

GOBIERNO DE NAVARRA

DESARROLLO ECONÓMICO

DERECHOS SOCIALES

HACIENDA Y POLÍTICA FINANCIERA

PRESIDENCIA, FUNCIÓN PÚBLICA,  
INTERIOR Y JUSTICIA

RELACIONES CIUDADANAS E  
INSTITUCIONALES

EDUCACIÓN

**SALUD**

CULTURA, DEPORTE Y JUVENTUD

DESARROLLO RURAL, MEDIO  
AMBIENTE Y ADMINISTRACIÓN LOCAL

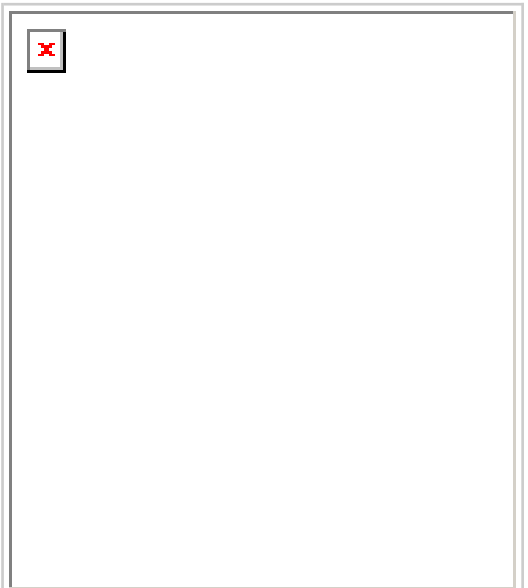
SEGURIDAD Y EMERGENCIAS

## Navarra pionera en integrar el análisis del genoma humano en la atención sanitaria pública con el proyecto NAGEN 1000

*Un consorcio, liderado por Navarrabiomed, posicionará a la Comunidad Foral a la vanguardia en medicina personalizada de precisión*

Lunes, 16 de octubre de 2017

El Complejo Hospitalario de Navarra ha acogido esta mañana la presentación de “NAGEN: Proyecto Genoma 1000 Navarra” ([NAGEN 1000](#)), una iniciativa liderada por el centro de investigación biomédica Navarrabiomed, que tiene como objetivo trasladar el uso de la tecnología más vanguardista de análisis de genoma humano completo a la red sanitaria pública de Navarra. Para ello se va a acometer el estudio de 1.000 genomas de pacientes y sus familiares con enfermedades raras y algunos tipos de cáncer del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O).



Representantes del Consorcio que integran el proyecto Nagen.

En el acto de presentación han participado el gerente del Complejo Hospitalario de Navarra, Antonio Merino, la responsable del servicio de I+D+I de la Dirección General de Industria, Energía e Innovación del Gobierno de Navarra, Ana Vicente, el director de NAGEN 1000, Ángel Alonso, y el director gerente de Nasertic, Iñaki Pinillos.

Se trata de un ambicioso proyecto de 3 años de duración, pionero en el ámbito de la sanidad pública en España, que sitúa a la Comunidad Foral en el liderazgo del conocimiento y del uso de la tecnología de análisis genómico.

El futuro de la medicina se encamina hoy en día hacia una práctica clínica basada en el análisis del ADN. NAGEN 1000 permitirá avanzar hacia una medicina personalizada de precisión, a través de la utilización de los datos genómicos para la prevención de enfermedades y el fomento de la investigación biomédica y favorecerá el progreso tecnológico asociado a este sector industrial en Navarra.

El proyecto cuenta con una financiación total de 2.984.000 €, contemplada dentro de la Convocatoria de proyectos estratégicos de I+D, 2017-2019, dentro del reto GEMA de Genómica y Medicina Avanzada, impulsada por el Departamento de Desarrollo Económico - Dirección General de Industria, Energía e Innovación en el marco de la Estrategia de Especialización Inteligente S3.

### **Consortio multidisciplinar**

Para el desarrollo de esta iniciativa se ha creado un consorcio en el que participan el Complejo Hospitalario de Navarra (CHN), la empresa pública [NASERTIC](#) y la firma AVANTIA, y el centro de investigación biomédica [Navarrabiomed](#), institución que lidera y coordina el desarrollo del proyecto.

En total colaborarán casi 50 profesionales en el uso de datos genómicos con fines sanitarios y de desarrollo para hacer realidad los objetivos de NAGEN 1000. Al frente de este equipo se encuentra el doctor Ángel Alonso, facultativo especialista del servicio de Genética Médica del CHN e investigador reconocido de Navarrabiomed. Además en el marco del consorcio se compartirán conocimientos e infraestructuras científico-técnicas.

Asimismo, el consorcio cuenta con el apoyo y la colaboración de otras instituciones e infraestructuras vinculadas a nivel nacional e internacional como el Centro Nacional de Análisis Genómico ([CNAG-CRG](#)) y el Área de Investigación en Bioinformática Clínica de la Fundación Progreso y Salud de la Junta de Andalucía ([AIBC-FPS](#)). Estas entidades facilitarán y supervisarán el desarrollo de la investigación y la transferencia tecnológica al consorcio bajo las directrices marcadas por el Comité Científico Director del proyecto, formado por expertos nacionales e internacionales de reconocido prestigio en la aplicación de la genómica a la medicina.

### **Navarra, región estratégica**

El grupo de asesores internacionales ha resaltado que Navarra reúne cuatro características importantes para la implementación y desarrollo de la medicina genómica: existencia de una historia clínica informatizada de cada uno de los ciudadanos que va a permitir vincular la información obtenida en el análisis genético con el resto del historial clínico de forma muy sencilla, la existencia de un único hospital terciario que coordina las especialidades médicas de toda la comunidad, un tamaño pequeño pero suficiente para la selección, el reclutamiento y seguimiento de los pacientes y la existencia de núcleos familiares conservados que facilita el acceso a familiares cercanos del paciente. Asimismo, el proyecto garantizará una cobertura poblacional de 1 genoma por cada 500 habitantes.

De forma paralela, se desarrollará una infraestructura TIC y de supercomputación para el almacenamiento y procesamiento de datos genómicos a gran escala en un entorno seguro y bajo el marco legal pertinente. Se contempla la puesta en marcha de una Unidad de Bioinformática para el análisis e interpretación de estos datos genómicos con fines clínicos a nivel local y una Unidad multidisciplinar de Medicina Genómica, constituida por facultativos del SNS-O, que otorgue a los sanitarios los conocimientos necesarios para poner todas las ventajas de esta nueva disciplina en la cabecera de nuestros pacientes.

Otro aspecto muy destacable de la genómica es su importante impacto económico y el efecto tractor industrial, como han puesto de manifiesto otras experiencias previas: “Proyecto Genoma Humano” en Estados Unidos o “Proyecto 100.000 Genomas” en Reino Unido, ésta última coordinada por la firma [Genomics England Ltd](#) (GEL), entidad con la que se han establecido contactos y líneas comunes de colaboración desde el consorcio navarro.

Dentro de NAGEN 1000 se estudiarán diversas estrategias de valorización, adecuándose siempre a la normativa legal vigente y prevista. De este modo, el proyecto se convierte en un importante instrumento de desarrollo regional al impulsar la investigación biomédica y explorar una nueva área de desarrollo industrial, que posicionará a Navarra a la vanguardia del sector de la medicina personalizada conectada a su sistema sanitario público.