

## INCENTIVOS NO-MONETARIOS EN “BONO ESCUELA”

### Entrega de incentivos no monetarios para mejorar el desempeño de la escuela

*La innovación consiste en acompañar el incentivo monetario “Bono Escuela” con un diploma virtual a modo de incentivo no monetario con el fin de motivar a los docentes y directores para mejorar su desempeño<sup>1</sup>.*

El Bono de Incentivo al Desempeño Escolar, más conocido como “Bono Escuela” (BDE), es una herramienta implementada por la Unidad de Financiamiento por Desempeño (UFD) del Ministerio de Educación (Minedu) que busca reconocer el esfuerzo de los docentes y directores de aquellas instituciones educativas (II. EE.) que obtienen resultados sobresalientes en un set de indicadores relacionados al rendimiento académico y la gestión educativa. El premio o Bono consiste en la entrega de un incentivo monetario considerando el puntaje global alcanzado por la II. EE. en los indicadores evaluados por BDE en comparación con otras II. EE. similares que pertenecen a la misma Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) o Dirección Regional de Educación (DRE).

En un estudio cualitativo elaborado por el Minedu en 2015<sup>2</sup>, los directores y docentes de las II. EE. que recibieron el reconocimiento monetario mostraron interés en recibir reconocimientos no monetarios adicionales como certificados, diplomas o resoluciones emitidas por la DRE o el Minedu. De esta forma, se identificó la oportunidad de acompañar el reconocimiento monetario (el Bono) con un reconocimiento no monetario que pueda ayudar a que los directores y docentes se sientan más motivados y se esfuercen más para mejorar los indicadores de rendimiento académico y gestión educativa que los lleve a obtener el Bono.

*En dicho marco, MineduLAB en coordinación con la Unidad de Financiamiento por Desempeño del Minedu diseñaron e implementaron la innovación “Incentivo No-Monetario en Bono Escuela”. La innovación buscó acompañar el incentivo monetario “Bono Escuela” con un incentivo no-monetario en la forma de un diploma electrónico descargable que motive a los docentes y directores a mejorar su desempeño.*

### LA INNOVACIÓN

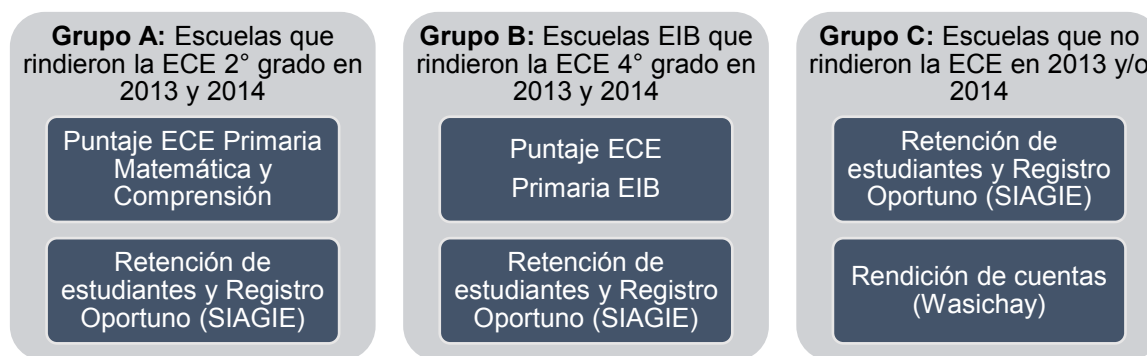
Incentivo No-Monetario en “Bono Escuela” consistió en la entrega de un diploma virtual a los directores y docentes de II. EE. ganadoras de “Bono Escuela” para incrementar su motivación y esfuerzo al competir por obtener dicho incentivo. Para la edición de “Bono Escuela” de 2015 las II. EE. que competían por el Bono fueron clasificadas en uno de tres grupos según la data administrativa que estaba disponible (ver Figura 1)<sup>3</sup>. Cabe resaltar que la edición de BDE 2015 solo consideró a las II. EE. de educación primaria.

