

**Ministerio de Economía y Producción**

**Secretaría de Política Económica**

**Programa de Fortalecimiento Institucional de la Secretaría de Política Económica**

**Componente 2 - Programa de Apoyo al Diseño de Estrategias y Políticas (PAEP)**

**Proyecto DNIP – ENOHSA**

**“Información e indicadores relevantes para diseñar, evaluar y priorizar inversiones relacionadas con los servicios de agua potable y desagües cloacales”**

**Armando De Angelis – Juan Manuel Dias**

**Diciembre de 2007**

# EL PROYECTO

## **JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES:**

- **Responsabilidad Primaria de la DNIP como órgano responsable del Sistema Nacional de Inversiones Públicas.**
  
- **Acciones de:**
  - ✓ **Coordinación**
  - ✓ **Evaluación**
  - ✓ **Priorización y Selección**
  - ✓ **Desarrollo de metodologías, criterios y pautas técnicas**
  - ✓ **Diseño de programas de asistencia técnica**
  
- **Dependencia de la disponibilidad de información básica y de indicadores basados en ella.**

# **JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES:**

- Buena parte de la información necesaria para proyectos de servicios de provisión de agua potable y de desagües cloacales no está disponible.
- Falencia para DNIP como para ENOHSA.
- Misión del ENOHSA:
  - ✓ organizar, administrar y ejecutar Programas de Infraestructura del sector Agua Potable y Saneamiento básico, en toda la extensión del territorio del país,
  - ✓ con el objetivo de brindar acceso universal a los servicios sanitarios básicos,
  - ✓ mejorar la calidad de vida de la población,
  - ✓ y prevenir y reducir el riesgo de enfermedades de origen hídrico.

## **JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES:**

- **Disponibilidad de agua potable e infraestructura de saneamiento, factores indispensables para lograr niveles sustentables de calidad de vida de la población.**
- **El 33% de la población que se encuentra en el tramo de menores recursos y más vulnerable es la que presenta una menor cobertura de servicios básicos.**
- **El saneamiento es un fenómeno local y por ende focalizado geográficamente.**
- **Falta de servicios de agua potable y cloacas particularmente grave en la periferia de las grandes ciudades.**
- **Programa de Inversiones del ENOHSA, priorizando la reversión de la situación apuntada, y el reconocimiento del principio de universalidad de tales servicios.**

# JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES:

- Meta de niveles de cobertura (reflejada en ODM):

	2001	2005	2015
Población Total en Hogares Particulares, en millones	35,9	37,3	40,9
<b>Agua Potable</b>			
<b>Cobertura</b>	<b>78,4%</b>	<b>80,0%</b>	<b>90,0%</b>
Población Total con Servicio, en millones	28,1	29,8	36,9
Población Total sin Servicio, en millones	7,7	7,5	4,1
<b>Desagües cloacales</b>			
<b>Cobertura</b>	<b>42,5%</b>	<b>51,8%</b>	<b>75,0%</b>
Población Total con Servicio, en millones	15,2	19,3	30,7
Población Total sin Servicio, en millones	20,6	18,0	10,2

# **JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES:**

- **Criterio de distribución territorial equitativa de los servicios.**
- **Prioridades de atención:**
  - ✓ **Sectores Poblacionales con menores recursos y mayor vulnerabilidad o riesgo sanitario.**
  - ✓ **Estratégicas (calidad ambiental y resolución de problemas crónicos).**

# JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES:

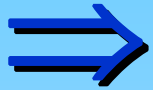
- **Demanda de información:**
  - ✓ **Temáticamente completa**
  - ✓ **Desagregada geográficamente**
  - ✓ **Actualizada en el tiempo y de calidad**
  - ✓ **Actualizable.**
- **Necesidad de contar con indicadores que permitan difundir la importancia de las erogaciones en obras hídricas de saneamiento, para ser consideradas - en especial por los actores clave locales- como inversión y no como gasto.**
- **Actualización de Estudios y Base de datos del ENOHSA (Enfermedades hídricas, Poblaciones vulnerables, SPIDES)**



## **PROPÓSITO:**

- ✓ **Brindar asistencia técnica especializada al Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento**
- ✓ **para conformar una base de información apropiada (datos, indicadores y estudios)**
- ✓ **con el objetivo de priorizar y medir los impactos potenciales de sus inversiones,**
- ✓ **temáticamente abarcativa de los fenómenos socio-económicos relacionados con las mismas y**
- ✓ **temporalmente actualizable.**

