

Manejo de los Recursos Humanos del Sector Público

Gianmarco León¹

¹Universitat Pompeu Fabra & Barcelona GSE & IPEG

Mayo 2017

Outline

Introducción

Incentivos Monetarios y la Selección de Profesores

Preguntas de investigación

Marco Conceptual

Contexto

Metodología Empírica

Resultados

Incentivos monetarios condicionales

Contexto

Incentivando a los burócratas

Diseño experimental

Medición de resultados

Discusión

Los Recursos Humanos en el Sector Público

- ▶ Los países alrededor del mundo muestran diferencias en la calidad de su gobernanza, y en casi cualquier indicador que podamos escoger, los países las pobres muestran peores resultados

Los Recursos Humanos en el Sector Público

- ▶ Los países alrededor del mundo muestran diferencias en la calidad de su gobernanza, y en casi cualquier indicador que podamos escoger, los países las pobres muestran peores resultados
- ▶ Muchos trabajos empíricos explican el desempeño de los gobiernos y la gobernanza de los países en base indicadores económicos, la calidad de su élite política o sus instituciones

Los Recursos Humanos en el Sector Público

- ▶ Los países alrededor del mundo muestran diferencias en la calidad de su gobernanza, y en casi cualquier indicador que podamos escoger, los países las pobres muestran peores resultados
- ▶ Muchos trabajos empíricos explican el desempeño de los gobiernos y la gobernanza de los países en base indicadores económicos, la calidad de su élite política o sus instituciones
- ▶ Pero se ha dejado de lado una área importante, aquella que se refiere a las personas que efectivamente llevan a cabo y proveen los servicios del estado: Los burócratas y trabajadores en el campo
 - ▶ La calidad de la provisión de bienes públicos en última instancia está en manos de estas personas.

Los Recursos Humanos en el Sector Público

Preguntas claves para las que aún necesitamos más evidencia:

- ▶ ¿Cuáles son las características y cualificaciones de los empleados en el sector público?
- ▶ ¿Cómo podemos diseñar contratos óptimos para lograr mayores niveles de esfuerzo, dentro de las restricciones existentes?
- ▶ ¿Cómo podemos atraer a las personas más idóneas para cada trabajo?

Diferencias entre el Trabajo en el Sector Público y Privado

Las políticas de manejo de recursos humanos en el sector público y privado son fundamentalmente diferentes por varios motivos:

1. El estado tiene un horizonte temporal largo
2. El tipo de contratos que el estado puede ofrecer son limitados
3. La naturaleza de los bienes ofrecidos por el sector privado y público es fundamentalmente diferente
4. Las carreras en el sector público y privado se diferencian en la misión de la organización
5. El gobierno se autorregula

Herramientas de Política

1. Incentivos: Monetarios o no monetarios
2. Políticas de reclutamientos
3. Monitoreo

Algunos Ejemplos

1. ¿Cuál es el efecto de los incentivos monetarios incondicionales sobre la selección y el esfuerzo de los profesores en Perú?
 - ▶ Bobba, Leon, Nielson, Nieddu, Alva (2017): Resultados preliminares de un estudio cuasi-experimental
2. ¿Cuáles son los efectos de la introducción de incentivos grupales condicionales sobre la performance de los burócratas locales en Benin?
 - ▶ Bobba, Leon y Wantchekon (2017): Diseño de un estudio experimental

Outline

Introducción

Incentivos Monetarios y la Selección de Profesores

Preguntas de investigación

Marco Conceptual

Contexto

Metodología Empírica

Resultados

Incentivos monetarios condicionales

Contexto

Incentivando a los burócratas

Diseño experimental

Medición de resultados

Discusión

Incentivos Monetarios y la Selección de Profesores

Preguntas de investigación:

1. ¿Los profesores reponden a la presencia de incentivos monetarios? ¿En qué magnitud?
2. ¿Qué tipo de profesores son los que responden a estos incentivos monetarios?
3. ¿Esta selección tiene algún efecto sobre el rendimiento escolar de los niños?

