

El Observatorio de Desarrollo Barrial

Instrumentos para medir el impacto
de proyectos en el sector social

Gabriel Lanfranchi / Ricardo Pasquini



FUNDACION
Pro Vivienda Social



UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA



1. Antecedentes de la FPVS

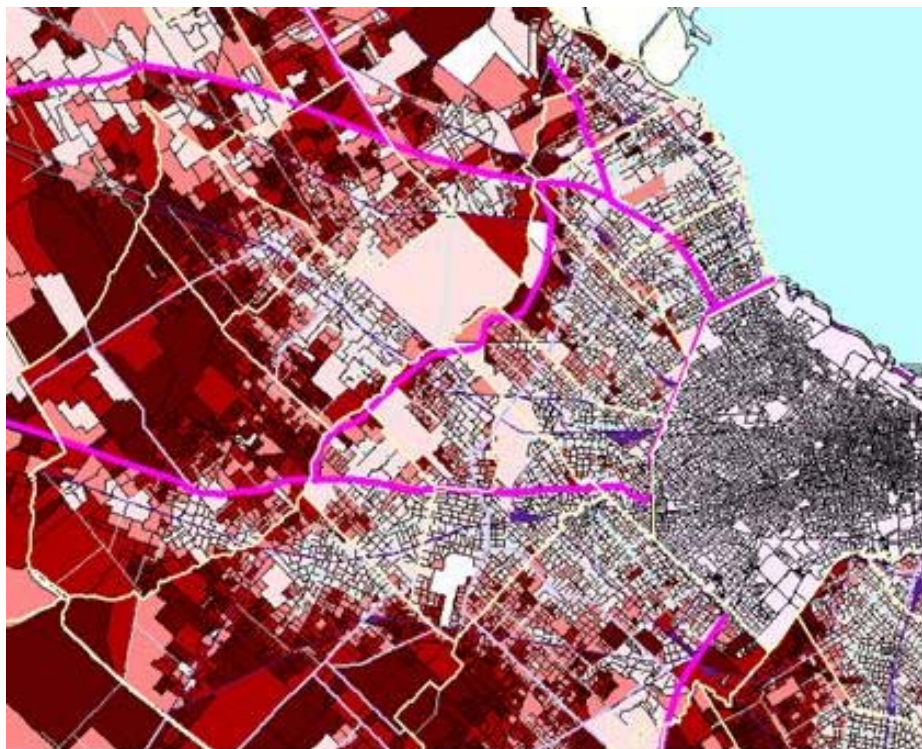
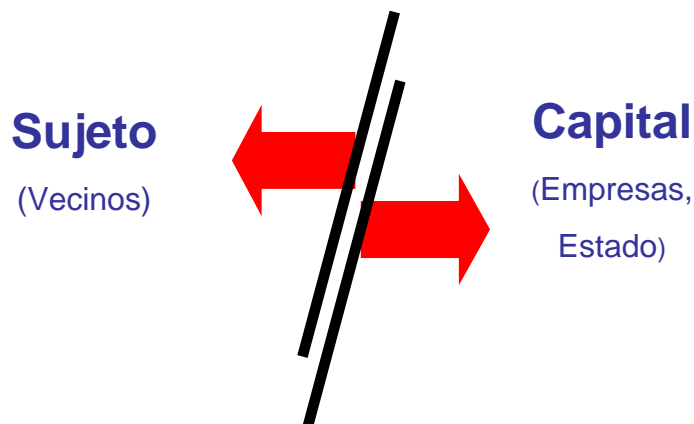


Dificultad en la articulación entre la oferta y la demanda

Una gran parte de los barrios del segundo cordón del Gran Buenos Aires sufre altos niveles de pobreza que condicionan la relación entre la oferta (Estado/empresas) y la demanda (los vecinos).

La falta de información aumenta el riesgo de las inversiones y tiende a elevar la tasa de retorno que una empresa espera obtener. **El desconocimiento del sector resiente las inversiones.** Faltan empresas dispuestas a hacer negocios en la base de la pirámide y **las familias no son sujeto de crédito.**

A ello debemos sumar las **dificultades en la capacidad de organización de los vecinos**, que han intentado superar sus problemas de manera individual y no han sido capaces de lograr modelos de organización colectiva que los posicionen como agentes económicos en el mercado



1. Nuestros antecedentes



Programa de Microcréditos para el mejoramiento de viviendas

El mejoramiento de la vivienda actúa como un **evento movilizador** de los recursos y la capacidad de ahorro de las familias. El microcrédito es el **instrumento** para lograr articular oferta y demanda.

La clave para permitir el acceso al crédito fue la **generación de un seguro solidario basado en la confianza** entre los vecinos (Capital Social de vínculo) y entre un grupo de empresarios que confiaba en la **capacidad de gestión de la FPVS**. En 5 años se desembolsaron **U\$S 12 millones** a **8 mil familias, recobrando más del 95% de los recursos**.



1. Nuestros antecedentes



Programas de Gas e Infraestructura

El desafío era pasar **de la familia al barrio**. Las infraestructuras se presentaron como el **evento movilizador** capaz de atraer los recursos de varios actores y de promover la organización de la demanda.

Esta metodología deja, además de la obra, **capacidad instalada que incrementa el Capital Social** a partir de la regeneración de la confianza entre los vecinos (Capital Social de vínculo) y entre los actores de la oferta (Capital Social de enlace). Para ello **se requieren nuevos instrumentos** de organización de la demanda (**Comisiones de vecinos**) y de la Oferta (**el Fideicomiso**).





