAFO 3o.** Los concesionarios de puertos de servicio privado pagarán la contribución especial de vigilancia teniendo en cuenta como base de liquidación, la cifra resultante de multiplicar las toneladas movilizadas en el año inmediatamente anterior por la tarifa calculada anualmente por la Superintendencia de Puertos y Transporte para cada tipo de carga de acuerdo con la metodología establecida en los planes de expansión portuaria y demás normas concordantes.

**PARÁGRAFO 4o.** Para efectos del control en el pago de la contribución aquí prevista, la Superintendencia de Puertos y Transporte reglamentará la inscripción y registro de los operadores portuarios, marítimos y fluviales.

**PARÁGRAFO 5o.** Dótese de personería jurídica a la Superintendencia de Puertos y Transporte, la cual para todos sus efectos tendrá el régimen presupuestal y financiero aplicable a los establecimientos públicos.”

## 2. Metodología Aplicable

Aplicando los criterios establecidos en el artículo 36 de la Ley 1753 de 2015, la fórmula para el cobro de la contribución especial de vigilancia, es la siguiente:

$$CE = \frac{GF_t + I_t}{IB_{t-1}} \leq 0.2\%$$

### Donde:

**CE** es la contribución especial que deben pagar todos los sujetos de vigilancia, inspección y control de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

**GF<sub>t</sub>** son los gastos de funcionamiento de la Superintendencia de Puertos y Transporte para el año t., donde t es el año actual.

**I<sub>t</sub>** es el monto correspondiente a inversión de la Superintendencia en el año t.

**IB<sub>t-1</sub>** son los ingresos brutos derivados de las actividades de transporte en el año t-1 de los vigilados por la Superintendencia.

Para aplicar la fórmula, se conocen los siguientes datos:

- Los gastos de funcionamiento e inversión de la SPT que son establecidos mediante decreto, según el presupuesto aprobado para cada año fiscal por el Congreso de la República
- Los ingresos brutos que constituyen la base para el cálculo de la tarifa de la contribución especial de vigilancia, los cuales son reportados por los vigilados en los sistemas de información de la SPT.

Esta guía incorpora tanto el cálculo de una tarifa única, como el cálculo de una tarifa diferencial según el tipo de vigilancia.

La tarifa diferencial, podrá ser aplicada o no, por parte





de la SPT, siendo potestativo de la misma, tal como se indica en el parágrafo 2 del artículo 36 de la Ley 1753

**PARÁGRAFO 2o.** La tarifa de la contribución podrá ser diferencial dependiendo de si la supervisión es integral, objetiva o subjetiva.

**PARÁGRAFO 3o.** Los concesionarios de puertos privados pagarán la contribución especial de vigilancia teniendo en cuenta como base de liquidación, el resultado de multiplicar el total de toneladas movilizadas en el año inmediatamente anterior por la tarifa calculada anualmente por la SPT para cada tipo de carga, siendo la fórmula la siguiente:

$$IPV_{i,t-1} = Volumen_{i,j,t-1} * Tarifa_{j,t-1}$$

**Donde:**

**IPV** son los ingresos de los puertos privados.

**Volumen** corresponde al total de toneladas movilizadas por los puertos privados por tipo de carga.

**Tarifa** corresponde al valor de la tonelada movilizada por tipo de carga de los puertos públicos calculado por la SPT.

Adicionalmente, la Ley 1753 de 2015, en su parágrafo quinto, otorgó la personería jurídica a la SPT; ello implica garantizar la auto-sostenibilidad de la entidad, iniciando el recaudo desde el inicio de la vigencia.

Dado que la Ley establece que la tarifa a pagar en el año t (vigencia actual), se calcula a partir de los ingresos de t-1 (ingresos del año anterior a la vigencia actual) y que al momento del cálculo de la tarifa no es posible contar con esta información, esta guía incluye el cálculo de los ingresos de t-1 a partir de los ingresos reportados por los vigilados en el año t-2 (ingresos del año anterior a t-1) como lo sugieren los estudios económicos contratados por la SPT.

