

# "Metodología PIRNA de evaluación de vulnerabilidad social para la gestión de riesgos de desastres".

Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente  
Instituto de Geografía UBA

Presentación: Jesica Viand

**Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) UBA.  
Actividad de transferencia entre el PIRNA y CITEDEF/ Polo Tecnológico  
Constituyentes S.A**



**Programa de Investigaciones en Recursos  
Naturales y Ambiente (PIRNA), Instituto de  
Geografía, Universidad de Buenos Aires**

*Dirección*

Marlenko, Natalia  
Gonzalez, Silvia

*Investigadores*

Natenzon, Claudia  
Viand, Jesica  
Calvo, Anabel

*Pasantes*

Tatiana Barrionuevo, Camila Cantero, Camila  
Dotta, Paula Gamarotta, Matías Mandirola y  
Julieta Saettone



**Departamento de Modelado y Manejo de Crisis  
(DMMC), Centro de Investigaciones Científicas  
y Técnicas para la Defensa (CITEDEF)**

*Investigadores*

Acquesta, Alejandro  
Defeo, Graciela

# Objetivos iniciales del proyecto

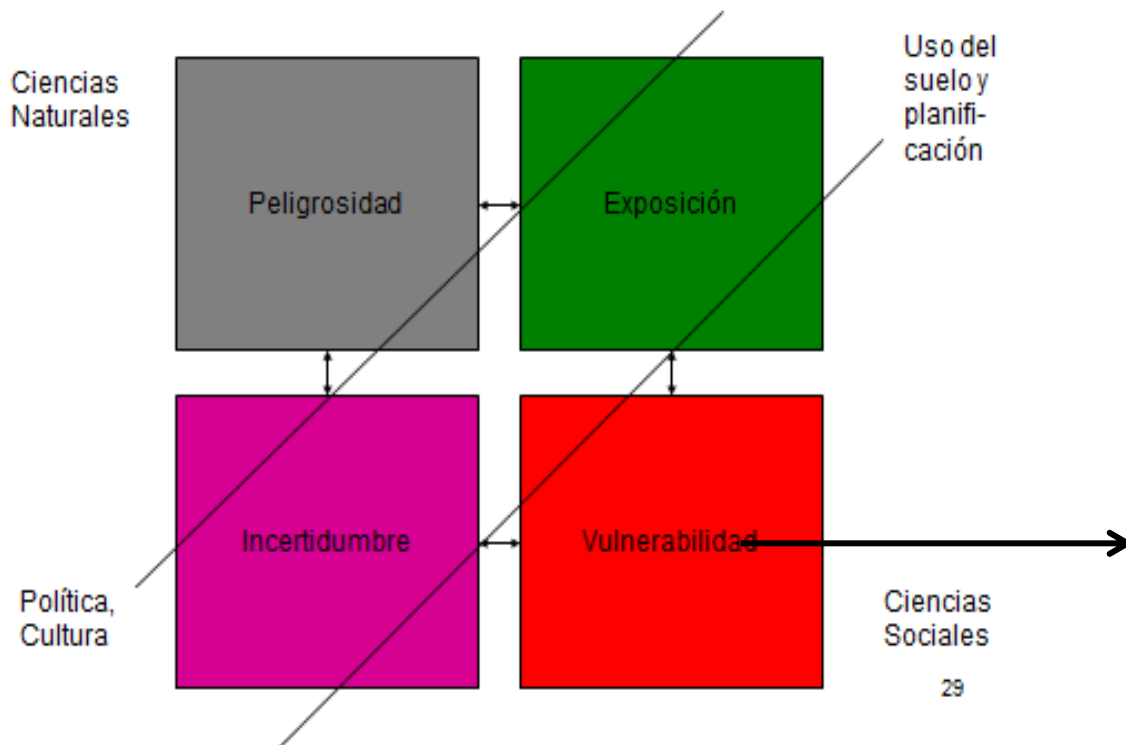
Capturar, sistematizar y poner a disponibilidad en modo de interoperabilidad para el público, mapeo de vulnerabilidad social y en diferentes escalas (nacional, provincial, municipal), frente a diferentes amenazas (naturales y tecnológicas)

