

**kron+kgune**

osasan zerbitzuen ikerketa institutua  
instituto de investigación en servicios de salud



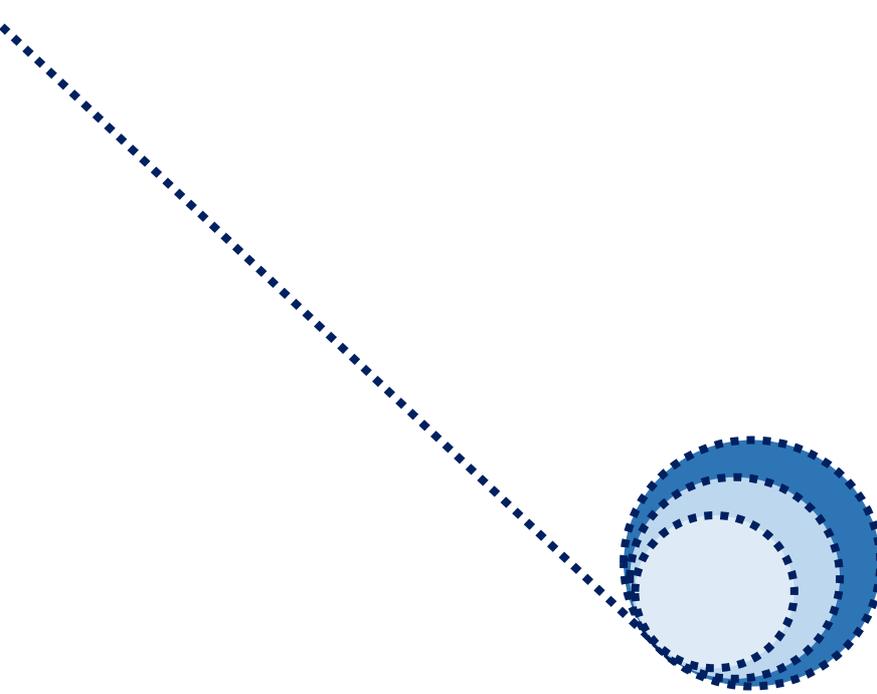
**2022**

# MEMORIA CIENTÍFICA INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD KRONIKGUNE



## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. RESUMEN 2022 .....	4
3. ORGANIZACIÓN.....	11
3.1. Misión, visión y valores .....	11
3.2. Órganos de gobierno – Organigrama.....	13
3.3. Plan Estratégico 2020-2024 .....	17
3.4. Plan de Igualdad 2022-2026.....	19
3.5. Estructura científica .....	21
4. RECURSOS .....	31
4.1 Recursos Humanos.....	31
4.2. Recursos económicos .....	39
4.3 Recursos científico - técnicos.....	45
5. ACTIVIDAD DE I+D+i.....	47
5.1 Proyectos I+D+i.....	47
5.2 Redes y alianzas.....	113
5.3 Actividad docente y formativa .....	118
5.4 Comunicación y difusión.....	122
6. RESULTADOS.....	135
6.1 Publicaciones .....	135
6.2 Impacto en el Sistema de Salud de Euskadi .....	146
6.3 Otros.....	148
7. ANEXOS .....	151
8. GLOSARIO .....	161
9. FIGURAS.....	164
10. TABLAS .....	167



## 1. INTRODUCCIÓN

## 1. INTRODUCCIÓN

La Asociación Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune, en adelante Instituto Kronikgune, fue constituida como asociación privada sin ánimo de lucro por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, Osakidetza- Servicio Vasco de Salud y la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitaria- BIOEF. Con fecha 7 de julio de 2011 el Instituto Kronikgune quedó inscrita en el Registro General de Asociaciones del País Vasco con el número AS/B/16142/2011. El domicilio social está en la Torre del BEC (Bilbao Exhibition Centre), calle Ronda de Azkue 1, 48902 Barakaldo (Bizkaia) y desarrolla sus actividades en el País Vasco.

Mediante el Decreto 184/2019 del Gobierno Vasco, de 26 de noviembre de 2019, se reconoce la utilidad pública a la Asociación Instituto de Investigación en Servicios de Salud-Kronikgune.

El Instituto Kronikgune está reacreditado como Agente Científico Tecnológico integrado en la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación – RVCTI desde el 31 de enero del 2020. Exactamente, fue acreditado en la categoría de Centros de Investigación Sanitarios (CIS), de conformidad con lo especificado en el artículo 22.2 del Decreto 109/2015, de 23 de junio, por el que se regula y actualiza la composición de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Con fecha 26 de octubre 2022 el Instituto Kronikgune aprobó la modificación del Artículo 1 de sus Estatutos Sociales, pasando a la denominación actual, “Asociación Instituto de Investigación en Sistemas de Salud-Biosistemak”, en lugar de la anterior denominación, “Asociación Instituto de Investigación en servicios de Salud-Kronikgune”.



Figura 1: Entidades sanitarias que realizan labores de I+D+i

En esta memoria científica del año 2022 utilizaremos la denominación Asociación Instituto de Investigación en Servicios de Salud-Kronikgune

## 2. RESUMEN 2022

El Instituto Kronikgune pretende ser una herramienta básica para dotar de mayor competitividad, calidad y sostenibilidad al Sistema Sanitario de Euskadi, y contribuir a la generación de riqueza y desarrollo socioeconómico de Euskadi, mediante el conocimiento y las metodologías adecuados. Para el Departamento de Salud, el Instituto Kronikgune es junto con los demás Institutos de Investigación Sanitaria, Bioaraba, Biocruces Bizkaia y Biodonostia, uno de los agentes ejecutores de las actividades I+D+i en Euskadi, en coordinación con la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias BIOEF.

El Marco Estratégico 2021-2024<sup>1</sup> del Departamento de Salud del Gobierno Vasco, publicado el 1 de octubre del 2020, establece que entre las entidades de investigación e innovación sanitarias de Euskadi debe establecerse una cooperación y coordinación. Tal y como se muestra en la Figura 2, el Instituto Kronikgune se configura como uno de los agentes ejecutores I+D+i del Sistema Sanitario Vasco dirigido al desarrollo de la investigación enfocada en los servicios de salud, gestión del conocimiento, y prestación de una mejor asistencia sanitaria, en coordinación con las demás organizaciones.