<sup>1</sup> Los investigadores Peter Bergman (Columbia University), Micaela Sviatschi (Columbia University) y Josefa Aguirre (Columbia University) diseñaron y evaluaron esta innovación en coordinación con el equipo técnico de MineduLAB.

<sup>2</sup> Alcázar, Lorena y Espinoza, Karen. “Evaluación de diseño e implementación del Bono de Incentivo al Desempeño Escolar del Ministerio de Educación”. Fundación FORGE. Documento interno.

<sup>3</sup> El grupo al que pertenecían las II. EE. determinó también la conformación de su grupo de control. Así, las II. EE. del grupo A y B fueron agrupadas en dos niveles: en el primer nivel para el grupo A se consideró la UGEL a la que pertenece la II. EE. y para el grupo B se consideró la DRE. El segundo nivel consideraba si la II. EE. era polidocente completa o multigrado. Las II. EE. del grupo C solamente fueron clasificadas de acuerdo a la UGEL a la que la pertenece la II. EE.

**Figura 1. Grupos de II. EE. que compiten para obtener Bono Escuela y los indicadores evaluados en el ranking.**



El diploma podía ser descargado por medio de un link disponible en la página web en la que se publicó el listado de II. EE. que resultaron ganadoras de “Bono Escuela”. Los directores y docentes que no pertenecían a una II. EE. ganadora y que visitaban esta web recibían un aviso (a través de un pop-up) en el que se les informaba sobre la existencia del reconocimiento no-monetario. Tanto la opción de descarga del diploma como el aviso en la web se implementaron desde el día en que se hicieron públicos los resultados de “Bono Escuela” correspondientes al año 2015 (14 de noviembre de 2015).

**Figura 2. Modelo de Diploma Descargable**

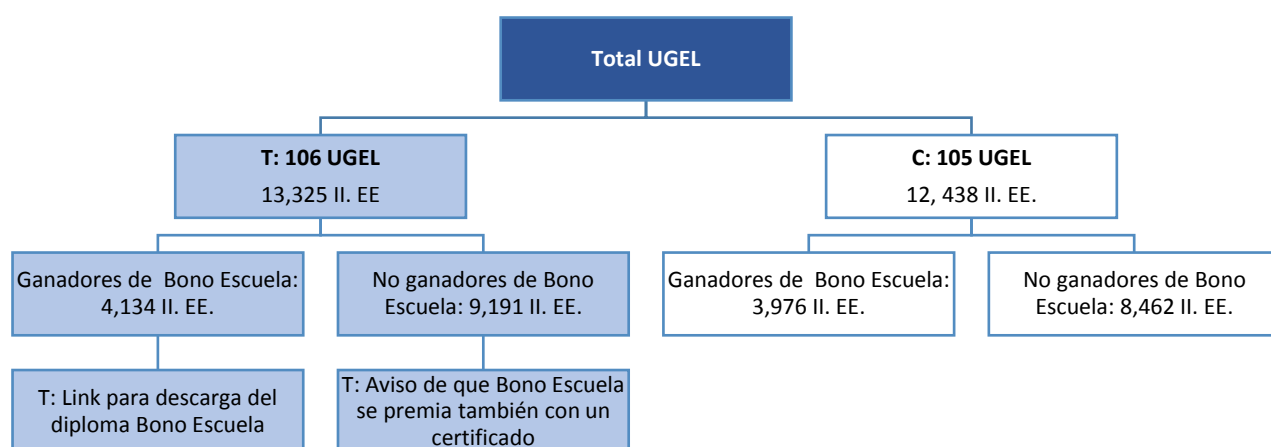


## METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para evaluar el impacto de la innovación se utilizó una metodología experimental y se realizó la aleatorización de la muestra a nivel de UGEL<sup>4</sup>. Así, las UGEL participantes de la intervención fueron asignadas aleatoriamente al grupo tratamiento o al grupo control. Como resultado de este proceso, la muestra estuvo conformada por 25,763 II. EE. pertenecientes a 211 UGEL, de las cuales 13,325 II.EE (106 UGEL) pertenecieron al grupo tratamiento y 12,438 II. EE. (105 UGEL) pertenecieron al grupo control.

