



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Economía

Facultad de Economía y Finanzas

**EL EFECTO DE LOS BONOS DE RECLUTAMIENTO SOBRE
EL DESEMPEÑO DOCENTE Y LOS APRENDIZAJES**

**Trabajo de Suficiencia Profesional
presentado para optar al Título Profesional de
Licenciado en Economía**

**Presentado por
Claudia Andrea Alvarado Arbildo
Claudia Nicole Castañeda Vilcara**

Lima, febrero 2026

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado *EL EFECTO DE LOS BONOS DE RECLUTAMIENTO SOBRE EL DESEMPEÑO DOCENTE Y LOS APRENDIZAJES* presentado por CLAUDIA ANDREA ALVARADO ARBILDO, identificada con DNI N° 71395464, y CLAUDIA NICOLE CASTAÑEDA VILCARA, identificada con DNI N° 71894477, para optar al Título Profesional de Licenciado en Economía, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 10 de febrero de 2026. El siguiente fue el resultado obtenido:

TSP_Claudia Alvarado_Claudia Castañeda			
INFORME DE ORIGINALIDAD			
9%	9%	3%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%	
2	Submitted to Universidad del Pacifico Trabajo del estudiante	1%	
3	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	1%	
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%	

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 20 de marzo de 2026



Juan Francisco Castro
Decano
Facultad de Economía y Finanzas

RESUMEN

El presente estudio analiza el rol de los bonos de reclutamiento como instrumento de política educativa orientado a atraer docentes hacia establecimientos que enfrentan dificultades persistentes para cubrir vacantes, particularmente en contextos vulnerables o de difícil acceso. El objetivo es evaluar en qué medida estos incentivos contribuyen al desempeño docente y a los aprendizajes estudiantiles, considerando las restricciones estructurales del mercado laboral educativo. La investigación adopta un enfoque analítico que integra la revisión de la literatura teórica y empírica con el análisis del marco institucional del sistema educativo peruano. Desde la teoría de contratos e incentivos, se plantea que los bonos de reclutamiento, al constituir pagos no condicionados al desempeño futuro, no modifican directamente el esfuerzo docente, aunque pueden cumplir funciones de señalización y selección bajo información asimétrica. La evidencia sugiere que estos incentivos facilitan la atracción inicial de docentes, pero sus efectos sobre la retención y los resultados educativos son limitados en contextos de oferta docente inelástica.

ABSTRACT

This study analyzes the role of signing bonuses as an educational policy instrument aimed at attracting teachers to schools facing persistent staffing shortages, particularly in vulnerable or hard-to-reach areas. The objective is to assess the extent to which these incentives contribute to teacher performance and student learning outcomes, considering the structural constraints of the educational labor market. The research adopts an analytical approach that integrates a review of the theoretical and empirical literature with an examination of the institutional framework of the Peruvian education system. Drawing on contract and incentive theory, the study argues that signing bonuses, as payments not contingent on future performance, do not directly affect teacher effort, although they may serve as signaling and screening mechanisms under asymmetric information. The evidence suggests that signing bonuses facilitate the initial attraction of teachers; however, their effects on retention and educational outcomes remain limited in contexts characterized by an inelastic supply of qualified teachers.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	ii
ABSTRACT.....	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	4
1.1 Incentivos, esfuerzo y la neutralidad del bono de reclutamiento	4
1.2 Bonos de reclutamiento como mecanismos de señalización, selección y coordinación	5
1.3 Bonos de reclutamiento bajo problemas de agencia y free cash flow.....	7
CAPÍTULO II. MARCO INSTITUCIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO PERUANO.....	9
CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	14
1.4 Experiencias internacionales	14
1.5 Experiencias nacionales	18
CONCLUSIONES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
ANEXOS.....	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura del sistema de educación peruano	10
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Postulantes, plazas, y tasas de aprobación y cobertura de plazas en los concursos de nombramiento de la CPM	32
Anexo 2. Remuneración docente y desempeño educativo	33

INTRODUCCIÓN

La mejora de la calidad educativa constituye uno de los principales desafíos de política pública en economías en desarrollo. Un determinante central de dicho desafío es la disponibilidad de docentes calificados y su adecuada asignación dentro del sistema educativo. En respuesta a déficits persistentes de oferta docente —particularmente en escuelas ubicadas en contextos vulnerables o de difícil acceso— diversos países han recurrido a incentivos monetarios como instrumentos para atraer profesores al sistema. Entre estos, los bonos de reclutamiento han adquirido relevancia como mecanismos orientados a reducir barreras de entrada y acelerar la cobertura de vacantes.

Desde la teoría económica de incentivos, los bonos de reclutamiento presentan una característica fundamental: al tratarse de pagos iniciales no condicionados al desempeño futuro, su capacidad para modificar el esfuerzo individual una vez iniciado el contrato es limitada. En los modelos de agencia estándar, el docente elige su nivel de esfuerzo maximizando su utilidad esperada, la cual depende del ingreso, del riesgo asumido y del costo privado del esfuerzo. En este marco, un pago fijo incrementa el nivel de utilidad del agente, pero no altera el incentivo marginal al esfuerzo, por lo que los bonos resultan neutrales respecto al esfuerzo *ex post*. No obstante, la literatura teórica sugiere que estos incentivos pueden desempeñar un rol relevante antes de la contratación, al operar como mecanismos de señalización y selección que facilitan la atracción de docentes con mayor capital humano.

La efectividad de estos instrumentos depende críticamente de las condiciones del mercado laboral en el que se implementan. En contextos caracterizados por una oferta inelástica de docentes calificados, los incentivos monetarios tienden a generar efectos de reasignación más que expansiones genuinas de la oferta. En lugar de incorporar nuevos docentes al sistema, los bonos suelen inducir desplazamientos de profesores entre escuelas que compiten por un mismo conjunto limitado de trabajadores. Como consecuencia, las mejoras observadas en determinadas instituciones pueden verse compensadas por pérdidas en otras, limitando el impacto agregado de la política sobre la calidad educativa. En tales escenarios, el problema central no radica únicamente en el diseño del incentivo, sino en la existencia de una restricción estructural de oferta que condiciona su efectividad.

El sistema educativo peruano constituye un caso especialmente ilustrativo de esta problemática, al combinar restricciones estructurales de oferta docente con rigideces institucionales que limitan la capacidad de ajuste del mercado laboral. A pesar de los avances introducidos por la Reforma Magisterial y del incremento sostenido de las remuneraciones, el sistema continúa enfrentando dificultades para atraer y sostener docentes que cumplan con los estándares requeridos por la Carrera Pública Magisterial. La evidencia de los concursos de nombramiento muestra que, aunque participa un número elevado de postulantes, solo una fracción reducida logra aprobar los procesos de selección y cubrir las plazas ofertadas, lo que revela una brecha persistente entre la demanda educativa y la disponibilidad de docentes calificados.

Esta restricción resulta particularmente severa en zonas rurales y de difícil acceso, donde factores como el aislamiento geográfico, las limitaciones de infraestructura y las menores oportunidades de desarrollo profesional incrementan la desutilidad asociada al ejercicio docente. A ello se suman características del diseño institucional —como la limitada movilidad laboral, la baja dispersión salarial y la vinculación de las plazas a unidades administrativas específicas— que restringen los mecanismos mediante los cuales el sistema podría corregir desequilibrios territoriales. Bajo estas condiciones, los incentivos monetarios de corto plazo pueden mejorar transitoriamente la cobertura de vacantes o inducir movimientos entre escuelas igualmente vulnerables, sin garantizar mayores niveles de retención ni continuidad pedagógica.

La literatura empírica internacional es consistente con este diagnóstico. Si bien los incentivos monetarios influyen en las decisiones de entrada a la profesión docente, sus efectos sobre la permanencia y el desempeño tienden a ser débiles o de corta duración. Este hallazgo ha motivado un creciente énfasis en la retención docente, bajo el reconocimiento de que los aprendizajes constituyen un proceso acumulativo que requiere estabilidad en la enseñanza. En ausencia de continuidad docente, los impactos de los incentivos de entrada tienden a diluirse en el tiempo.

En este contexto, la pregunta central que guía esta investigación es: ¿en qué medida los bonos de reclutamiento contribuyen a mejorar el desempeño docente y los aprendizajes estudiantiles en un sistema caracterizado por escasez de oferta calificada y rigideces institucionales como el peruano? Este trabajo sostiene que los incentivos orientados exclusivamente a la entrada constituyen instrumentos incompletos para enfrentar

problemas estructurales de calidad educativa, especialmente cuando no inciden sobre la retención docente.

La hipótesis central es que, si bien los bonos de reclutamiento pueden facilitar la atracción inicial de docentes e incluso mejorar la calidad promedio de quienes ingresan al sistema, sus efectos sobre los aprendizajes son limitados cuando no se traducen en mayores niveles de permanencia. En contextos de oferta inelástica, estos incentivos tienden a operar principalmente a través de mecanismos de reasignación, más que mediante una expansión de la oferta docente o mejoras sostenidas en la calidad educativa.

El objetivo general del estudio es analizar el rol de los bonos de reclutamiento como instrumento de política educativa, integrando la teoría económica de incentivos con la evidencia empírica disponible. Específicamente, el trabajo busca: (i) desarrollar un marco teórico que permita comprender los mecanismos económicos asociados a estos incentivos; (ii) examinar las características institucionales del sistema educativo peruano que condicionan su efectividad; y (iii) evaluar la evidencia nacional e internacional para identificar los canales a través de los cuales dichos instrumentos influyen —o no— en el desempeño docente y los aprendizajes.