Figura 2: Mapa de entidades con actividades de I+D+i y gestión

La Estrategia de Investigación en Salud de Euskadi 2022-2025<sup>2</sup>, presentada en el BEC el 8 de julio de 2022, supone un salto cualitativo de la investigación en salud de Euskadi. El año 2022 ha supuesto un año de consolidación para el Instituto Kronikgune, que tras 11 años dedicados a la investigación en servicios de salud y trabajando por el posicionamiento de

<sup>1</sup> [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/marco\\_estrategico\\_2021\\_2024/es\\_def/adjuntos/Marco-Estrategico-Departamento-Salud-2021-2024.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/marco_estrategico_2021_2024/es_def/adjuntos/Marco-Estrategico-Departamento-Salud-2021-2024.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.euskadi.eus/estrategia-de-investigacion-e-innovacion-en-salud-2022-2025/web01-a2ikerpr/es/>

Euskadi a nivel internacional se ha afianzado como el cuarto instituto de investigación del sistema de salud de Euskadi. A partir del 2023 pasará a denominarse Instituto Biosistemak en consonancia con la Estrategia de investigación e innovación en Salud 2022-2025.

El Instituto Kronikgune se ha centrado el 2022 en trabajar para situarse como un instituto de investigación aplicada y traslacional referente promoviendo el desarrollo, implementación y evaluación de nuevas políticas y servicios de salud, procesos y modelos organizativos, facilitando la gestión del cambio, y liderando la labor investigadora en servicios de salud<sup>3</sup>. Asimismo, ha contribuido a desarrollar un modelo en Osakidetza en el que el paciente se sitúa en el centro del sistema y a afrontar otros retos a los que se enfrenta el sistema de salud vasco.

A lo largo del 2022, la organización ha participado en diferentes proyectos de investigación internacionales, estatales y regionales alineados con sus áreas y líneas de investigación, con el fin principal de mejorar la salud y calidad de vida de las personas. Así, se ha contribuido al desarrollo de nuevos modelos de atención integrada, coordinada, anticipada y personalizada, despliegue de soluciones tecnológicas e innovadoras para detectar y anticiparse a las necesidades de las personas, fomento de la promoción de la salud, y el impulso de la participación del paciente en la gestión de su salud.

En este sentido, en el ámbito de la internacionalización y del posicionamiento europeo del Sistema Sanitario Público Vasco (SSPV), destacamos la labor realizada por el Instituto Kronikgune en la coordinación a nivel europeo de tres proyectos de investigación financiados por la Comisión Europea en sus Programas Horizon2020 y *Third Health Programme*)<sup>4</sup>, los proyectos UPRIGHT, ADLIFE y JADECARE. Cabe destacar que el Instituto Kronikgune es la única entidad del SSPV en coordinar proyectos dentro del Programa Horizon2020 de la Comisión Europea. Este liderazgo supone un hito para el Instituto Kronikgune, al haber coordinado actividades de tres consorcios que engloban a más de más de 60 socios europeos, y un presupuesto global de 16 millones de euros. Además, se debe resaltar también la participación del Instituto Kronikgune en otros cuatro proyectos europeos, habiendo liderado diferentes actividades.

Entre los proyectos europeos, destacamos ADLIFE, un proyecto innovador que aborda el aumento del uso de recursos sanitarios y la carga asistencial de las personas con enfermedades crónicas avanzadas. El Instituto Kronikgune coordina un consorcio formado por más de 100 personas pertenecientes a 12 entidades europeas. La intervención ADLIFE pretende garantizar y mejorar si es posible la calidad de vida del paciente, anticiparse a su deterioro funcional y promover la toma de decisiones compartida, al tiempo que reduce la

---

<sup>3</sup> Plan Estratégico del Instituto Kronikgune 202-2024

<sup>4</sup> [https://hadea.ec.europa.eu/index\\_es](https://hadea.ec.europa.eu/index_es)

carga de la persona cuidadora, mejora las condiciones de trabajo de equipo de profesionales sanitarios y optimiza el uso de los recursos sanitarios. ADLIFE, es considerado por la Comisión Europea un proyecto referente, ya que desplegará el pilotaje en siete países y sistemas de salud con características diferentes: Euskadi (Osakidetza), Reino Unido (National Health Service Lanarkshire y University Hospitals Coventry & Warwickshire National Health Service Trust), Dinamarca (Hospital Universitario de Odense), Alemania (Gesunder Werra-Meißner Kreis), Suecia (Region Jämtland Härjedalen) e Israel (Assuta Ashdod Hospital – Maccabi Healthcare Services Southern Region).

Otro proyecto a resaltar es la Acción Conjunta JADECARE, que supone para el Instituto Kronikgune la coordinación de un consorcio formado por 45 organizaciones de 16 países europeos. El Instituto Kronikgune es el beneficiario y signatario único en esta Acción Conjunta a nivel estatal y coordina, como Autoridad Competente, las actividades de las siguientes entidades afiliadas: AQUAS e IDIBAPS, de Cataluña, Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (FPS) y la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía (CSFJA), Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (SACYL), Servicio Cántabro de Salud (SCS), el Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL), Servicio Murciano de Salud (SMS) y la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS). JADECARE propone reforzar la capacidad de las autoridades sanitarias para abordar con éxito todos los aspectos importantes de la transformación de los sistemas de salud, hacia una atención digitalmente habilitada, integrada y centrada en la persona. En el marco del proyecto se han transferido cuatro buenas prácticas a 21 contextos sanitarios europeos, entre ellas la Buena Práctica de Euskadi "Estrategia vasca en envejecimiento y cronicidad: atención integrada".

Por su parte, en el marco del proyecto UPRIGHT en febrero de 2022 se entregaban los informes finales de proyecto y el reporte financiero final. Cabe destacar que aspectos y herramientas incluidas en el Programa UPRIGHT, han sido bien recibidas por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco y se han incorporado al programa Bizikasi que se lleva a cabo en los centros educativos de Euskadi.

En términos generales, la presencia del Instituto Kronikgune a nivel europeo se ha consolidado en el año 2022, al seguir manteniendo el contacto con más de 300 entidades y organizaciones europeas de más 30 países. Así mismo, destacamos la colaboración y participación de los profesionales de Osakidetza en las actividades de investigación llevadas a cabo por el Instituto Kronikgune gracias al convenio que tienen firmado ambas entidades y renovado a finales del 2022. Desde el 2012 más de 700 profesionales sanitarios han colaborado en los proyectos de investigación, habiendo contado en el 2022 con más de 400 profesionales sanitarios de Osakidetza.

En esta línea, cabe destacar también, la colaboración y soporte a la Fundación BIOEF por parte del Instituto Kronikgune en la preparación de la candidatura de Euskadi como Sitio de Referencia Europeo en el envejecimiento activo y saludable a lo largo de la vida. En septiembre de 2022, la Comisión Europea otorgaba a Euskadi la máxima distinción, cuatro estrellas. La Dirección del Instituto Kronikgune acompañaba a la delegación de Euskadi liderada por la Consejera de Salud y la Directora de Investigación e Innovación Sanitarias a recoger el premio a la ceremonia "Reference Site Awards" (Premios Sitios de Referencia) celebrado en Bruselas el 10 de octubre de 2022. En esta cuarta convocatoria el Instituto Kronikgune también ha participado en el Grupo de Trabajo responsable de preparar la convocatoria y en la fase de evaluación de las propuestas europeas.