Para asegurar que el valor pagado se efectúe sobre la base real de ingresos, se considera procedente fraccionar el cobro en dos cuotas, una primera calculada con los ingresos esperados y la segunda con los ingresos generados en t-1.

## 3. Aplicación de la Metodología



### 3.1 Análisis de datos

#### 3.1.1 Análisis de datos para 2016

La SPT actualmente cuenta con dos fuentes de información que sirven para el cálculo de la base de liquidación de la tasa de vigilancia. La primera es el VIGIA, una plataforma en la que se encuentra la información contable y financiera reportada por quienes son por ley sujetos de vigilancia de la SPT

La información del VIGIA cuenta con características como el tipo de vigilancia que se ejerce sobre cada vigilado, el tipo de Plan Único de Cuentas (PUC) con el que se procesa la información y el tipo de vigilado de acuerdo a la clasificación establecida por la SPT.

La segunda fuente de información es el TAUX, una

plataforma en la que cada vigilado reporta los ingresos operacionales de cada año, para que la SPT pueda hacer el cálculo de la base de liquidación de la tasa de vigilancia.

En la elaboración de los estudios económicos contratados por la SPT se analizó y contrastó la información de las bases mencionadas anteriormente para establecer la consistencia de los datos y la información a utilizar en el cálculo de la tarifa de contribución especial de vigilancia.

#### 3.1.2. Análisis de datos para 2017 en adelante

A partir del año 2017, la SPT procurara utilizar la información contenida en un único sistema de reporte de información por lo que no será estrictamente necesario el análisis de contraste, sin perjuicio de verificación en la consistencia de los datos con vigencias anteriores.



## 3.2 Construcción de la base imputada y contribución especial por concepto

### 3.2.1 Cálculo de ingresos de vigilados diferentes a puertos privados:

Para poder hacer la proyección de la base de ingresos operativos esperada, se procede a la construcción de una base imputada según los siguientes criterios:

#### Para 2016:

1. Se toma del sistema VIGIA la cuenta 4145 cuando

la información está disponible, en el caso de los PUC comercial y cooperativo, o la cuenta 4330, en el caso del PUC estatal.

2. Cuando las cuentas 4145 o 4330 no tienen información se toma el reporte hecho por el vigilado en el aplicativo TAUX, dado que se comprobó que estos reportes tienen un alto nivel de coincidencia con la cuenta 4145 o 4330, conservando la coherencia en la información.



## Para el cálculo de la tasa de vigilancia

### Para 2017:

1. De acuerdo con la clasificación establecida en la Ley 1314 de 2009, para los vigilados pertenecientes al grupo 2 se tomará la cuenta 4145 en el caso de los PUC comercial y cooperativo, o la cuenta 4330, en el caso del PUC estatal.
2. Para los vigilados pertenecientes al grupo 1 y 3, se tomará el valor registrado en la cuenta “Ingresos derivados

de actividades de Transporte” en el estado de resultados; esta situación se da porque la información financiera y contable oficial para estos grupos se basa en normas internacionales.

### 2018 en adelante:

1. Se tomará el valor registrado en la cuenta “Ingresos derivados de actividades de Transporte”, en el estado de resultados; tener en cuenta que la información financiera y contable oficial debe ser reportada bajo estándares internacionales por todos los sujetos de vigilancia desde el 2017.

### 3.2.2 Cálculo de ingresos de los puertos privados:

Para el cálculo de los ingresos de los puertos privados, se tiene en cuenta el párrafo tercero del artículo 36 de la Ley 1753 de 2015, el cual establece:

**PARÁGRAFO 3°.** Los concesionarios de puertos de servicio privado pagarán la contribución especial de vigilancia teniendo en cuenta como base de liquidación, la cifra resultante de multiplicar las toneladas movilizadas en el año inmediatamente anterior por la tarifa calculada anualmente por la Superintendencia de Puertos y Transporte para cada tipo de carga de acuerdo con la metodología establecida en los planes de expansión portuaria y demás normas concordantes.

