

Reseña de Evaluación de Impacto

RETÉN SERVICIO FRANCO⁽¹⁾



Principales resultados de la evaluación de impacto de Retén-Servicio-Franco

- Al final de los ocho meses del piloto, no se encontró un impacto significativo del sistema Retén-Servicio-Franco en la reducción de la victimización.
- Un año después del inicio del piloto, se observó una reducción en la probabilidad de ser víctima en daños de la propiedad en 4% y una reducción en 2% de ser víctima de un crimen violento. Sin embargo, el estudio concluye que el Retén-Servicio-Franco no sería una intervención costo-efectiva.
- Se recomendó no expandir el sistema Retén-Servicio-Franco hasta que se mejore su diseño o se evalúen alternativas de intervención que sean más efectivas, como el programa presupuestal de seguridad ciudadana o el programa de comisarias modelo.

¹ Los análisis y contenidos del presente documento han sido realizados por el Equipo de Estudios e Investigaciones Presupuestales de la Dirección de Calidad del Gasto Público, de la Dirección General de Presupuesto Público, en el marco del Presupuesto por Resultados (PpR)

La intervención

En respuesta al problema de la inseguridad ciudadana en Perú, en 2011 el gobierno peruano promulgó un decreto de urgencia² para otorgar una asignación especial al servicio policial a partir de la “compra del día de franco” de la jornada laboral bajo la modalidad de Reten-Servicio-Franco (RSF). Esto permitiría incrementar la presencia policial en las calles con el objetivo de reducir los índices de victimización.

El RSF consiste en un ciclo de trabajo de tres días. El primer día es de retén en las comisarias para labores administrativas con disposición a salir si surgen eventos que lo requieran, el segundo día es de servicio policial en las calles y el tercer día es de descanso, también conocido como día de franco.

El decreto estableció que se haría un piloto en las cuatro ciudades con mayores índices de victimización – Chiclayo, Lima³, Piura y Trujillo – y su ampliación a nivel nacional dependería de los resultados de una evaluación de impacto. Posteriormente, se amplió la cobertura del piloto a Arequipa, la zona del Huallaga y el valle de los ríos Apurímac y Ene (VRAE).

La evaluación

Metodología

Para identificar los efectos del piloto se empleó una metodología cuasi-experimental combinando técnicas de emparejamiento con estimaciones de diferencias en diferencias. Para los efectos de este estudio, la línea de base de midió de mayo a diciembre de 2010. El piloto inició en agosto de 2011 y tuvo una duración de ocho meses. Se realizaron dos mediciones de seguimiento: la primera, al finalizar el piloto, entre enero y marzo de 2012; y la segunda, un año después de haberse iniciado el piloto, entre agosto y diciembre de 2012.

El grupo de tratamiento se conformó por tres de las ciudades intervenidas por el piloto: Chiclayo, Piura y Trujillo⁴. El grupo de control se definió utilizando técnicas de emparejamiento (*propensity score matching*) para identificar a las ciudades que no participaban en el piloto que sean las más parecidas a las del grupo de tratamiento, según características socioeconómicas y los índices de victimización en los años previos a la intervención. Se seleccionó, por lo tanto, como grupo de control a Cusco, Huancayo y Moyobamba.

Las pruebas de comparación de medias (ver tabla 1) indican que las características de las ciudades en el grupo de tratamiento son similares a las de control justo antes de implementarse el piloto. Este balance es el primer paso para atribuir los efectos a la intervención.

La evaluación de impacto del RSF en el marco del Presupuesto por Resultados

Las evaluaciones de impacto forman parte de las evaluaciones independientes dentro la estrategia del Presupuesto por Resultados (PpR) y son lideradas por la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Las evaluaciones de impacto buscan generar evidencia sobre los efectos causales de las intervenciones públicas, según los resultados a los que ellas apuntan.

Para estimar el impacto de una intervención, las metodologías de evaluación buscan establecer la diferencia entre la situación de los beneficiarios de una intervención en relación a un grupo de comparación que no haya sido intervenido. Este grupo de comparación, también denominado grupo de control, debe ser muy similar al grupo beneficiario – o grupo de tratamiento – al momento de recibir la intervención, con el fin de aproximar un escenario contrafactual; es decir, la situación en que se encontrarían los beneficiarios de no haber recibido la intervención.