## Propósito + Antecedentes



- **considerar la vulnerabilidad de la población**
  - ✓ **condiciones de vida y**
  - ✓ **potencialidades para su desarrollo**
- **(Dimensiones críticas para ENOHSA y útiles para toma de decisiones de otras inversiones y acciones públicas)**

# ACTIVIDADES:

Id	Nombre de tarea	T-1	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
0	<b>DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN PARA ENOHSA</b>		█						
1									
2	<b>A. Datos existentes apropiados, puestos a disposición del ENOHSA.</b>		█						
19									
20	<b>B. Estudios de impactos y de costo/beneficio, realizados.</b>			█					
45									
46	<b>C. Mecanismos actualización y relevamiento de información, diseñados y conformados.</b>				█				
62									
63	<b>D. Metodología para el análisis de impactos, transferida a personal clave del ENOHSA.</b>		█						

# ACTIVIDADES:

Id	Nombre de tarea	Predeces.	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6
2	<b>A. Datos existentes apropiados, puestos a disposición del ENOHSA.</b>			[Barra negra]					
3	A.1. Relevamiento y análisis de pertinencia de información en bases de datos disponibles en el INDEC.			[Barra]					
4	A.2. Relevamiento y análisis de pertinencia de información en bases de datos disponibles en SEP's.	3		[Barra]	[Barra]				
5	A.3. Relevamiento y análisis de pertinencia de información en bases de datos disponibles en OSE's.	4				[Barra]	[Barra]		
6	A.4. Redacción de informe sobre la información pertinente disponible relevada.			[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]		
7	A.4.1. Redacción de informe sobre la información pertinente disponible relevada - INDEC.	3		[Barra]					
8	A.4.2. Redacción de informe sobre la información pertinente disponible relevada - SEP's.	4			[Barra]				
9	A.4.3. Redacción de informe sobre la información pertinente disponible relevada - OSE's.	5					[Barra]		
10	A.5. Asistencia en la realización de arreglos institucionales para la transferencia de datos al ENOHSA.			[Barra]	[Barra]	[Barra]			
11	A.5.1. Asistencia en la realización de arreglos institucionales para la transferencia de datos al ENOHSA - INDEC.	3FF		[Barra]					
12	A.5.2. Asistencia en la realización de arreglos institucionales para la transferencia de datos al ENOHSA - SEP's.	4FF			[Barra]				
13	A.5.3. Asistencia en la realización de arreglos institucionales para la transferencia de datos al ENOHSA - OSE's.	5FF				[Barra]			
14	A.6. Asistencia en el diseño funcional de la base de datos para alojamiento de la información disponible.	6FF+5 c					[Barra]		
15	A.7. Asistencia para el efectivo traspaso de la información seleccionada al ENOHSA.			[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]		
16	A.7.1. Asistencia para el efectivo traspaso de la información seleccionada al ENOHSA - INDEC.	11		[Barra]					
17	A.7.2. Asistencia para el efectivo traspaso de la información seleccionada al ENOHSA - SEP's.	12				[Barra]			
18	A.7.3. Asistencia para el efectivo traspaso de la información seleccionada al ENOHSA - OSE's.	13					[Barra]		

# ACTIVIDADES:

Id	Nombre de tarea	Predeces.	M4 M5 M6 M7 M8 M9					
2	<b>A. Datos existentes apropiados, puestos a disposición del ENOHS.</b>		█	█				
19								
20	<b>B. Estudios de impactos y de costo/beneficio, realizados.</b>			█	█	█	█	█
21	B.1. Para conglomerados de más de 50.000 habitantes, sobre la base de información secundaria.			█	█	█	█	█
22	B.1.1. Análisis correlación entre redes de agua potable y cloacas y las características sanitarias.	2		█				
23	B.1.2. Análisis de la correlación entre las variables anteriores y características socio-económicas.	22			█			
24	B.1.3. Estimación cuantitativa de impactos indirectos y externalidades de agua potable y saneamiento.	23				█		
25	B.1.4. Estimaciones de costo/beneficio por localidad.	24					█	
26	B.1.5. Medición de la segregación residencial de las localidades e identificación de sus consecuencias.	25						█
27	B.1.6. Elaboración de informe de síntesis y conclusiones.	26						█
28	B.2. Para localidades piloto, sobre la base de relevamiento de información primaria.							█
45								
46	<b>C. Mecanismos actualización y relevamiento de información, diseñados y conformados.</b>							█
62								
63	<b>D. Metodología para el análisis de impactos, transferida a personal clave del ENOHS.</b>		█	█	█	█	█	█

