



# GESTIÓN Y CONTROL EFICIENTE DE LAS ENCUESTAS EN INFRAESTRUCTURA ESTADÍSTICA

Myriam Jiménez Gorospe Técnica Estadística myriam\_jimenez@eustat.eus

## Introducción

En 2010, en el área de Infraestructura Estadística del Instituto Vasco de Estadística – EUSTAT nos propusimos aglutinar en una única aplicación todas las herramientas que veníamos utilizando en todas las fases del trabajo de campo, desde el momento en el que planificábamos el personal encargado de realizar la recogida de información y su ubicación física en la oficina hasta el informe final del trabajo, pasando por la preparación y control de los envíos, distribución de las muestras entre el personal, diseño de las cartas, localización de encuestas dentro de las diferentes muestras, control de la situación de cada encuesta en todo momento, etc. Así nació la Aplicación de Gestión de Infraestructura AGI.

Desde entonces se han ido ampliando y mejorando las prestaciones de la aplicación, y, puesto que es una herramienta abierta, seguimos en una fase continua de mejora e implementación de las prestaciones que ofrece, ya que anualmente nos reunimos y analizamos las posibles mejoras que se han solicitado desde los diferentes ámbitos que se sirven de esta aplicación para analizar si es conveniente y necesario implementar esas mejoras.

# Objetivos

La aplicación AGI nace con el objetivo de aglutinar diferentes herramientas y diferentes formas de operar en las distintas encuestas que se hacen en Eustat, de forma que el funcionamiento sea uniforme, independientemente de la encuesta en cuestión. De esta forma, se agiliza el funcionamiento de todas las fases involucradas en la recogida de

información, ya que, con anterioridad a la puesta en marcha de AGI, cada encuesta funcionaba de forma independiente, según el criterio del personal técnico y administrativo que participaba en el trabajo. A consecuencia de ello, era muy difícil analizar desde fuera en qué situación se encontraba en cada momento cada una de las operaciones y mucho menos comparar unas operaciones con otras.

A partir de la puesta en marcha de AGI, y conforme se han ido adhiriendo operaciones a dicha aplicación, se ha agilizado el trabajo de campo en todas sus fases, tanto para el personal técnico como para el personal del grupo de agentes de encuestación e inspectores/as. Ello ha colaborado en la mejora de resultados en todas las fases y una optimización de los recursos.

### Metodología

La aplicación AGI está organizada en pestañas, cada una de ellas con sus apartados y subapartados correspondientes. Cada una de estas pestañas y sus apartados están accesibles o vetadas a la persona usuaria, dependiendo de su nivel y sus atribuciones, lo que quiere decir que, aunque es una única aplicación, el margen de maniobra y de consulta es diferente para el jefe de área, la coordinadora, el personal técnico, el personal administrativo o el personal propio de campo, como son el grupo de agentes e inspectores e inspectoras. Así pues, dependiendo de la categoría de cada uno, la persona usuaria tendrá acceso a diferentes apartados de la aplicación.

El programa está preparado secuencialmente, de modo que, cronológicamente, las primeras pestañas recogen los pasos a realizar en el inicio de una encuesta y las pestañas que les siguen corresponden con las diferentes fases de la encuesta. Aquí hay una excepción, puesto que las dos últimas pestañas solo son accesibles para el jefe de área y la coordinadora y recogen la fase de ejecución del presupuesto, necesario para cualquier puesta en marcha de una operación estadística.