<sup>4</sup> Este nivel de aleatorización se escogió para evitar generar contaminación al interior de una misma UGEL. Dado que las II. EE. de una misma UGEL se comunican con mucha frecuencia entre sí, por lo que existe el riesgo de ocasionar externalidades negativas si la intervención ocurre a un nivel menor a la UGEL. Por ello mismo, se excluyen de la muestra de evaluación a las UGEL de Lima Metropolitana dado el alto grado de comunicación entre las II. EE. que las conforman. En total 211 UGEL participarán del diseño aleatorio.

**Figura 3. Esquema de evaluación de impacto de la innovación**



Los directores y docentes de las II. EE. en las UGEL asignadas al grupo tratamiento que resultaron ganadoras de Bono Escuela en 2015 contaron con acceso al diploma virtual, mientras que los directores y docentes de las II. EE. no ganadoras de Bono Escuela 2015 en las UGEL asignadas al grupo tratamiento recibieron un aviso respecto a la existencia de este incentivo no-monetario. Los directores y docentes de las II. EE. en las UGEL control no recibieron ni el diploma ni el aviso. El impacto de la innovación se estima al comparar el promedio de las variables resultado entre las II. EE. del grupo tratamiento vs. el promedio de las variables resultado de las II. EE. del grupo control.

Para la evaluación de impacto se emplean datos administrativos del Minedu, tales como la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) de Educación Básica Regular (EBR) y Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Por otro lado, los registros de monitoreo de Semáforo Escuela permiten conocer el impacto de la innovación sobre la asistencia de directores, docentes y estudiantes así como la satisfacción de docentes y directores. Por último, se utiliza del Sistema de Apoyo de Información a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE) para construir el indicador de deserción escolar.

**Tabla 1. Variables de Resultado**

| Variable                                | Fuente   | Definición  |
|---|--|---|
| Rendimiento de la II. EE.- Primaria     | Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2016 - 2° de primaria     | Puntaje estandarizado de matemática y comprensión lectora: porcentaje de estudiantes en nivel “satisfactorio” y porcentaje de estudiantes en nivel “inicial”. |
| Rendimiento de la II. EE.- Primaria EIB | Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) EIB 2016 - 4° de primaria | Puntaje estandarizado de castellano como segunda lengua: porcentaje de estudiantes en nivel “satisfactorio” y porcentaje de estudiantes en nivel “inicial”.   |
| Asistencia de director                  | Semáforo Escuela (SE) 2017                                       | Dicotómica que toma el valor de 1 si el director estuvo presente en la II. EE. durante la última visita de SE.  |
| Asistencia de estudiantes               | Semáforo Escuela (SE) 2017                                       | Porcentaje de estudiantes presentes en las aulas respecto al total de estudiantes matriculados durante la última visita de SE.                                |

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| Deserción escolar        | Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la IE (SIAGIE) 2016 y 2017 | Porcentaje de estudiantes que dejan la II. EE. 2016-2017.   |
| Presencia docente        | Semáforo Escuela (SE) 2017   | Porcentaje de docentes presentes en el aula respecto al total de aulas visitadas durante la última visita de SE.  |
| Satisfacción de director | Semáforo Escuela (SE) 2017   | Dicotómica que toma el valor de 1 si el director indica estar “muy satisfecho” o “satisfecho” y 0 si indica estar “insatisfecho” o “muy insatisfecho” con su labor. |
| Satisfacción docente     | Semáforo Escuela (SE) 2017   | Porcentaje de docentes entrevistados de la II. EE. que indican estar “muy satisfecho” o “satisfecho” con su labor.  |