Con el fin de contribuir a las necesidades del Departamento de Salud, en el 2022 el Instituto Kronikgune ha colaborado en la elaboración de diferentes informes con el objetivo de ayudar en la toma de decisiones. Destacamos, el informe de "Elementos clave a considerar en el diseño organizativo de la Salud Pública" o la participación como miembro del comité estratégico y los grupos de trabajo del Plan de Salud del Departamento de Salud del Gobierno Vasco que se publicará en el 2023. Destacar también la Secretaría Técnica del Comité Científico del LABI asignada al Instituto Kronikgune por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco. LABI se constituyó en el año 2020 para hacer frente a la situación y los retos generados por la pandemia, y ayudar al sistema en su transformación y abordaje del problema generado por la COVID-19. Dio por finalizada su actividad a finales de enero de 2022.

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha seguido coordinando la Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas del Instituto de Salud Carlos III, REDISSEC, siendo la única entidad del SSPV que coordina una red de investigación en salud a nivel estatal. También ha comenzado la coordinación de dos grupos de investigación de la "Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud RICAPPS", área temática Atención Primaria, cronicidad y promoción de la Salud, subvencionadas en el Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento del Sistema Español de I+D+I.

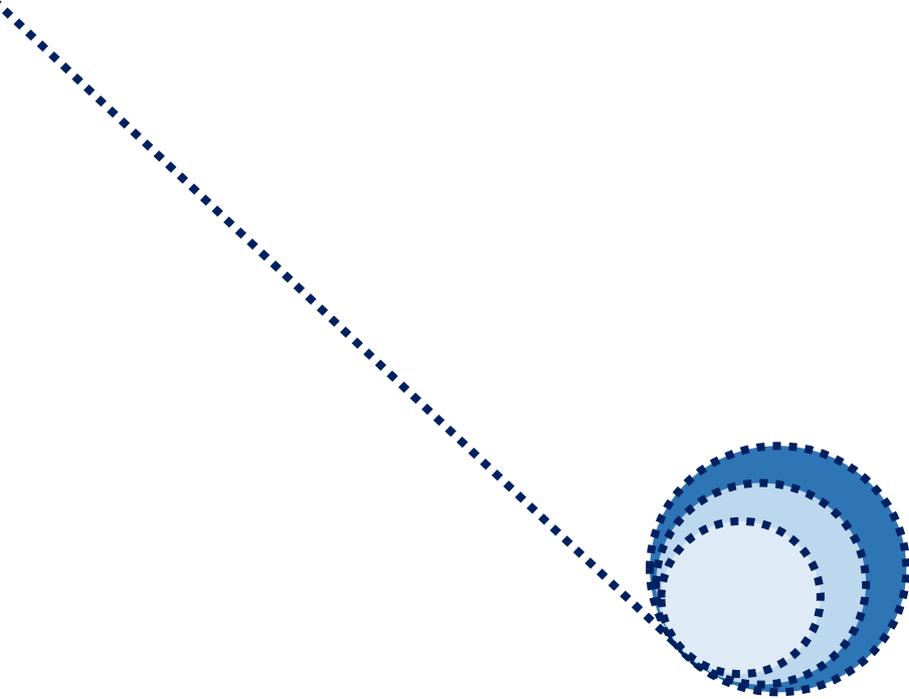
El Instituto Kronikgune cuenta con siete Grupos de Investigación (GI), unidades básicas de estructuración de la investigación, formados por personal propio o adscrito que agrupan a 45 personas investigadoras. Los Grupos de Investigación del Instituto Kronikgune son: GI en servicios de salud en enfermedades crónicas; GI en Reutilización de datos de práctica asistencial; GI en Evaluación económica de enfermedades crónicas; GI en Servicios de salud; GI en Medicina Basada en el Valor; GI en Salud Digital; y GI en Implementación.

En referencia a la producción científica, en el 2022 el personal del Instituto Kronikgune ha generado un total de 45 publicaciones científicas con un Factor de Impacto (FI) Acumulado de 192,99. Además, a lo largo del año, se ha esforzado en compartir su actividad investigadora, conocimiento y resultados promoviendo la actividad divulgativa y de diseminación participando en congresos, seminarios y jornadas a nivel internacional, estatal y a nivel de Euskadi. Las investigadoras y los investigadores del Instituto Kronikgune han participado en 29 congresos internacionales, nacionales y locales. Asimismo, como fin de acercar a la población la actividad científica y de investigación que desarrolla la organización a lo largo del 2022 el Instituto Kronikgune ha publicado 35 noticias en su página web sobre las actividades principales desarrolladas por el personal investigador en los proyectos que participa.

Resaltar también el trabajo realizado del Instituto para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como parte del Grupo de Trabajo "PaRIS Breast Cancer PROMs Working Group". En el 2021 el Instituto Kronikgune fue el responsable de analizar los datos de la edición de "Health of Glance del 2021", y este 2022 ha sido seleccionado también como socio metodológico del estudio sobre indicadores de cáncer de mama que se realizará para el "Health of Glance 2023". Además, el Instituto Kronikgune ha participado en la elaboración del E-book "Measuring Health Outcomes and Experiences from a Patient's Perspective", donde se incluye un capítulo sobre la comunidad de aprendizaje de medicina basada en el valor VOICE. Relacionado con esto, en el 2022 el Instituto Kronikgune ha sido parte del Comité Asesor del Programa de la Conferencia Anual ICHOM, el Congreso Internacional de Medición de Resultados de Salud que el 2022 celebraba su 10 aniversario en un congreso organizado en Boston (EEUU). Evento al que acudía la Consejera de Salud del Gobierno Vasco con la Directora de Osakidetza- Servicio Vasco de Salud la Directora de Innovación e Investigaciones Sanitarias del Departamento de Salud y la Coordinadora Científica del Instituto Kronikgune.

Finalmente, resaltar el trabajo de colaboración realizado por el Instituto Kronikgune en la elaboración de varios informes para diferentes entidades y organizaciones tanto internacionales como estatales . Entre ellas, el "Policy paper on Population Health Mangement in Primary Care" (Gestión poblacional de la salud en Atención Primaria) que publicará Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2023, y el Informe de evaluación sobre la Teleconsulta en Atención Primaria (seguridad, eficacia, eficiencia, aspectos organizativos, legales, etc.) publicado por la Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña, la Generalitat de Cataluña y el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España.

El presente documento, la Memoria Científica 2022 el Instituto Kronikgune, tiene como fin dar a conocer todas las actividades de investigación, así como los resultados y el impacto obtenidos durante el año 2022.



## 2. ORGANIZACIÓN

### **3. ORGANIZACIÓN**

#### **3.1. Misión, visión y valores**

En la Orden del 4 de marzo de 2022, de la Consejera de Salud, se aprueba el Plan Estratégico de subvenciones del Departamento de Salud para el ejercicio 2022, y figuran los objetivos del Instituto Kronikgune.