🚱 AGI - Gestión de Campo									
Archivo	Puestos de trabajo	Personal	Operación	Recogida	Informes	Planificacion	Respons	able de Campo	Ayuda
						Presupue	sto		
						Ejecucion	es		

La primera pestaña (*Archivo*) es sencilla, puesto que únicamente recoge la opción de cambiar de idioma (euskera o castellano) y la opción de salir del programa:



En la opción de *Puestos de trabajo* se recoge toda la información logística que se va a utilizar en una operación.

estión d	e Cam	ро
----------	-------	----

Puestos de trabajo	Personal	Oper	
Mobiliario y puestos de trabajo			

Aquí podemos visualizar y seleccionar la delegación en la que van a trabajar los agentes de campo. Se puede visualizar un plano de cada una de las delegaciones, los puestos de trabajo con su número de PC y su número de teléfono y el mobiliario de que dispone (cajonera, mesa, silla...). Asimismo, pinchando en cada puesto del plano nos da la información de la persona que ocupa ese espacio, la operación a la que está asignada y la fecha de inicio y de fin de su contrato. Utilizando un código de colores para cada puesto, se ve de forma muy fácil qué equipos están libres u ocupados, además de poder asignar de forma muy sencilla cada puesto a una nueva persona o desasignar dicho puesto de una persona.

Desde este apartado se realiza también la solicitud de requisitos informáticos necesarios para el personal de campo. Previamente se ha consensuado entre los responsables de las operaciones estadísticas y el área de informática todas las herramientas informáticas necesarias para cada una de las operaciones, así que una vez que está fijada la fecha de inicio de dicha operación, desde este apartado se solicita al área de informática que cada persona que vaya a realizar el trabajo de campo tenga en su ordenador desde el primer momento todas las aplicaciones necesarias para el correcto desarrollo de su trabajo.

En la opción *Personas* tenemos la referencia de cada una de las personas que trabajan en el área de Infraestructura estadística en la recogida de encuestas.



Por un lado, encontramos una tabla con toda la información del personal de campo (nombre, apellidos, fecha de nacimiento, DNI, dirección, teléfono, perfil de euskera, carnet de conducir y código de agente y/o inspector/a).

Por otro lado, en el apartado de contratos, cada técnico ve la relación de personal asignado a las encuestas de las que es responsable, con toda la información relevante sobre la operación y la persona.

Por último, en las tablas de incidencias se recoge para ese mismo personal todo tipo de incidencias acaecidas a lo largo del contrato, como son vacaciones, bajas, diferentes

permisos disfrutados, horas destinadas a formación, ausencias justificadas, etc.; todo ello con las fechas en la que se ha producido dicha incidencia. Esta tabla la alimenta básicamente el personal administrativo encargado de la oficina en la que está ubicado el personal de campo, aunque ciertos conceptos los cumplimenta el propio personal de campo.

En la pestaña Operación se recoge información de cada operación estadística y su ubicación en la tabla Oracle.



Y la opción a la que durante más tiempo se accede a lo largo de todo el proceso de encuestación es la de *Recogida*.

Recogida		Informes	Planificacion
	Empre	esas externas	
Cuestionarios			
	Documentos de operación		
	Tipos de carta		
	Operaciones relacionadas		
	Encuestas		
	Localizador de encuestas		
Consulta Internetekoa			koa

Aquí podemos encontrar información práctica en relación con las encuestas, como pueden ser los cuestionarios utilizados, documentación informativa sobre la encuesta o empresas externas colaboradoras si se da el caso. En este bloque las opciones más utilizadas son las de *Tipos de cartas y Encuestas*.

Cuando accedemos a Tipos de cartas, tenemos la posibilidad de seleccionar una carta en concreto para el momento en el que deseemos enviar una comunicación (carta de presentación, de reclamación, de negativa; carta postal, carta por correo electrónico) y se puede cambiar cómoda y rápidamente el tipo de carta que se necesita en cada momento.

El apartado de Encuestas es el más completo y el que más prestaciones presenta, ya que desde dicho apartado hacemos un seguimiento de todo el proceso de la encuesta. Cada técnico/a tiene acceso únicamente a las operaciones de las que es responsable y durante todo el periodo de encuestación utiliza AGI como soporte informativo del proceso y como apoyo y control para todas las fases.