Incentivos Monetarios y la Selección de Profesores

Preguntas de investigación:

1. ¿Los profesores reponden a la presencia de incentivos monetarios? ¿En qué magnitud?
2. ¿Qué tipo de profesores son los que responden a estos incentivos monetarios?
3. ¿Esta selección tiene algún efecto sobre el rendimiento escolar de los niños?

Otras preguntas en la agenda:

1. ¿Cuál es el trade-off que hacen los profesores entre las características de las escuelas/localidades y la compensación monetaria?
2. ¿Cómo podemos diseñar un sistema de asignación de docentes que maximice el retorno de los recursos humanos disponibles?

Marco Conceptual

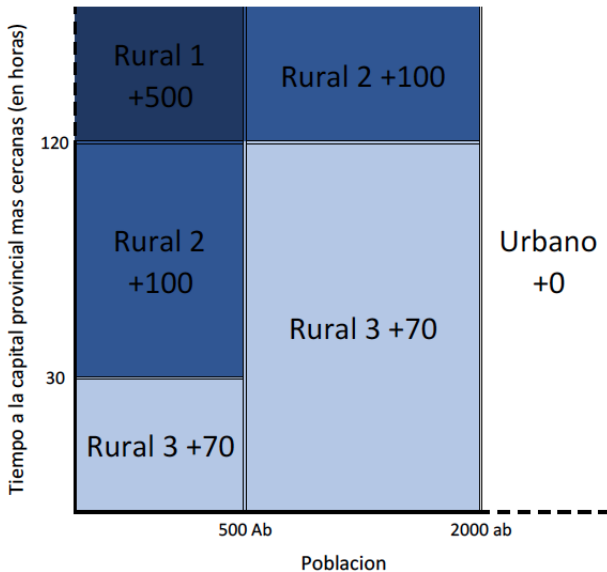
¿Cómo afectan los incentivos monetarios a los profesores?

1. Selección
2. Esfuerzo

Las asignaciones por ruralidad

- ▶ El salario de los profesores a tiempo completo varia entre S/. 1200 y S/. 1500 por mes
- ▶ Desde 1990, se han introducido distintos tipos de bonificaciones monetarias (unidocente, bilingue, VRAE, etc)
- ▶ Asignaciones por ruralidad: Pagos adicionales a profesores en areas rurales
- ▶ Ruralidad está definida por:
 1. Distancia de la escuela a la capital provincial
 2. Población de la localidad
- ▶ Agosto 2015: Rural 1 + S/.500; Rural 2 + S/.100; Rural 3 + S/.70

Las asignaciones por ruralidad



El Concurso de Nombramiento 2015

En 2015, el gobierno de Perú introdujo un sistema de asignación de profesores centralizado:

- ▶ Más del 80% de plazas temporales (profesores contratados) del país y 8000 plazas de profesores nombrados
- ▶ El sistema utiliza una prueba centralizada
- ▶ Dos concursos: profesores nombrados y profesores contratados

El Concurso de Nombramiento 2015

Mecanismo de asignación para profesores contactados:

1. Apareamiento de un lado: Postulantes son ranqueados de acuerdo a su nota en la prueba centralizada, y escogen una UGEL, y dentro de ella, su area de especialización (primaria, secundaria, matemáticas, historia, etc.)
2. Los profesores con mayores notas escogen una plaza, y se les asigna a ella. El proceso continúa hasta que todos los postulantes tengan una plaza asignada.

Metodología Empírica

- ▶ Metodología de regresión discontinua: Comparamos plazas (y profesores asignados a ellas) que están muy cerca de ser clasificadas Rural 1 ó Rural 2/3
- ▶ El ejercicio que llevamos a cabo consiste en comparar plazas que son esencialmente iguales, pero en algunas de ellas se paga un salario más alto debido a las que la escuela está en un ccpp un poco más lejano, o con un poco menos de población, eg. en la práctica, localmente, es como si se hubieran asignado salarios más altos aleatoriamente entre escuelas

Metodología Empírica y Datos

- ▶ Utilizamos una metodología de regresión discontinua:

$$Y_{ik} = \gamma_0 + \gamma_1 Rural1_{ik} + \gamma_2 f(pop_{ik} - c) + \gamma_3 f(time_{ik} - c) + \gamma_4 f((time_{ik} - c) \times (pop_{ik} - c)) + \gamma_5 \delta_k + \eta_{ik}$$

Y_{jk} - porcentaje de las plazas disponibles que se pudieron llenar en la escuela i , ubicada en la UGEL k , o alternativamente, toma el valor de cero si es que ninguna de las plazas disponibles se llenó.