2. La importancia de medir

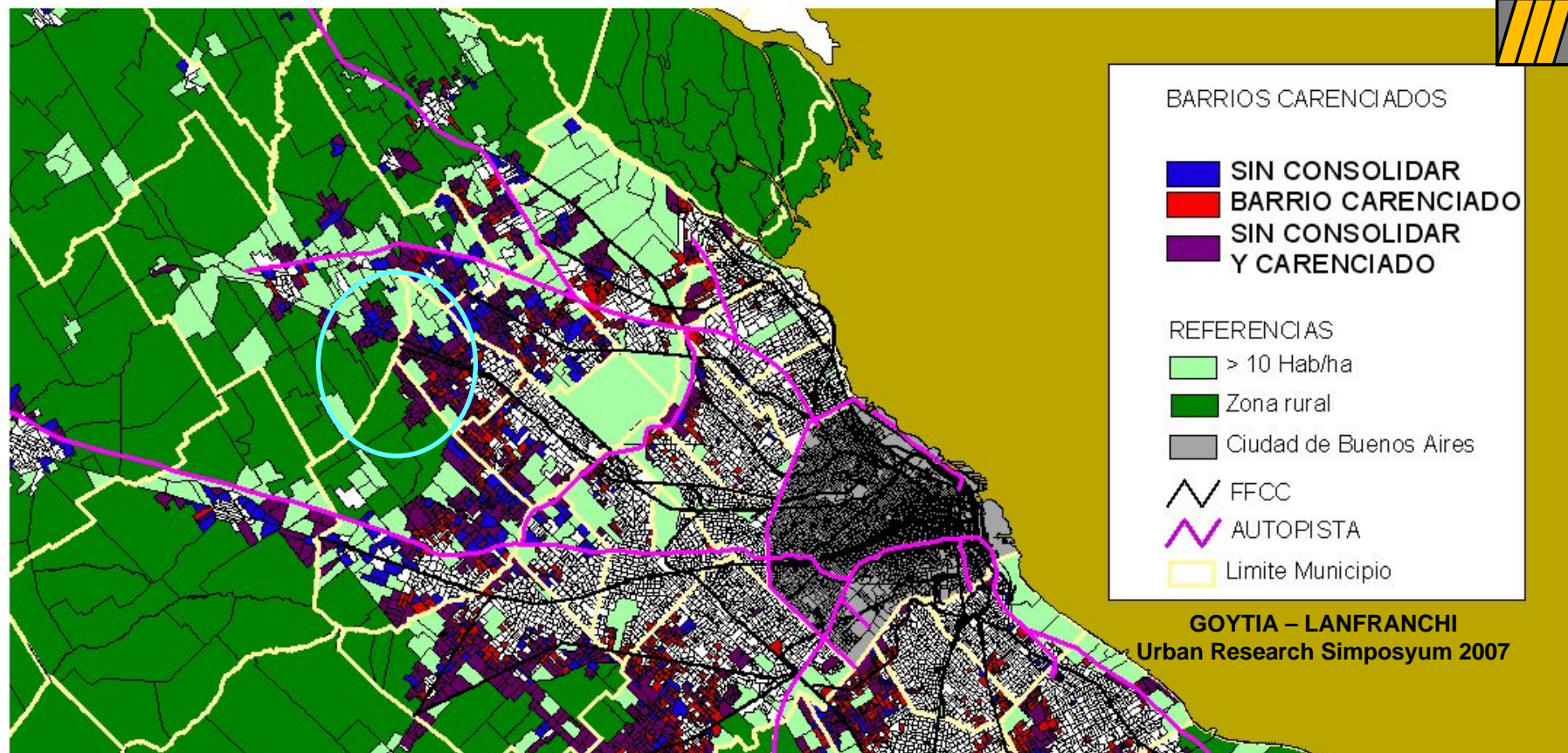
2. La importancia de medir



En un mundo globalizado la información es fundamental. 5 razones:

- El acceso a **la información es poder**, y por el contrario, la falta de acceso a ella es una gran debilidad.
- No se puede conocer algo sin información. **No es fácil confiar** en lo que no conozco.
- Sin confianza, No hay inversión : La falta de información **aumenta el riesgo** de una transacción y por ello la tasa de retorno que se le pide a una inversión.
- No puedo conocer los resultados de lo que hago: **No podemos demostrar** nuestros aciertos, **ni aprender** de nuestros errores.
- **No se puede amar lo que no se conoce**, ni defender lo que no se ama.