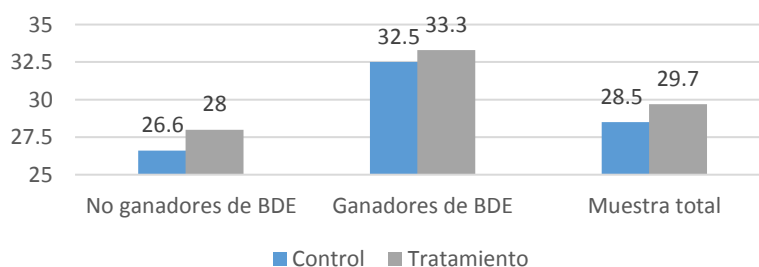
Tal como se ha mencionado, la implementación de la innovación se llevó a cabo el 14 de noviembre de 2015. Dado que la ECE del año 2015 había sido aplicada unos días antes, se tomó la decisión de evaluar la innovación a partir de los resultados de la ECE del 2016 (1 año después). Sin embargo, un aspecto a considerar para el análisis de los resultados es que en el año 2016 el área implementadora decidió escalar la innovación a nivel nacional; es decir, el bono con el incentivo no-monetario sería implementado a nivel nacional en el 2016.

## RESULTADOS

La evaluación de impacto se realizó considerando por separado a las II. EE. que resultaron ganadoras de “Bono Escuela” y a las II. EE. que no llegaron a obtener el bono en el año 2015. De igual manera, se consideró evaluar la innovación sobre la muestra total de II. EE. pertenecientes al grupo tratamiento y al grupo control, respectivamente.

- **Resultados en la ECE de Educación Básica Regular (EBR) y Educación Intercultural Bilingüe (EIB):** El análisis considera a todas las II. EE. que rindieron la ECE en el año 2015 y 2016. No se encuentran resultados sobre ninguna de las variables de la ECE. Un punto a considerar al momento de interpretar estos resultados es que, debido a que en 2016 UFD decidió acompañar la entrega de “Bono Escuela” con un reconocimiento no-monetario a nivel nacional, todas las II. EE. ya conocían de la existencia del incentivo no-monetario que acompaña a “Bono Escuela”<sup>5</sup>.

**Figura 4. Resultados en la proporción de estudiantes en nivel satisfactorio – ECE EBR**

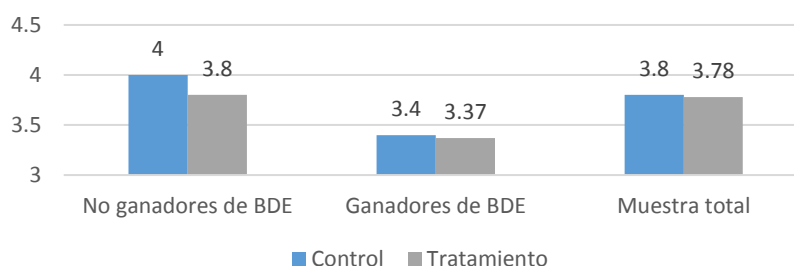


Nota: Resultados significativos \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

<sup>5</sup> La entrega del reconocimiento no-monetario se realizó el 23 de noviembre de 2016 y la ECE 2016 se rindió los días 29 y 30 de noviembre de ese año.

- **Resultados en las variables de SIAGIE:** la variable resultado fue la deserción escolar; es decir, el porcentaje de estudiantes que se matricularon en el año 2016 pero que no lo hicieron en el año 2017. Los resultados indican que no existe impacto de la innovación sobre la deserción escolar.