- ▶ También analizamos las características de los profesores finalmente asignados a estas plazas

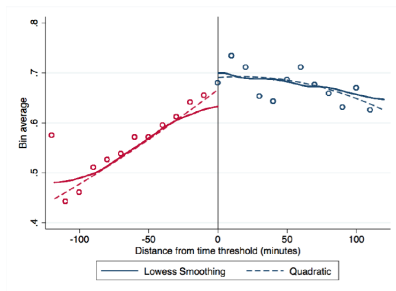
$Rural1_{ik}$ - Indicador si es que la plaza i en la UGEL k es clasificada como Rural 1 (vs Rural 2/3);

$f(Distance_{jk})$ y $f(Time_{jk})$ - polinomios flexibles de las variables que definen la asignación al tratamiento

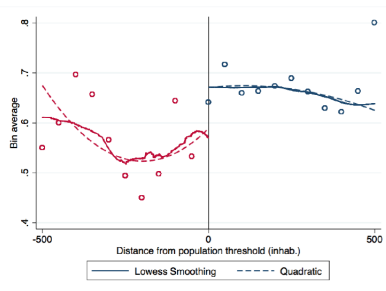
δ_k - efectos fijos a nivel de provincia

- ▶ Información del concurso de nombramiento y contratación de 2015: Adjudicaciones de plazas
- ▶ NEXUS 2014-2016
- ▶ Determinantes de las categorías de ruralidad 2015 y 2016
- ▶ ECE 2016

Resultados: Demanda de plazas



Time discontinuity



Population discontinuity

Figure 5: Probability that the vacancy is filled

Resultados: Selección

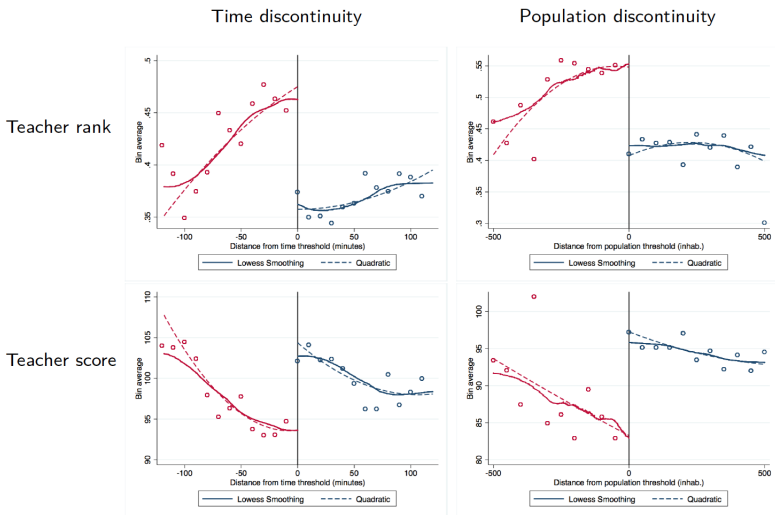


Figure 6: Teachers selection

Resultados: Demanda y Selección

<i>Panel A: primary schools</i>			
	Double rd (quadratic)		
	Position filled	Teacher rank	Teacher score
School <i>Rural 1</i>	0.088*** (0.019)	-28.054*** (5.843)	8.197*** (1.151)
Ugel-Special. FE	Yes	Yes	Yes
Mean Dep. Var.	0.595	127.316	93.544
S.d. Dep. Var.	0.491	140.019	24.739
Clusters	5984	3831	3831
Observations	8716	5182	5182

<i>Panel B: secondary schools</i>			
	Double rd (quadratic)		
	Position filled	Teacher rank	Teacher score
School <i>Rural 1</i>	0.123*** (0.018)	-9.959*** (1.324)	13.876*** (1.210)
Ugel-Special. FE	Yes	Yes	Yes
Mean Dep. Var.	0.584	30.115	96.621
S.d. Dep. Var.	0.493	60.134	25.548
Clusters	4480	3449	3449
Observations	13413	7831	7831