2. La importancia de medir

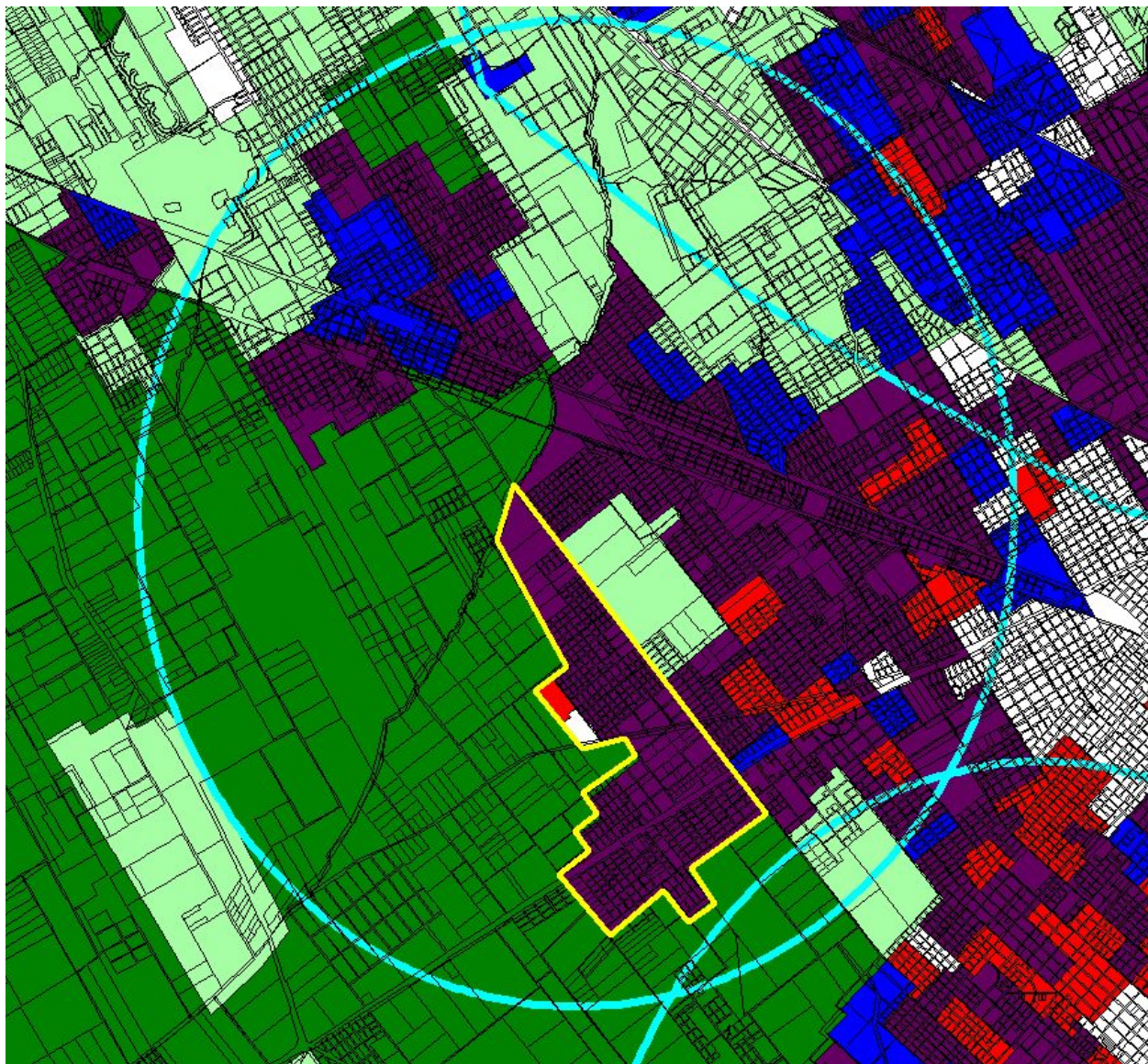


La información disponible no es suficiente

Existen fuentes primarias como el Censo de población y vivienda o la Encuesta permanente de hogares (EPH). En ambos casos la información es limitada y aunque es sumamente útil, no alcanza para lograr conocer en profundidad los barrios de bajos recursos.

Las fuentes secundarias son escasas para la base de la pirámide y sus métodos de generación de datos no son siempre comparables.

2. La importancia de medir





3. Instrumento para medir

3. Instrumentos para la medición del impacto



La creación del Observatorio del Desarrollo Barrial



3. Instrumentos para la medición del impacto



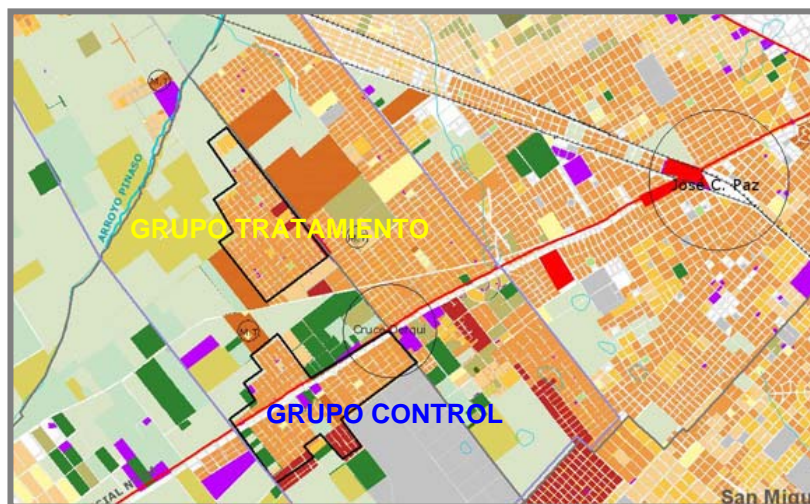
La primera encuesta

Desde Marzo de 2006 trabajamos en conjunto con la **Maestría en Economía urbana de la Universidad Torcuato Di Tella** en el desarrollo de un cuestionario de más de 100 preguntas. En Noviembre de 2006 se realizó junto a Poliarquia consultores una encuesta de más de 750 familias de la zona de Cruce Derqui relevando las necesidades y potencialidades del barrio. En noviembre de 2007, se repitió la tarea sobre 400 familias. Los resultados han sido expuestos en varios foros académicos nacionales e internacionales.

La muestra usada en el estudio relevó a un universo de familias representadas por el jefe de hogar, que era quien respondía al encuestador. Se obtuvieron datos de todos los miembros de **las familias encuestadas, unas setecientas aproximadamente**, por lo cual la muestra total contempla datos de aproximadamente tres mil quinientas personas. Este armado de la muestra apuntó a obtener **el mayor espectro posible de correlaciones**, de manera de **aislar aspectos claves en el desarrollo de los trabajos**, como por ejemplo, la influencia de los eventos movilizadores en la formación de capital social.

Se relevaron cuestiones referidas a:

- Situación ocupacional y empleo
- Salud
- Situación legal de la vivienda
- Educación
- Nivel de ingresos y gastos
- Hábitos alimenticios
- Nivel socioeconómico
- Capital Social
- Valuación de la vivienda





4. Resultados de la encuesta

4. Resultados de la encuesta



Datos generales principales

La primera encuesta reveló algunos **datos generales** sobre los vecinos:

- En la zona de CO y UVA viven actualmente unas 8.500 familias, o sea 38.250 personas.
- La antigüedad promedio de cada familia en la zona es de 16 años y medio.
- El 56,86% de los habitantes de Cuartel V nació dentro de la Provincia de Buenos Aires y apenas el 13,12% dentro del Partido de Moreno.

También, nos proporcionó con **los datos relevantes sobre la educación:**

MAXIMO NIVEL DEL JEFE DE HOGAR

¿Cuál es el último nivel de instrucción que ha alcanzado?

