

- **FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS [completar y subir pdf a <https://easychair.org/conferences/?conf=pitcchit18> hasta el 15 de Junio de 2017]**

Presentador de la iniciativa/proyecto	
Nombre	Julio Briones
Empresa/Institución	Directorio de Transporte Público Metropolitano
Teléfono	+56224283997
correo electrónico	Julio.briones@dtpm.gob.cl

Identificación de la Iniciativa/Proyecto	
Nombre del proyecto de ingeniería.	Introducción de un incentivo económico para el mejoramiento de la regularidad en los servicios de buses de Transantiago
Empresa, institución o profesional(es) responsable(s) del trabajo realizado.	Directorio de Transporte Público Metropolitano
Empresa o institución para la cual se realizó el proyecto	Directorio de Transporte Público Metropolitano

Caracterización Iniciativa/Proyecto	
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> movilidad urbana <input type="checkbox"/> logística <input type="checkbox"/> seguridad <input type="checkbox"/> diseño vial <input type="checkbox"/> información <input type="checkbox"/> tecnología <input type="checkbox"/> institucionalidad <input type="checkbox"/> otro: _____
Descripción general del proyecto	El proyecto consistió en la incorporación de un mecanismo nuevo de incentivo dentro de los actuales contratos con el objeto de promover una operación más regular de los servicios de buses.
Objetivo / problema a resolver	<p>El indicador de cumplimiento de regularidad de todas las unidades de negocio de Transantiago estaba presentando una sostenida tendencia a la baja en los últimos dos años. Esto tenía como consecuencia mayores tiempos de espera para los usuarios.</p> <p>El objetivo del proyecto fue reducir el tiempo de espera de los pasajeros en los paraderos, mediante un incentivo económico que se aplica en la medida que el cumplimiento de los niveles de regularidad se aproxima a los exigidos en los programas de operación de los servicios de buses.</p>
Forma en que resuelve el problema	Se introduce un incentivo económico que premia a las empresas que despachan sus servicios de manera regular. Si los despachos son más regulares, entonces las pasadas por los paraderos a lo largo de ruta también serán más regulares.
Dimensiones abordadas	<input type="checkbox"/> dimensión física / ingeniería <input checked="" type="checkbox"/> dimensión económica / financiera <input type="checkbox"/> dimensión social / participativa Desarrollar: Se aborda la dimensión económica, pues el proyecto consistió en la introducción de un incentivo económico para el mejoramiento de la regularidad de los servicios de buses del Transantiago.

Etapa de estudio o implementación	
Etapa en que se encuentra	<input type="checkbox"/> idea <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> factibilidad/diseño</span> <input type="checkbox"/> perfil <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> construcción</span> <input type="checkbox"/> prefactibilidad <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> operación</span>
Fecha de inicio	Enero-2017
Hito de inicio	Oficio enviado a las empresas operadoras de buses de Transantiago en que se comunica la introducción de este incentivo económico.
Fecha de término	Depende de la fecha de término de los actuales contratos de concesión de vías de Transantiago que tiene cada empresa (algunas terminan en octubre 2018, mientras que otras terminan en 2019, 2020 y 2022).
Hito de término	Término de los actuales contratos

Por qué estima que este proyecto debe ser presentado en el Congreso	
Principales resultados y aportes a la práctica de la profesión	Disminución de los tiempos de espera de los usuarios en los paraderos.
Elementos de innovación	Los actuales contratos con las empresas operadoras de buses del Transantiago establecen la aplicación de descuentos como principal medio para incentivar el cumplimiento de los niveles de servicio exigidos en los programas de operación. El elemento innovador de este proyecto es que cambia la aproximación del descuento por uno basado en premios por buen cumplimiento del servicio.
Discusión metodológica	Si bien existía consenso en que se necesitaba mejorar la regularidad de los servicios, los métodos que se habían propuesto eran complejos ya que requerían el desarrollo de programas computacionales que procesaran información de GPS en nuevos puntos de control a lo largo de la ruta. El método utilizado en este proyecto utiliza el programa computacional ya existente, haciendo un mejor uso de la información que éste genera.
Otros comentarios	

Antecedentes adicionales adjuntos



## Introducción de un incentivo económico para el mejoramiento de la regularidad de los servicios de buses de Transantiago

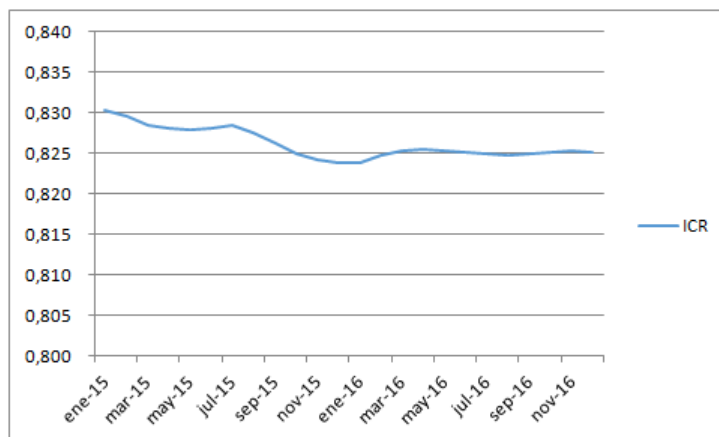
Julio Briones  
Gerente de Regulación y Finanzas