La relevancia de esta investigación radica en que aporta una lectura crítica de las políticas basadas exclusivamente en incentivos de entrada, destacando la necesidad de considerar las restricciones estructurales del mercado laboral docente y el rol central de la retención en la generación de mejoras educativas de largo plazo. El principal aporte del trabajo consiste en mostrar que la estabilidad docente no es un resultado automático de los bonos de reclutamiento, sino una condición necesaria para que estos instrumentos tengan efectos duraderos sobre los aprendizajes.

El documento se estructura de la siguiente manera. El primer capítulo desarrolla el marco teórico; el segundo analiza el marco institucional del sistema educativo peruano; el tercero revisa la evidencia empírica nacional e internacional; y finalmente se presentan las conclusiones.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

El eje central de este trabajo es evaluar el potencial efecto de los bonos de reclutamiento sobre el desempeño docente y los aprendizajes de los estudiantes. Para ello, resulta necesario establecer previamente un marco teórico que permita comprender los mecanismos económicos a través de los cuales los incentivos monetarios influyen sobre las decisiones laborales y el desempeño de los trabajadores.

Con este propósito, el presente capítulo desarrolla los fundamentos analíticos provenientes de la teoría económica de incentivos y de los modelos de contratación laboral, los cuales explican cómo los incentivos monetarios pueden incidir en la selección, el esfuerzo, la asignación y la permanencia de los trabajadores. Este marco conceptual sirve de base para el análisis posterior del impacto de los bonos de reclutamiento en el contexto específico del sistema educativo.

1.1 Incentivos, esfuerzo y la neutralidad del bono de reclutamiento

Los modelos formales de incentivos se basan en la relación principal–agente, en la cual la empresa (principal) debe inducir esfuerzo productivo de un trabajador o directivo (agente) sin poder observar ni verificar directamente ni el nivel de esfuerzo realizado ni su costo privado. Esta combinación de externalidades e información asimétrica genera problemas de riesgo moral y, en muchos contextos, de selección adversa, que impiden alcanzar arreglos contractuales de primer mejor (Jensen & Meckling, 1976; Spremann, 1987).

En este entorno, el desempeño de la firma depende de decisiones privadas del agente, lo que vuelve inviable la celebración de contratos que especifiquen directamente combinaciones de esfuerzo y remuneración. Dado que el principal no puede observar ni controlar la acción del agente, cualquier promesa explícita sobre el nivel de esfuerzo carece de fuerza contractual y no resulta creíble. En consecuencia, el esfuerzo no puede acordarse de manera directa, sino que debe ser inducido a través del diseño del esquema de pagos, el cual solo puede depender de variables observables correlacionadas con la acción del agente, como el resultado o el desempeño agregado (Spremann, 1987).

Esta lógica se formaliza en el modelo LEN (Linear–Exponential–Normal), desarrollado por Spremann (1987). En este modelo, el resultado observable es una función lineal del esfuerzo del agente y de un shock aleatorio exógeno; los contratos admisibles son lineales en el resultado; el agente es averso al riesgo, representado mediante una función de

utilidad exponencial; y la incertidumbre ambiental sigue una distribución normal. Bajo estas hipótesis, el agente elige su nivel de esfuerzo maximizando su utilidad esperada, tomando como dados los parámetros del contrato.

Un resultado central del modelo LEN es que el esfuerzo inducido depende exclusivamente del incentivo marginal asociado al componente variable de la remuneración y no del nivel del pago fijo. Incrementos en el salario garantizado no modifican el esfuerzo óptimo del agente, mientras que una mayor participación en los resultados sí lo hace. En consecuencia, un contrato puramente fijo induce el nivel mínimo de esfuerzo compatible con la participación del agente, independientemente del nivel total de pago (Spremann, 1987). No obstante, aumentar la parte variable del salario implica trasladar riesgo al agente, quien, al ser averso al riesgo, exige una compensación adicional. De este modo, surge un *trade-off* fundamental entre provisión de incentivos y asignación eficiente del riesgo, que explica la aparición de contratos de segundo mejor y de costos de agencia.

Dentro de este marco, los bonos de reclutamiento presentan una particularidad relevante. Desde la perspectiva del modelo clásico de agencia, un pago inicial y no condicionado al desempeño futuro no altera los incentivos marginales del agente una vez recibido y, por lo tanto, no puede inducir mayor esfuerzo de manera directa. En el lenguaje del modelo LEN, este tipo de pago no afecta la pendiente del esquema de remuneración respecto del resultado y, en consecuencia, no modifica la elección óptima de esfuerzo (Spremann, 1987).

No obstante, este resultado se refiere exclusivamente al comportamiento del agente una vez iniciado el contrato y no descarta que los bonos de reclutamiento puedan desempeñar un rol económico relevante en etapas previas a la contratación.

1.2 Bonos de reclutamiento como mecanismos de señalización, selección y coordinación

Si bien los modelos estándar de agencia predicen que los bonos de reclutamiento no afectan el esfuerzo una vez iniciado el contrato, una literatura teórica más amplia muestra que estos pagos pueden desempeñar un rol relevante en la etapa previa a la contratación. En entornos caracterizados por información asimétrica *ex ante*, incertidumbre respecto de la calidad del emparejamiento y heterogeneidad no observable entre trabajadores, los

bonos de reclutamiento pueden operar como mecanismos de señalización, selección y coordinación.

Un primer mecanismo teórico es el de la señalización. Van Wesepe (2010) modela un mercado laboral en el que la firma posee información privada sobre la calidad del emparejamiento con el trabajador, mientras que el trabajador desconoce su productividad esperada en la nueva organización. En este contexto, el bono de reclutamiento funciona como una señal creíble de que la firma anticipa una relación laboral exitosa.

La credibilidad de esta señal proviene del hecho de que el bono se paga de manera anticipada y no condicionada al desempeño futuro. Dado que el trabajador puede abandonar la organización tras un corto período, el pago inicial resulta más costoso para aquellas firmas que anticipan un emparejamiento deficiente. En equilibrio, solo las firmas con alta expectativa de productividad están dispuestas a ofrecer bonos elevados, lo que permite a los trabajadores inferir información sobre la calidad del puesto antes de aceptar el contrato.

Un segundo mecanismo teórico relevante es el de la selección bajo información asimétrica. He & Zhu (2016) desarrollan un marco conceptual en el que los trabajadores difieren en habilidad no observable y enfrentan distintos costos de transición entre empleos. Los agentes de mayor calidad poseen mayores costos de oportunidad —derivados de capital humano específico, reputación o alternativas laborales más rentables—, lo que exige compensaciones iniciales más elevadas para inducir su participación.

En este contexto, el bono de reclutamiento emerge como un instrumento de selección *ex ante*. Dado que su otorgamiento resulta rentable únicamente cuando el valor esperado del trabajador es alto, el bono permite a la firma atraer agentes de mayor calidad y separar tipos en equilibrio. El pago inicial no cumple una función de incentivos *ex post*, sino que resuelve un problema de selección adversa previo a la contratación. Desde esta perspectiva, los bonos de reclutamiento pueden mejorar el desempeño promedio de la organización alterando la composición de quienes ingresan, incluso si el esfuerzo individual no se ve afectado.

La literatura de contratos dinámicos extiende este razonamiento al analizar entornos donde coexisten riesgo moral y selección adversa. Tian, Zhang, Sun & Duenyas (2023) muestran que, cuando el principal desconoce el costo de esfuerzo del agente, puede

diseñar contratos con distintas combinaciones de pagos iniciales y compensaciones futuras para inducir la autoselección. En este esquema, los trabajadores con menores costos de esfuerzo aceptan contratos con mayores beneficios diferidos, mientras que aquellos con mayores costos prefieren pagos inmediatos. Así, la elección contractual actúa como un mecanismo de revelación de información que permite inferir el tipo de agente sin observar directamente su productividad. Desde esta perspectiva, el bono de contratación no busca modificar el esfuerzo una vez iniciado el contrato, sino facilitar la identificación y asignación eficiente de trabajadores bajo información asimétrica.

Finalmente, los bonos de reclutamiento pueden operar como mecanismos de coordinación basados en expectativas y normas de reciprocidad. Choi (2014) modela un entorno en el que los trabajadores interpretan el bono como una señal de confianza por parte del empleador. Esta percepción puede inducir respuestas recíprocas en forma de mayor esfuerzo inicial, aun en ausencia de incentivos contractuales explícitos.

Sin embargo, este mecanismo depende críticamente del contexto del mercado laboral y de las atribuciones que realizan los trabajadores respecto del motivo del bono. Cuando el pago es percibido como resultado de presiones competitivas más que como una señal voluntaria de confianza, su capacidad para coordinar expectativas y generar reciprocidad se debilita. En consecuencia, este canal tiende a ser transitorio y menos robusto que los mecanismos de señalización y selección.

1.3 Bonos de reclutamiento bajo problemas de agencia y free cash flow

La interpretación del bono de reclutamiento como un mecanismo eficiente de señalización o coordinación no es general y depende críticamente del entorno institucional en el que opera la organización. En particular, la teoría del free cash flow desarrollada por Jensen (1986) introduce una excepción fundamental a la lógica de eficiencia descrita anteriormente. Cuando una empresa genera flujos de caja que exceden sus oportunidades de inversión rentables y enfrenta mecanismos de control interno débiles, los directivos tienen incentivos a utilizar dicho excedente para maximizar beneficios privados —como poder, prestigio o consumo de rentas— en lugar de devolverlo a los accionistas o asignarlo eficientemente.