En el Plan Estratégico de Subvenciones del Departamento de Salud para 2022 se detalla que la subvención nominativa está destinada a financiar el desarrollo del plan estratégico para abordar la investigación en servicios de salud, en las áreas de: Evaluación de políticas de salud; evaluación de proceso y resultados; Ayuda a la toma de decisiones; y Desarrollo y evaluación de modelos organizativos, todo ello también relacionado con el envejecimiento activo y saludable. Se incluye el apoyo a las actividades de preparación, gestión y coordinación de proyectos para desarrollar los fines fundacionales de la organización. En el cumplimiento de los instrumentos de planificación que definen la estrategia del Departamento de Salud, incluidas sus políticas de Investigación e Innovación en salud.

En este sentido, el Instituto Kronikgune pretende ser una herramienta para dotar de mayor competitividad, calidad y sostenibilidad al Sistema Sanitario de Euskadi, y contribuir así a la generación de riqueza y desarrollo socioeconómico de Euskadi. Sus actividades se dirigen a facilitar la actividad en gestión y organización de los servicios de salud y sociosanitarios.

La investigación de servicios de salud desarrollada por el Instituto Kronikgune busca identificar las formas más efectivas de organizar, administrar, financiar y brindar atención de alta calidad. Un trabajo científico multidisciplinario que pretende generar conocimientos para facilitar una mejor atención y servicios que ofrece el sistema de salud, y mejorar la salud de los y las pacientes, y de la población en general. Esta actividad requiere de una comprensión científica global de los factores que afectan al acceso y a la prestación efectiva y eficiente de una atención sanitaria de calidad y rentable para mejorar la calidad de vida. El Instituto Kronikgune actúa como elemento catalizador de la mejora e innovación del sistema de salud, favoreciendo la sostenibilidad y el retorno económico, hacia la obtención de niveles de excelencia en la generación de nuevo conocimiento en el campo de los servicios de salud, con liderazgo de proyectos nacionales e internacionales, y publicaciones de impacto.

## MISIÓN:

Realizar una investigación de excelencia en organización y gestión de servicios de salud y sociosanitarios, orientada a la generación y aplicación de conocimiento y de valor social y económico.

## VISIÓN:

Posicionarse como un Instituto de investigación aplicada y traslacional referente a nivel internacional, que promueva el desarrollo, implementación y evaluación de nuevas políticas y servicios de salud, procesos y modelos organizativos. Facilitando la gestión del cambio, liderando la labor investigadora en servicios de salud.

## VALORES:

En la Figura 3 se muestran los valores en los que basa el Instituto Kronikgune para llevar a cabo su actividad:

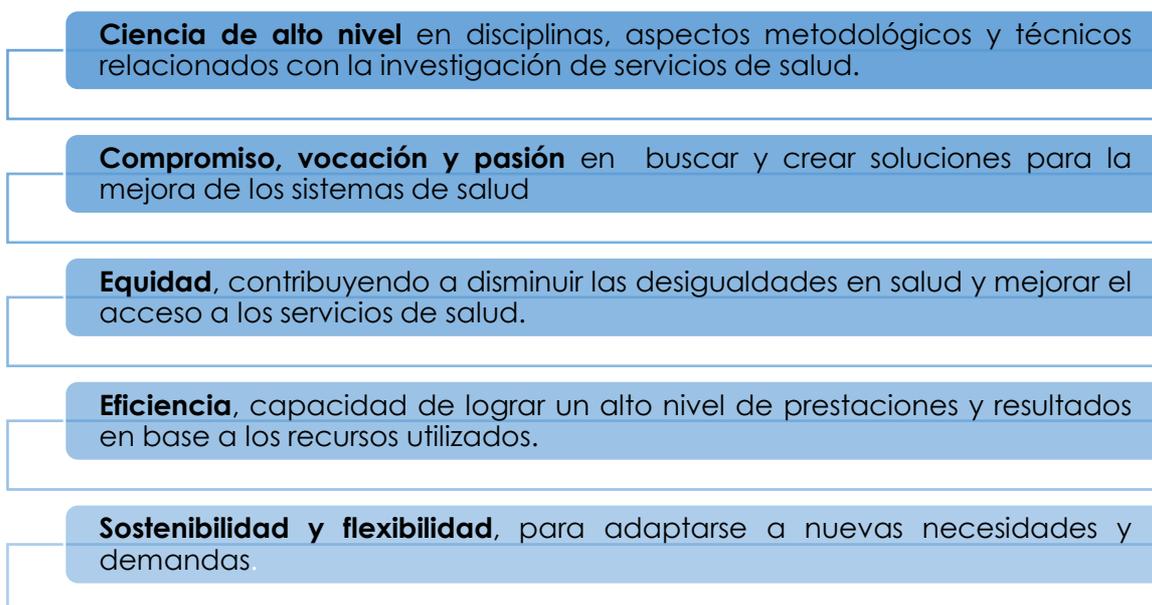


Figura 3: Valores del Instituto Kronikgune

## 3.2. Órganos de gobierno – Organigrama

En la Figura 4 se presentan los Órganos del Gobierno del Instituto Kronikgune y su estructura organizativa. La organización se estructura en dos grandes bloques, la parte de la Coordinación Científica, y la parte de la Administración: gestión y organización.