# ACTIVIDADES:

Id	Nombre de tarea	Predeces.	M8	M9	M10	M11	M12	M13
2	<b>A. Datos existentes apropiados, puestos a disposición del ENOHSA.</b>							
19								
20	<b>B. Estudios de impactos y de costo/beneficio, realizados.</b>							
21	B.1. Para conglomerados de más de 50.000 habitantes, sobre la base de información secundaria.							
28	B.2. Para localidades piloto, sobre la base de relevamiento de información primaria.							
29	<i>B.2.1. Relevamiento de información primaria.</i>							
30	B.2.1.a) Selección de localidades piloto a ser relevadas.	21						
31	B.2.1.b) Selección de variables a relevar.	21						
32	B.2.1.c) Identificación de actores a involucrar y asistencia en la realización de arreglos institucionales.	30						
33	B.2.1.d) Asistencia en el diseño del operativo de relevamiento.	30;31						
34	B.2.1.e) Asistencia en la puesta en marcha y seguimiento del operativo.	32;33						
35	B.2.1.f) Asistencia en la compilación y el análisis de resultados.	34						
36	B.2.1.g) Análisis del operativo, lecciones aprendidas.	35						
37	B.2.1.h) Asistencia para el traspaso de la información relevada a la base de datos del ENOHSA.	35						
38	<i>B.2.2. Elaboración del estudio de impactos directos e indirectos.</i>							
45								
46	<b>C. Mecanismos actualización y relevamiento de información, diseñados y conformados.</b>							
62								
63	<b>D. Metodología para el análisis de impactos, transferida a personal clave del ENOHSA.</b>							



# ACTIVIDADES:

Id	Nombre de tarea	Predeces.	M8 M9 M10 M11 M12 M13 M14 M15 M16											
46	<b>C. Mecanismos actualización y relevamiento de información, diseñados y conformados.</b>													
47	C.1. Identificación de datos relevantes pasibles de actualización periódica y fuentes respectivas.	27;15		↓										
48	C.2. Diseño mecanismos actualización periódica e identificación de responsabilidades interinstitucionales.	47		↓	→							↓		
49	C.3. Identificación datos que ameritan relevamientos primarios y entidades involucradas en los mismos.	48;44										↓		
50	C.4. Diseño de mecanismos de realización de operativos sobre la base de la experiencia recogida.	49;36										↓		
51	C.5. Propuesta de acuerdos para información periódica y para realización relevamientos primarios.	48;50										↓		
52	C.6. Fortalecimiento circuitos de información áreas provinciales de saneamiento.													





# ACTIVIDADES:

Id	Nombre de tarea	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
2	<b>A. Datos existentes apropiados, puestos a disposición del ENOHSA.</b>	█						
19								
20	<b>B. Estudios de impactos y de costo/beneficio, realizados.</b>		█					
45								
46	<b>C. Mecanismos actualización y relevamiento de información, diseñados y conformados.</b>			█				
62								
63	<b>D. Metodología para el análisis de impactos, transferida a personal clave del ENOHSA.</b>	█						
64	D.1. Elaboración material para talleres.							
78	D.2. Realización de los Talleres.							
92	D.3. Elaboración de síntesis y conclusiones.							

## **SUPUESTOS CRÍTICOS:**

- ✓ **El personal del SEN colabora en la identificación de los datos afines a los objetivos del proyecto.**
- ✓ **La información y bases de datos de los integrantes del SEN y otras áreas afines son puestas a disposición del ENOHSA y la DNIP, en los plazos y en los términos cuali-cuantitativos requeridos.**
- ✓ **El INDEC colabora facilitando y agilizando la relación interinstitucional y su formalización con los organismos integrantes del SEN.**
- ✓ **El nivel de respuesta del relevamiento de información primaria es suficiente como para que sus resultados sean aprovechables por los estudios previstos.**
- ✓ **Existe un marco institucional de contraparte que contribuye al éxito y sustentabilidad de los resultados del proyecto.**