En este contexto, el bono de reclutamiento puede dejar de reflejar la calidad del emparejamiento o la necesidad de atraer talento escaso y pasar a constituir un instrumento de gasto discrecional. Dado que se trata de un pago inmediato y no condicionado al

desempeño futuro, el bono no disciplina el esfuerzo ni mejora la productividad, sino que opera como una transferencia de efectivo. A diferencia del caso de señalización, aquí el bono no transmite información relevante sobre la calidad de la oportunidad, ya que su otorgamiento no implica un costo informativo diferencial para la firma. Este argumento es consistente con los modelos de señalización del mercado laboral en los que la capacidad informativa del bono depende de que su pago sea costoso y, por lo tanto, creíble, condición que deja de cumplirse cuando la firma dispone de liquidez abundante.

Desde la perspectiva de la selección bajo información asimétrica, He & Zhu (2016) plantean que los bonos de reclutamiento solo constituyen instrumentos económicamente racionales cuando permiten atraer agentes de mayor habilidad no observable, cuyos costos de transición son elevados. En ausencia de este mecanismo de selección, el bono pierde su justificación teórica como componente óptimo del contrato y resulta compatible con interpretaciones alternativas asociadas a problemas de agencia y gobernanza corporativa deficiente.

Finalmente, los modelos de coordinación basados en reciprocidad también sugieren que el significado económico del bono depende de las atribuciones que realizan los agentes. Choi (2014) muestra que, cuando el bono es interpretado como una señal voluntaria de confianza por parte del empleador, puede inducir respuestas recíprocas. Sin embargo, cuando el pago es atribuido a presiones competitivas o a la disponibilidad de recursos, su capacidad para coordinar expectativas y generar esfuerzo se debilita sustancialmente. En este sentido, en entornos caracterizados por exceso de liquidez y débil disciplina institucional, el bono de reclutamiento pierde su función como mecanismo de coordinación y pasa a ser consistente con una lectura de problemas de agencia

En conjunto, estos enfoques teóricos sugieren que los bonos de reclutamiento pueden adoptar significados económicos radicalmente distintos según el régimen institucional en el que se implementan. Mientras que en ciertos contextos pueden operar como mecanismos eficientes de señalización o selección, en otros pueden resultar neutrales o reflejar problemas de agencia. Esta dependencia del entorno institucional vuelve indispensable analizar las características específicas del sistema educativo en el que dichos incentivos se aplican, cuestión que se aborda en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO II. MARCO INSTITUCIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO PERUANO

El análisis de los efectos de los bonos de reclutamiento no puede realizarse al margen del contexto institucional en el que estos incentivos operan. En el caso peruano, las características del sistema educativo —en términos de gobernanza, organización y gestión del recurso humano docente— condicionan de manera significativa los mecanismos a través de los cuales las políticas de incentivos pueden incidir sobre el desempeño docente y los aprendizajes.

Concretamente, el sistema educativo peruano se encuentra organizado bajo una arquitectura débilmente articulada. A nivel nacional, la rectoría del sistema está centralizada en el MINEDU, entidad responsable de establecer las políticas educativas y garantizar su implementación a nivel nacional. Además de ello, el MINEDU tiene a su cargo la supervisión, estableciendo los lineamientos y estándares nacionales que guían el funcionamiento de las instituciones educativas.¹ Las Direcciones Regionales de Educación (DRE) de los Gobiernos Regionales (GORE)² y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL)³ complementan esta labor, desempeñando funciones operativas tanto de supervisión como de gestión en sus respectivos ámbitos territoriales. Esta distribución de responsabilidades evidencia la coexistencia de múltiples niveles de autoridad que, si bien facilitan la operatividad administrativa en papel, en la práctica generan desafíos significativos para la coordinación y la implementación efectiva de políticas educativas. En particular, la superposición entre rectoría, supervisión y gestión del MINEDU, así como la carencia de una clara separación de funciones entre el MINEDU, las DRE y las UGEL, dificultan la toma de decisiones pedagógicas a nivel local y limita la capacidad del sistema para adaptarse a las necesidades de las instituciones educativas y de los estudiantes.

¹ De acuerdo con la Ley N° 28044, Ley General de Educación, el MINEDU tiene la función de dirigir, coordinar y supervisar el sistema educativo, asegurando que se cumplan los principios de calidad, equidad e inclusión.

² De acuerdo con el art. 54° del Decreto Supremo 009-2005-ED, Reglamento de la Gestión del Sistema Educativo, la DRE se encarga de planificar, ejecutar y administrar las políticas y planes regionales en materia de educación. Es responsable, a través de las UGEL, de asegurar la prestación de los servicios educativos, por lo cual supervisa y coordina la implementación de acciones de mejora.

³ De acuerdo con el art. 54° del Decreto Supremo 009-2005-ED, Reglamento de la Gestión del Sistema Educativo, la UGEL se encarga, principalmente, de dirigir y evaluar la implementación de la política educativa nacional y normativa emitida por el MINEDU, en su ámbito de competencia, así como de supervisar la gestión de las instituciones educativas bajo su jurisdicción, y coordinar y supervisar la implementación de acciones de mejora.

Figura 1
Estructura del sistema de educación peruano



Elaboración: propia.

El problema se ve agravado por el diseño de los instrumentos administrativos del sistema educativo; específicamente, por el enfoque de identificación basado en los denominados “códigos modulares”. Así, en lugar de identificar a las instituciones educativas como unidades organizativas integrales que garanticen la transitabilidad de todos los estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar, el sistema privilegia un mecanismo que no articula los niveles educativos (inicial, primaria y secundaria) bajo una única entidad institucional aun cuando estos coexisten dentro de un mismo centro educativo (Guadalupe, León, Rodríguez, & Vargas, 2017; Miranda & Soto, 2022). Más aún, esta lógica introduce rigideces relevantes en la gestión del recurso humano docente. Según Guadalupe & Rivera (2020), debido a que las plazas docentes en la educación pública se encuentran asociadas a códigos modulares específicos, se generan restricciones tanto para la movilidad y acumulación de experiencias profesionales de los docentes como para la capacidad del sistema de responder de manera flexible a cambios en la demanda por servicios educativos.

Como señalan Díaz, Guadalupe, & Yamada (2021), transformar esta gobernanza requiere pasar de un sistema centralista —que prescribe de manera detallada lo que los agentes deben hacer— hacia uno que habilite a los actores locales a tomar decisiones ajustadas a su contexto y de manera integrada. Esto, resaltan, implica consolidar los servicios actualmente fragmentados en instituciones con escala suficiente para permitir la formación de equipos docentes colegiados, dotados en autonomía y recursos adecuados para operar de manera efectiva. De este modo, el MINEDU podría mantener su rol rector mientras que los organismos autónomos del Estado ejercen la supervisión de manera

independiente, estableciendo contrapesos que aseguren la calidad y pertinencia de los servicios educativos sin inhibir la iniciativa local.

Este tejido institucional se articula, además, con el diseño de la Carrera Pública Magisterial (CPM) como principal mecanismo para regular el ingreso, permanencia y progresión de los docentes en el sector público. Previo a ella, el sistema educativo había enfrentado episodios en los que, ante restricciones en la oferta de docentes titulados — particularmente en zonas rurales—, se flexibilizaron de manera excepcional los requisitos de ingreso al magisterio (Oliart, Giesecke, Guadalupe, & Espinoza, 2025). Tras la promulgación de la Ley de Reforma Magisterial en 2012, la CPM fue concebida como un instrumento orientado a garantizar la calidad de las instituciones educativas públicas, a ordenar las trayectorias profesionales y a introducir criterios meritocráticos en la docencia.⁴ No obstante, la consolidación de este marco institucional ha enfrentado tensiones en años recientes, asociadas a una pérdida de continuidad y coherencia en la política educativa, así como a iniciativas legales que han debilitado el régimen docente y erosionado los principios que sustentaban dicho esquema meritocrático. Como destacan Oliart, Giesecke, Guadalupe, & Espinoza (2025), esta debilidad institucional ha limitado la capacidad de la CPM para operar como un instrumento predecible y consistente de la gestión docente.

A estas tensiones institucionales se suma una restricción persistente en la oferta de docentes con las competencias requeridas por el sistema educativo. La evidencia proveniente de los concursos de nombramiento para la CPM muestra una brecha sostenida entre el número de postulantes evaluados en la Prueba Única Nacional (PUN)⁵, las plazas ofrecidas y los docentes que finalmente acceden al nombramiento. A pesar de la elevada cantidad de evaluados en cada proceso, solo una reducida fracción logra cumplir con los criterios establecidos para acceder a una plaza, lo que sugiere limitaciones estructurales en la disponibilidad de docentes que alcancen los estándares exigidos por el sistema [Véase Anexo 1]. La literatura ha vinculado esta situación a debilidades en la formación inicial docente, históricamente relegada dentro de la política educativa, así como a una escasa articulación entre los procesos de evaluación, la

⁴ Art. 5º de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial.

⁵ La PUN está compuesta por dos subpruebas: Habilidades Generales; y Conocimientos Pedagógicos, Curriculares y Disciplinarios de la Especialidad (MINEDU, 2024).

formación y la práctica pedagógica (Cuenca & Stojnic, 2008; Villavicencio, 2020; Oliart, Giesecke, Guadalupe, & Espinoza, 2025).

En este contexto de restricciones de oferta docente calificada, la evolución reciente de la política remunerativa docente constituye una dimensión particularmente relevante, pero necesariamente condicionada por los límites estructurales previamente descritos. En particular, la docencia pública ha experimentado mejoras importantes en términos salariales, alcanzando niveles competitivos respecto a ocupaciones de carga horaria similar [Véase Anexo 2, panel A]. Sin embargo, la sola expansión de las remuneraciones no garantiza, por sí misma, mejoras en el desempeño docente ni en los resultados educativos, como lo sugiere la evolución reciente de los resultados de aprendizaje medidos en evaluaciones estandarizadas internacionales como la prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA)⁶ [Véase Anexo 2, panel B].