En la práctica, este párrafo puede ser expresado mediante la siguiente fórmula:

$$IPV_{i,t-1} = Volumen_{i,j,t-1} * Tarifa_{j,t-1}$$

### Ecuación 1-1: cálculo de ingresos brutos para concesionarios de puertos de servicio privado

En donde  $IPV_{i,t-1}$  son los ingresos del puerto privado  $i$  en el periodo  $t-1$  (siendo  $t$  el año del cobro de la tasa de vigilancia);  $Volumen_{i,j,t-1}$  se refiere a las toneladas del tipo de carga  $j$  movilizadas por el puerto  $i$  en el periodo  $t-1$ , y  $Tarifa_{j,t-1}$  se refiere a las tarifas para cada tipo de carga  $j$  calculadas por la SPT.

El cálculo de las tarifas por tonelada movilizada resulta del análisis de las tarifas cobradas por los puertos públicos, restando los valores resultantes luego de aplicar las siguientes consideraciones definidas en los estudios económicos contratados por la SPT:

1. El CONPES 3744, basándose en las Resoluciones 596 y 873 de 1994, emitidas por la SPT, establece una rentabilidad mínima para los proyectos portuarios del 12%, la cual se asume está incluida en las tarifas definidas por los puertos de servicio público.
2. La Resolución 426 de 1997 expedida por la SPT, permite la libertad de tarifas, lo cual significa que cada puerto puede establecer descuentos a las tarifas que se cobran asociadas a volúmenes de carga.

A partir de estas consideraciones y dado que el propósito de los puertos privados es el de movilizar carga propia por lo que no tienen el incentivo de garantizar una rentabilidad mínima por el servicio, las tarifas con la cual se calcula los ingresos de los puertos privados, se reducen en un 12% que corresponde al margen de rentabilidad definido por el CONPES 3744.

Así mismo, dado que lo que se busca es determinar los ingresos de los puertos privados como si se trataran de puertos públicos, y puesto que existe libertad tarifaria, se puede asumir que los puertos privados también se comportan de tal forma que puedan ofrecer descuentos asociados a volúmenes de carga, los cuales serán descontados de las tarifas; este valor resultara del análisis de precios realizado a los puertos públicos en cada vigencia.

Dado que las tarifas de los puertos se expresan en dólares, se convertirán a pesos, usando la tasa de cambio representativa promedio del mercado para el año anterior, según el reporte emitido por el Banco de la República.

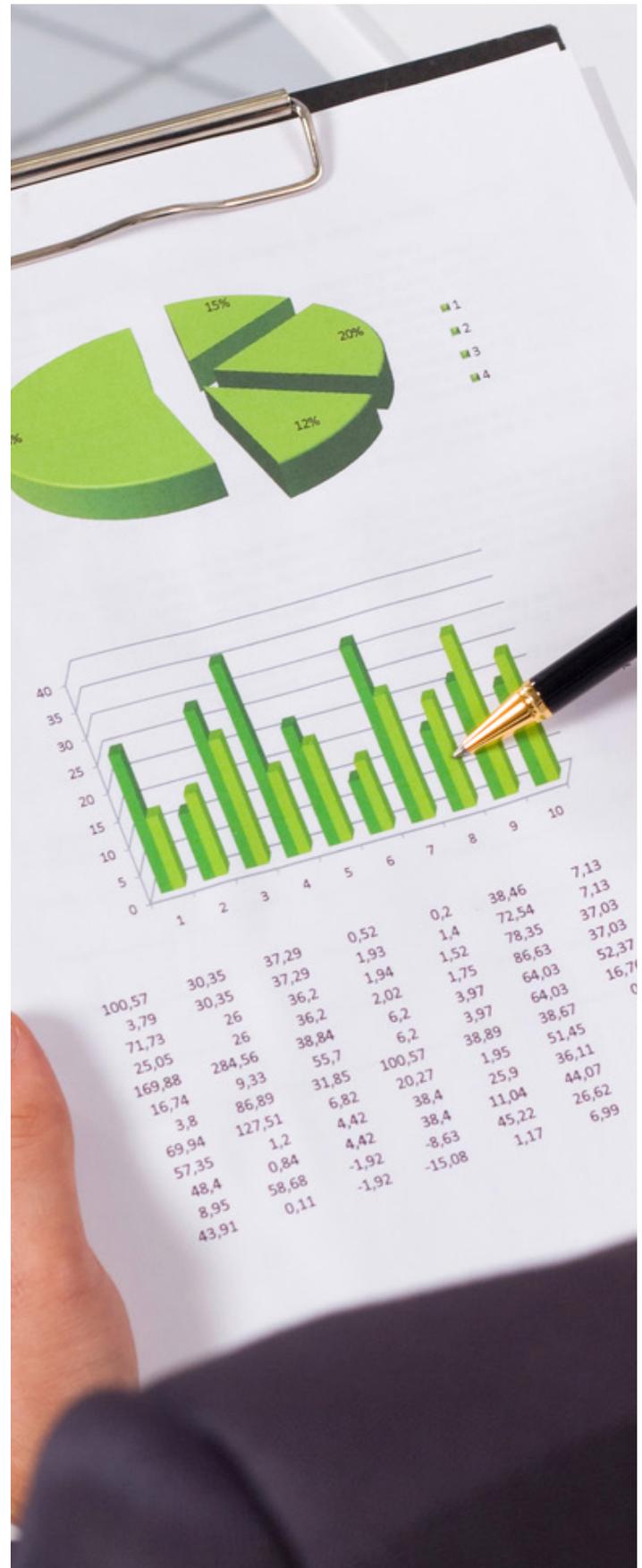
El valor resultante se multiplica por las toneladas movilizadas de cada puerto privado dando como resultado los ingresos brutos de los puertos privados.