El objetivo de la evaluación de impacto del RSF es medir los efectos de la intervención en la reducción de la victimización en personas de ámbitos urbanos. La evaluación se hizo sobre un piloto de la intervención que se implementó entre agosto de 2011 y marzo de 2012 en ciudades con altas tasas de victimización. Los resultados de esta evaluación determinarían la continuidad y expansión del sistema a otras ciudades. Una evaluación de este tipo resulta crucial porque su resultado justifica el esfuerzo fiscal del Estado, como en el caso del RSF.

La evaluación de impacto del RSF utiliza información de la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES), el análisis realizado por el equipo de Estudios e Investigaciones Presupuestales de la Dirección de Calidad del Gasto Público de la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP). La participación y liderazgo del MEF asegura la independencia de la evaluación y que sus resultados sean considerados en el proceso de toma de decisiones a lo largo del ciclo presupuestario.

Tabla 1.
Características socioeconómicas
según ciudades(2011)

	Tratamiento (con piloto) [1]	Control (sin piloto) [2]	Diferencia [1]-[2]
Tasa de pobreza (%)	0.3 -(0.02)	0.23 -(0.02)	0.06 -(0.03)
Tamaño del hogar (número personas)	4.98 -(0.08)	4.85 -(0.09)	0.12 -(0.12)
Tasa de propiedad de la vivienda (%)	0.66 -(0.02)	0.65 -(0.02)	0.01 -(0.02)
Edad (años)	31.85 -(0.40)	31.2 -(0.38)	0.65 -(0.55)
Hacinamiento (ratio)	1.55 -(0.04)	1.86 -(0.05)	-0.32 -(0.07)
Población femenina (%)	0.5 -(0.01)	0.5 -(0.01)	0.01 -(0.01)
Educación del jefe de hogar (años)	8.53 -(0.16)	9.55 -(0.19)	-1.02 -(0.25)
Tasa de desempleo (%)	0.04 (0.00)	0.04 (0.00)	0 -(0.01)

Fuente: INEI. Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO (2011).
Elaboración propia
Desviación estándar en paréntesis

² Decreto de urgencia 047-2011

³ Incluye solo el distrito de Comas en Lima y la provincia constitucional del Callao.

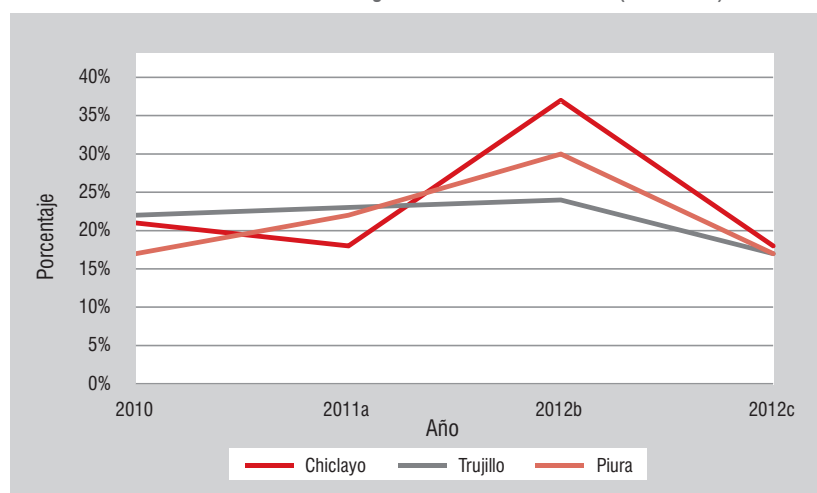
⁴ Como el piloto se realizó solo en el distrito de Comas en Lima, no se incluyó en la muestra porque la ENAPRES no tiene representatividad a nivel de distrito.