Resultados: Selección

Teachers characteristics I			
	Double rd (quadratic)		
	Female	Age	University
School <i>Rural I</i>	-0.045*** (0.017)	-0.940*** (0.230)	-0.006 (0.015)
Ugel-Special. FE	Yes	Yes	Yes
Mean Dep. Var.	0.412	36.681	0.311
S.d. Dep. Var.	0.492	7.064	0.463
Clusters	7280	7280	7280
Observations	13013	13013	13013

Teachers characteristics II			
	Double rd (quadratic)		
	> 5 yrs experience	Teacher in 2015	Same school in 2015
School <i>Rural I</i>	0.021 (0.017)	0.067*** (0.015)	0.013 (0.013)
Ugel-Special. FE	Yes	Yes	Yes
Mean Dep. Var.	0.541	0.678	0.168
S.d. Dep. Var.	0.498	0.467	0.374
Clusters	7280	7280	7280
Observations	13013	13013	13013

Resultados: Rendimiento escolar de los alumnos

Students test scores 2016						
	Math			Comprehension		
	2nd grade	4th grade	8th grade	2nd grade	4th grade	8th grade
School <i>Rural 1</i>	-0.516 (3.595)	-5.381* (3.028)	3.201 (2.036)	0.212 (2.252)	-4.737* (2.574)	3.387** (1.684)
Ugel FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Mean Dep. Var.	553.115	423.846	513.836	531.898	422.763	516.784
S.d. Dep. Var.	93.545	74.751	43.919	58.670	63.487	36.096
Observations	9545	8955	5449	9545	8955	5449

Students test scores 2016 - only schools with a vacancy filled in the 2015 call						
	Math			Comprehension		
	2nd grade	4th grade	8th grade	2nd grade	4th grade	8th grade
School <i>Rural 1</i>	-4.344 (7.573)	-8.996 (6.146)	3.698 (2.316)	0.043 (4.736)	-8.859* (5.197)	4.478** (1.936)
Ugel FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Mean Dep. Var.	547.101	419.082	511.898	528.792	417.595	514.751
S.d. Dep. Var.	94.392	75.885	43.622	60.687	65.937	35.075
Observations	1863	1797	3269	1863	1797	3269

Conclusiones preliminares

- ▶ Nuestros resultados muestran que los incentivos monetarios tienen un efecto grande sobre la demanda por plazas (+13-20%).
- ▶ Los profesores que son atraídos a estas escuelas tienen mejores notas en la prueba centralizada
- ▶ También son más jóvenes y tienen mayor experiencia en el sector público
- ▶ ¿Otras características? Eg. personalidad, empatía, habilidad en el aula
- ▶ La evidencia preliminar muestra que no hay efectos sobre el rendimiento de los alumnos.

Outline

Introducción

Incentivos Monetarios y la Selección de Profesores

Preguntas de investigación

Marco Conceptual

Contexto

Metodología Empírica

Resultados

Incentivos monetarios condicionales

Contexto

Incentivando a los burócratas

Diseño experimental

Medición de resultados

Discusión

Problemática

- ▶ Un problema común en muchas burocracias es que los contratos tienen un plazo fijo y los pagos no están atados a resultados
- ▶ Esto genera que los trabajadores pongan poco esfuerzo en su trabajo, y no haya incentivos para colaborar dentro de los equipos de trabajo
- ▶ La poca colaboración es alimentada en contextos en los cuáles hay prevalencia de “empleados políticos”

Contexto

- ▶ Los gobiernos locales de Benin, un país pequeño y pobre en la costa oeste de África presentan estos problemas
- ▶ A pesar del alto nivel de descentralización del gasto, la cantidad y calidad de los bienes públicos provistos es muy baja