Máximo Nivel de Instrucción	TOTAL
1. Sin Instrucción	9.35%
2. Prim. Incompleto	27.33%
3. Prim. Completo	25.08%
4. Secun. Incompleto	19.95%
5. Secun. Completo	11.83%
6. Terciario Incompleto	2.29%
7. Terciario Completo	1.50%
8. Universitario Inc.	1.97%
9. Universitario Completo	0.20%
NS/NC	0.51%
TOTAL	100.00%

81,71%



4. Resultados de la encuesta



Datos económicos principales

OCUPACION

Trabajador manual – sin calificación	24,37%
Privado – Empleado sin jerarquía	12,95%
Autonomos – Changarin/trabajo inestable	12,90%
Trabajador manual – Calificado	11,96%
Autonomos – Personal domestico	8,17%
Autonomos – Tecnico/artesano/trab. Especializado	7,97%
Estado – Empleado sin jerarquía	4,81%
Autonomos – Comerciante sin personal	4,81%
Autonomos – Trabajador no especializado	2,39%
Empleador - Chico	2,15%
Otros	2,1%

OTROS INDICADORES

ANTIGUEDAD PROMEDIO	10,58 años
SALARIO PROMEDIO	\$ 679,40
APORTES JUBILATORIOS	41%
GASTO PROMEDIO FAMILIAR	\$ 1021,21

INGRESOS

Decil	Promedio
1	3485,8
2	2241,78
3	1775,35
4	1474,83
5	1225,42
6	1023,74
7	860,3
8	643,97
9	481,59
10	251,88
Promedio Gral.	1341,13



4. Resultados de la encuesta



Situación del capital social

La encuestas también demostró **la falta de confianza y capital social** en los barrios:

CONFIANZA GENERAL	NO
<i>“Hablando en forma general, ¿diría usted que puede confiar en la mayoría de las personas?”</i>	80%

CONFIANZA PARTICULAR	Mucho
¿Cuál es su nivel de confianza en los miembros de su familia?	77,37%
¿Y en los vecinos de su manzana?	16,16%
¿Y en Comunidad Organizada?	14,83%
¿Y en las asociaciones de su barrio?	12,00%
¿Y en la policía?	7,36%
¿Y en el Municipio?	6,95%

UNIDAD	Poco o nada unida
En general, usted diría que la gente de su barrio es...	73,65%

VALOR DEL CAPITAL SOCIAL	Muy, bastante o algo de acuerdo
“El único modo de que mejoren las condiciones del barrio es mejorando la relación entre los vecinos”	90,47%



4. Resultados de la encuesta



Comparación para mostrar impacto

Por último, el Observatorio podía evaluar la situación de las viviendas, en particular con respecto al **déficit de infraestructura** y **la propiedad** también:

POSESION DE AGUA POR CAÑERIA EN LA VIVIENDA

SI	63.23%
NO	36.77%

INSTALACION DE AGUA CALIENTE EN EL BAÑO

SI	27.93%
NO	71.14%
No tiene Baño	0.52%
Ns/Nc	0.41%
TOTAL	100.00%

VALOR PEDIDO PARA DOCUMENTACIÓN

Escritura	37036.58
Boleto/Otros	25776.30
Ninguno	18075.00

SITUACION DE LA PROPIEDAD DE LA VIVENDA.

Propietario	82,87%
Inquilino	2,72%
Ocupante	14,14%

DOCUMENTACION QUE ACREDITA DICHA PROPIEDAD.