Tabla 2. Victimización observada según ciudades (2010-2012)

		Crimen contra la propiedad			Crimen Violento		
		2010	2011	2012*	2010	2011	2012*
Tratamiento	Trujillo	25%	25%	20%	9%	6%	4%
	Chiclayo	22%	23%	19%	2%	3%	2%
	Piura	20%	25%	20%	8%	9%	5%
	Promedio	22%	24%	20%	6%	6%	4%
Control	Cusco	26%	29%	30%	8%	9%	9%
	Huancayo	29%	31%	28%	9%	6%	7%
	Moyobamba	11%	11%	14%	6%	5%	5%
	Promedio	22%	24%	24%	8%	7%	7%

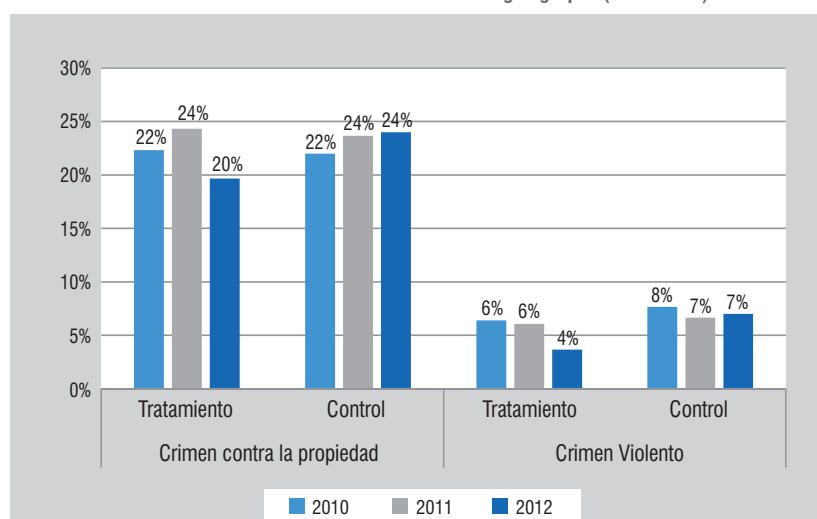
* El periodo considerado es de agosto a diciembre de 2012
Fuente: INEI, ENAPRES (2010-2012).
Elaboración propia.

Gráfico 1. Tasa de robo según ciudades de tratamiento (2010-2012)



Fuente: INEI, ENAPRES (2010-2012)
2011a: Periodo hasta agosto 2011
2012b: Periodo enero-marzo 2012 (primera medición de seguimiento)
2012c: Periodo agosto-diciembre 2012 (segunda medición de seguimiento)

Gráfico 2: Promedio de victimización según grupos (2010-2012)



Fuente: INEI, ENAPRES (2010-2012).
Elaboración propia.

Los efectos se midieron utilizando el método de diferencias en diferencias, comparando los promedios de los indicadores de resultado en los grupos de tratamiento y de control antes y después de la intervención. Se utilizaron las siguientes covariables: género, edad, años de educación, jefe de hogar, ratio de miembros del hogar por número de habitaciones de la vivienda, nivel socio-económico, residencia en vecindario con fuerzas de seguridad municipal.

Variables de resultado

Se evaluó el impacto del piloto sobre la tasa de victimización por crimen. Esta tasa se divide en crimen contra la propiedad y crimen violento. El primer caso incluye el arrebato, robo e intento de robo a la persona, el allanamiento de la vivienda y el robo de vehículos. De otro lado, la victimización por crimen violento incluye lesiones, asaltos y secuestros o su intento y ofensas sexuales.

Muestra

La fuente de información es la ENAPRES, una encuesta de hogares que realiza el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) cada año desde 2010. La ENAPRES incluye un módulo de victimización por crimen que se pregunta a nivel individual solo en las principales ciudades.

Este estudio considera la información de las tres ciudades en el grupo de tratamiento (Chiclayo, Piura y Trujillo) y las tres ciudades en el grupo de control (Cusco, Huancayo y Moyobamba) en 2010, 2011 y 2012. La muestra incluye a 31 078 hombres y mujeres mayores de 13 años que pertenecían a hogares ubicados en las ciudades mencionadas anteriormente durante el periodo de estudio (ver tabla 3).

Tabla 3. Distribución de la muestra según ciudad, año y grupo

Grupo	Ciudad	2010	2012	Total
Tratamiento	Chiclayo	3,556	1,378	4,934
	Piura	4,110	1,641	5,751
	Trujillo	4,223	1,773	5,996
	Total (tratamiento)	11,889	4,792	16,681
Control	Cusco	3,094	1,173	4,267
	Huancayo	3,268	1,251	4,519
	Moyobamba	3,971	1,640	5,611
	Total (control)	10,333	4,064	14,397

Fuente: ENAPRES (2010 y 2012). Elaboración propia

Principales Resultados

En la primera medición de seguimiento, después de ocho meses de intervención, hasta marzo de 2012, no se encontró una reducción significativa de la incidencia en robo en las ciudades donde se implementó el piloto. Al contrario, entre mayo de 2010 y marzo de 2012 la tasa aumentó en 16, 13 y 2 puntos porcentuales en Chiclayo, Piura y Trujillo, respectivamente.