Respecto a esto, la literatura sugiere que existen limitaciones en la capacidad del sistema para transformar incrementos salariales en mejoras sostenidas del desempeño docente y de los aprendizajes. Si bien las mejoras remunerativas pueden contribuir a elevar el bienestar de los docentes y a hacer más atractiva la carrera en términos relativos, estos incrementos —cuando no están acompañados de mecanismos efectivos de selección, evaluación y desarrollo profesional—, tienen un alcance limitado para discriminar entre distintos niveles de desempeño o elevar la calidad promedio de la enseñanza (Saavedra, 2004; Loyola, 2020).

En el caso peruano, estas limitaciones se ven reforzadas por debilidades persistentes en la formación inicial docente, la cual no garantiza, por sí sola, los estándares de excelencia requeridos para mejorar los aprendizajes, aun cuando los docentes cuenten con certificaciones formales (Cuenca & Stojnic, 2008). Más aún, como señala Saavedra (2004), la estructura salarial del magisterio, caracterizada por una baja dispersión de ingresos entre docentes con distintos niveles de experiencia y calificación, debilita el rol de los salarios como mecanismo efectivo de incentivos al desempeño o de selección de docentes de mayor calidad. Si bien la Reforma Magisterial planteó que los incrementos remunerativos estén asociados a evaluaciones de desempeño—operando como un

⁶ La prueba PISA es un estudio trienal de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que evalúa las habilidades de estudiantes de 15 años para determinar su preparación para la vida adulta y el mercado laboral. No se centra en contenidos curriculares sino en la aplicación de conocimientos en contextos reales (MINEDU, 2026).

potent instrument of improvement of educational quality (Vegas & Paredes, 2016)—, the recent experience suggests that, in practice, such increments have acquired a recurrent character [See Annex 2, panel A], reducing even more its capacity to discriminate between different levels of performance. In this context, the introduction of additional economic incentives, such as recruitment bonuses, faces the challenge of operating in an institutional environment that strongly conditions its effectiveness.

CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA

Como objeto principal de estudio en el presente documento, el análisis de los bonos de reclutamiento sobre el desempeño docente y los aprendizajes requiere una revisión sistemática de la evidencia empírica existente. De tal manera, en el presente capítulo, se examinan experiencias provenientes tanto de la literatura internacional como nacional, las cuales evalúan intervenciones de distinta naturaleza —desde incentivos monetarios tradicionales hasta mecanismos conductuales—, con el fin de identificar cómo distintos diseños de incentivos inciden en la asignación y permanencia docente, así como los resultados educativos.

1.4 Experiencias internacionales

La evidencia empírica internacional sobre bonos de contratación se ha desarrollado principalmente fuera del sector educativo, reflejando un interés inicial por comprender los mecanismos generales mediante los cuales los incentivos monetarios influyen en el comportamiento laboral.

En uno de los estudios más influyentes, Choi (2014) analiza si la oferta de un bono de contratación puede motivar mayores niveles de esfuerzo y cómo este efecto depende de la competencia en el mercado de trabajo. Para ello, el autor implementa un experimento de laboratorio en el que los participantes fueron asignados aleatoriamente a roles de empleador o trabajador e interactuaron en mercados laborales simulados. El diseño experimental permitió manipular dos dimensiones clave: la presencia del bono de contratación y la estructura competitiva del mercado, diferenciando escenarios con exceso de demanda de trabajo de aquellos con exceso de oferta. En cada mercado experimental, los empleadores debían decidir si ofrecer un contrato y si este incluía un bono pagado al inicio de la relación laboral. Posteriormente, los trabajadores elegían si aceptar la oferta y determinaban su nivel de esfuerzo, el cual generaba beneficios para el empleador, pero implicaba un costo para el trabajador. Tras observar el esfuerzo inicial, el empleador decidía si retener al trabajador para un segundo período, lo que permitió evaluar no solo las respuestas conductuales inmediatas sino también la posible persistencia de los efectos del incentivo a lo largo del tiempo (Choi, 2014).

Los resultados muestran que la oferta de un bono incrementa el esfuerzo laboral, particularmente cuando existe un exceso de oferta de trabajadores. El estudio atribuye este efecto a las creencias de confianza que el trabajador infiere del empleador, las cuales

activan mecanismos de reciprocidad. Sin embargo, los efectos tienden a concentrarse en el corto plazo y no se observan diferencias en las decisiones de retención, lo que sugiere que estos incentivos podrían ser más efectivos para modificar el comportamiento inicial que para sostener relaciones laborales duraderas.

Si bien el diseño experimental ofrece alta validez interna al permitir aislar el efecto del bono sobre el esfuerzo, su aplicabilidad al ámbito educativo es incierta. Los mercados laborales simulados no incorporan características centrales de la profesión docente, tales como estructuras salariales rígidas, trayectorias profesionales reguladas o fuertes componentes vocacionales. En consecuencia, la evidencia empírica específica sobre el uso de bonos de contratación para atraer y retener profesores sigue siendo limitada.

Dentro de este contexto, el *Massachusetts Signing Bonus Program for New Teachers* constituye uno de los pocos intentos sistemáticos de implementar este tipo de incentivo en el sector educativo. Implementado a fines de la década de 1990, el programa fue diseñado para enfrentar la escasez de docentes en distritos urbanos de alta necesidad mediante la combinación de un bono de contratación de USD 20 000 —pagado de manera escalonada durante cuatro años— y una vía acelerada de certificación que incluía una formación intensiva de siete semanas. El objetivo explícito era atraer rápidamente a individuos que no provenían de las facultades tradicionales de educación y asignarlos prioritariamente a distritos urbanos desfavorecidos. Para ello, el Estado desplegó una estrategia de reclutamiento nacional de amplio alcance, orientada a captar postulantes en múltiples estados del país mediante visitas a universidades, ferias laborales y campañas informativas que promovían el programa como una vía rápida de ingreso a la docencia con incentivos financieros elevados. El diseño se sustentaba en la hipótesis de que la combinación de un bono de entrada significativo y una reducción sustantiva en la duración de la formación inicial permitiría incorporar al sistema educativo a individuos considerados de alto potencial que, de otro modo, no habrían considerado la docencia como opción profesional (Fowler, 2003).

Sin embargo, la evidencia empírica analizada por (Fowler, 2003; 2008) indica que los resultados obtenidos distaron de los objetivos declarados. El reclutamiento nacional resultó limitado y altamente costoso, ya que la mayoría de los postulantes y beneficiarios provenía del propio estado de Massachusetts o de regiones cercanas, y una proporción relevante contaba con experiencia educativa previa. Asimismo, el programa no logró

inducir una asignación sostenida de docentes hacia distritos urbanos prioritarios ni influyó de manera significativa en las decisiones de permanencia en la profesión, pese a que el bono había sido concebido explícitamente como un incentivo de retención. En la práctica, los resultados muestran que este objetivo no se cumplió de manera sostenida, dado que la proporción de beneficiarios asignados a estos distritos disminuyó con el tiempo y un número significativo terminó desempeñándose en distritos con mejores condiciones socioeconómicas y altos niveles de rendimiento académico. Asimismo, el autor señala que el Estado de Massachusetts no produjo evidencia objetiva de mejoras en el desempeño docente ni en los aprendizajes estudiantiles asociadas al programa. Las únicas medidas disponibles —basadas en encuestas a directores escolares— indican que los docentes formados bajo esta modalidad eran evaluados de manera similar a docentes de formación tradicional, sin que se observe una preferencia clara por su contratación. En conjunto, estos resultados sugieren que, en ausencia de una preparación adecuada y de condiciones institucionales de apoyo, los incentivos monetarios resultan insuficientes para mejorar de forma sostenida la retención y el desempeño docente.

A partir de estas primeras experiencias enfocadas en bonos de contratación, la literatura empírica reorientó gradualmente su atención hacia incentivos diseñados para reducir la rotación docente, particularmente en contextos escolares vulnerables. Este desplazamiento refleja una comprensión más amplia de que el desafío central para muchos sistemas educativos no consiste únicamente en atraer nuevos profesores, sino también en asegurar su permanencia. Ello se debe, en parte, a que los efectos sobre el rendimiento académico de los estudiantes suelen manifestarse en el largo plazo y descansan en el supuesto de continuidad del docente tras la implementación del incentivo, condición necesaria para que dichas mejoras puedan materializarse.

En este marco, el *North Carolina USD 1 800 Teacher Bonus Program*, implementado entre 2001 y 2004, consistía en un bono anual y recurrente otorgado a docentes certificados en asignaturas de escasez que permanecieran en escuelas de alta pobreza o bajo desempeño. A diferencia de los bonos de contratación, este incentivo no se otorgaba al ingreso, sino que se pagaba de forma recurrente y condicionada a la permanencia del docente en la misma escuela y especialidad, constituyéndose explícitamente como un bono de retención. La evaluación de Clotfelter, Glennie, Ladd, & Vigor (2008), basada en encuestas y métodos cuasi-experimentales con datos administrativos longitudinales y modelo de diferencias en diferencias, no encontró evidencia estadísticamente

significativa de que el bono haya reducido la rotación docente, documentando además problemas severos de diseño e implementación, tales como bajo conocimiento del programa, reglas complejas de elegibilidad y escepticismo respecto a la suficiencia del monto del incentivo para modificar decisiones laborales en contextos caracterizados por condiciones de trabajo adversas. Finalmente, el estudio sostiene que, incluso bajo supuestos optimistas, cualquier efecto indirecto del programa sobre el aprendizaje estudiantil habría sido demasiado pequeño para ser detectado empíricamente en el corto plazo (Clotfelter, Glennie, Ladd, & Vigor, 2008).