Ensayar la integración de los mapas de vulnerabilidad social a un sistema de coordinación interagencial tal como el que ofrece el Sistema CRISIS, para asistir en el momento de situaciones críticas tanto a los tomadores de decisiones como a los actores sociales involucrados

Capacitación de los funcionarios en el uso de estos datos y conocimientos, para lo cual se cuenta con experiencia en pedagogía y didáctica de las ciencias sociales aplicadas a la toma de decisiones

# “Los desastres son Riesgos Manifiestos”

## Riesgo y Desastres: Dimensiones



IVSD - Índice de Vulnerabilidad Social frente a Desastres

# ¿Para qué le sirve a un decisor conocer la vulnerabilidad social?

El diagnóstico de la VS identifica las condiciones socioeconómicas de los distintos grupos sociales previas a la ocurrencia de un desastre.

Evalúa los recursos materiales y no materiales con que cuentan las personas para enfrentar los desafíos que imponen los riesgos.

De esta manera se puede preparar un plan de acción más efectivo aprovechando mejor los recursos.

# Premisas de la información

- ✓ Debe ser pertinente para mostrar rasgos sociales vulnerables frente a desastres.
- ✓ Debe permitir la comparación inter-temporal.
- ✓ Debe ser pública y gratuita (Censos-INDEC)
- ✓ Se sistematizará con software de acceso libre y mediante procesamiento accesible a conocimientos básicos de informática.

**Finalidad: sin perder calidad y rigor, que el uso de programas informáticos y el financiamiento no sean un obstáculo para la evaluación del riesgo.**

# IVSD - Versión 2015:

## Dimensiones, variables, indicadores

DIMENSIONES	VARIABLES	INDICADORES
Condiciones Sociales	Educación	1. Analfabetismo
	Salud	2. Mortalidad infantil.
	Demografía	3. Población de 0 a 14 años
		4. Población de 65 y más años
Condiciones Habitacionales	Vivienda	5. Hacinamiento crítico
	Servicios básicos	6. Falta de acceso a red pública de agua potable
		7. Falta de acceso a desagües cloacales
Condiciones Económicas	Trabajo	8. Desocupados
	Educación	9. Nivel Educativo de los Jefes de Hogar
	Familia	10. Hogares sin cónyuge

# Procesamiento de datos

- Uso de SIG, programa Quantum GIS.
- A escalas regiones COFEMA, Provincias y Departamentos.
- Se elaboraron 10 indicadores, 3 sub índices y 1 IVSD
- Para comparar dos cortes censales: 2001 y 2010 se modificó y ajusto la metodología de cortes
- Datos en valores absolutos , relativos y de síntesis.



## Sistemas Crisis y uso del IVSD

- Aplicación web diseñada y desarrollada para dar respuesta cooperativa e interagencial a situaciones de emergencia, ofreciendo robustez y flexibilidad en las comunicaciones; un uso más eficiente de los recursos; organización dinámica acorde a la emergencia.
- Está pensado para ser interoperable con otros sistemas.
- Hace posible la creación de redes dedicadas a una alerta temprana y respuesta ante situaciones de emergencia, no existentes hasta el momento.

Ver: <http://www.sistema-crisis.gob.ar>

# PLAN AHÍ

Se trató de una iniciativa del Consejo Nacional de Políticas Sociales.

En ella participaron los Ministerios de Defensa, Salud, Educación, Desarrollo Social, Interior y Transporte; Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Planificación Federal Seguridad y Jefatura de Gabinete de Ministros

Desde Junio 2012, tareas en 3 barrios de CABA y 3 barrios del partido de San Martín. En setiembre de 2012 se amplió 12 barrios más del AMBA.

El Ministerio de Defensa coordinó sus tareas con el Sistema CRISIS.