Antes de entrar en este apartado, debo mencionar una herramienta interna de Eustat que es la base en la que se apoya AGI y de la que recoge toda la información para realizar su función. Me refiero a la herramienta **HOJA DE RUTA**, que recoge todas las muestras que se están trabajando en ese momento en EUSTAT. Esta herramienta recoge el estado de cada una de las unidades de cada una de las muestras, con toda la información pertinente del Directorio de Actividades Económicas DirAE y es la herramienta que alimenta a AGI con la información del estado de cada unidad en todo momento (Recogida, No encuestable, Negativa, Sin recoger, etc.). Sin esta aplicación no se entendería el funcionamiento de AGI.

Desde AGI hacemos la carga de la muestra inicial previamente facilitada por nuestra área de Metodología.

Como todos sabemos, en numerosas ocasiones hay que añadir elementos a la muestra inicial. Esta opción también está contemplada en la aplicación y se pueden cargar nuevos elementos en la muestra, siempre añadiéndolos a la muestra que ya estaba cargada y respetando la información que ya tenemos recogida y trabajada.



Una vez realizada la carga de la muestra en cuestión, podemos hacer la distribución de dicha muestra entre el personal de campo. Dicha distribución se puede hacer de forma automática y manual, pero ni qué decir tiene que la manual es la opción utilizada habitualmente, ya que de esta forma seleccionamos todos los criterios que nos parezca convenientes y efectivos.



Habitualmente se hace una distribución diferenciada para agentes de encuestación y para inspectores/as. Una vez seleccionada la categoría en cuestión, se puede elegir los criterios que deseemos (territorio histórico, municipio, CIF, Cnae, número de empleados, etc.). Y cuando tenemos claros los criterios que vamos a utilizar, le proponemos la selección de la muestra que vamos a asignar:

- Procedencia de la muestra
- Resultado de HjR

• Resultado de cuestionario

En Procedencia de la muestra tenemos opción de elegir la muestra original, pero también añadirle las unidades añadidas posteriormente o suplentes o unidades relacionadas con la de la muestra original porque tienen el mismo CIF, por ejemplo.

En Resultado de Hoja de Ruta podemos seleccionar e incluir o excluir todas las unidades de la muestra, o solo las resueltas, las incompletas, las que tienen otra actividad diferente a la del marco de nuestra muestra.

En Resultado de cuestionario también podemos hacer una selección del mismo tipo, incluyendo todas las de la muestra, o excluyendo alguna condición en concreto (que la encuesta ya esté resuelta, que sea negativa, que no sea encuestable...).

A continuación, tenemos opción de incluir algunos filtros (provincia y municipio, agente entrevistador/a o inspector/a y la persona en concreto) e incluso alimentar con una tabla Excel con los CIF que deseemos.

Tras todas estas selecciones llega el momento de obtener el resultado. Inicialmente, cuando se hace la primera distribución al iniciar la campaña, habitualmente seleccionamos toda la muestra, que previamente no está asignada y se utilizan pocos filtros; por ejemplo, tenemos en cuenta el territorio histórico y el municipio y seleccionamos las encuestas que cumplen ese criterio. A partir de aquí, de forma muy sencilla asignamos cada zona a cada inspector/a y agente entrevistador/a.

En posteriores asignaciones, se puede desenganchar una zona de una persona y asignársela a otra o compartimentar zonas y asignarlas a diferentes personas. Todo ello es muy rápido, ya que, teniendo una zona seleccionada, es tan sencillo como pinchar un botón que asigna o desvincula dicho bloque a una persona.

Como vemos en este apartado, la aplicación AGI es muy versátil y nos permite de forma rápida y sencilla asignar y desvincular zonas con los criterios que nos parezcan más convenientes en cada momento.

Cuando llega el momento de contactar con las empresas para comunicarles que han salido en una de nuestras muestras y que deben facilitarnos la información que les pedimos, gestionamos desde AGI los envíos.