15-06-2017 1

En los últimos años, el indicador ICR venía presentando una tendencia a la baja que se había estancado en los últimos meses



Promedio año móvil de ICR-I Sistema, 2014-2016



15-06-2017

2

**Para revertir esta tendencia, en enero de 2017 se introduce un incentivo económico**



- El incentivo opera como sigue:

**Si** la empresa mejora la regularidad en el punto de inicio de su recorrido **entonces** se disminuye su descuento por irregularidad en todo su trazado

- Lo que se espera es que:

**Si** las salidas de los buses son más regulares **entonces** las pasadas por los paraderos a lo largo de la ruta serán más regulares

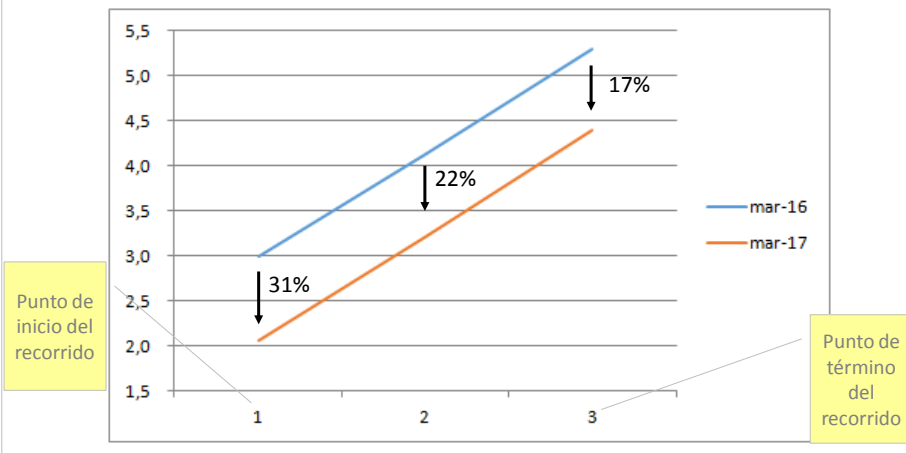
15-06-2017

3

**El incentivo tuvo el efecto deseado: mejoró la regularidad en todo el sistema, en todos los puntos de medición**



**Razón entre suma de incidentes (minutos elevados a 1,5) y número de salidas, incluye a unidades de negocio 1, 2, 4, 5, 6 y 7, marzo 2016 y marzo 2017. Se excluye U3 ya que tuvo problemas laborales que los llevo a empeorar su desempeño.**



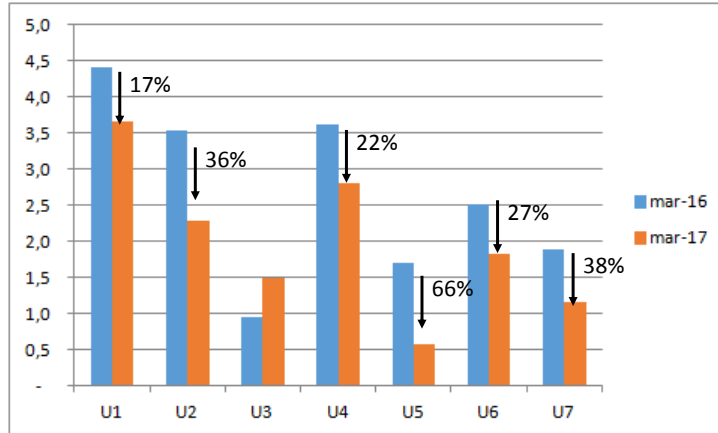
15-06-2017

4

Seis de las siete unidades de negocio mejoraron su regularidad. Sólo U3 empeoró, pero por conflictos laborales puntuales.



Razón entre suma de incidentes (minutos elevados a 1,5) y número de salidas, marzo 2016 y marzo 2017.



15-06-2017

5

Los costos de este incentivo son los siguientes:



- El costo de este incentivo en marzo 2017 fue de **CLP 275 millones**. Esto es, si no se hubiera aplicado este incentivo, entonces el descuento a los operadores habría sido mayor en CLP 275 millones.
- El costo del incentivo desde enero a marzo de 2017 ha sido de **CLP 425 millones**.
- Se estimó que este incentivo tendría un costo anual de **CLP 2.500 millones**.

15-06-2017

6