

# Encuesta Anual de Hogares

## Sistema informático e incorporación de nuevas tecnologías

**Laura García**

## Etapas y herramientas

			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Proceso de Consistencias</b>	Campo (ARIP)		Edición de la encuesta en recepción										Dispositivo movil
	Procesamiento (APDI)	Simultánea al campo				aplicativo a medida; revisión formulario papel / campo						Sistema de requerimientos on line	
		Posterior al campo	excel			detección y reparo: SPSS							
			Cantidad										
<b>Tabulados Básicos</b>			18	31	53	41	42	41	45	47			
		Software		SPSS									
<b>Base Usuario</b>			Base Usuario Individuo y Base Usuario Hogar										
<b>Procesamiento a sectoriales</b>			SPSS										
<b>Procesamiento a usuarios externos</b>			SPSS										

Año	Características/ hitos/ eventos
2002/ 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingreso en pc prestadas por otros sectores, en oficinas dispersas, en un sistema desarrollado fuera de la dirección.</li> <li>• Consistencias en excel. Una coordinadora, una temática, dos asistentes.</li> <li>• Primeras sintaxis para consistencias y para tabulados básicos.</li> <li>• Contratación de una técnica exclusiva para procesamientos.</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenamiento consistencias en dos grupos: básicas (prioritarias) simultáneas a campo y generales con menor urgencia.</li> <li>• Centralización en una única oficina de ingreso de datos.</li> <li>• El sistema de ingreso se desarrolla en la DGEyC</li> <li>• Se desarrolla también un sistema de detección de inconsistencias</li> <li>• Base de Usuarios (BU) EAH2004 formato DBF.</li> </ul>
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se agrega al CD de BU EAH base formato SPSS para evitar dificultades exportación.</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece fecha límite para recepción formularios a ingresar (1er semana de Diciembre).</li> <li>• Al sistema informático se le agregan módulos de corrección masiva para casos especiales de inconsistencias.</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mudan todos los analistas de procesamiento a una única sede, misma oficina.</li> </ul>

Año	Características/ hitos/ eventos
2009	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporación de nuevas categorizaciones en variables de la BU según criterios de la comunidad científica (ej: lugar de nacimiento países limítrofes + Perú).</li><li>• Se crean alternativas de utilización de recursos para acelerar el procesamiento y el cierre de los resultados. Se obtienen bases preliminares para acceso de funcionarios para la formulación del presupuesto de la Ciudad.</li><li>• Reformulación de pautas de consistencia según cuatro tipos (valor válido, completitud, salto/ flujo, relación conceptual entre variables); consecuente mejora en medición de avances y formulación de pautas nuevas.</li><li>• Se renombran pautas de acuerdo al tipo de error y variables controladas por la misma; lo que agiliza identificación de inconsistencia.</li><li>• Se incorpora al listado de encuestas valores de las variables complementarias, lo que habilita la posibilidad eventual de resolver casos sin observar al cuestionario.</li></ul>

---

Año	Características/ hitos/ eventos
2010	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se agrega al sistema informático un módulo de visión completa de las encuestas (unificando en una sola pantalla los datos del hogar, sus miembros y módulos especiales) que agiliza la edición y corrección de inconsistencias.</li><li>• Adecuación procedimientos consistencia en función de oportunidad de resultados: eliminación pautas de baja importancia y alta cantidad de falsos positivos.</li><li>• Reordenamientos bloques temáticos a consistir según prioridades de proyectos publicación de resultados DGEsYc (Estudio sobre Canasta CABA).</li><li>• Decisión de la D Gral. de incorporación de nuevas tecnologías informáticas para la captación de los datos "en el campo". Dispositivo móvil: se compran los primeros prototipos.</li><li>• Se incorpora la variable Nro. de bolsa al listado. Se decide aplicar a todas los módulos y encuestas la metodología y dinámica de consistencias para acelerar la transmisión de los conceptos y la producción de los instrumentos.</li><li>• Se realiza el control y reparación de miembros entrados y salidos del hogar en tiempo de loteo (antes del ingreso) para reparar y detectar inconsistencias por programa.</li><li>• Cambiar el método de consistencias por sistema a SPSS para pautas de poca relevancia o con menor reparación. Acelera los tiempos de solución de consistencias. Acelera los tiempos de publicación (resultados en Mayo de 2011).</li></ul>

