



- 
- 
- **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA “SELECCIÓN DE UNA EMPRESA CONSULTORA QUE SE ENCARGUE DE REALIZAR EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROYECTOS DEL FITEL”**

Metodología de Análisis: Datos Primarios (1)

- Se utilizó el método de *propensity score matching* utilizando el vecino más cercano dentro del soporte común de probabilidad predicha de tratamiento.
- Las variables de *matching* a nivel de centro poblado fueron: indicador respecto de si el pueblo tenía una población entre 400 y 3,000 habitantes en 1998, indicador acerca de si el pueblo es una capital de distrito, indicador respecto de si estaba conectado con vías asfaltadas en 1998, indicadores sobre la presencia de escuelas (primaria y/o secundaria) en 1998, e indicador sobre la presencia de electricidad en 1998

Metodología de Análisis: Datos Primarios (2)

- Las variables de *matching* a nivel del jefe de hogar fueron: nivel de educación, sexo, lengua materna, indicador hacer de si sabe leer y escribir, número de habitaciones en el hogar
- Los impactos se calcularon para la muestra general, los proyectos FITEL 1 al 3, el proyecto FITEL 4, hogares donde el jefe de familia es hombre y hogares donde el jefe de familia es mujer por separado.

Metodología de Análisis: Datos Secundarios (1)

- Se construyó una base datos panel a nivel de centros poblados utilizando las encuestas ENNIV de 1997 y 2000; así como las ENAHO 2001 al 2007.
- Esta metodología explota la quasi-aleatoriedad en la secuencia de instalación de los teléfonos FITELE en el tiempo.

Metodología de Análisis: Datos Secundarios (2)

- Tiene la ventaja de poder observar cambios a lo largo del tiempo controlando por factores no observables a nivel de centro poblado.
- Sin embargo, tiene la desventaja de no tener representatividad a nivel de centro poblado. Esto se ha tratado de minimizar ponderando los estimados de acuerdo a la inversa de su probabilidad de muestreo.

Principales Hallazgos: Datos Primarios (1)

- Se ha encontrado un efecto positivo en el nivel de precios percibidos por los agricultores en relación a sus principales productos. Especialmente la papa con un impacto de 8.8%. Los efectos, sin embargo, no se observan en las zonas de FITEC 4.
- Asimismo, el nivel de salarios por concepto de trabajo dependiente ha tenido un impacto positivo del orden del 70%. Este efecto es uniforme en todas las zonas FITEC. Sin embargo, el efecto no se observa para las mujeres.

Principales Hallazgos: Datos Primarios (2)



- El hallazgo de incrementos en los salarios dependientes, tiene su explicación en una mayor demanda por mano de obra externa en las zonas intervenidas. Así el ratio de mano de obra externa sobre mano de obra total se incrementó en 10.9 puntos porcentuales. El efecto es uniforme para todos los proyectos FÍTEL. Sin embargo, este efecto es nulo para hogares dirigidos por mujeres.
- El mayor empleo de mano de obra externa se ha visto reflejado en un aumento de 32.3 puntos porcentuales en la probabilidad de estar estudiando en lo que se refiere a jóvenes entre 15 y 18 años. Asimismo, se observa una reducción de 35.8 puntos porcentuales en la probabilidad de trabajo agrícola en estos jóvenes. Este efecto, sin embargo, es nulo en las zonas de FÍTEL 4 y para hogares dirigidos por mujeres.



Principales Hallazgos: Datos Primarios (3)

- Finalmente, se observa un incremento de 7.4 puntos porcentuales en la probabilidad de acceso al crédito. Este efecto se encuentra completamente explicado por un aumento de 7.2 puntos porcentuales en la probabilidad de obtener créditos de fuentes informales. Este efecto, sin embargo, es nulo para zonas de FITELE 4 y para hogares dirigidos por mujeres.

Principales Hallazgos: Datos Secundarios (1)

- Este análisis complementario corrobora la mejorada eficiencia mercantil como efecto del programa FITEL. Al respecto, se observan disminuciones significativas en el orden de 28.6% en lo que se refiere a los gastos incurridos en actividades agrícolas.
- Asimismo, observamos aumentos significativos de aproximadamente 16.9% en las utilidades agrícolas de los pueblos situados por encima de la mediana de la distribución de minutos de tráfico saliente acumulado.

Principales Hallazgos: Datos Secundarios (2)

- Los resultados también corroboran el hallazgo respecto de la disminución en la probabilidad de trabajo agrícola de jóvenes entre 15 y 18 años. Mas aún, los estimados reflejan que este efecto es únicamente significativo para los hombres, con una reducción estimada de 12.4 puntos porcentuales en la mencionada probabilidad. Las mujeres no han obtenido beneficio alguno en este indicador.
- Finalmente, observamos reducciones significativas en la probabilidad de recibir remesas para pueblos con alto tráfico de llamadas salientes. Esto es consistente con el hecho de que estas zonas vieron incrementadas sus utilidades en forma diferencial por efecto del programa.

Principales Hallazgos: Sostenibilidad (1)

- La sostenibilidad de los proyectos FITEL se ha analizado en base a la demanda por estos servicios.
- Se han utilizado herramientas cuantitativas y cualitativas. Ambas herramientas proporcionan conclusiones complementarias entre si.
- Se ha encontrado que los sustitutos para los teléfonos FITEL comprendidos por teléfonos rurales de *Telefónica* y la telefonía celular son ampliamente preferidos por los pobladores rurales.

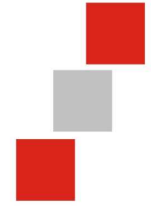
Principales Hallazgos: Sostenibilidad (2)

- Esto se evidencia en el hecho que la introducción de un teléfono rural de *Telefónica* causa una disminución de 1,506.12 minutos anuales de tráfico entrante en el centro poblado promedio. Asimismo, la cobertura celular causa una caída de 1,235.28 minutos anuales en dicho tráfico.
- Los impactos en el tráfico saliente son peores. La presencia de un teléfono de *Telefónica* origina una disminución de 2,181 minutos anuales en el tráfico saliente del centro poblado promedio. Mientras que la cobertura celular impacta con una caída de 1,734 minutos.

Principales Hallazgos: Sostenibilidad (3)

- Los pobladores manifiestan preferir los teléfonos rurales de *Telefónica* debido a la facilidad de ser monederos. Esto evita tener “capital muerto” en una tarjeta con valores significativos para el poblador rural.
- Asimismo, el poblador rural encuentra tedioso tener que ingresar múltiples números y códigos para poder hacer una llamada. A esto se suma el hecho de que el emprendedor que tiene a su cargo el teléfono FITEC no siempre está disponible en su casa o tienda donde se ubica el teléfono.

Principales Hallazgos: Sostenibilidad (4)



- Es así como el solo hecho de contar con un sustituto para el teléfono FITELE determina que el poblador rural deje de utilizarlo casi completamente.
- Esta problemática hace insostenible el modelo de teléfonos del FITELE ante el ingreso de cualquiera de los sustitutos mencionados.
- La sostenibilidad de los teléfonos FITELE únicamente será viable con un cambio de tecnología hacia teléfonos monederos. Caso contrario, el programa FITELE solamente habrá servido para proveer un efecto demostración y atraer la inversión privada hacia la cobertura rural. Lo cual es también un aporte significativo al desarrollo de estos pueblos.