En la segunda medición de seguimiento, un año después del piloto, entre agosto y diciembre de 2012, sí se observan mejoras. Los resultados muestran que, en promedio, la victimización en crímenes contra la propiedad se reduce en torno al 4% en las ciudades que fueron parte de la intervención en comparación con las ciudades del grupo control. De forma similar, se encontró una reducción del riesgo de sufrir un crimen violento en aproximadamente 2%, en promedio, en las ciudades donde se implementó el piloto (ver tabla 4). A nivel de ciudades, se observó que en Chiclayo la incidencia de robo se mantuvo estable, pero en Trujillo y Piura disminuyó en cuatro puntos porcentuales en promedio.

Tabla 4. Estimación del efecto del RSF sobre la victimización
(segunda medición de seguimiento, un año después del inicio del piloto)

	Sin covariables	Con covariables sin efectos fijos	Con covariables y efectos fijos
Victimización en crímenes contra la propiedad (robo)	-0.043*** -(0.02)	0.046*** -(0.01)	-0.054*** -(0.02)
Victimización en crímenes violentos	-0.018** -(0.01)	-0.018** -(0.01)	-0.020** -(0.01)

* diferencias significativas al 10%, ** al 5%, *** al 1%.
Errores estándar en paréntesis

Además, se hizo un análisis de costo-efectividad, el que sugiere que la intervención implica una remuneración mensual adicional de S/. 1 080 a cada efectivo policial⁵. En 2012, el piloto significó un desembolso de S/. 253 millones y la expansión a todo el país podría costar más de S/. 1 384 millones⁶.

El Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana (CONASEC) sugiere que la criminalidad genera costos anuales de S/. 25 750 millones. Esto incluye gastos públicos y privados en prevención del delito, procesos judiciales, pérdidas de las víctimas y daños económicos al país. Por lo tanto, si la disminución en la criminalidad fuese de 4%, tal como sugieren los resultados, los beneficios serían equivalentes a S/. 1 030 millones. En ese caso, al estar por debajo del costo de la intervención, la medida no sería costo-efectiva. El análisis sugiere que para lograr una intervención costo-efectiva es necesario generar una reducción de la incidencia de robo de, al menos, 6%, pues en este escenario los beneficios superarían los costos, tal como se puede ver en la tabla 5. Aunque estas estimaciones son especulativas, esto sugiere que se requieren medidas más costo-efectivas para atacar las tasas de victimización.

Tabla 5: Análisis costo-beneficio de la intervención del RSF

		[1]	[2]	[3]
Costo del crimen (S/. millones)	A	25 750	25 750	25 750
Disminución incidencia robo (%)	B	4.0%	5.0%	6.0%
Beneficios (S/. millones)	C=A*B	1,030	1,288	1,545
Gasto del piloto (S/. millones)	D	1,384	1,384	1,384
Ratio beneficio/costo	E=C/D	74%	93%	112%

Elaboración propia. En todos los casos se asume que el efecto es el impacto promedio entre crimen violento y daño a la propiedad. Las columnas [1], [2] y [3] hacen referencia al modelo nulo (sin covariados), con covariados y efectos fijos distritales con covariados, respectivamente.

Recomendaciones

Considerando los resultados del impacto y la costo-efectividad de la intervención, se recomienda no expandir ni continuar el piloto hasta que se mejore el diseño de la intervención. Dichas mejoras incluirían mecanismos para asegurar que solo participen del beneficio aquellos policías que efectivamente salen a las calles, no el personal administrativo. También se pueden reasignar recursos para incrementar el número de patrullas. Cabe mencionar que la expansión del piloto tal como se diseñó para el piloto hubiera costado más de S/. 1 384 millones.

⁵ Estimado a partir de lo que recibiría el personal por actividades privadas. Se asumió un pago diario de S/. 72 a razón de 15 días de franco mensuales.

⁶ Asume 106 819 efectivos policiales.