---

Año	Características/ hitos/ eventos
2011	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contratación de especialistas para diseñar y desarrollar el software para los dispositivos móviles.</li><li>• Se incorporan técnicas modernas de desarrollo de software (metodologías ágiles)</li><li>• Se determinan los objetivos principales y un plan de trabajo de dos años para el desarrollo del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares SIEH</li><li>• Se evalúan alternativas de hardware y se elige una tablet de 10 pulgadas.</li><li>• Se desarrolla la primera etapa del SIEH. Esta etapa incluye un prototipo para dispositivo móvil y los módulos usados en el relevamiento y producción de la EAH 2011:<ul style="list-style-type: none"><li>— Logística de campo (control de encuestas en campo, en recuperación, supervisión, etc)</li><li>— Ingreso con saltos y consistencias</li><li>— Logística de procesamiento, edición y corrección (registro de las interconsultas entre áreas temáticas, de campo y procesamiento y su resolución)</li></ul></li><li>• Se realiza en diciembre la prueba de cuestionarios con dispositivos móviles. Con 10 encuestadores durante 3 semanas utilizando los cuestionarios completos (incluyendo el módulo de discapacidad) con una carga real de trabajo</li></ul>

---

Año	Características/ hitos/ eventos
2012	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nueva forma de cálculo de la tasa neta de educación inicial en función del cambio de cuestionario.</li><li>• Nueva versión Base de Usuarios EAH2010 por agregado de consistencia nueva.</li><li>• Nueva versión Base de Usuarios EAH2004, 2005 y 2006; incorpora países limítrofes + Perú. Se estandariza con las bases de años posteriores el contenido del CD.</li><li>• Se utiliza el SIEH para ingresar y procesar la Encuesta de Acceso a la Justicia</li><li>• Se incorpora al desarrollo del SIEH:<ul style="list-style-type: none"><li>— Módulo de relevamiento en dispositivo móvil (coexistiendo el relevamiento en papel para villas, inquilinatos e imprevistos).</li><li>— Módulo de recepción. El recepcionista realiza toda sus tareas utilizando el SIEH y con el encuestador presente, ya sea que la información haya sido relevada en dispositivo móvil como en papel</li><li>— Adaptación del módulo de ingreso de cuestionarios. Las encuestas son ingresadas en paralelo con la tarea de recepción.</li></ul></li><li>• Se realiza en julio y agosto la prueba piloto de los dispositivos móviles que incluye el circuito completo de campo. Con una duración de 2 meses con 12 encuestadores, 3 recuperadores, 3 supervisores y 3 recepcionistas.</li><li>• Actualmente se está relevando la EAH 2012 con 110 dispositivos móviles (con encuestadores, recuperadores y supervisores).</li></ul>