La evidencia de programas específicos es consistente con revisiones más amplias de la literatura. See, Morris, Gorard, & El Soufi (2020), mediante una revisión sistemática centrada en estudios con identificación causal, concluyen que los incentivos monetarios incrementan la probabilidad de que los docentes acepten puestos en escuelas desafiantes, particularmente en el corto plazo. Sin embargo, estos efectos rara vez se sostienen una vez que el incentivo desaparece, salvo cuando existen mecanismos contractuales que obligan a la permanencia. De forma complementaria, Shaoan, Namanyane, Feng, & Arif (2025) destacan que, si bien los incentivos económicos cumplen un rol relevante en la atracción inicial, su efectividad para la retención depende de mejoras estructurales en las condiciones de trabajo, tales como el liderazgo escolar, el clima organizacional y las oportunidades de desarrollo profesional.

Esta conclusión es coherente con la revisión económica de Loeb & Myung (2020), quienes sostienen que, aunque los docentes responden a cambios salariales —especialmente en decisiones de entrada a la profesión—, las dificultades de dotación entre escuelas se explican en mayor medida por atributos no monetarios del empleo. En consecuencia, los bonos aislados tienden a mostrar efectos limitados e inconsistentes, mientras que las políticas que combinan incentivos financieros con mejoras en el entorno laboral presentan mayor potencial para influir en la permanencia docente.

En conjunto, la literatura internacional revela un patrón consistente: los incentivos monetarios tienden a ser más efectivos para modificar decisiones de entrada que para sostener la permanencia en el tiempo, y sus efectos dependen críticamente del diseño del programa y del contexto institucional. Esta evidencia ha dado lugar a un debate persistente respecto a si los instrumentos financieros pueden compensar condiciones

laborales adversas o si, por el contrario, su efectividad requiere intervenciones estructurales complementarias.

1.5 Experiencias nacionales

En el contexto peruano, diversos estudios han examinado políticas orientadas a mejorar el desempeño docente y los aprendizajes mediante distintos tipos de incentivos, especialmente tras la Reforma Magisterial. Una primera línea de investigación se ha enfocado en incentivos exclusivamente para motivar la calidad docente.

Un ejemplo relevante es el Bono Escuela⁷, un incentivo otorgado a las escuelas que logran buenos resultados en áreas como Matemática y Lectura. León (2016) evalúa este bono en el ámbito urbano mediante un modelo de regresión discontinua, centrándose en el “efecto competencia” referido a aquel generado por el diseño del bono que requiere que las instituciones educativas compitan para obtener el bono, lo que genera un esfuerzo adicional de los docentes. Los resultados muestran un impacto positivo: las instituciones educativas que recibieron el bono obtuvieron un rendimiento superior en Matemática, con un aumento de aproximadamente de 0,2 desviaciones estándar en las puntuaciones; sin embargo, en Lectura, no se observa un cambio significativo en las puntuaciones. Esto, señala el autor, sugiere que el bono podría estar generando un esfuerzo adicional en áreas donde la mejora de resultados es más factible de lograr y no requiere de estrategias pedagógicas más complejas.

Muñiz (2018), por su parte, evalúa el mismo Bono Escuela bajo un marco metodológico cuasiexperimental de *propensity score match* y regresión discontinua con escuelas privadas, hallando un impacto positivo de la competencia en el rendimiento estudiantil⁸— de entre 0,11 y 0,22 desviaciones estándar en matemática y de alrededor de 0,08 desviaciones estándar en lectura. Más aún, encuentra que el impacto del bono se concentra principalmente en las zonas urbanas y en escuelas polidocentes completas — con efectos de 0,17 y 0,29 desviaciones estándar en Lectura y Matemática,

⁷ De acuerdo con el art. 10° del Decreto de Urgencia 002-2014, “Dictan medidas extraordinarias y urgentes adicionales en materia económica y financiera para estimular la economía nacional”, el Bono Escuela es un bono de reconocimiento de la mejora en el aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas públicas durante el ejercicio anterior, a favor del personal directivo, personal jerárquico y personal docente nombrado y/o contratado de las instituciones educativas públicas de Educación Básica Regular con mejor desempeño.

⁸ Muñiz (2018) identifica dos posibles mecanismos del bono: (i) efecto competencia (ex ante), esto es, los docentes se esfuerzan más para ganar el bono; y (ii) efecto reciprocidad (ex post), esto es, los docentes premiados se esfuerzan más luego de haberlo recibido. Sin embargo, la autora no encuentra evidencia de un efecto reciprocidad significativo.

respectivamente. La autora también destaca que el efecto del bono es más pronunciado en escuelas cercanas al umbral de competencia, es decir, en aquellas escuelas que tienen altas probabilidades de recibir el bono, pero aún deben esforzarse para alcanzarlo.

Desde otra perspectiva, Castro, Glewwe, Heredia-Mayo, Majerowicz, & Montero (2025) analizan cómo los incentivos pueden mejorar la calidad educativa en zonas rurales. A través de una metodología de *Randomized Controlled Trial* (RCT, por sus siglas en inglés), los autores implementaron un programa de coaching pedagógico en escuelas rurales (Acompañamiento Pedagógico Multigrado - APM), demostrando que, en contextos de alta rotación docente, los incentivos no monetarios pueden ser más efectivos que los bonos salariales. Concluyen, tras dos años de implementación del programa de coaching, que las habilidades pedagógicas de los docentes mejoraron en 0,2 desviaciones estándar. En términos de aprendizaje estudiantil, se observaron mejoras de 0,106 y 0,075 desviaciones estándar en Matemática y Lectura, respectivamente, después de un año, y estos aumentos se mantuvieron después de tres años, alcanzando 0,114 desviaciones estándar en Matemática y 0,1 desviaciones estándar en Lectura.

A pesar de sus diferencias, esta rama de la literatura en el contexto nacional coincide en un aspecto central: la efectividad de un incentivo depende críticamente de su diseño. Aunque la evidencia sugiere que los incentivos pueden modificar la conducta docente y, en consecuencia, los resultados educativos, su eficacia está modulada por diversos factores, entre ellos la factibilidad de obtener el incentivo —que depende del grado de complejidad de las estrategias pedagógicas y la probabilidad de obtener el bono—; las características estructurales de las escuelas —como la presencia de un plantel docente completo o incompleto y su localización en ámbitos urbanos o rurales—; y la naturaleza misma del incentivo —dado que en determinados contextos los mecanismos no monetarios pueden resultar más efectivos que las transferencias salariales directas. Considerando estas dinámicas y limitaciones en el contexto peruano, resulta relevante una segunda línea de investigación centrada particularmente en los bonos de reclutamiento, cuyo objetivo no es solo modificar el esfuerzo o desempeño docente, sino atraer y retener profesionales en zonas rurales, donde históricamente la oferta ha sido insuficiente.

Específicamente, diversos estudios se han advocated al estudio de la Asignación por Ruralidad, incentivo que opera como un bono de reclutamiento, otorgado a los docentes

que aceptan prestar servicios en una institución educativa pública ubicada en zona rural, según clasificación de ruralidad.⁹ En este marco, Ajzenman, Bertoni, Elacqua, Marotta, & Méndez Vargas (2020) evalúan la efectividad de la asignación dentro de un programa nacional de contratación docente que implementó intervenciones conductuales de bajo costo durante el proceso de selección de docentes de 2019, con el objetivo de reducir el *teacher sorting*, esto es, la tendencia de los docentes a evitar escuelas vulnerables o de difícil acceso. Para ello, los autores implementaron un RCT en el que participaron 11 568 docentes que aprobaron la PUN, durante su inscripción en la plataforma centralizada del Concurso de Nombramiento. Cada docente fue asignado aleatoriamente a uno de tres grupos: control, tratamiento “identidad altruista” o tratamiento “incentivos extrínsecos”. En el tratamiento altruista, se resaltaba el rol prosocial del docente mediante ejercicios de reflexión, mensajes de texto, y pop-ups en la plataforma de la aplicación; en el tratamiento de incentivos extrínsecos, se simplificaba y se destacaba la información sobre los bonos monetarios existentes y las oportunidades de carrera asociadas a enseñar en escuela vulnerables; y, en el grupo de control, se proveía información neutral sobre el proceso de aplicación.

Sus resultados muestran que ambas estrategias lograron modificar las preferencias de los docentes y aumentar la probabilidad de postular a escuelas vulnerables: en promedio, ambos tratamientos aumentaron entre 1,9 y 2 puntos porcentuales la probabilidad de aplicar a al menos una escuela vulnerable. Los efectos además mostraron heterogeneidad según su desempeño en la PUN: los de alto puntaje respondieron mejor al tratamiento de identidad altruista, mientras que los de mejor puntaje respondieron más a los incentivos extrínsecos. Esto, resaltan Ajzenman, Bertoni, Elacqua, Marotta, & Méndez Vargas (2020), resulta relevante pues los docentes con mayores puntajes tienen más probabilidad de obtener sus primeras opciones, haciendo que los incentivos altruistas sean poderosos para atraer perfiles de alta calidad a escuelas vulnerables.

En términos de asignación efectiva, el tratamiento altruista aumentó en 2,7 puntos porcentuales la probabilidad de que un docente fuera asignado a una escuela vulnerable en la primera fase del proceso de postulación¹⁰, y esta probabilidad aumentó en 4,7 puntos

⁹ Las asignaciones por ubicación de la institución educativa (ámbito rural y zona de frontera) oscilan entre los S/ 70 y S/ 500 soles mensuales (MINEDU, 2026).