Escritura	34,98%
Titularidad Precaria	45,02%
Sin Documentacion	16,96%



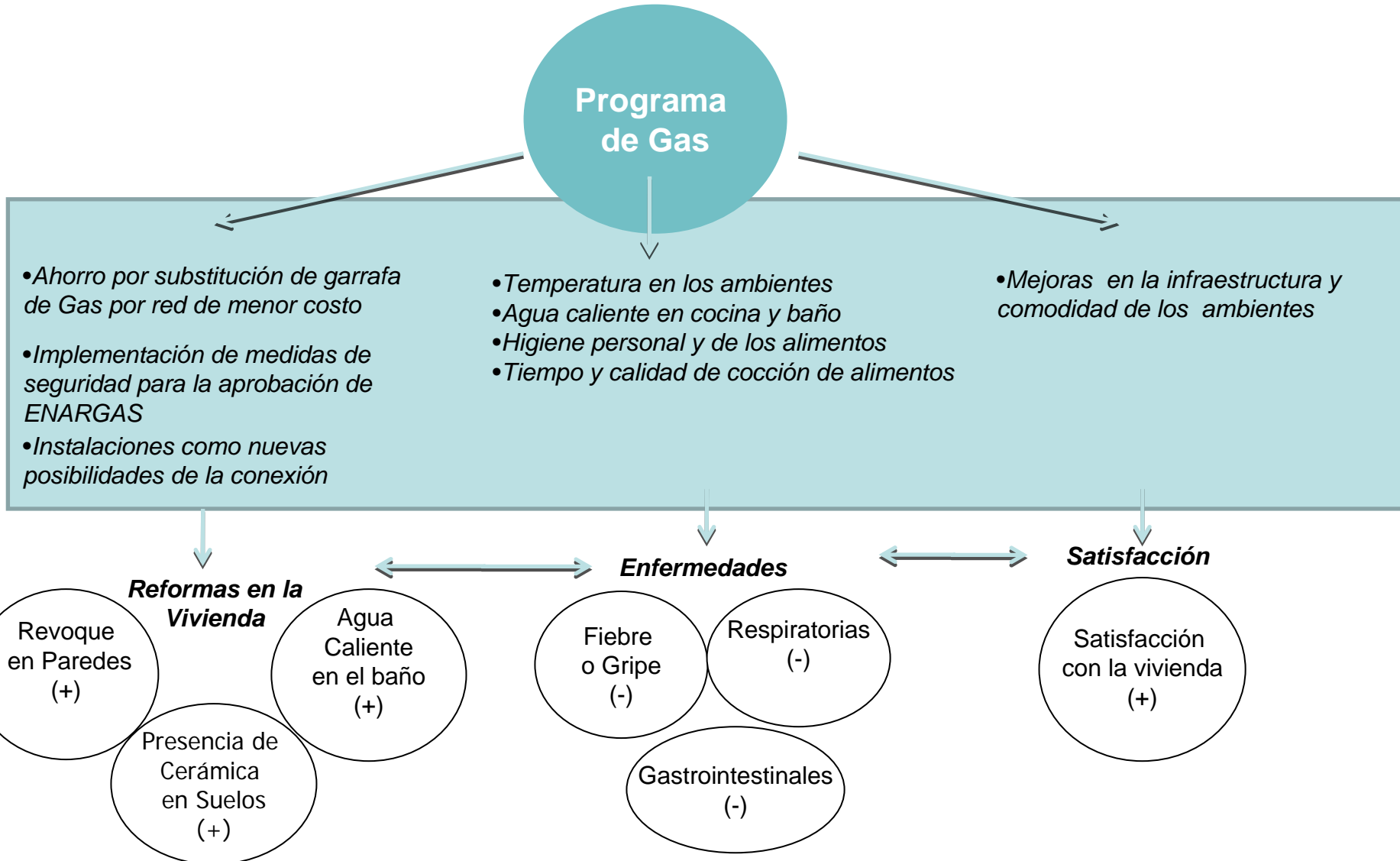


5. Análisis de Impacto

5. Análisis de Impacto



Marco Conceptual: El Programa de Gas y sus Efectos Esperados





Metodología: Identificación de Efectos

• *Estrategia de Identificación*

- Objetivo: Aislar el efecto del programa de gas de otros cambios ocurridos en la region.
- Necesitamos estimar un escenario contrafáctico: ¿Qué hubiera ocurrido con las familias de no haber recibido el programa de gas? La diferencia entre lo que hubiese ocurrido y lo que efectivamente ocurrió es el efecto del programa.
- Seguir a una población en el tiempo podría dificultar el reconocimiento del efecto debido a otros eventos que podrían alterar las decisiones del grupo.
- En la práctica: grupo de tratamiento y de control (tan parecido como sea posible al grupo que fue tratado).



Metodología: Identificación de Efectos

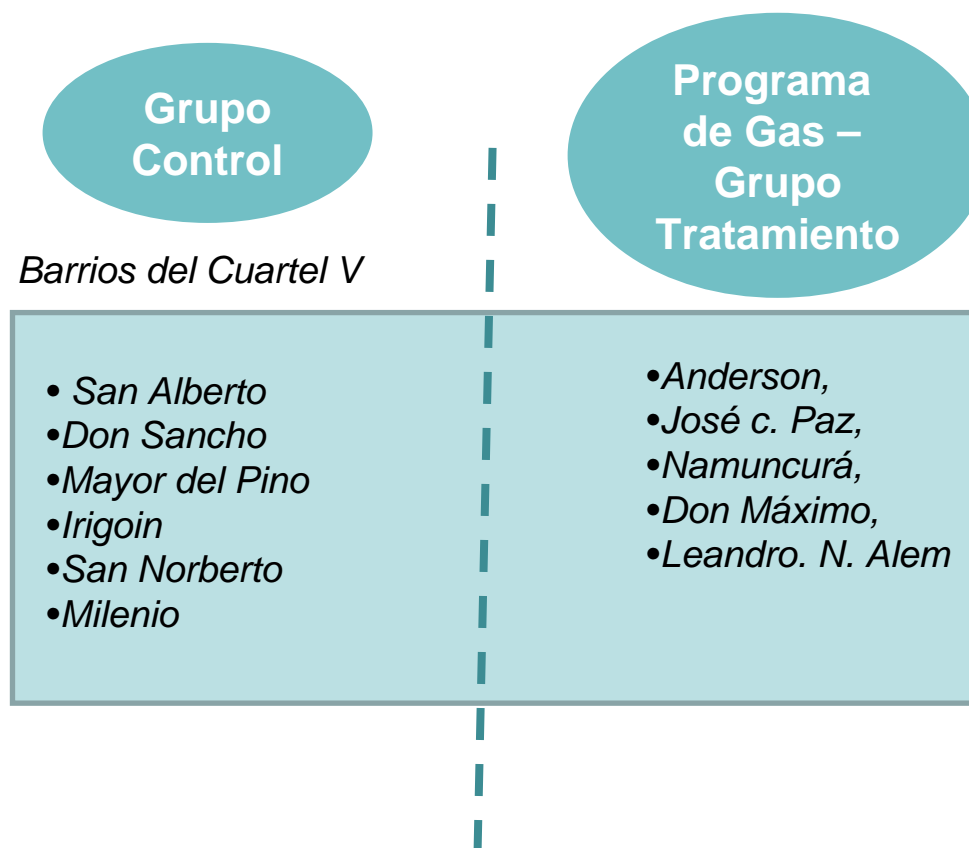
•Estrategia de Identificación

•La naturaleza del mecanismo de asignación del programa de gas permitió conformar grupos de tratamiento y control, entre grupos de barrios con características similares. La empresa proveedora (Gas Ban) estableció un plan de conexión de acuerdo a la ubicación de la red existente y restricciones técnicas relacionadas (ejm: Cruce de ruta inter-municipal).

•Grupo tratamiento: Vecinos conectados en 2005.

•Grupo Control: Grupo de barrios linderos que manifiestan voluntad a conectarse.

•Mecanismo que puede ser considerado exógeno (no responde a las características de los barrios que podrían relacionarse al resultado esperado) .