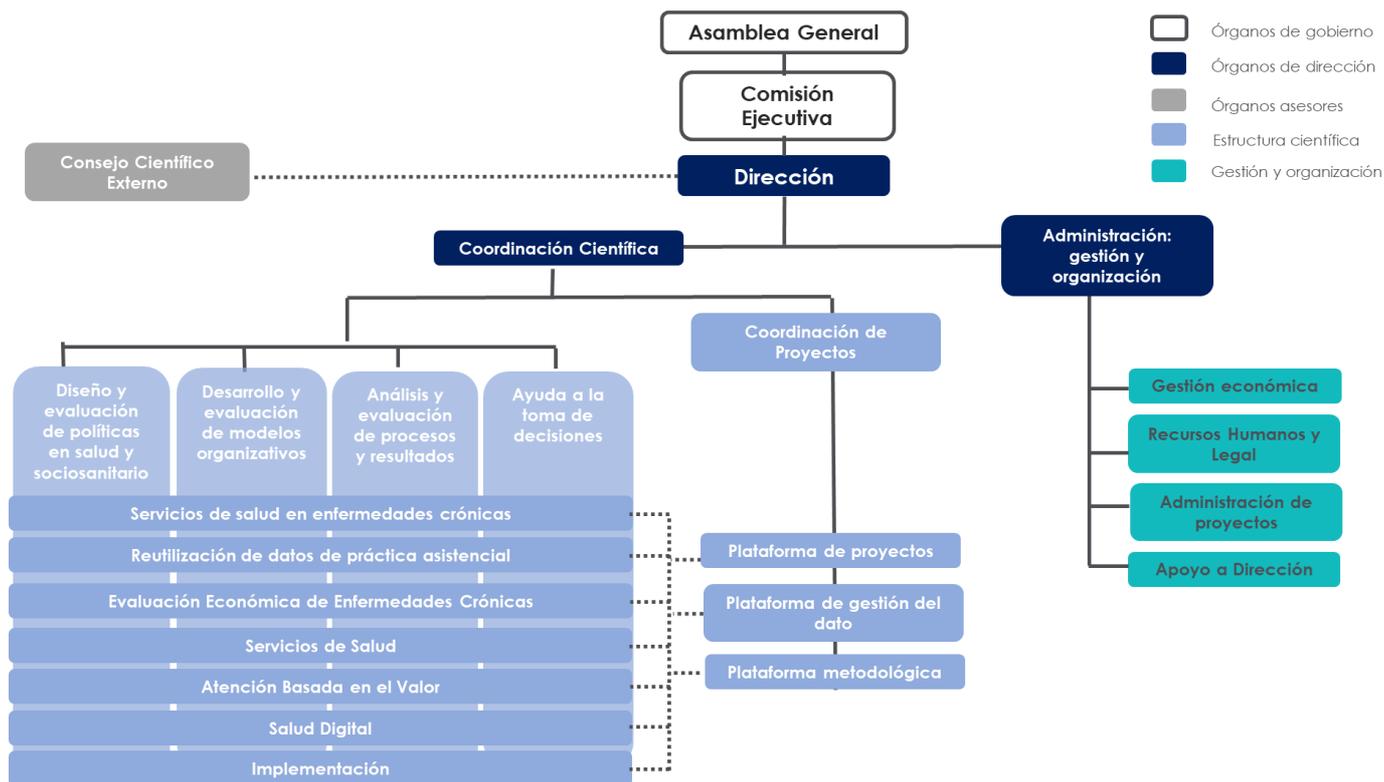


Figura 4: Organigrama del Instituto Kronikgune

## 3.2.1 Asamblea General

La Asamblea General del Instituto Kronikgune es el órgano soberano de expresión de la voluntad. Se encarga de ejecutar las funciones que le corresponden con sujeción a lo dispuesto en el ordenamiento jurídico y en sus Estatutos Sociales del Instituto Kronikgune.

### La componen:

- Presidenta: Gotzone Sagardui Goikoetxea, Consejera de Salud del Gobierno Vasco.
- Vicepresidenta: María Rosa Pérez Esquerdo, Directora General de Osakidetza.
- Secretaria-Tesorera: Marian Ibarrondo Unamunzaga, Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Departamento de Salud.

### Las competencias de la Asamblea General del Instituto Kronikgune son:

- Examinar y aprobar las Cuentas Anuales, la gestión de la Comisión Ejecutiva y el presupuesto del ejercicio siguiente.
- Elegir y cesar a la Presidencia, Vicepresidencia y Secretaría-Tesorería y, si los hubiere, de los demás miembros del órgano de gobierno colegiado, así como su supervisión y control.
- Modificar los Estatutos Sociales, así como, en su caso, aprobar y modificar el Reglamento de Régimen Interior.
- Disolver la Asociación, así como su transformación.
- Federar y confederar con otras Asociaciones u otras Entidades, así como la fusión, absorción o integración de la Asociación con las mismas.
- Aprobar la disposición o enajenación de bienes inmuebles.
- Acordar la remuneración de los cargos de Presidencia, Vicepresidencia y Secretaría-Tesorería, en su caso.
- Fijar las cuotas ordinarias o extraordinarias, pudiendo delegar dicha facultad al órgano de gobierno mediante acuerdo expreso.
- Adoptar el acuerdo de separación definitiva de las personas asociadas.
- Nombrar y cesar los miembros de la Comisión Ejecutiva, Comisión de Investigación y Comité Científico Externo.
- Otras competencias que los Estatutos Sociales atribuyan a la Asamblea General.

### 3.2.2 Comisión Ejecutiva

La Comisión Ejecutiva actúa como Órgano de Gobierno del Instituto Kronikgune por delegación de la Asamblea General. En la composición de la Comisión Ejecutiva, se diferenciarán los Miembros Natos y los Miembros de Libre Designación.

Son Miembros Natos, aquellos que pertenecen y son por razón de su cargo:

- Representación de la Dirección competente en materia de Investigación e Innovación sanitarias del Gobierno Vasco.
- Representación de la Dirección de Asistencia Sanitaria de Osakidetza, o persona en quien éste delegue.
- Representación de la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias/BIOEF.

Son Miembros de Libre Designación, aquellos que son nombrados por la Asamblea General.

Pueden asistir a las reuniones, con voz y sin derecho de voto, la Dirección Gerencia y la Dirección Científica del Instituto Kronikgune o aquellas personas que la Presidencia de la Comisión Ejecutiva considere oportuno para el desarrollo de la reunión.

#### La componen:

- Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Gobierno Vasco: Marian Ibarrondo Unamunzaga.
- Director de Asistencia Sanitaria de Osakidetza: Víctor Bustamante Madariaga.
- Directora de la Coordinadora de Gestión de I+D: Susana Belaustegui Ituarte.

#### Competencias de la Comisión Ejecutiva:

- Llevar a cabo los acuerdos adoptados por la Asamblea General y que ésta le asigne.
- Realizar el seguimiento periódico de las tareas de dirección y de gestión del Instituto.
- Elaborar la propuesta de orden del día de las sesiones de la Asamblea General y revisar la documentación a presentar, si procede.
- Proponer a la Asamblea General la adopción de los acuerdos que correspondan a este órgano.
- Realizar el seguimiento de los convenios y acuerdos suscritos por el Instituto.
- Facilitar las tareas de dirección y gestión del Instituto, especialmente en aquello relativo a sus relaciones con las entidades asociadas o convenidas.

### 3.2.3 Comisión de Investigación

Los miembros de la Comisión de Investigación son libremente nombrados y cesados por la Asamblea General. La componen personalidades relevantes y distinguidas por su trayectoria profesional y científica en el ámbito de actuación de la Asociación.

La Comisión de Investigación está formada por:

- La Dirección Científica del Instituto Kronikgune.
- Responsable de Coordinación Científica.
- Los responsables de cada una de las áreas de investigación que tenga el Instituto o un representante en quien delegue dicho responsable.
- Un representante del socio/a de la actividad investigadora siempre y cuando dicha entidad no esté representada por cumplir algún criterio anterior.
- Un representante de las organizaciones del Sistema Vasco de Salud que conforman el Instituto.