¹⁰ La primera etapa es llevada a cabo por el MINEDU. En esta etapa, tras rendir la PUN, los candidatos seleccionan y clasifican sus vacantes preferidas, eligiendo tantas vacantes disponibles como deseen. El

porcentuales para los docentes de alto rendimiento. Si bien los autores encuentran que los efectos del tratamiento extrínseco en la primera etapa y de los tratamientos en la asignación final (segunda etapa)¹¹ no fueron significativos, encuentran efectos limitados pero significativos para docentes de alto rendimiento. Un último resultado relevante es que los autores no hallan efectos negativos sobre la permanencia laboral al año siguiente, lo cual sugiere que los docentes no abandonan rápidamente las escuelas vulnerables a las que fueron asignadas por el efecto tratamiento. En conjunto, el estudio demuestra que las intervenciones conductuales de bajo costo pueden mejorar sustancialmente la asignación y retención de docentes hacia escuelas vulnerables. En particular, el uso de estrategias alineadas con el rol altruista del docente puede atraer perfiles de alto desempeño sin necesidad de modificar los incentivos monetarios existentes.

En contraste con el enfoque conductual de Ajzenman, Bertoni, Elacqua, Marotta, & Méndez Vargas (2020), Castro & Esposito (2022) analizan de manera directa los efectos de la Asignación por Ruralidad sobre la retención y aprendizajes, evaluando tanto los impactos directos del bono sobre las escuelas elegibles como los *spillovers* que el incentivo genera sobre escuelas cercanas no elegibles. Para ello, los autores emplean un diseño de regresión discontinua (RDD, por sus siglas en inglés) basado en los umbrales administrativos que determinan la clasificación de una escuela como Rural 1 o Rural 2, lo cual produce una variación exógena en el monto del bono —de 400 soles— entre escuelas de características similares.¹² Para aprovechar los umbrales de habitantes y distancia, los autores consideran dos grupos de escuela: (i) escuelas rurales (Rural 1 y Rural 2) en centros poblados con menos de 500 habitantes (grupo 1); y (ii) escuelas rurales (Rural 1 y Rural 2) ubicadas a más de 2 horas de la capital de provincia más cercana (grupo 2). Además, los autores amplían la estrategia tradicional del RDD al incorporar explícitamente el posible efecto de sustitución entre escuelas rurales geográficamente próximas, distinguiendo entre aquellas escuelas clasificadas como Rural

MINEDU utiliza un algoritmo de emparejamiento que considera la puntuación PUN y las preferencias de los candidatos, asignándoles finalmente hasta dos vacantes (Ajzenman, Bertoni, Elacqua, Marotta, & Méndez Vargas, 2020).

¹¹ Una vez que los candidatos han sido asignados a hasta dos de las vacantes de su escuela preferida, en esta etapa final de proceso de selección, se les evalúa mediante una evaluación final presencial, realizada por la escuela o por la UGEL en el caso de una institución uninominal (Ajzenman, Bertoni, Elacqua, Marotta, & Méndez Vargas, 2020).

¹² Según la clasificación de ruralidad, Rural 1 es la más alejada y de menor densidad a la capital provincial (menos de 500 habitantes y a una distancia de más de 2 horas), mientras que Rural 2 pasa este umbral de habitantes o distancia. El monto de la asignación para Rural 1 es de 500 soles, mientras que para Rural 2 es de 100 soles (MINEDU, 2026).

2 expuestas al bono de una escuela clasificada como Rural 1 cercana y aquellas más alejadas. Así, este enfoque permitió a los autores estimar simultáneamente el efecto directo del bono sobre las escuelas tratadas, y el efecto indirecto sobre aquellas que, aun no siendo elegibles, compiten por los mismos docentes y podían verse afectadas por movimientos inducidos por el incentivo.

Los resultados muestran que el bono tiene efectos directos positivos, aunque acotados, sobre la retención docente: el bono reduce la deserción docente¹³ en 1,5 puntos porcentuales para el grupo 1 y 4,9 puntos porcentuales para el grupo 2; y aumenta la probabilidad de cubrir vacantes¹⁴ en 1,6 puntos porcentuales para el grupo 1 y 3,4 puntos porcentuales para el grupo 2; con efectos más pronunciados en escuelas que presentan mejor infraestructura y mejores resultados educativos previos. Sin embargo, los autores también encuentran un efecto *spillover* negativo sobre las escuelas clasificadas como Rural 2 ubicadas cerca de una Rural 1, reduciendo su probabilidad de llenar vacantes en 2,5 y 3,1 puntos porcentuales para cada grupo, respectivamente. Esto parece indicar que existe un efecto sustitución por el cual el incentivo tiende a redistribuir docentes entre escuelas igualmente vulnerables, en lugar de atraer talento desde otros ámbitos menos desfavorecidos. Ignorar esto, señalan Castro & Esposito (2022) puede llevar a sobreestimar el efecto directo del bono en hasta 50%.

Respecto a los aprendizajes, los autores no encuentran efectos directos del bono sobre los resultados de los estudiantes de segundo grado en Matemática ni en Comprensión Lectora, aunque sí logran identificar efectos indirectos positivos en algunas escuelas no elegibles con mejores resultados previos: algunas escuelas clasificadas como Rural 2 cercanas a escuelas clasificadas como Rural 1 muestran mejoras de alrededor de 0,3 desviaciones estándar en Matemática y Comprensión Lectora, a pesar de cubrir menos vacantes. Los autores interpretan este hallazgo como evidencia de que, en contextos donde la calidad pedagógica promedio es baja, no cubrir una vacante puede ser preferible a cubrirla con un docente de muy baja calidad, especialmente en aquellas escuelas con mejores resultados previos. En suma, Castro & Esposito (2022) evidencian que, si bien los bonos de reclutamiento pueden mejorar la retención docente en contextos rurales, su

¹³ La deserción docente se calculó considerando la diferencia entre las plazas cubiertas al final y al inicio del curso académico (que corresponde al número de docentes que dejaron el centro durante el año) dividida entre el número de plazas cubiertas al inicio del curso (Castro & Esposito, 2022).

¹⁴ El indicador de vacantes se calculó considerando el número de plazas cubiertas al final del curso académico dividido entre el número de plazas requeridas por el centro educativo (Castro & Esposito, 2022).

diseño puede generar una sustitución no deseada entre escuelas igualmente vulnerables, atraer docentes de baja calidad pedagógica y no se traduce necesariamente en mejoras de aprendizaje.

Finalmente, una investigación más reciente de Bobba, Ederer, Leon-Ciliotta, Neilson, & Nieddu (2024) profundiza en los mecanismos mediante los cuales los bonos de reclutamiento influyen en la asignación docente, pero además aporta evidencia adicional mediante un modelo estructural para evaluar no solo los efectos locales del bono, sino además su capacidad para reducir desigualdades territoriales a nivel sistémico. Los autores aprovechan los mismos umbrales administrativos de la Asignación por Ruralidad —en particular, el corte poblacional de 500 habitantes— para implementar un RDD que permite identificar el impacto del incremento salarial sobre la oferta docente y los aprendizajes.

Los autores encuentran que el aumento salarial por la asignación incrementa sustantivamente la calidad del docente reclutado: las escuelas ubicadas en localidades justo por debajo del umbral atraen profesores cuyas puntuaciones en la PUN son 0,39 desviaciones estándar más altas, y son capaces de cubrir vacantes más rápidamente que escuelas equivalentes que no reciben el bono. Además, a diferencia de Castro & Esposito (2022), los autores documentan que el aumento salarial sí puede traducirse en mejoras en aprendizaje, principalmente a través del margen de reclutamiento; esto es, la atracción de docentes con puntuaciones más altas. Específicamente, este cambio en la composición docente se traduce en mejoras notables en el aprendizaje de estudiantes de cuarto grado: en aulas a cargo de docentes nuevos atraídos por el bono, se observa en alumnos de incrementos de 0,32 y 0,58 desviaciones estándar en Comprensión Lectora y Matemática, respectivamente, mientras que no se encuentra evidencia de una respuesta de esfuerzo o productividad por parte de docentes que ya se encontraban en ejercicio, lo que refuerza la idea de que el impacto opera por selección y reasignación de docentes más calificados. Asimismo, los autores no encuentran evidencia de que estas ganancias se expliquen por un deterioro de la calidad docente en escuelas cercanas ligeramente por encima del umbral, sugiriendo *spillovers* locales limitados.

Más allá de la evidencia cuasiexperimental de los efectos locales, Bobba, Ederer, Leon-Ciliotta, Neilson, & Nieddu (2024) introducen un aporte clave al desarrollar y estimar un modelo estructural de elección discreta y de equilibrio general, que representa el sistema

centralizado peruano de asignación docente. El modelo incorpora preferencias heterogéneas de los docentes por amenidades no monetarias (proximidad al hogar, infraestructura, seguridad, condiciones pedagógicas, afinidad cultural, etc.), junto con su sensibilidad al salario. Los docentes enfrentan “conjuntos factibles” de escuelas determinados por un mecanismo secuencial de asignación basado en sus puntajes obtenidos en la PUN, lo que permite identificar sus preferencias reveladas. Paralelamente, los autores estiman una función de producción educativa que permite que el valor agregado docente sea heterogéneo y dependa de las características del estudiante, generando la posibilidad de ventajas absolutas y comparativas entre docentes y tipos de estudiantes. La estimación del valor agregado se realiza mediante un enfoque bayesiano empírico, que estabiliza las estimaciones individuales al combinar información observada con una distribución previa anclada en atributos docentes y en su comportamiento de elección. Con estos componentes, el modelo permite simular contrafactuales de políticas salariales y estimar su impacto sobre la asignación docente y la desigualdad urbano-rural.