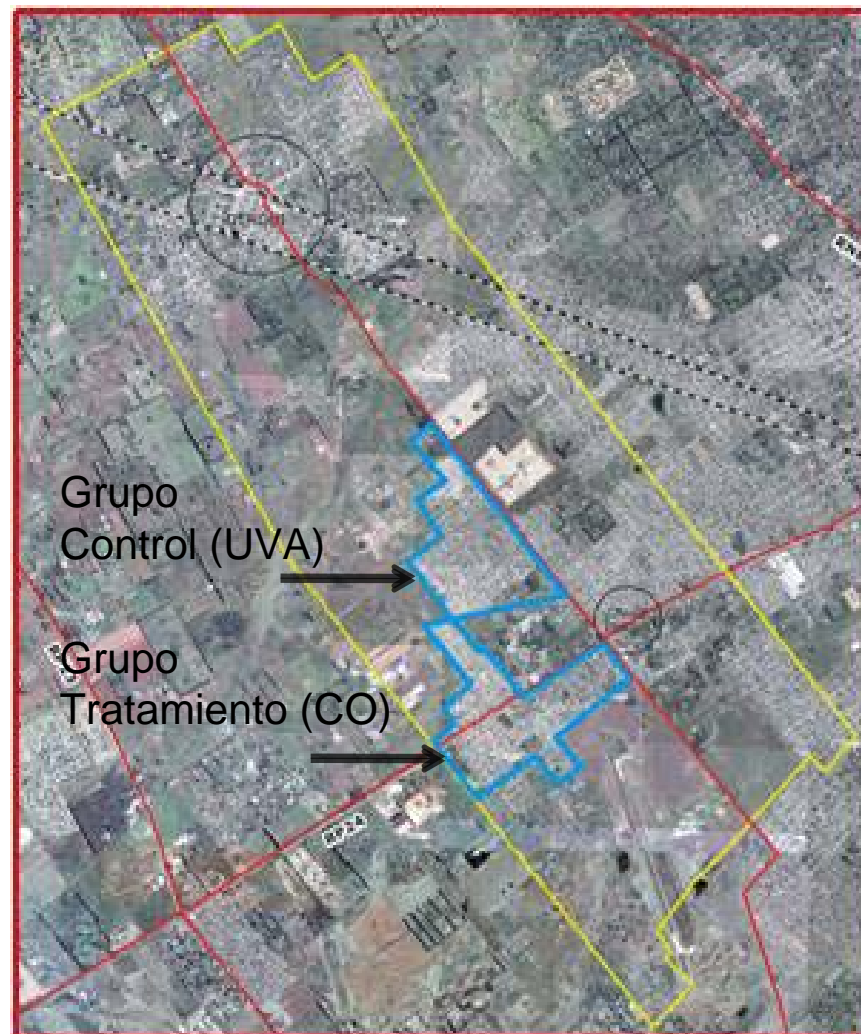




Metodología: Identificación de Efectos

•Estrategia de Identificación

- La naturaleza del mecanismo de asignación del programa de gas permitió conformar grupos de tratamiento y control, entre grupos de barrios con características similares. La empresa proveedora (Gas Ban) estableció un plan de conexión de acuerdo a la ubicación de la red existente y restricciones técnicas relacionadas (ejm: Cruce de ruta inter-municipal).
- Grupo tratamiento: Vecinos conectados en 2005.
- Grupo Control: Grupo de barrios linderos que manifiestan voluntad a conectarse.
- Mecanismo que puede ser considerado exógeno (no responde a las características de los barrios que podrían relacionarse al resultado esperado) .





Metodología: Identificación de Efectos

Características de los Grupos - Previas al Programa de Gas (2001)

- Objetivo: Comprobar similitudes y diferencias entre grupos de barrios seleccionados (Tratamiento y Control)
- Analizamos información previa al programa: Datos del área Censo Nacional de Población Hogares 2001
- Disponible a nivel de radio censal.
- Analizamos variables socioeconómicas y de infraestructura.

Tabla I: Evaluación de diferencias entre grupos Tratamiento y Control para Variables Seleccionadas, CENSO 2001

Variable	Diagnóstico*	Proporción Estimada
<i>Características Socio-Económicas</i>		
Proporción de Argentinos	Mayor en Tratamiento	96% en Tratamiento, 95% en Control.
Educación primaria incompleta	No habría diferencia	42%
Proporción de menores de 14 años	No habría diferencia	37%
Proporción de hogares con NBI	No habría diferencia	27%
Hacinamiento	Mayor en Tratamiento	11% en Tratamiento, 9% en Control
Propietarios Vivienda y Terreno	Mayor en Tratamiento	69% en Tratamiento, 65% en Control
Proporción de Casillas	No habría diferencia	9%
Vivienda con NBI	No habría diferencia	10%
Computadora	No habría diferencia	5%
Heladera con Freezer	No habría diferencia	40%
Jefe desocupado	Mayor en Tratamiento	24% en Tratamiento, 17% en Control



Metodología: Identificación de Efectos

Características de los Grupos - Previas al Programa de Gas (2001)

•En general no se observan diferencias, pero existen algunas y es importante incorporarlas al análisis a fin de reconocer el efecto en la evaluación de impacto.

•Diferencias: Ejemplo, Hacinamiento >>> Mayor probabilidad de contraer enfermedades.

•Si post-tratamiento observamos menores enfermedades en tratamiento no es un problema asignar el efecto al programa.

•De todas maneras, se añaden estas variables como controles.

Tabla I: Evaluación de diferencias entre grupos Tratamiento y Control para Variables Seleccionadas, CENSO 2001

Variable	Diagnóstico*	Proporción Estimada
<u>Características Socio-Económicas</u>		
Proporción de Argentinos	Mayor en Tratamiento	96% en Tratamiento, 95% en Control.
Educación primaria incompleta	No habría diferencia	42%
Proporción de menores de 14 años	No habría diferencia	37%
Proporción de hogares con NBI	No habría diferencia	27%
Hacinamiento	Mayor en Tratamiento	11% en Tratamiento, 9% en Control
Propietarios Vivienda y Terreno	Mayor en Tratamiento	69% en Tratamiento, 65% en Control
Proporción de Casillas	No habría diferencia	9%
Vivienda con NBI	No habría diferencia	10%
Computadora	No habría diferencia	5%
Heladera con Freezer	No habría diferencia	40%
Jefe desocupado	Mayor en Tratamiento	24% en Tratamiento, 17% en Control



Metodología: Identificación de Efectos

Características de los Grupos - Previas al Programa de Gas (2001)

- Más diferencias importantes:
- Tenencia formal del título de propiedad >> Mayor probabilidad de reformas
- Hogares conectados a una red de agua.
- Se incorporan como factores de control en el análisis de impacto.