# **PRIMER ETAPA DEL PROYECTO:**

- ✓ **Datos Existentes**
- ✓ **Apropiados para Priorizar y Medir Impactos de Inversiones en Obras de Saneamiento,**
- ✓ **Puestos a Disposición del ENOHSA**

## **Tareas Desarrolladas:**

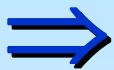
- **Relevamiento y análisis de pertinencia de información en bases de datos disponibles en:**
  - ✓ **INDEC**
  - ✓ **SEN - DPE's**
  - ✓ **SEN - OSE's.**
  
- **Características temático-temporales, cobertura y fuentes de la información relevada.**
  
- **Asistencia:**
  - ✓ **En la realización de arreglos institucionales para la transferencia de datos al ENOHSA.**
  - ✓ **En el diseño funcional de la base de datos para alojamiento de la información disponible.**
  - ✓ **Para el efectivo traspaso de la información seleccionada al ENOHSA.**

## **Lineamientos Relevamiento y Análisis de Pertinencia:**

- **Información e Indicadores sobre situación social y económica de la población del país en sus diversos asentamientos.**
- **Con el mayor nivel de desagregación geográfica posible.**



- ✓ **Educación, Salud, Laboral, Socio-Económico, Vivienda y Urbanismo, Servicios de Saneamiento, Servicios Básicos, Infraestructura Urbana y Medio Ambiente.**
- ✓ **Dinámica y Estructura de la Población, pivote del Sistema .**



- ✓ **Información Censal**
- ✓ **Encuestas y Registros (complementan y permiten inferencias)**

# **Lineamientos Relevamiento y Análisis de Pertinencia:**

- **Criterios para el Análisis:**

- ✓ Partir de una sola fuente abarcativa de todas las dimensiones: **CNP**
- ✓ Luego testeo de datos o proxys de variables provenientes de encuestas o registros para actualizar características y comportamiento.

- **Consideración de documentación**

- sobre el análisis de características socio-económicas
  - ✓ de manera espacial y
  - ✓ específica asociada con el fenómeno de la disponibilidad de agua y saneamiento.

- **Centro de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos / Hábitat. Indicadores Urbanos – Estambul + 5 - Programa de Indicadores Urbanos del Centro de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.**
- **El impacto de la obra pública en la distribución del ingreso. Tesina de Mariana Traussnigg / Tutoría de Alberto Müller. Seminario de Integración y Aplicación – FCE / UBA. Noviembre 2006.**
- **Medición de la segregación residencial local. Marcelo Cucca. INDEC / Dirección Nacional de Planificación y Coordinación Estadística / Sistema de Información de Estadística Local (SIEL). Informe de Trabajo 7. Diciembre 2005.**
- **On the Measurement and Meaning of Residential Segregation: A Response to Simpson. Ron Johnston / Michael Poulsen / James Forrest. Urban Studies, Vol. 42, No. 7, 1221–1227. June 2005.**
- **Potenciales Dimensiones Temáticas y Variables Básicas del Sistema de Información Estadística Local. Marcelo Cucca. INDEC / Dirección Nacional de Planificación y Coordinación Estadística / Sistema de Información de Estadística Local (SIEL). Informe de Trabajo 5. Julio 2004.**
- **Segregación Residencial en la Ciudad Latinoamericana. Jorge Rodríguez / Camilo Arriagada. Pontífica Universidad Católica de Chile. Eure Vol XXIX, N° 089. Mayo 2004.**
- **Econometría Espacial: Nuevas Técnicas para el Análisis Regional – Una aplicación a las regiones europeas. Rosina Moreno Serrano / Esther Vayá Valcarce. Asociación Española de Ciencia Regional. Investigaciones Regionales N° 1. Otoño 2002.**



# **Identificación de Proveedores Clave de Información:**

- **Instituto Nacional de Estadística y Censos**
  - **Dirección de Coordinación del Sistema Estadístico Nacional**
  - **Dirección Nacional de Condiciones de Vida**
  - **Dirección de Encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares**
  - **Dirección de Estadísticas Poblacionales**
  - **Programa de Análisis Demográfico y Mejoramiento de Estadísticas Vitales**
  - **Coordinación del Censo Nacional Económico 2004/2005**
  - **Directorio Nacional de Unidades Económicas**
  - **Dirección de Difusión**