### 3.2.3 Factor de expansión de ingresos

Como se mencionó anteriormente, al momento del cálculo de la tarifa no es posible contar con los ingresos de t-1. A partir de los ingresos reportados por los vigilados en el año t-2 (ingresos del año anterior a t-1), como lo sugieren los estudios económicos contratados por la SPT, se determinan los ingresos de t-1, aplicando un factor de expansión.

Dicho factor de expansión, corresponde al PIB nominal desestacionalizado entre el segundo trimestre de t-2 y el segundo trimestre de t-1, de las actividades vigiladas por la SPT calculado por el DANE.

El factor de expansión definido se multiplica por el valor de los ingresos de t-2, lo cual da como resultado los ingresos esperados de los vigilados en t-1; al valor resultante de la operación anterior se le aplica un nivel de confianza del 95%,





equivalente al límite inferior de la proyección de ingresos calculado en el análisis de robustez, realizado en el estudio económico; esto busca garantizar que la base de liquidación sea lo más cercana a la realidad, reduciendo el riesgo de sobreestimación de ingresos.

### 3.3 Tasas diferenciadas por tipo de vigilancia

En el caso de que la SPT aplique una tarifa de contribución diferencial según el tipo de vigilancia que se ejerza (integral, objetiva o subjetiva), se incluirán en la metodología nuevos parámetros según lo propuesto en el estudio económico, así:

**$\alpha$** : Peso de la vigilancia subjetiva dentro de la vigilancia integral.

**$(1-\alpha)$** : Peso de la vigilancia objetiva dentro de la vigilancia integral.

Donde la vigilancia integral es igual a 1 como se define en el estudio económico.

#### 3.3.1 Determinación del parámetro $\alpha$

El parámetro " $\alpha$ " (alpha), corresponde al peso que la vigilancia subjetiva tiene dentro de la vigilancia integral, y permitirá hacer la diferenciación entre las tasas según tipo de vigilancia.

Para el cálculo del parámetro " $\alpha$ " (alpha), se toman los siguientes valores:

- Los costos del personal desagregados por cada Delegada de la SPT, correspondiente al último mes del año anterior.
- El total de costos de personal de las áreas transversales de la SPT del último mes del año anterior.
- El total de los ingresos brutos de los vigilados desagregados por tipo de vigilancia y por Delegada, los cuales serán ponderados por tipo de vigilancia en cada una de las Delegadas.
- El análisis de las áreas transversales con fundamento en la estimación del peso que tiene cada uno de los tipos de vigilancia dentro de su propia actividad, es decir, el porcentaje de actividades que se realizan para apoyar a cada una de las áreas misionales.