Tabla I: Evaluación de diferencias entre grupos Tratamiento y Control para Variables Seleccionadas, CENSO 2001

Variable	Diagnóstico*	Proporción Estimada
<i>Infraestructura</i>		
Proporción de viviendas con pisos con cerámica	Mayor en Control	30% en Tratamiento, 32% en Control
Proporción de viviendas con paredes con revoque	No habría diferencia	57%
Conectados a red de agua	Mayor en Tratamiento	22% en Tratamiento, 6% en Control.
Gas en tubo o garrafa	No habría diferencia	90%



Metodología: Identificación de Efectos

Adhesión Imperfecta

- No todas las familias a las que se les ofreció el programa finalmente accedieron.
 - El requerimiento de organización a nivel manzana garantizó una adhesión de al menos un 70% de los hogares por manzana.
 - Comparar un grupo de tratamiento de sólo los que acceden contra el grupo control implicaría sesgar el resultado del tratamiento a los individuos con características más proclives al resultado. (Sesgo de autoselección).
- Estimamos el efecto de ofrecer el programa (todos los hogares del grupo tratamiento recibieron la oferta)
- Por otro lado, la selección del grupo control hace que nuestros resultados subestimen el efecto del programa

Grupo Control

- *Todos los hogares con voluntad de acceder al programa en el futuro.*

Programa de Gas – Grupo Tratamiento

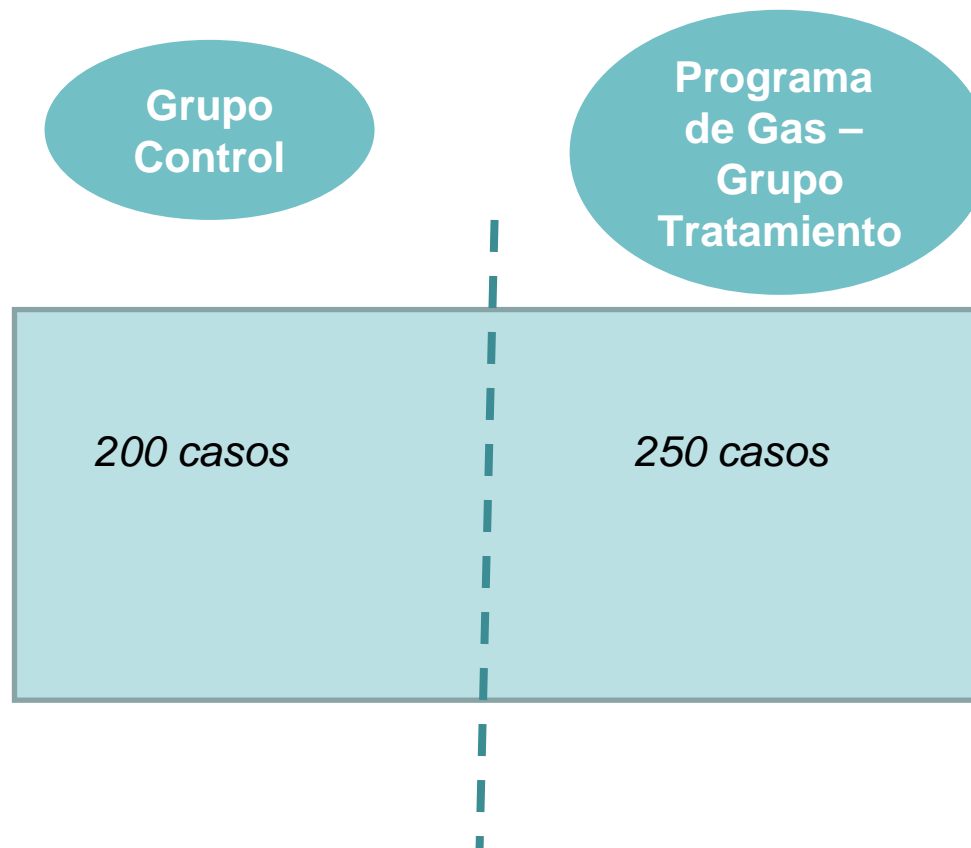
- *Todos hogares, incluyendo los que accedieron al programa de Gas y los que no.*



Metodología: Identificación de Efectos

Datos

- Dos encuestas realizadas en Noviembre de 2006 y 2007.
- La encuesta obtuvo información acerca de:
 - Estructura Demográfica
 - Características socioeconómicas
 - Gasto e ingresos del hogar
 - Características de la vivienda
 - Infraestructura, detallando materiales y acceso a los servicios,
 - Indicadores de la salud de los miembros del hogar junto con
 - Indicadores subjetivos de satisfacción con la vivienda y su calidad de vida.





Metodología: Identificación de Efectos

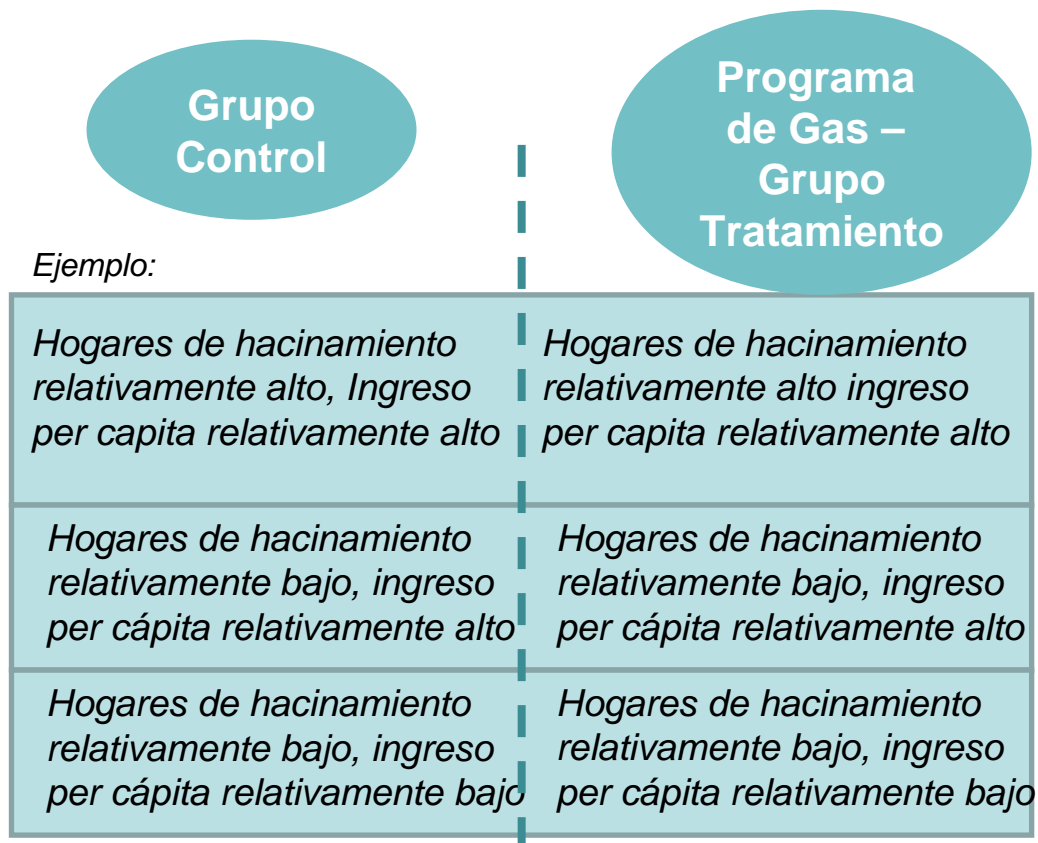
Incorporación de variables de Control

- El análisis econométrico permite realizar una comparación en la que se toman en cuenta ciertos atributos que pueden diferir entre los grupos. Esto permite mayor cuidado al identificar los efectos atribuibles al programa de gas,