Contexto

- ▶ Las municipalidades son el nivel más bajo del gobierno electo
- ▶ La municipalidad promedio tiene alrededor de 70 trabajadores
- ▶ Están encargados de la provisión de servicios públicos básicos (recojo de basura, sanidad, seguridad, etc.), pero también de la construcción y mantenimiento de caminos, parte de la salud y educación
- ▶ Los trabajadores están divididos en *servicios*, y cada grupo está encargado de un área (eg. presupuesto, educación, infraestructura, etc.)
- ▶ Todas las municipalidades tienen un plan de desarrollo anual en el que se especifica las actividades que lleva a cabo cada servicio

Incentivando a los burócratas

- ▶ Trabajando junto con el gobierno nacional de Benin, diseñamos una evaluación experimental en la cual testaremos la eficacia de un sistema de incentivos grupales para los trabajadores dentro de las municipalidades

Incentivando a los burócratas

- ▶ Trabajando junto con el gobierno nacional de Benin, diseñamos una evaluación experimental en la cual testaremos la eficacia de un sistema de incentivos grupales para los trabajadores dentro de las municipalidades
- ▶ **Objetivo:** Incrementar la productividad de los trabajadores de la municipalidad, fomentar la colaboración, mejorar el ambiente de trabajo y disminuir el *free riding* de parte de los contratados por influencia política

Incentivando a los burócratas

- ▶ Trabajando junto con el gobierno nacional de Benin, diseñamos una evaluación experimental en la cual testaremos la eficacia de un sistema de incentivos grupales para los trabajadores dentro de las municipalidades
- ▶ **Objetivo:** Incrementar la productividad de los trabajadores de la municipalidad, fomentar la colaboración, mejorar el ambiente de trabajo y disminuir el *free riding* de parte de los contratados por influencia política
- ▶ **Pregunta clave:** ¿que variables de resultado podemos utilizar para medir la performance de cada servicio en la municipalidad?

Incentivando a los burócratas

Una ventaja de este contexto es que en base al plan de desarrollo anual, podemos evaluar el porcentaje de avance de las actividades

- ▶ Es una medida comparable entre sectores que realizan trabajos distintos
- ▶ Es una medida con la cual los trabajadores están familiarizados

Diseño experimental

- ▶ En la mitad de las municipalidades del país introdujimos un sistema de incentivos grupales en el cual se da un premio monetario anual a todos los trabajadores del servicio que tiene una mejor performance
 - ▶ **Premio:** Un sueldo mensual adicional

Diseño experimental

- ▶ En la mitad de las municipalidades del país introdujimos un sistema de incentivos grupales en el cual se da un premio monetario anual a todos los trabajadores del servicio que tiene una mejor performance
 - ▶ **Premio:** Un sueldo mensual adicional
- ▶ Para evitar que el concurso sólo provea incentivos a los servicios que ex-ante tienen un mejor desempeño, damos 60% del peso de la nota final al porcentaje del objetivo alcanzado, y el 40% restante esta basado en mejoras con respecto al año anterior

Medición de resultados

Utilizamos diferentes mediciones:

1. Encuestas: Satisfacción con el trabajo, percepciones del ambiente laboral, colaboración dentro del centro de trabajo, confianza en los/las colegas
2. Medidas de desempeño objetivas: Progreso en el plan anual de desarrollo; observación de una submuestra de las obras realizadas
3. Satisfacción de los ciudadanos: Encuesta a una muestra representativa de ciudadanos preguntando susatisfacción con distintas areas de la labor del municipio

Outline

Introducción

Incentivos Monetarios y la Selección de Profesores

- Preguntas de investigación

- Marco Conceptual

- Contexto

- Metodología Empírica

- Resultados

Incentivos monetarios condicionales

- Contexto

- Incentivando a los burócratas

- Diseño experimental

- Medición de resultados

Discusión

Discusión

- ▶ El manejo de los recursos humanos en el sector público es fundamentalmente diferente que en el sector privado
- ▶ Tenemos poca evidencia de cuáles son las maneras más efectivas de: reclutar buenos trabajadores, incentivar a los trabajadores en sus labores, retener a los mejores, y monitorear su performance
- ▶ Explotando bases de datos administrativas y experimentando podemos generar conocimiento en estas áreas, e informar no sólo a sectores particulares, sino a las políticas generales en el sector público, e influir en la cantidad y calidad de los bienes públicos provistos