## **Identificación de Proveedores Clave de Información:**

- **Direcciones Provinciales de Estadística**
- **Oficinas Sectoriales de Estadística**
  - **Ministerio de Salud - Dirección de Estadística e Información de Salud**
  - **Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social - Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales**
  - **Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social - Área de Monitoreo de la Secretaría de Empleo**
  - **Secretaría de Energía - Dirección Nacional de Prospectiva - Sector Estadísticas Eléctricas**

# **Información Relevada:**

## **▪ INDEC**

- Censo Nacional de Población y Viviendas 2001**
- Estadísticas Vitales, por Departamento**
- Encuesta Permanente de Hogares**
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2005/2006**
- Encuesta sobre Condiciones de Vida 2001 (con SIEMPRO)**
- Censo Nacional Económico 2004/2005 y encuestas complementarias**
- Directorio Nacional de Unidades Económicas**
- PRINEM**

# **Información Relevada:**

## **▪ Direcciones Provinciales de Estadística**

- Estadísticas Vitales y Educativas por Departamento, Municipio o Localidad.**
- PRINEM 2003 - Provincias de Buenos Aires, Neuquén, Mendoza, Misiones y Jujuy, por Municipio:**

**Educación, Agua potable, Cloacas, Energía eléctrica, Gas natural, Infraestructura Transporte.**

- Encuesta de Hogares y Empleo de la Provincia de Buenos Aires -Mayo 2006 – Localidades de Luján, Campana, Pergamino, Esteban Echeverría, Saladillo, Junín y Tandil:**

**Planes de asistencia social (no laboral), Nivel educativo; Mercado Laboral; NBI, CALMAT, Agua potable, Servicio sanitario.**

# **Información Relevada:**

- **Direcciones Provinciales de Estadística**

- **Estudios de Condiciones de Vida Hogares Urbanos y Rurales de la Provincia de Mendoza a nivel de Departamento - Octubre 2006:**

**Natalidad y mortalidad; Analfabetismo; Agua y servicio sanitario; Mercado laboral; NBI; Pobreza e Indigencia.**

- **Encuesta de Hogares y del Mercado de Trabajo Urbano en Localidades del Interior de la Provincia de Neuquén – Noviembre 2003.**

# **Información Relevada:**

## **▪ Oficinas Sectoriales de Estadística**

- Estadísticas Vitales por Departamento – 2001 a 2005**
- Enfermedades de Origen Hídrico – 2001 y 2005:**

### **Identificación**

**Características de Defunciones y Egresos Hospitalarios por Jurisdicción de Residencia.**

- Beneficiarios Programa Jefes y Jefas de Hogar por Localidad o Departamento – 2003 y 2007.**

# **Información Relevada:**

- **Oficinas Sectoriales de Estadística**

- **Definición Índice de Fragilidad Laboral (IFL) para Aglomerados EPH:**

**Déficit de empleo**

**Precariedad laboral**

**Distribución de Pobreza e Ingresos**

- **Usuarios y Facturación de Energía Eléctrica 2001 y 2006, por Departamento o Localidad.**

# **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevados:**

## **▪ Conceptual**

- ✓ **Conexión a red de agua y desagüe de inodoro a redes cloacales, requisito básico que asegura calidad de vida y disminuye la vulnerabilidad en cuanto a enfermedades y epidemias.**
- ✓ **Medio Sano ⇒ Disponibilidad de un conjunto mínimo de servicios básicos:**
  - **acceso a agua potable para consumo e higiene,**
  - **eliminación de aguas servidas,**
  - **electricidad, gas, recolección de residuos, transporte.**
- ✓ **Servicios Urbanos ⇒ Soporte y condición del funcionamiento de las actividades, del desarrollo y de las relaciones sociales.**



## **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevantes:**

- **En Argentina**

- ✓ **Coberturas insuficientes que excluyen una porción importante de la población.**
- ✓ **Calidad deficiente que tiene un impacto directo en la calidad de vida.**
- ✓ **Población excluida de escasos recursos.**
- ✓ **Graves impactos ambientales.**