- De esta manera se garantiza que el efecto del programa estimado se corresponde con sub-grupos de características similares.

- Las variables que se incorporaron como controles son:

Variables socioeconómicas (Ingreso per capita del hogar, edad del jefe del hogar, hacinamiento, numero de menores), Tipo de tenencia, Calidad del agua (en enfermedades gastrointestinales), calefacción (en enfermedades fiebre o gripe y enfermedades respiratorias)





Resultados

Tabla III: Estimaciones sobre el efecto del programa de gas*

Variable Analizada	Efecto estimado	Magnitud del Efecto estimada**	Otras variables relacionadas al resultado ***
<i>Infraestructura en la vivienda</i>			
Revoque en Paredes	Incremento	12% al 15%	Ingreso per cápita (positivo), Edad del jefe de hogar (positivo)
Pisos de Cerámica	Incremento	12% al 16%	Ingreso per cápita (positivo), Edad del jefe de hogar (positivo), Jefe de Hogar con secundario completo (positivo), Hacinamiento (negativo)
Agua Caliente en el Baño	Incremento	22% a 28%	

* Fuente: Estimaciones de Goythia, Pasquini y Sanguinetti (2007).

**Rango de elasticidades obtenidas a partir de estimación de modelos Probit.

***Variables encontradas estadísticamente significativas en los modelos estimados.

• Los resultados confirman que el programa de gas habría inducido reformas en las viviendas.

• La probabilidad de encontrar un hogar con agua caliente en el baño se incrementa entre un 22 y 28% si el hogar pertenece al grupo tratamiento.

• Efectos de entre 12 y 16% de aumento se encuentran para revoque en paredes y pisos de cerámica.

5. Análisis de Impacto



Resultados

•Así también se confirman que el programa de gas habría provocado una reducción en la presencia de enfermedades

•Los efectos más fuertes son encontrados para enfermedades gastrointestinales y fiebre o gripe.

•La probabilidad de que una persona haya enfermado de fiebre o gripe se reduce entre un 18% y 45% si el hogar pertenece al grupo tratamiento.

•Se encuentran mayores indicadores de satisfacción con la vivienda en el grupo tratamiento

Tabla III: Estimaciones sobre el efecto del programa de gas*

Variable Analizada	Efecto estimado	Magnitud del Efecto estimada**	Otras variables relacionadas al resultado ***
<i>Ocurrencia de enfermedades de las personas</i>			
Fiebre o Gripe	Reducción	18% al 45%	Ingreso per cápita (negativo), Hacimiento (positivo)
Respiratorias	Reducción	4% a 18%	Ingreso per cápita (negativo), Edad del jefe de hogar (negativo), Número de menores(negativo)
Gastrointestinales	Reducción	37% a 61%)
<i>Satisfacción</i>			
Satisfacción con la vivienda (escala de 0-10)	Incremento	0.26 a 0.45 puntos	

* Fuente: Estimaciones de Goythia, Pasquini y Sanguinetti (2007).

**Rango de elasticidades obtenidas a partir de estimación de modelos Probit.

***Variables encontradas estadísticamente significativas en los modelos estimados.



Conclusiones

- Los primeros resultados de la evaluación de impacto de la extensión de gas en Moreno indican efectos en mejoras en la infraestructura, posiblemente atribuibles a la “formalización” de aspectos de la vivienda inducidos por el programa y otras mejoras relacionadas a la calidad de vida y que el acceso al gas permitió.
- Se observa también que el programa habría reducido la presencia de enfermedades, en mayor medida los casos de enfermedades gastrointestinales y casos de fiebre o gripe. Este efecto podría estar relacionado no sólo a los efectos directos del uso del gas (calefacción, higiene, cocción de alimentos), sino también estar relacionados a las mejoras en la infraestructura que redundan en menores riesgos de contraer enfermedades (ejem: temperatura ambiente, mejor ventilación)
- Todas estas mejoras podrían estar relacionadas a la mejor nota de satisfacción con respecto a la vivienda reportada por los vecinos.



6. Difusión



Eventos y publicaciones realizados

- Urban Research Simposyum. Banco Mundial. 2007
- Exposición ante vecinos. Octubre 2007
- Taller de Economía Urbana. Ciclo 2007. Universidad Torcuato Di Tella
- Seminario anual de la Maestría en Economía Urbana. Diciembre de 2007
- Otros papers **(COMPLETAR RICARDO)**
- Presentación ante vecinos. Octubre de 2008
- Periódico “Observando los barrios”. N1. Octubre de 2008



7. Próximas metas

7. Próximas metas



Hacia la consolidación del instrumento

- Repetir la encuesta en Noviembre de 2008 (ya se hizo 2006 y 2007) para **contar con un panel**
- Conseguir difundir los datos con éxito y **mayor frecuencia entre los vecinos**
- Medir impacto sistemáticamente en los **nuevos proyectos** de la FPVS
- **Asesorar a empresas** que quieran invertir en los barrios
- Dar **soporte a otras Organizaciones** que midan impacto
- Ganar un espacio en la **discusión académica** a nivel nacional e internacional
- Lograr la **obtención de recursos** para que el Observatorio sea un instrumento sostenible en el tiempo



FUNDACION
Pro Vivienda Social



**UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA**

www.fpvs.org

www.utdt.edu