#### La componen:

- Los responsables de los Grupos de Investigación: José M<sup>º</sup> Quintana, Eduardo Millán, Iñigo Gorostiza, Javier Mar, Borja García, Dolores Verdoy, y Ane Fullaondo.
- La responsable de Coordinación Científica en el Instituto Kronikgune: Ane Fullaondo.
- El representante de la Dirección de Asistencia Sanitaria de Osakidetza: Igor Zabala.

#### Competencias de la Comisión de Investigación:

- Elaborar informes relativos a los proyectos para los que se solicita financiación, aprobando o denegando su desarrollo.
- Velar por la calidad, coherencia y continuidad de las áreas de investigación priorizadas en el Instituto Kronikgune
- Evaluar la idoneidad de incorporación de nuevos grupos de investigación al Instituto Kronikgune.
- Proponer el procedimiento para la incorporación de nuevas personas investigadoras a los grupos ya existentes en el Instituto Kronikgune.
- Compartir experiencias y resultados y poner en común los principales elementos y progresos de las áreas de investigación abiertas.
- Velar para que la investigación que se lleve a cabo en el Instituto Kronikgune se ajuste a los principios éticos generales que deben inspirarla.

### 3.3. Plan Estratégico 2020-2024

El Plan Estratégico del Instituto Kronikgune 2020-2024 recoge los objetivos marcados por el Instituto durante ese periodo para alcanzar el objetivo marcado por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco. El Plan Estratégico se basa en un análisis y reflexión estratégica realizado con la colaboración de más de 50 profesionales del campo de la investigación en servicios de salud (externos e internos), así como la evaluación comparativa realizado del entorno de la investigación de servicios de salud a nivel europeo, estatal y regional. Además, el trabajo fue complementado con la evaluación interna realizada sobre los resultados obtenidos y la actividad llevada a cabo desde la creación en el 2012 de la organización, y un análisis para identificar debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

El Plan Estratégico del Instituto Kronikgune se centra en cuatro grandes líneas de actuación, que a su vez engloban 21 objetivos a abordar y trabajar hasta el 2024. En la Figura 5 se exhiben las líneas de investigación definidas:

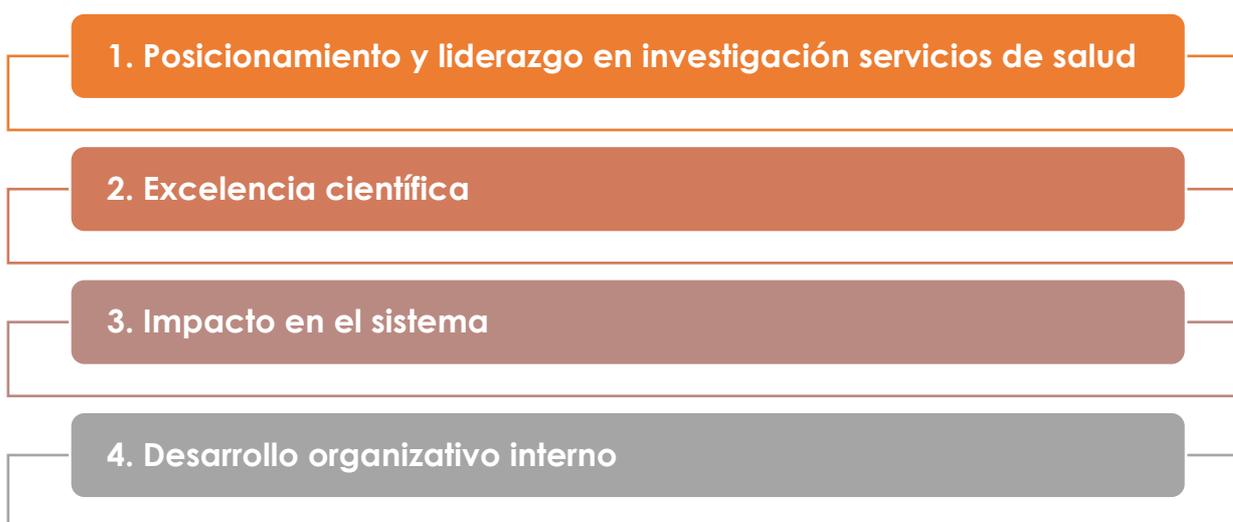


Figura 5: Líneas estratégicas del Instituto Kronikgune

Los objetivos principales, así como las áreas estratégicas marcados en cada una de las líneas estratégicas se detallan a continuación:

1. **Posicionamiento y liderazgo en investigación servicios de salud:** El Instituto Kronikgune pretende ser un centro de referencia y líder en la investigación en servicios de salud a nivel autonómico, estatal y europeo. Este posicionamiento implica una disposición hacia la colaboración con otras entidades, y crecer en la excelencia científica, calidad y visibilidad de la actividad investigadora del Instituto Kronikgune. Además, implica una participación competitiva en las iniciativas y convocatorias de investigación lanzadas en

los tres niveles, a nivel local, estatal e internacional, enmarcadas en cinco áreas estratégicas: Proyecto Europeos, Proyectos Acción Estratégica de Salud, Proyectos PCTI 2030, y Redes colaborativas y Alianzas.

2. **Excelencia científica.** En línea con el PCTI 2030<sup>5</sup>, la excelencia científica tiene por objeto mejorar la base científica y la generación de conocimiento fruto de la actividad de investigadora del instituto, e incrementar las capacidades y competencias técnicas y científicas del personal del instituto. En esta línea se enmarcan cinco áreas de trabajo: Producción científica, Incorporación y desarrollo de personal investigador, Grupos de Investigación, Plataformas de Apoyo, y Programas de formación y desarrollo profesional.
3. **Impacto en el sistema de salud.** El Instituto Kronikgune trabaja por generar conocimiento y promover la mejora del sistema de salud y sociosanitario y el beneficio social. Implica una actitud permanente de interacción con el sistema de salud y la sociedad en general, para generar valor. Esta línea persigue la adaptación continua y transformación del sistema de salud, manteniendo a las personas en el centro del sistema e incluidos los retos derivados no solo de la vejez, cronicidad y dependencia, sino los nuevos retos planteados en los últimos años por la pandemia COVID-19. Se marcan cuatro áreas de trabajo: Provisión de conocimiento y evidencia para la toma de decisiones, Apoyar las prioridades del sistema de salud de Euskadi, Evaluación de servicios e intervenciones, y Programas de comunicación y difusión.
4. **Desarrollo organizativo interno.** Los órganos decisoriales del Instituto Kronikgune son la Asamblea y la Comisión Ejecutiva.. En los próximos cuatro años se plantean consolidar y/o desarrollar los elementos organizativos acordados. En esta última línea están definidas siete áreas de trabajo: Asamblea, Comisión Ejecutiva, Dirección Gerencia y Dirección Científica, Comisión de Investigación, Consejo Científica Externo, Áreas de Investigación, y Administración y gestión económica-financiera. En esta línea en el 2022 mediante convocatorias internas se nombró a la Coordinadora Científica y a la persona responsable de la Coordinación de proyectos.