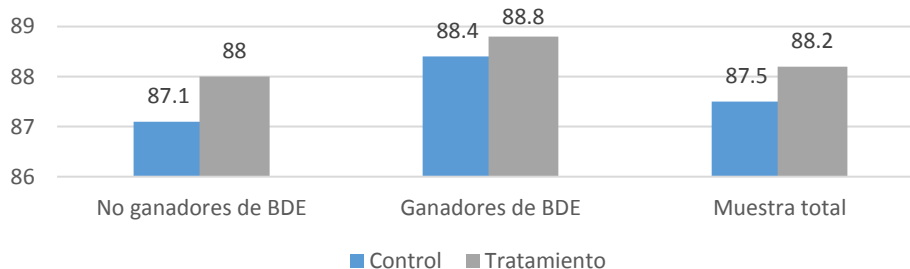
**Figura 5. Resultados en la deserción escolar 2017**



Nota: Resultados significativos \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

- **Resultados en las variables de Semáforo Escuela:** La innovación no tuvo impacto significativo en las variables recogidas por Semáforo Escuela en 2017. Sin embargo, se debe tener en cuenta que Semáforo Escuela no visita a las mismas II. EE. todos los años, por lo que la muestra del experimento es reducida (apenas el 38% del total).

**Figura 6. Resultados en la asistencia de estudiantes 2017**



Nota: Resultados significativos \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

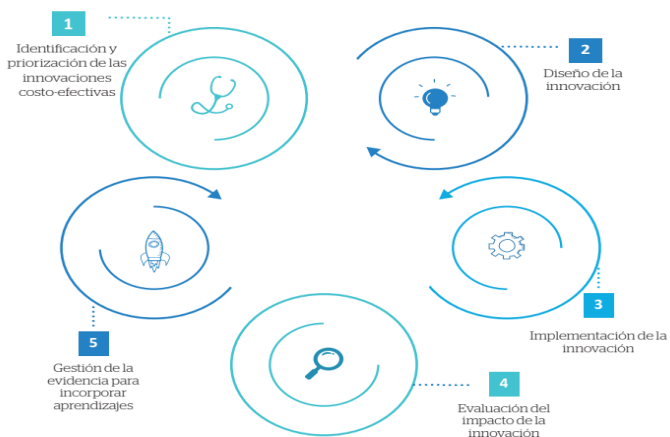
## LECCIONES DE POLÍTICA

- ✓ Si bien asignar el tratamiento a nivel de UGEL reduce la probabilidad de contaminación de la intervención entre los grupos, las UGEL son unidades geográficas muy grandes y las II. EE. bajo su jurisdicción presentan mucha heterogeneidad en su desempeño. Por ello es recomendable analizar ambos aspectos para decidir el nivel de asignación de tratamiento.
- ✓ La entrega de un reconocimiento no monetario dirigido a varios actores dentro de una misma II. EE. no es suficientemente efectiva para incentivar la mejora del desempeño docente. Se propone realizar variantes de la intervención que tengan un mayor impacto potencial, como la entrega de diplomas personalizados o reconocimientos en físico.
- ✓ Es posible que la ausencia de impactos de la innovación se relacione con la decisión de escalamiento de la misma por parte del área implementadora en el año 2016. Es importante que se realice las coordinaciones necesarias con el área implementadora para minimizar este tipo de situaciones que evitan la medición rigurosa del impacto de las innovaciones.

## **SOBRE MINEDULAB**

MineduLAB es un laboratorio de innovación costo-efectiva para la política educativa que trabaja en la identificación de innovaciones de bajo costo que pueden ser piloteadas y evaluadas recurriendo a data administrativa existente, permitiendo así la innovación y el aprendizaje continuo en la política educativa. MineduLAB es una herramienta gestionada por la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica (OSEE) que forma parte de la Secretaría de Planificación Estratégica (SPE).

[www.minedu.gob.pe/minedulab](http://www.minedu.gob.pe/minedulab)



**Figura 7. Ciclo de Innovación MineduLAB**