Así, los resultados del modelo estructural de Bobba, Ederer, Leon-Ciliotta, Neilson, & Nieddu (2024) aportan tres hallazgos clave. Primero, los docentes muestran altísima valoración por atributos no monetarios, especialmente cercanía al hogar, seguridad, infraestructura y condiciones pedagógicas. La desutilidad asociada a las zonas más remotas es tan elevada que muchas escuelas rurales extremas requerirían entre dos y cuatro veces el bono vigente para igualar su atractivo frente a una escuela urbana promedio. Segundo, la estimación del valor agregado docente revela gran heterogeneidad: entre 12% y 18% de la heterogeneidad en efectividad proviene de ventajas comparativas entre docentes y tipos de estudiantes, lo que implica que reasignar docentes según afinidad con perfiles estudiantiles podría generar importantes mejoras en eficiencia y equidad. Asimismo, el modelo revela que los docentes menos sensibles al salario son, en promedio, más efectivos, lo que sugiere que las preferencias reveladas contienen información sobre motivación intrínseca y desempeño potencial. Tercero, al extrapolar los efectos del bono en equilibrio general, los autores encuentran que la política reduce marginalmente la brecha urbano-rural en rendimiento estudiantil —en 0,07-0,09 desviaciones estándar—, pese a los efectos locales estimados por el RDD. Los autores argumentan que esto se debe a que los docentes continúan concentrándose en zonas urbanas debido al peso de los factores no salariales, por lo que el bono, aunque efectivo localmente, no cambia sustancialmente el patrón agregado del *teaching sorting*.

Sobre esto, mediante contrafactuales, los autores muestran que sería posible cerrar esta brecha territorial con políticas de compensación que integren información sobre preferencias reveladas, valor agregado docente y ventajas comparativas sin perjudicar a las escuelas urbanas y a un costo ligeramente superior al esquema vigente.

CONCLUSIONES

El presente estudio ha sido diseñado con el fin de determinar si los bonos de reclutamiento son capaces de, más allá de atraer inicialmente a docentes y elevar la calidad promedio de quienes ingresan al sistema, generar mejoras sostenidas en los aprendizajes. Específicamente, la hipótesis sostiene que los efectos de los bonos de reclutamiento sobre los aprendizajes son limitados cuando no se traducen en mayores niveles de permanencia, con énfasis en contextos de oferta inelástica —como el peruano—, en los que operan a través de mecanismos de reasignación docente.

Los hallazgos respaldan tal hipótesis. En primer lugar, desde una perspectiva teórica, los bonos de reclutamiento, al tratarse de pagos iniciales y no condicionales al desempeño futuro, resultan neutros respecto al esfuerzo docente una vez iniciada la relación laboral, en ausencia de mecanismos complementarios. Así, los bonos de reclutamiento no operan como instrumentos de mejora de productividad *ex post*, sino más bien como mecanismos de señalización, selección y coordinación *ex ante*, permitiendo en ciertos contextos atraer trabajadores con mayores habilidades no observables o crear percepciones iniciales de confianza que, aunque pueden inducir esfuerzos transitorios, no generan efectos persistentes en el tiempo.

El análisis del marco institucional peruano enfatiza, además, que la eficacia de los bonos de reclutamiento se encuentra fuertemente condicionada por las características del sistema educativo. Las rigideces en la gestión del recurso humano docente, la baja dispersión salarial, el sistema altamente centralizado y las debilidades estructurales en la formación inicial docente condicionan fuertemente la efectividad de los incentivos monetarios para modificar sustantivamente la asignación y permanencia de los docentes, en particular en plazas rurales o alejadas.

Finalmente, la evidencia empírica revisada es consistente con este diagnóstico. En el ámbito internacional, la literatura señala que, en contextos extraeducativos, los bonos de contratación muestran efectos positivos sobre la atracción inicial, pero rara vez logran mejoras sostenidas en retención o desempeño. En el sector educativo, experiencias como el *Massachusetts Signing Bonus Program for New Teachers* o el *North Carolina USD 1 800 Teacher Bonus Program* ilustran las dificultades para sostener los efectos en el tiempo cuando el incentivo no está acompañado de condiciones laborales adecuadas ni

de montos suficientemente altos para compensar los costos de trabajar en zonas adversas. Asimismo, revisiones sistemáticas de literatura respaldan la idea de que, si bien los incentivos monetarios pueden atraer docentes en el corto plazo, su capacidad para reducir la rotación depende en mayor medida de atributos no salariales en las escuelas, tales como el liderazgo, el clima organizacional o las oportunidades de desarrollo profesional.

La evidencia nacional se encuentra alineada con estos patrones. Mientras que los bonos basados en desempeño han logrado inducir esfuerzos adicionales —aunque principalmente en escuelas urbanas y en áreas donde la mejora pedagógica es menos compleja—, los incentivos de tipo reclutamiento presentan efectos heterogéneos. En particular, la Asignación por Ruralidad logra incrementar postulaciones, cubrir vacantes con mayor rapidez y, acompañado de otros incentivos al comportamiento, atraer docentes de mayor calidad, pero sus efectos sobre los aprendizajes y la permanencia sostenida son más inciertos. Estudios como los de Castro & Esposito (2022) revelan la posibilidad de efectos sustitución entre escuelas igualmente vulnerables —en lugar de atracción de talento de ámbitos más favorecidos—, mientras que la evidencia reciente de Bobba, Ederer, Leon-Ciliotta, Neilson, & Nieddu (2024) muestra que, aunque el bono incrementa sustancialmente la calidad de los docentes reclutados y puede mejorar aprendizajes, su impacto en equilibrio general sobre la brecha urbano-rural es reducido debido al peso dominante de amenidades no monetarias en las decisiones de los docentes.

En suma, la evidencia revisada sugiere que los bonos de reclutamiento pueden ser efectivos para modificar decisiones de entrada y asignación, pero su capacidad para generar mejoras sostenidas en aprendizaje depende de si logran alterar de manera persistente la composición docente y reducir la rotación en plazas de difícil acceso. De ello se desprende que la política de bonos de reclutamiento, en su diseño actual, constituye una herramienta necesaria pero no suficiente para enfrentar brechas educativas territoriales. Su efectividad se potencia cuando se articula con estrategias complementarias de fortalecimiento de las condiciones laborales y con mecanismos de asignación que reconozcan la heterogeneidad en capacidades, preferencias y ventajas comparativas de los docentes. En ausencia de estos elementos, los bonos continuarán reforzando los patrones de *sorting* docente y operando a través de reasignaciones, sin traducirse en mejoras sustantivas en los aprendizajes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzenman, N., Bertoni, E., Elacqua, G., Marotta, L., & Méndez Vargas, C. (2020). Altruism or money? Reducing teacher sorting using behavioral strategies in Peru. *IDB Working Paper Series*(IDB-WP-01143).
- Bobba, M., Ederer, T., Leon-Ciliotta, G., Neilson, C., & Nieddu, M. (2024). Teacher Compensation and Structural Inequality: Evidence from Centralized Teach. *Toulouse School of Economics Working Papers*(1232).
- Castro, J., & Esposito, B. (2022). The Effect of Bonuses on Teacher Retention and Student Learning in Rural Schools: A Story of Spillovers. *Education Finance and Policy*, 17(4), 693-718.
- Castro, J., Glewwe, P., Heredia-Mayo, A., Majerowicz, S., & Montero, R. (2025). Can teaching be taught? Improving teachers' pedagogical skills at scale in rural Peru. *Quantitative Economics. Journal Of The Econometric Society*, 16(1), 185-233. doi:10.3982/QE2079
- Choi, J. (2014). Can an Offering a Signing Bonus Motivate Effort? Experimental Evidence of the Moderating Effects of Labor Market Competition. *The Accounting Review*, 89(2), 545-570. doi:10.2308/accr-50641
- Clotfelter, C. T., Glennie, E. J., Ladd, H. F., & Vigor, J. L. (2008). Teacher Bonuses and Teacher Retention in Low-Performing Schools: Evidence from the North Carolina \$1,800 Teacher Bonus Program. *Public Finance Review*, 36(1), 63-87. doi:10.1177/109114210629166
- Cuenca, R., & Stojnic, L. (2008). *La cuestión docente: Perú, carrera pública magisterial y el discurso*. Buenos Aires: Fundación Laboratorio de Políticas Públicas. Obtenido de https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1C851C842F69A62205257AF7005F74A4/%24FILE/Peru_Docente.pdf
- Díaz, H., Guadalupe, C., & Yamada, G. (2021). Educación peruana : avances, nudos y perspectivas. En B. B. Arlette, C. Sanborn, & G. Yamada, *En búsqueda de un desarrollo integral: 20 ensayos en torno al Perú del Bicentenario* (págs. 417-440). Lima: Universidad del Pacífico. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11354/3118>

- Fowler, R. C. (2003). Massachusetts signing bonus program for new teachers. *Education Policy Analysis Archives*, 11, 13-13.
- Fowler, R. C. (2008). The heralded rise and neglected fall of the Massachusetts signing bonus. *Phi Delta Kappan*, 89(5), 380-385.
- Guadalupe, C., & Rivera, A. (2020). *Cómo crear centros educativos integrados de Educación Básica Regular*. Lima: Universidad del Pacífico. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11354/2712>
- Guadalupe, C., León, J., Rodríguez, J. S., & Vargas, S. (2017). *Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica*. Lima: GRADE. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5692>
- He, X., & Zhu, M. R. (2016). Cash Signing Bonus, Managerial Ability, and Corporate Performance. *Working Paper, City University of Hong Kong*.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. doi:10.1016/0304-405X(76)90026-X
- León, J. (2016). *Evaluación de Impacto del Bono de Incentivo al Desempeño Escolar o "Bono Escuela"*. Lima: GRADE.
- Loeb, S., & Myung, J. (2020). Economic approaches to teacher recruitment and retention. En S. Bradley, & C. Green, *The Economics of Education* (págs. 403-414). Academic Press.
- Loyola, C. (2020). El sistema de incentivo y estructura salarial en la profesionalización docente. El caso del Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño Docente. *Foro Educativo*(35), 87-102. doi:10.29344/07180772.35.2651
- MINEDU. (2024). *El Perú en PISA 2022. Informe nacional de resultados*. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/12/El-Per%C3%BA-en-PISA-2022-Informe-nacional-de-resultados.pdf>