---

5

[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/despliegue\\_pcti\\_euskadi/es\\_def/adjuntos/Bases\\_PCTI\\_Euskadi\\_2030\\_documento.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/despliegue_pcti_euskadi/es_def/adjuntos/Bases_PCTI_Euskadi_2030_documento.pdf)

### 3.4. Plan de Igualdad 2022-2026

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha aprobado el “Plan de Igualdad del Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune 2022-2026”<sup>6</sup>. El objetivo del Plan de Igualdad es establecer un conjunto de medidas y oportunidades iguales entre hombres y mujeres evitando la discriminación por razón de sexo, con los objetivos de avanzar en la consecución de la igualdad real entre mujeres y hombres en el Instituto Kronikgune y por extensión, en el conjunto de la sociedad y mejorar las relaciones laborales. De esta manera se busca favorecer un buen clima laboral, desarrollando las capacidades y el potencial de las empleadas y los empleados y derivando, por tanto, en una mayor productividad y una mejora en la calidad de vida de todas y todos.

Las medidas que se recogen en el Plan de Igualdad están diseñadas para el conjunto de la plantilla, no exclusivamente para las mujeres, con el objetivo principal de adoptar la transversalidad de género como uno de nuestros principios de entidad y una estrategia para hacer efectiva la igualdad entre personas independientemente del género. Ello implica incorporar la perspectiva de género en la gestión de la entidad en todas sus políticas y a todos los niveles.

Este plan ha sido desarrollado por el Comité de Igualdad, junto al Director del Instituto Kronikgune, y aprobado por el Instituto Kronikgune en la Asamblea General Extraordinaria celebrada el 26 de octubre de 2022.

Dicho documento ha sido elaborado mediante el diagnóstico en materia de Igualdad en el Instituto Kronikgune en base a los siguientes datos:

- indicadores objetivos recogidos de los registros de recursos humanos.
- resultados obtenidos de las herramientas del Ministerio de Igualdad y el de Trabajo y Economía Social para la valoración de los puestos de trabajo (versión de abril 2022) y la retribución salarial (versión de noviembre de 2021).
- datos recogidos en la encuesta anónima realizada a la plantilla sobre diferentes aspectos.

Una vez realizado el análisis de todos los datos recogidos, el Instituto Kronikgune presenta en el plan un compromiso para llevar a cabo un plan de acción, con unas medidas generales que se detallan en la Tabla 1 que se muestra a continuación:

---

<sup>6</sup> [https://www.kronikgune.org/wp-content/uploads/2022/12/Plan-de-Igualdad\\_Instituto-Kronikgune-2022-26.pdf](https://www.kronikgune.org/wp-content/uploads/2022/12/Plan-de-Igualdad_Instituto-Kronikgune-2022-26.pdf)

Dimensiones de Igualdad	Nº	Acciones
<b>Medidas transversales</b>	1	Formalizar el compromiso del Instituto Kronikgune con la igualdad
	2	Comunicación del Plan de Igualdad
	3	Formación en Igualdad de género
	4	Visibilizar a las mujeres investigadoras
<b>Composición y distribución de la plantilla</b>	5	Programa de empoderamiento y formación en liderazgo femenino
	6	Integración de mujeres en las coordinaciones y puestos de responsabilidad
<b>Condiciones de trabajo, conciliación vida laboral y personal</b>	7	Informar y formar en materia de conciliación a la plantilla
<b>Política de retribución salarial</b>	8	Programa de empoderamiento y formación en liderazgo femenino
<b>Formación, desarrollo y promoción profesional</b>	9	Programa formativo para hombres y mujeres en materia de Igualdad
	10	Formación para la incorporación de la dimensión de género a la I+D+i
<b>Políticas de selección y contratación</b>	11	Compartir el plan de Igualdad con las empresas colaboradoras e institucionales
<b>Lenguaje y comunicación</b>	12	Elaborar e implantar un protocolo de lenguaje y comunicación inclusivo
	13	Revisión de documentos: Plan Estratégico, Política laboral, salarial, y de promoción, y otros en Kronikgune
<b>Prevención y actuación frente al acoso sexual o por razón de género</b>	14	Elaborar e implantar un protocolo de acoso sexual y por razón de género
	15	Sensibilizar y formar a la plantilla sobre el protocolo de actuación frente al acoso en el trabajo

Tabla 1: Líneas de acción del Plan de Igualdad 2022-2026 del Instituto Kronikgune

### 3.5. Estructura científica

El Instituto Kronikgune tiene como fin principal promover y realizar investigación en gestión y organización de los servicios de salud y sociosanitarios, alineada con las políticas y plan estratégico del Departamento de Salud<sup>7</sup>. En este sentido, se busca avanzar en la evaluación de políticas y servicios de salud, el desarrollo de modelos de intervención, la diseminación y el análisis del cambio, y la implementación en los servicios de salud, que permitan una mayor eficacia, equidad, eficiencia y seguridad del sistema de salud.

Las áreas de investigación definen la actividad de investigación e innovación de la organización llevadas a cabo de manera transversal, multicéntrica y multidisciplinar. El objetivo es asegurar el buen funcionamiento y la productividad científica del Instituto Kronikgune. En la Figura 6 se muestran las cuatro áreas de investigación definidas por el Instituto Kronikgune:



Figura 6: Áreas de investigación de Kronikgune

<sup>7</sup> <https://www.euskadi.eus/marco-estrategico-2021-2024/web01-a2salpol/es/>

Las áreas de investigación recogen diferentes líneas, campos y temáticas de actuación y desarrollo de la investigación que se detallan a continuación:

## **1. DISEÑO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS EN SALUD Y SOCIO SANITARIO:**

- Atención Basada en el Valor.
- Programas e intervenciones de Salud Pública.
- Impacto económico y presupuestario.
- Accesibilidad, equidad, efectividad y eficiencia.

## **2. DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MODELOS ORGANIZATIVOS:**

- Digitalización y desarrollos tecnológicos
- Desarrollo de modelos y rutas clínicas
- Implementación de cambios organizativos.

## **3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROCESO Y RESULTADOS:**

- Uso de servicios, variabilidad y adecuación.
- Calidad, seguridad y adherencia.
- Resultados clínicos y percibidos por los pacientes.
- Eficacia, efectividad, análisis de costes

## **4. AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES:**

- Modelización y analítica de datos
- Herramientas de apoyo
- Empoderamiento de los ciudadanos y pacientes

El foco de acción del Instituto Kronikgune abarca desde los niveles macro hasta el micro: políticas de salud y sociosanitarias, organizaciones de servicios, y las personas, usuarias finales.