El envío inicial siempre va a tener en cuenta los filtros mínimos, ya que el objetivo es enviar una comunicación a todas las unidades de la muestra. El programa nos ofrece las mismas opciones que para la asignación de muestras entre el personal.

Estas opciones son:

- Procedencia de la muestra
- Resultado de HjR
- Resultado de cuestionario

En este caso, inicialmente seleccionamos en cada apartado los criterios que engloben toda la muestra, puesto que va a ser el primer contacto que tenemos con la persona usuaria. A continuación, vamos a utilizar un único filtro inicial, teniendo en cuenta si la unidad encuestada tiene dirección de correo electrónico o no la tiene. Cuando tenemos dirección de mail, seleccionamos el bloque de encuestas con esta condición, y a partir de ahí utilizaremos los mismos filtros que hemos mencionado con anterioridad para la asignación de zonas (provincia y municipio, agente entrevistador/a o inspector/a y la persona en concreto) e incluso alimentar con una tabla Excel con los CIF que deseemos.

Una vez que tenemos definidos los filtros que vamos a utilizar, pinchamos el botón que nos da el resultado de la búsqueda y obtenemos un listado con todas las unidades que cumplen el criterio que hemos marcado.

En el envío inicial tendremos todas las unidades de nuestra muestra que tienen dirección de correo electrónico y la aplicación nos dará las opciones de envío, que en este caso será la primera de las cartas que tenemos preparadas y que denominamos Carta de presentación. A su vez, también nos da la opción de adjuntar documentos en formato PDF, como por ejemplo un modelo de cuestionario, una news letter con información referente a la operación que estamos realizando, ...

Si en el filtro inicial marcamos la opción de que no tiene dirección de correo electrónico, estaremos seleccionando una parte de la muestra a la que le vamos a hacer el envío por correo postal, por lo que tenemos que tener seleccionada previamente en nuestro ordenador la impresora adecuada para imprimir todas las cartas que vamos a sacar. A continuación, el proceso es similar al que realizamos cuando hacemos el envío por mail, pero en este caso debemos añadir en cada carta el nombre de la persona usuaria al que va dirigida, por lo que en la opción de correo postal debemos seleccionar la opción de *Carta personalizada*, para que imprimamos en cada documento el nombre y dirección de los s de destino.

La política que seguimos en nuestro instituto es realizar periódicamente envíos masivos tanto postales como por correo electrónico, por lo que, en ambas opciones, y cada vez que hacemos un envío, debemos seguir los pasos que hemos explicado en los párrafos anteriores. Sin embargo, a partir del primer envío hay que tener en cuenta más filtros, puesto que ya solo hay que reclamar el cuestionario a loss que todavía no han facilitado la información. Por ello, tanto en un tipo de envío como en el otro tenemos que usar los filtros para seleccionar las encuestas no recogidas, desestimando también las marcadas como no encuestables. En estos casos, la carta seleccionada será otra, bien *Carta de Reclamación*, bien *Carta de negativa*, etc.

Existen algunas aportaciones más en relación con los envíos, ya que una vez seleccionados los criterios y utilizados los filtros que consideremos más oportunos y cuando ya tenemos la tabla con el resultado obtenido, podemos ordenar la tabla según diferentes variables, por ejemplo, el CIF o una variable interna que denominamos NumC (número de cuestionario), que es unívoco.

Cuando llegamos a este paso, también tenemos opción de desmarcar manualmente alguna de las encuestas seleccionadas para enviar, ya que en muchas ocasiones y por causas diversas, aunque cumplan los requisitos que hemos marcado como condicionantes, no deseamos enviar en ese momento una comunicación a esa persona usuaria, por lo que lo separamos del envío con un simple clic.

El programa AGI guarda durante toda la campaña un histórico de los envíos realizados, tanto postales como por correo electrónico, con la fecha del envío, el número de unidades que han salido en cada envío, el total de unidades que componen esa muestra y quién ha realizado el envío en cuestión.