Los ponderadores del total de ingresos brutos se imputarán según tipo de vigilancia a los costos de personal de cada una de las delegadas y al total de los costos de personal de las áreas transversales, según la participación que tenga cada delegada en dichos costos.

Dicha participación se calculará con base en el análisis de las actividades de las áreas de apoyo dedicadas al servicio de las áreas misionales.

El valor de costos de personal obtenido para los vigilados a los cuáles se les realiza la vigilancia subjetiva se divide por el valor de costos de personal obtenido para los vigilados a los cuáles se les realiza la vigilancia integral; el resultado de esta división será el valor de alpha.

## 3.3.3 Fórmula de tasas diferenciadas



Teniendo claro el procedimiento del cálculo de la base con los ingresos esperados, y que la diferenciación de tarifas, está soportada por el argumento de las distintas cargas de trabajo que se derivan de cada tipo de vigilancia, se define la metodología para el cálculo de la tarifa diferencial por tipo de vigilancia.

Lo que se busca resolver es una ecuación en la que el presupuesto de gastos de funcionamiento e inversión de la SPT, para la vigencia fiscal del año  $t$ , depende de los ingresos de los vigilados en el año  $t-1$ , diferenciados entre vigilancia integral, subjetiva y objetiva, multiplicados por un factor de expansión  $\rho$  y calibrados para ser el 95% del nivel esperado de ingresos.

Los ingresos de los vigilados son a su vez multiplicados por

las tasas diferenciadas  $\beta$ , para la vigilancia integral,  $\beta\alpha$  para la vigilancia subjetiva y  $\beta(1-\alpha)$  para la vigilancia objetiva.

### Modelo básico

$$GF_t + I_t = \beta(\rho(0.95)BI_{t-2}) + \beta(\alpha\rho(0.95)BS_{t-2}) + \beta((1-\alpha)\rho(0.95)BO_{t-2})$$

$$\rho(0.95)BI_{t-2} = E(BI_{t-1})$$

$$\rho(0.95)BS_{t-2} = E(BS_{t-1})$$

$$\rho(0.95)BO_{t-2} = E(BO_{t-1})$$

$$\rho = \text{factor de expansión}$$

Reemplazando en la ecuación los ingresos esperados y despejando  $\beta$ , que es la única incógnita de la ecuación y que sirve para determinar el valor de las tres tasas, se obtiene lo siguiente:

### Despeje de variables

$$\beta = \frac{GF_t + I_t}{E(BI_{t-1}) + \alpha E(BS_{t-1}) + (1 - \alpha)E(BO_{t-1})} \leq 0.2\%$$

$$TVI = \beta$$

$$TVS = \alpha \beta$$

$$TVO = (1 - \alpha)\beta$$

### Donde:

$GF_t$  son los gastos de funcionamiento de la Superintendencia de Puertos y Transporte para el año t.

$I_t$  es el monto correspondiente a inversión de la Superintendencia en el año t.

$E(BI_{t-1})$  son los ingresos brutos esperados derivados de las actividades de transporte en el año t-1 de los vigilados por la Superintendencia a quienes se les ejerce vigilancia integral.

$E(BS_{t-1})$  son los ingresos brutos esperados derivados de las actividades de transporte en el año t-1 de los vigilados por la Superintendencia a quienes se les ejerce vigilancia subjetiva.

$E(BO_{t-1})$  son los ingresos brutos esperados derivados de las actividades de transporte en el año t-1 de los vigilados por la Superintendencia a quienes se les ejerce vigilancia objetiva.