---

# Sistema de relevamiento en Dispositivo Móvil

Emilio Platzer

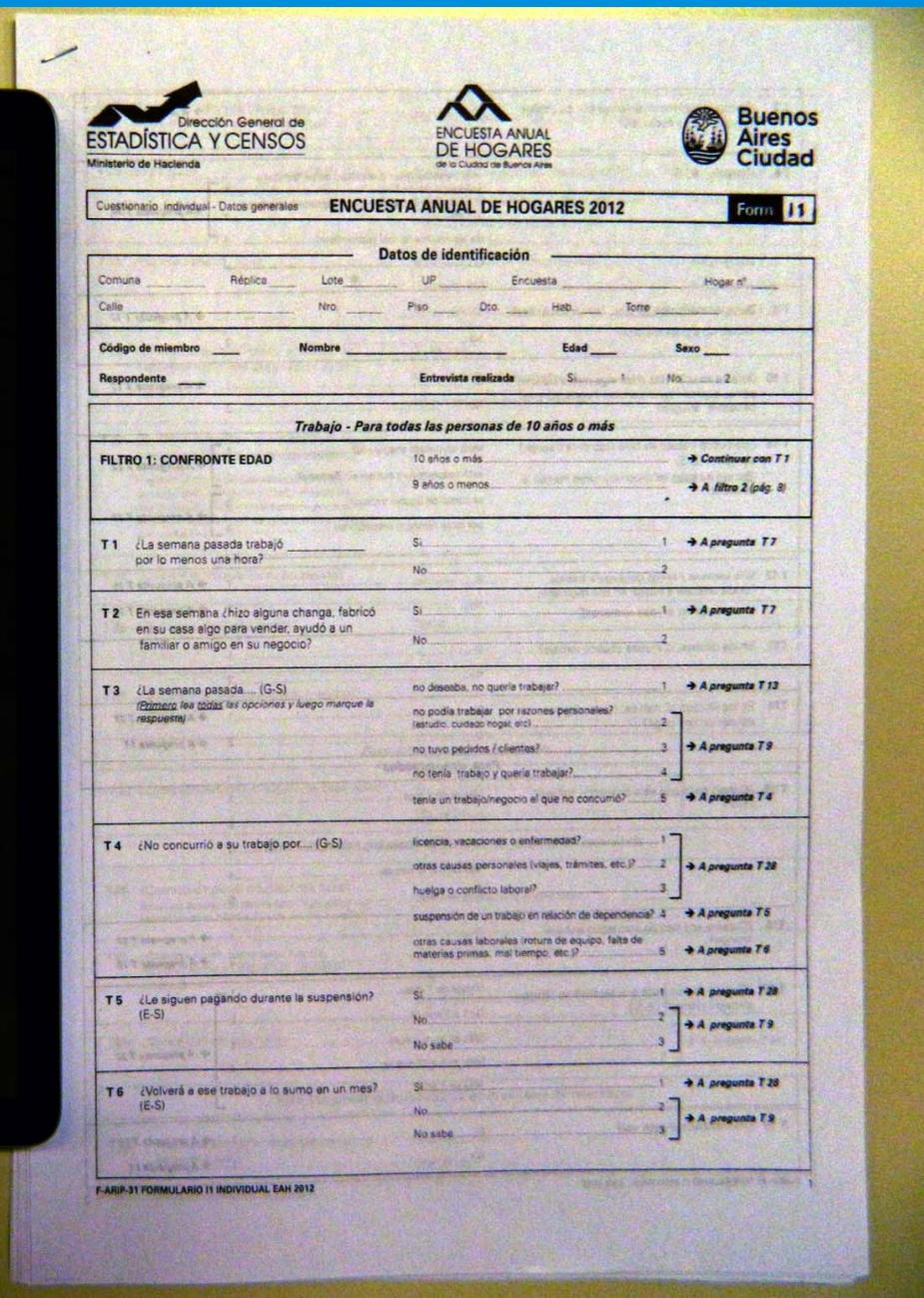
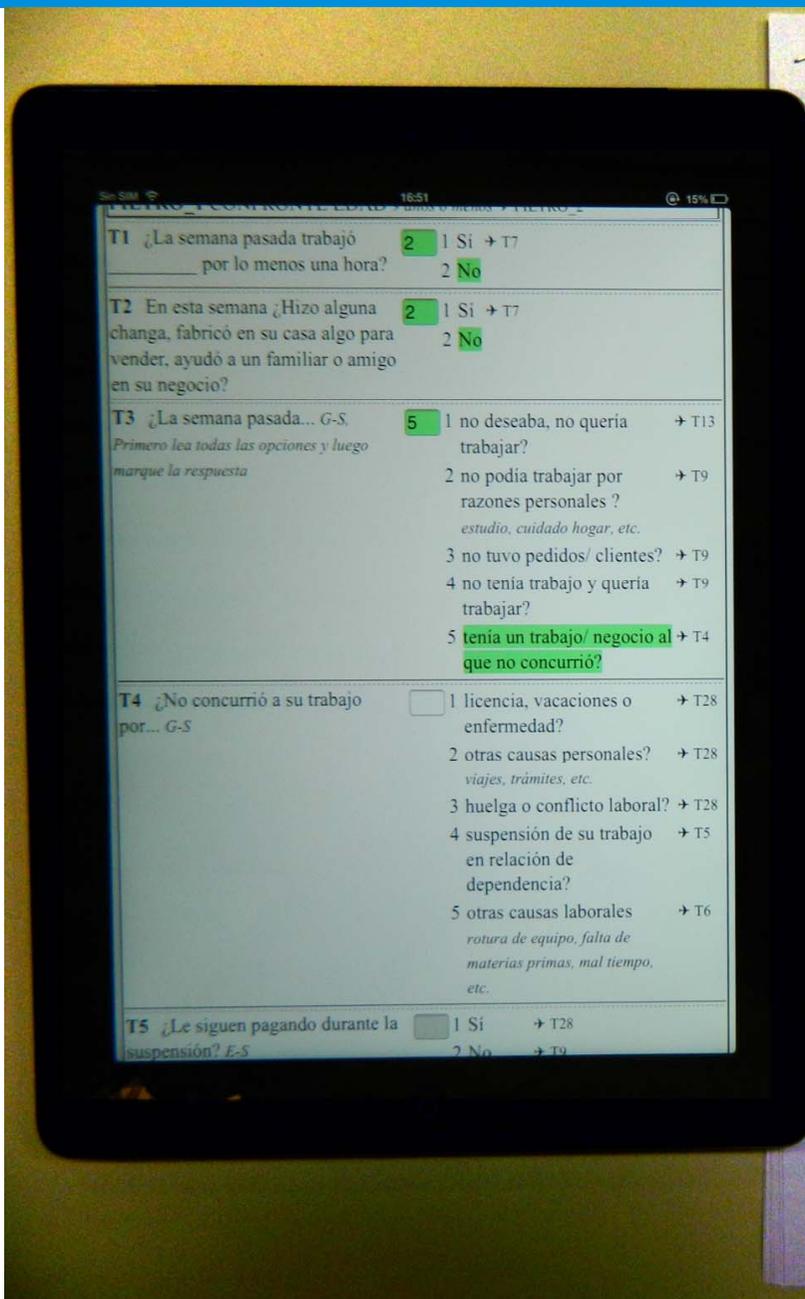
## Objetivos generales

- Colaborar en el acortamiento de plazos de producción de resultados
- Aumentar la calidad de los datos introduciendo el control de flujo y consistencias en el momento de relevamiento
- Iniciar el **Sistema Integrado de Encuestas a Hogares**

## **Sistema de relevamiento en Dispositivo Móvil**

### **Características**

- Controla flujo (saltos y filtros) y consistencias
  - Colorea las respuestas con problemas (fuera de rango, fuera de flujo, inconsistente)
  - Muestra la descripción completa de las inconsistencias
- Mantiene la coherencia del diseño con los formularios en papel (de modo de poder coexistir ambos instrumentos)
  - Texto completo, tanto para preguntas como opciones y aclaraciones e instrucciones al encuestador.
  - Despliega el formulario de modo de visualizar varias preguntas al mismo tiempo.
- Agilidad en el retroceso o corrección de errores
- Flexibilidad de ingreso de información en situaciones excepcionales



## Sistema Integrado de Encuestas a Hogares Operativo de campo

data-entrys



repcionistas



subcoordinadores



encuestadores



recuperadores



supervisores



## Sistema Integrado de Encuestas a Hogares