En este mismo bloque tenemos posibilidad de hacer algunas consultas concretas, tanto localización de encuestas como opciones diferentes en relación con los cuestionarios recogidos a través de la Web.



El Localizador de encuestas nos permite saber en cuántas muestras ha salido una unidad y en qué situación está esa encuesta en cada muestra (Recogida, Sin recoger, No encuestable...). Para ellos ponemos utilizar diferentes patrones de búsqueda, siempre con el CIF o el NumC como prioritarios.

La Consulta Internetekoa nos da la opción de localizar las recogidas por la Web en cualquiera de las operaciones asignadas, así como de abrir de nuevo esa encuesta para que la persona usuaria pueda hacer los cambios que considere oportunos.

Desde el apartado de Encuestas, también tenemos opción de hacer un seguimiento de cada una de las operaciones, así como sacar los indicadores básicos que nos permitan hacer una valoración de la marcha de la recogida de encuestas y su comparación con la recogida de años anteriores.

Seguimiento		Ayuda
	Seguimiento de la encuesta	
۱	Indicadores	

Seleccionando la opción Seguimiento de la encuesta obtenemos un informe de la semana en curso con la situación de cada persona asignada a esa encuesta (baja, vacaciones,

formación, permiso o trabajando) y de la situación global de la encuesta (número de recogidas, número de encuesta corregidas, pendientes, negativas, etc.). Este informe lo podemos consultar para todo el periodo de encuestación que ya hemos superado.

En el apartado de Indicadores, obtenemos también un informe sobre cada operación, pero mucho más exhaustivo, contabilizando a cada fecha seleccionada las unidades abiertas, abiertas con fecha de cese, inactivas, cerradas, no localizadas y duplicadas; las sin recoger, recogidas, negativas o divide en el resultado del cuestionario; además de contabilizar el modo de recogida (correo, web, mail, fax, visita). Para completar el informe, se recogen datos del número de horas planificadas, realmente trabajadas, hora de baja o con ausencia justificada.

Se obtiene también un informe de indicadores básicos que resumen las tasas de contacto, cooperación, respuesta, rechazo o elegibilidad, y muchos otros parámetros que nos sirven para hacer comparativas entre encuestas y de una campaña a otra.

#### Resultados

A medida que han ido pasando los años, hemos comprobado que la aplicación AGI nos ha facilitado el trabajo en todos los aspectos y fases de la encuestación.

Hace unos años el trabajo en cada encuesta era mucho más independiente y, con toda seguridad, se hacían trabajos por duplicado o triplicado, puesto que no había interacción entre unas encuestas y otras.

AGI nos ha permitido homogeneizar las tareas y eso ha permitido compartir muchos trabajos que se repiten en cada encuesta y que, con hacerlos una única vez, nos sirven para varias encuestas, respetando siempre las especificidades de cada una de ellas.

La Hoja de Ruta, la base sobre la que se apoya AGI, nos da una información actualizada y completa de cada encuesta. Y al aglutinar todas las fases de la encuesta y gestionarlas desde una aplicación única, nos ha permitido agilizar y mejorar las tareas, facilitando el trabajo tanto para el jefe de área, coordinadora, técnicos y técnicas y personal administrativo como al personal de campo (inspectores e inspectoras y agentes).

Además, las expectativas son halagüeñas, puesto que AGI es una aplicación abierta a todas las sugerencias de mejora que encontremos, por lo que está en constante evolución para facilitarnos el trabajo a todo el personal, además de colaborar en una mejora y aumento de la calidad y visibilidad del trabajo.

#### Conclusión

Puesto que la aplicación AGI es una aplicación abierta y en constante evolución, la conclusión que podemos sacar en este trabajo es que muy probablemente en un futuro próximo logremos mejorar la calidad y los resultados de las operaciones estadísticas, con un trabajo más controlado y más cómodo para todas las personas que participan en cada una de las fases del trabajo.