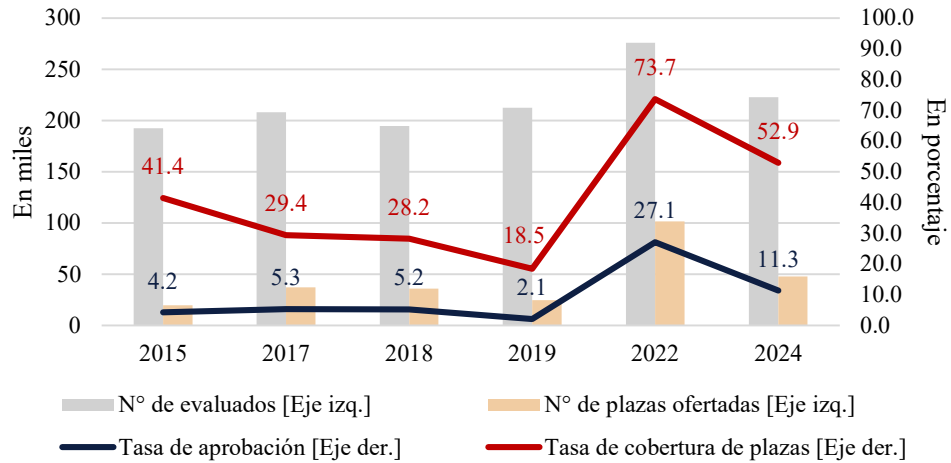
- MINEDU. (2024). *Prueba Nacional*. Obtenido de Evaluación Docente: <https://evaluaciondocente.perueduca.pe/nombramiento24/prueba-nacional/>
- MINEDU. (2026). *PISA*. Obtenido de Evaluaciones internacionales: <http://umc.minedu.gob.pe/pisa/>
- MINEDU. (2026). *Política remunerativa del docente nombrado*. Obtenido de Ley de Reforma Magisterial: <https://www.minedu.gob.pe/reforma-magisterial/docentes-nombrados.php>
- Miranda, L., & Soto, C. (2022). ¿Cómo el Estado contribuye a la segregación escolar? Una reflexión sobre las políticas de acceso y las decisiones familiares en la educación básica. En M. Balarín, S. Cueto, & R. Fort, *El Perú pendiente: Ensayos para un desarrollo con bienestar* (págs. 69-98). Lima: GRADE.
- Muñiz, G. (2018). *Incentivos monetarios para el logro de resultados en el sector educativo: evaluación de impacto de “Bono Escuela” en el rendimiento estudiantil*. Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Oliart, P., Giesecke, M., Guadalupe, C., & Espinoza, G. (2025). Políticas educativas, orientaciones pedagógicas y la promesa democratizadora de la educación pública: Perú, 1821-2021. *Apuntes. Revista De Ciencias Sociales*, 52(98). doi:<https://doi.org/10.21678/apuntes.98.2358>
- Saavedra, J. (2004). La situación laboral de los maestros respecto de otros profesionales. Implicancias para el diseño de políticas salariales y de incentivos. En P. Arregui, M. Benavides, S. Cueto, B. Hunt, J. Saavedra, & W. Secada, *¿Es posible mejorar la educación peruana? Evidencias y posibilidades* (págs. 181-246). Lima: GRADE.
- See, B. H., Morris, R., Gorard, S., & El Soufi, N. (2020). What works in attracting and retaining teachers in challenging schools and areas? *Oxford Review of Education*, 46(6), 678-697. doi:10.1080/03054985.2020.1775566
- Shaoan, M. R., Namanyane, T., Feng, M., & Arif, M. (2025). A systematic literature review on the importance of teacher recruitment and retention in global educational reform. *Frontiers in Education*, 9. doi:10.3389/feduc.2024.1447752

- Spremann, K. (1987). Agent and principal. En G. Bamberg, & K. Spremann, *Agency Theory, Information and Incentives* (págs. 3-38). Berlin: Springer.
- Tian, F., Zhang, F., Sun, P., & Duenyas, I. (2023). Dynamic moral hazard with adverse selection–probation, sign-on bonus and delayed payment. . *Working paper, Duke University, Durham, NC*.
- Van Wesep, E. D. (2010). Pay (Be)for(e) Performance: The Signing Bonus as an Incentive Device. *The Review of Financial Studies*, 23(10), 3812-3848. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/40865576>
- Vegas, M., & Paredes, S. (2016). *Educación de calidad con equidad para el desarrollo nacional*. Lima: CIES. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5186>
- Videnza Instituto. (2025). *Observatorio del Bicentenario*. Obtenido de Propuestas del Bicentenario:
<https://videnzainstituto.org/propuestasdelbicentenario/observatorio/>
- Villavicencio, L. (2020). La práctica pre-profesional en la formación docente inicial desde las políticas docentes en Perú. *Revista Inter-Ação*, 44(3), 539-556. doi:10.5216/ia.v44i3.61808

ANEXOS

Anexo 1

Postulantes, plazas, y tasas de aprobación y cobertura de plazas en los concursos de nombramiento de la CPM

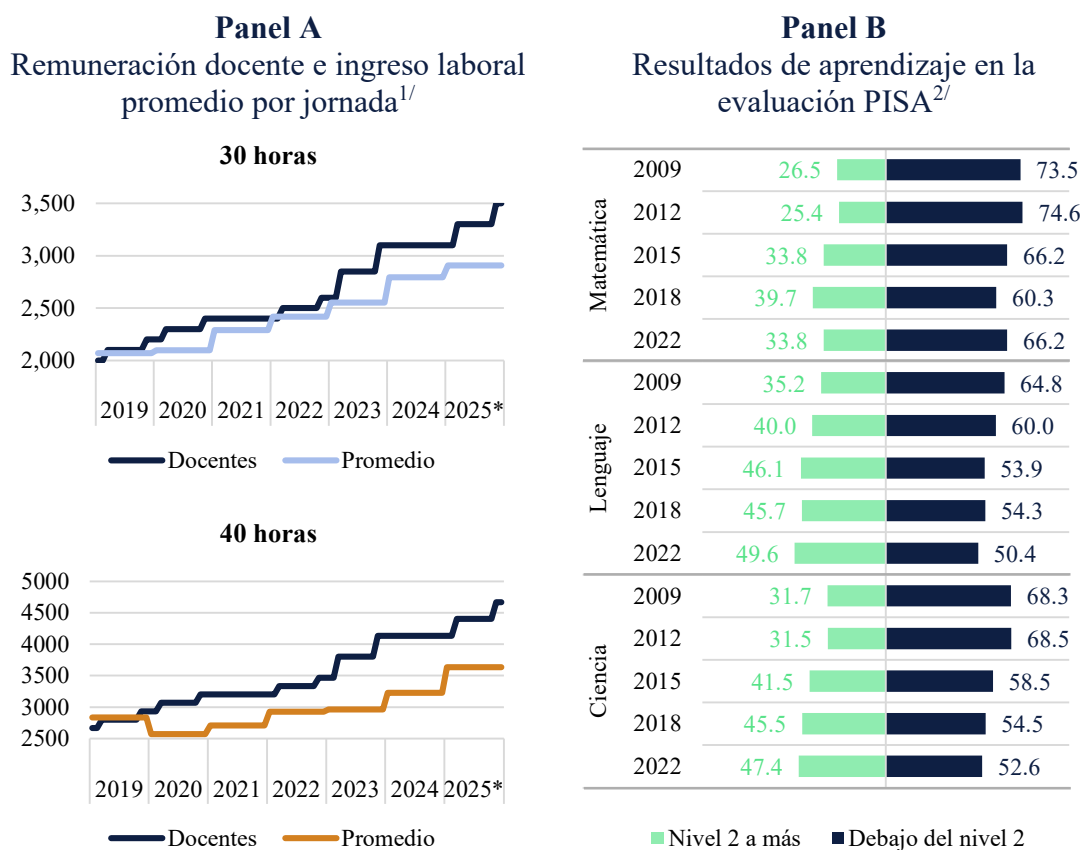


Nota: La tasa de aprobación se define como el cociente entre el número de docentes que acceden al nombramiento y el total de postulantes evaluados en cada concurso. La tasa de cobertura de plazas mide la proporción de plazas ofertadas que son efectivamente cubiertas por docentes que cumplen los criterios establecidos por la CPM.

Fuente: MINEDU – Evaluación Docente; Videnza Instituto. **Elaboración:** propia.

Anexo 2

Remuneración docente y desempeño educativo



Notas:

1/ Las series correspondientes a “Docentes” utilizan la Remuneración Íntegra Mensual (RIM) de la primera escala magisterial de la CPM, para jornada de 30 y 40 horas semanales, según corresponda. Las series de “Promedio” corresponden al ingreso laboral mensual promedio de la Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO) formal en su ocupación principal, para jornadas equivalentes.

(*) Para el periodo 2019-2024, el ingreso laboral promedio se calcula a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH); para 2025, se emplean estimaciones preliminares basadas en la Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN).

2/ Los resultados corresponden a la proporción de estudiantes de 15 años que alcanzan al menos el nivel 2 de desempeño (nivel básico) en la evaluación PISA, así como la proporción que se ubica por debajo de dicho nivel. El nivel 2 corresponde al umbral mínimo de competencias básicas para participar de manera efectiva y productiva en situaciones de vida que requieran conocimientos del campo evaluado.

Fuente: MINEDU. Elaboración: propia.