# **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevantes:**

- **Áreas Temáticas de Información e Indicadores “Pertinentes”**
  - ✓ **Servicios Básicos, Infraestructura Urbana y Medio Ambiente**
  - ✓ **Servicios de Saneamiento**
  - ✓ **Educación**
  - ✓ **Mercado de Trabajo**
  - ✓ **Salud**
  - ✓ **Socio-económicos**
  - ✓ **Vivienda y Urbanismo**

## **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevados:**

- **Algunos Resultados del Análisis de Información del CNP 2001**
  - ✓ **Realidad muy heterogénea donde algunas provincias revelan datos en extremo negativos.**
  - ✓ **Acceso a servicio de agua segura y saneamiento, con brechas de 1,7 y 8,5 respectivamente entre las provincias.**
  - ✓ **Sólo diez provincias brindan cobertura en agua de red a más del 90% de la población.**
  - ✓ **Sólo dos (Ciudad de Buenos Aires y Tierra del Fuego) cubren ese porcentaje en lo que respecta a servicio de red cloacal.**

## **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevados:**

- **Algunos Resultados del Análisis de Información del CNP 2001**
  - ✓ **Realidad muy heterogénea donde algunas provincias revelan datos en extremo negativos.**
  - ✓ **Carencia de Servicio de Agua de Red: Misiones, Buenos Aires, Formosa, Chaco, Santiago del Estero (entre el 20 y 25 % de la población), Entre Ríos, Corrientes y Santa Fe (entre el 10 y el 15 %).**
  - ✓ **Carencia del Servicio de Saneamiento: Tucumán, Santiago del Estero, San Juan, Misiones, La Rioja, Formosa, Chaco, Catamarca, Córdoba y Buenos Aires (más del 50% de la población).**

## **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevados:**

- **Algunos Resultados del Análisis de Información del CNP 2001**
  - ✓ **Las viviendas con disponibilidad de cloacas poseen una mayor cobertura de agua corriente.**
  - ✓ **Viceversa, la ausencia de disponibilidad de red de agua corriente está acompañada por un aumento de la proporción de viviendas que carecen de servicio de saneamiento.**
  - ✓ **Correlación negativa entre disponibilidad de servicios de saneamiento básico con la situación socioeconómica de la población, en términos de NBI e IPMH.**
  - ✓ **Mayor intensidad de la inequidad en el servicio de cloacas que en el de agua potable.**

## **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevados:**

- **Algunos Resultados del Análisis de Información del CNP 2001**
  - ✓ **Situaciones de agua y cloacas deficitarias se agravan entre los casos que no poseen red eléctrica.**
  - ✓ **La existencia de agua y cloacas se concentra en los casos que poseen red eléctrica.**
  - ✓ **No disponibilidad de red eléctrica asociada con la existencia de déficit tanto en la existencia de red de agua corriente como en la existencia de cloacas:**

**En los casos donde no hay electricidad, la proporción de aquellas viviendas que no poseen agua ni cloaca aumenta sensiblemente.**

## **Pertinencia de la Información e Indicadores Relevados:**

- **Algunos Resultados del Análisis de Información del CNP 2001**
  - ✓ **En las viviendas sin acceso a red eléctrica y agua corriente se presentan una mayor proporción de alguna necesidad básica insatisfecha.**
  - ✓ **Lo mismo sucede con las viviendas sin acceso a red eléctrica y red cloacal.**

# **Sistematización de la Información e Indicadores:**

- **RELACIÓN** (con el fenómeno de saneamiento): Pertinente o Contextual
- **TIPO** (de temática que caracteriza): Educación; Salud; Mercado de Trabajo; Socio-Económico; Vivienda y Urbanismo; Servicios de Saneamiento; Servicios Básicos, Infraestructura Urbana y Medio Ambiente
- **INDICADOR:** Medidas de las temáticas consideradas
- **DEFINICIÓN:** Forma de construcción del indicador
- **PERIODICIDAD:** Frecuencia de la medición disponible para los indicadores
- **DESAGREGACIÓN:** Dominio para el cual se dispone de la información
- **FUENTE:** Organismo o Nombre del Relevamiento
- **OBSERVACIONES:** Ampliaciones técnicas a las consideraciones anteriores.



# Propuesta de Diseño de Base de Datos:

- Georeferencia
- Denominación de la Variable
- Dato
- Referencia Temporal
- Periodicidad
- Fuente
- ...
- Vinculaciones con alertas para actualización