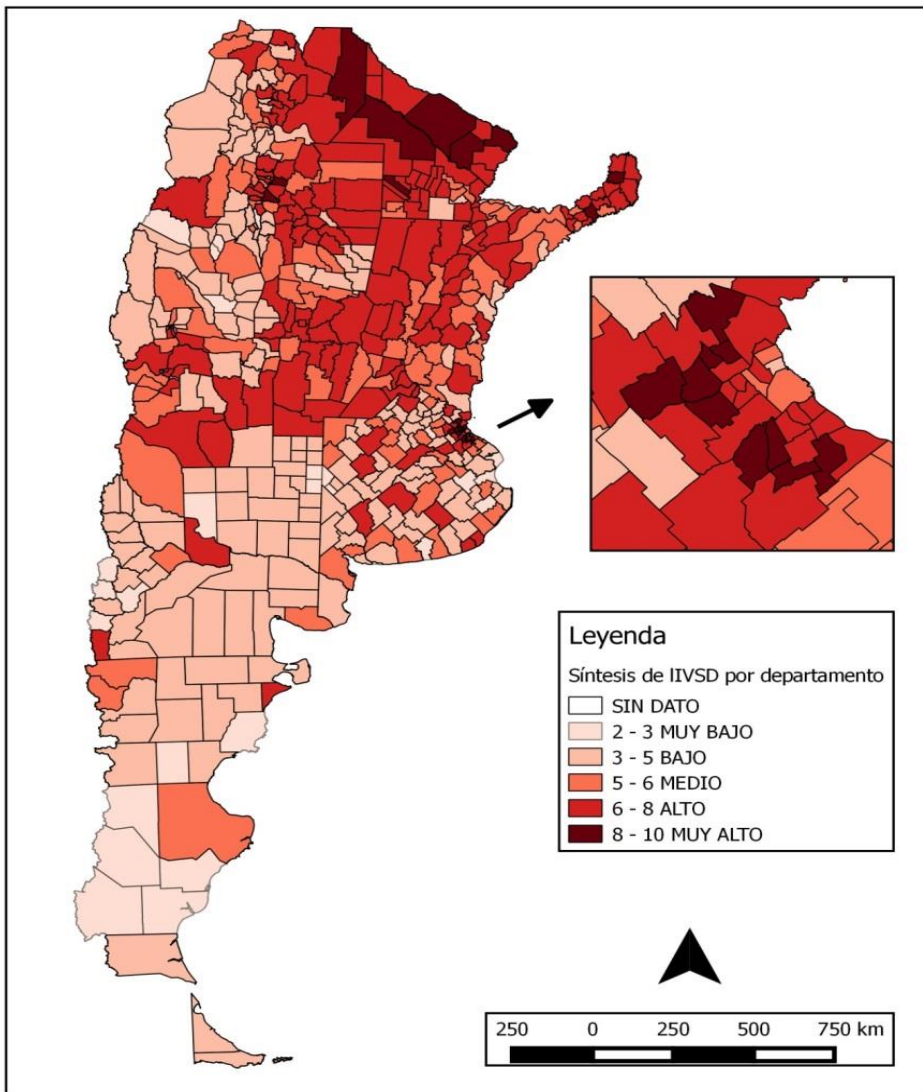
# Proyecto

## «Vulnerabilidad Social, Amenaza y Riesgo frente al Cambio Climático»

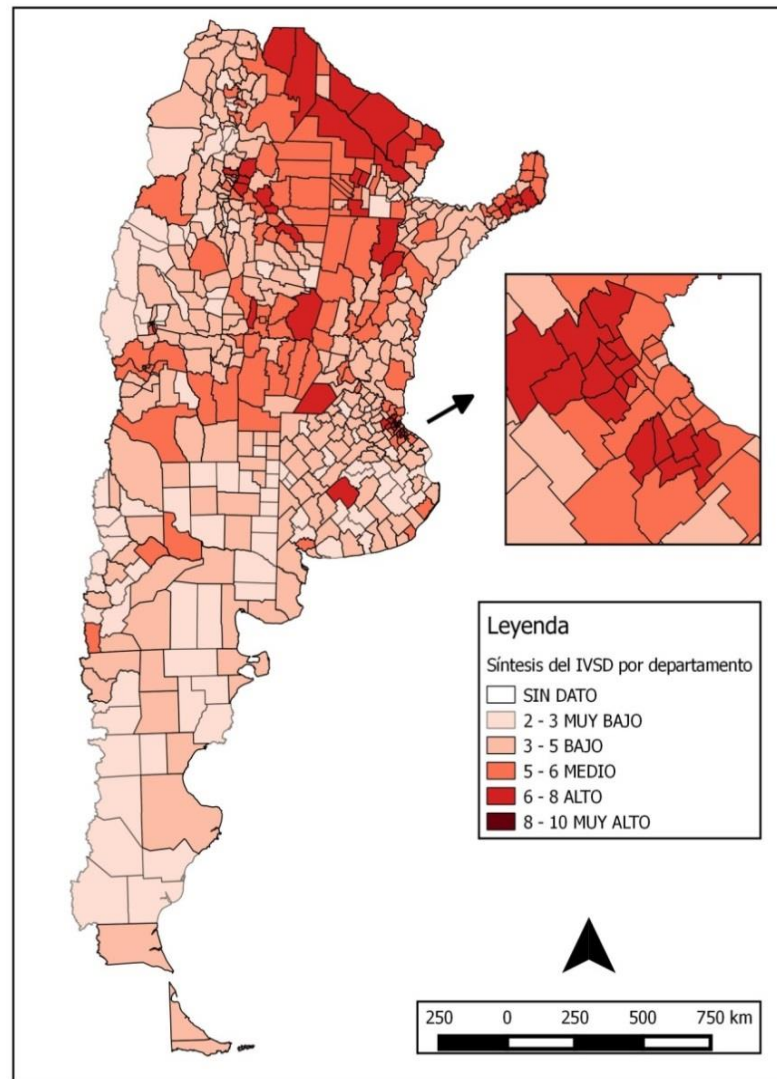
Aportes a la Tercera comunicación nacional a la convención marco de  
cambio climático (junio 2015)

# Resultados:

"Síntesis del índice de vulnerabilidad social frente a riesgo de desastres, Censo 2001."



"Síntesis del índice de vulnerabilidad social frente a riesgo de desastres, Censo 2010."



# Subidos al servidor GeoServer del PIRNA:

<http://pirna.com.ar/>

## Capacitación:

Se realizaron talleres de trabajo para los investigadores de CITEDEF y del PIRNA sobre riesgo y vulnerabilidad social.

CITEDEF capacitó a los investigadores del PIRNA en el uso del programa GeoServer.

Para la preparación de guías de uso de información sobre vulnerabilidad social, se han planeado talleres de transferencia con funcionarios vinculados a la gestión del riesgo.

## Transferencia:

-El 26 de agosto pasado se realizó un Taller en la **Universidad Nacional Arturo Jauretche** para presentar distintas herramientas informáticas, útiles para la gestión de riesgos .

Departamento de Modelado y Manejo de Crisis de CITEDEF

PIRNA, Instituto de Geografía, FFyL, UBA

Dirección de Educación Civil, Defensa Civil de la Provincia de Buenos Aires.

Carrera de Tecnicatura en Emergencias Sanitarias y Desastres de la UNAJ