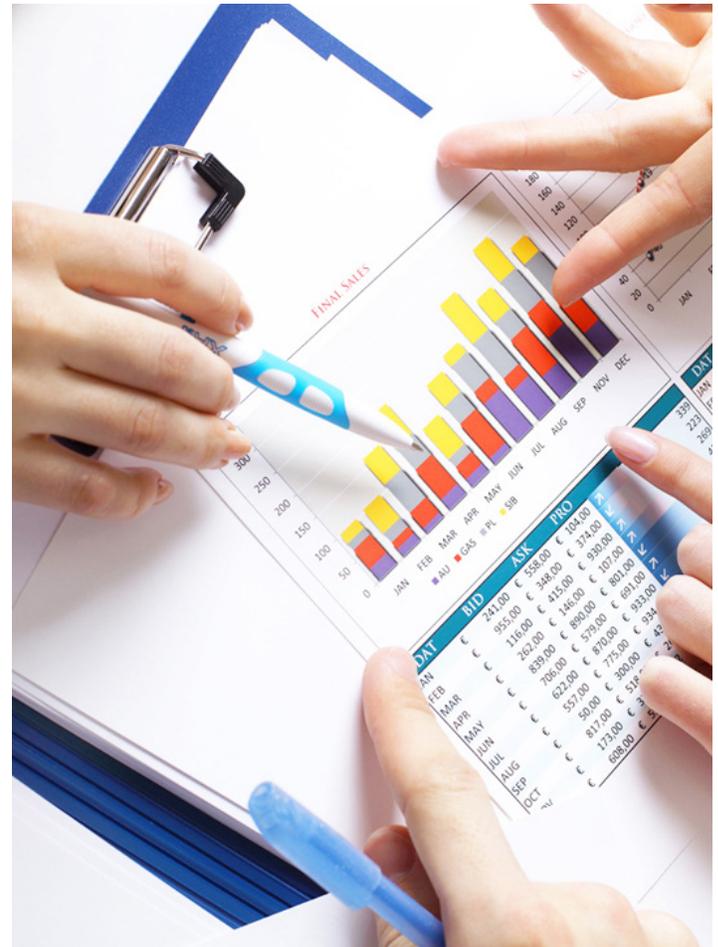
$TVI_t$  es la tarifa por concepto de vigilancia que se le aplica a los vigilados de forma integral.

$TVS_t$  es la tarifa por concepto de vigilancia que se le aplica a los vigilados de forma subjetiva.

$TVO_t$  es la tarifa por concepto de vigilancia que se le aplica a los vigilados de forma objetiva.

$\alpha$  es el peso relativo de la vigilancia subjetiva respecto a la vigilancia integral establecido por la Superintendencia.

Finalmente, para el cobro de la contribución especial en dos cuotas, el cálculo de los valores a pagar en cada una, se haría de la siguiente manera:



Para la primera, se calculan los ingresos esperados en el año t-1 con base en la metodología expuesta. Luego de esto, y dependiendo del tipo de vigilancia que la SPT ejerce sobre el vigilado, calcula la contribución multiplicando la tasa definida, por sus ingresos esperados. El 50% del valor resultante corresponde a la primera cuota. La segunda cuota corresponde a la diferencia entre la contribución que se calcula al multiplicar la tarifa de la contribución especial de vigilancia por los ingresos efectivos de t-1 y el valor pagado en la primera cuota.

La siguiente ecuación muestra la fórmula con la que se calcula la segunda cuota:

$$SCVI_i = \beta BI_{t-1} - \frac{\beta E(BI_{t-1})}{2}$$

$$SCVS_i = \alpha \beta BS_{t-1} - \frac{\alpha \beta E(BS_{t-1})}{2}$$

$$SCVO_i = (1 - \alpha)\beta BO_{t-1} - \frac{(1 - \alpha)\beta E(BO_{t-1})}{2}$$



# SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE

---

## MINISTERIO DE TRANSPORTE

### **SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE**

Calle 63 No. 9 a - 45 Piso 2 y 3 Conmutador: (0571) 3526700

### **SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE**

Centro Integral de Atención al Ciudadano - C.I.A.C.

Atención al Ciudadano - Notificaciones - Correspondencia

Calle 37 # 28 B - 21 Barrio La Soledad, Bogotá, D.C. / Teléfono: (571) 2693370

Horario de Atención: Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Jornada Continua

Correo electrónico: [atencionciudadano@supertransporte.gov.co](mailto:atencionciudadano@supertransporte.gov.co)

Línea gratuita: 018000 915 615 - (571) 3902000

¿Cómo Conduzco? Marque Gratis #767 Opción 3