Carrera de Licenciatura en Gestión Ambiental de la UNAJ.

-Participación en la Comisión de Trabajo de Gestión de Riesgo (MINCYT-MINSEG).



# Muchas Gracias!

<http://pirna.com.ar/>

## Referencias

BECK, Ulrich (2006): *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós; © 1986.

Funtowicz, S. y J. Ravetz (1993): *Epistemología Política. Ciencia con la gente*. Buenos Aires, CEAL, Serie Fundamentos de las Ciencias Humanas N° 107.

García Acosta, V. (2005): “El riesgo como construcción social y la construcción social del riesgo”. En: *Desacatos. Revista de Antropología Social*, 19, 11-24. México, CIESAS.

Giddens, Anthony (1990): *Consecuencias de la modernidad*. Madrid, Alianza Editorial.

Lavell, Allan (2002): *Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición*. En: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf>

Natenzon, Claudia (1995): *Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbre*. Buenos Aires, FLACSO, Serie de Documentos e Informes de Investigación N° 197.

Natenzon, Claudia E. y Silvia G. González (2010): “Riesgo, vulnerabilidad social y construcción de indicadores. Aplicaciones para Argentina”. En: *Argentina y Brasil posibilidades y obstáculos en el proceso de Integración Territorial*. Mónica Arroyo y Perla Zusman, organizadoras. San Pablo, Humanitas - USP/ Buenos Aires - Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 195-217.