### 3.4.1 Grupos de Investigación

El Instituto Kronikgune cuenta con siete Grupos de Investigación que son las unidades básicas de estructuración de la investigación que están formados por personal propio o adscrito a la Asociación, que, independientemente de la institución o entidad de pertenencia, tiene afinidad científica y desarrolla su actividad bajo la dirección, supervisión o parámetros marcados por el Investigador Responsables de los grupos. Cada grupo se define por su temática de investigación y no necesariamente por su vinculación asistencial o departamental. Los grupos deben actuar dentro de, al menos, un Área de Investigación del Instituto Kronikgune.

En la Figura 7 se muestra de manera gráfica como los siete Grupos de Investigación desarrollan su actividad en el marco de las cuatro áreas de Investigación de la organización:



Figura 7: Grupos y áreas de investigación del Instituto Kronikgune

A continuación, en la Tabla 2 muestra la composición de los Grupos de Investigación (GI) adscritos al Instituto Kronikgune, Investigadora o Investigador Principal (IP) y su organización de procedencia:

Grupo de Investigación	Investigadora o Investigador Principal	Organización de procedencia
<b>Servicios de salud</b>	José M <sup>a</sup> Quintana López	OSI Barrualde – Galdakao
<b>Reutilización de datos de práctica asistencial</b>	Eduardo Millán Ortuondo	Dirección de Asistencia Sanitaria - Dirección General de Osakidetza
<b>Evaluación Económica de Enfermedades Crónicas</b>	Javier Mar Medina	OSI Alto Deba
<b>Servicios de Salud en enfermedades crónicas</b>	Iñigo Gorostiza Hormaetxe	OSI Bilbao Basurto
<b>Medicina Basada en el Valor</b>	Borja García Lorenzo	Instituto Kronikgune
<b>Salud Digital</b>	Dolores Verdoy Berastegui	Instituto Kronikgune
<b>Implementación</b>	Ane Fullaondo Zabala	Instituto Kronikgune

Tabla 2: Grupos de Investigación del Instituto Kronikgune.

La Figura 6 muestra las cuatro Áreas de Investigación del Instituto Kronikgune en las que los Grupos de Investigación se centran, y como se presenta en la Tabla 1, cada Grupo cuenta con persona Investigadora Principal que realiza el seguimiento de los proyectos, actividades de investigación y análisis de los resultados de cada grupo.

Cada Grupo de Investigación realiza su actividad en torno a diferentes líneas de investigación que se detallan a continuación:

### **GI en Servicios de salud**

#### **- Líneas de investigación:**

- Identificación y descripción de las variaciones injustificadas en la atención prestada a los pacientes con enfermedades crónicas, en particular, en relación con equidad en el acceso, la calidad, la seguridad y la eficiencia. Evaluación del uso apropiado de los servicios, y su repercusión en los resultados, de los procedimientos médicos diagnósticos y quirúrgicos y de los tratamientos, con especial énfasis en pacientes con multimorbilidad y polifarmacia.
- Desarrollo, validación e implementación de reglas de práctica clínica y modelos predictivos que posteriormente se intentan trasladar a la práctica clínica a través de aplicaciones.
- Evaluación de resultados percibidos por los pacientes (PROMs, por sus siglas en inglés "Patient Reported Outcomes), como calidad de vida, satisfacción, percepción de salud, etc. Desarrollo y validación de herramientas para la medición de dichos resultados. Su objetivo es incorporar la visión del paciente, como parámetro de evaluación del proceso y, fundamentalmente, de medición de los resultados obtenidos en salud.
- Análisis de datos administrativos: extracción de datos masivos del ámbito sanitario, análisis de calidad y estrategias de linkage para el manejo de las bases de datos y creación de cohortes, especialmente en datos clínico-administrativos (RWD), desarrollo de diferentes estrategias de inteligencia artificial para la explotación de estos datos; desarrollo de aplicaciones para la automatización de esa explotación de datos
- Nuevos modelos estadísticos. Área metodológica en la que se exploran nuevos abordajes y técnicas estadísticas para la mejor explotación y modelización de datos biomédicos.

#### **- Perfil de personas investigadoras:**

- Personal de medicina con formación epidemiológica y estadística, conocimiento del entorno clínico/experiencia asistencial.
- Personal asistencial (médico y de enfermería) investigador en el ámbito de la ISS

- Perfil de matemática en concreto en bioestadística, análisis de datos, grandes bases de datos, evaluación económica e innovación.
  - Personal experto en metodología cuantitativa y cualitativa, así como en la coordinación de actividades de investigación.
  - Personal de gestión de proyectos, encargados de tareas administrativas y de planificación, desarrollo y edición de los datos de los proyectos.
- 

## GI Reutilización de datos de práctica asistencial

### - Líneas de investigación:

- La generación de cohortes a partir de datos recogidos de manera rutinaria durante la práctica asistencial
- La ayuda en la toma de decisiones:
  - Estratificación de riesgo poblacional
    - Modelos predictivos
  - Evaluación de:
    - Efectividad de programas/intervenciones corporativas
    - Adecuación de la práctica asistencial/cuidados
      - Variaciones en la práctica médica
      - Monitorización de las trayectorias asistenciales

### - Perfil de personas investigadoras:

- Perfil de epidemiología
  - Personal científico de datos
  - Personas expertas en sistemas de información
  - Personal sanitario (medicina, enfermería, farmacia)
  - Personal de gestión
- 

## GI Evaluación Económica de Enfermedades Crónicas

### - Líneas de investigación:

- Estudios coste-utilidad mediante modelos de representación de la historia natural de la enfermedad
- Estudios coste- utilidad mediante datos individuales de pacientes.

- Evaluación de programas organizativos
- Análisis epidemiológico
- Análisis de desigualdades en salud

**- Perfil de personas investigadoras:**

- Epidemiología
  - Medicina
  - Estadística
- 

## GI Servicios de Salud en enfermedades crónicas

**- Líneas de investigación:**

- Estudios comparativos de intervenciones en patologías crónicas de alta prevalencia
- Desarrollo y la evaluación de métodos para mejorar la investigación evaluativa, incluyendo el desarrollo de reglas de predicción y la estratificación de riesgos
- Evaluación y seguimiento del estado de salud, uso de servicios sanitarios y costes de pacientes con enfermedades crónicas altamente prevalentes
- Caracterización e incorporación de la perspectiva del paciente en el proceso evaluativo, incluyendo el diseño y validación de herramientas adecuadas para ello
- Estudios sobre el desempeño de los servicios sanitarios en relación a la cronicidad: variabilidad, uso apropiado, continuidad de cuidados

**- Perfil de personas investigadoras:**

- Personal investigador en servicios de salud
  - Profesionales de matemáticas y estadística
  - Personal sanitario y de gestión interesados
- 

## GI Atención Basada en el valor

**- Líneas de investigación:**

- Análisis de procesos asistenciales
- Integración de sistemas de información (PROMs, información clínica)
- Evaluación de resultados en salud (reportados por pacientes y variables clínicas)

- Análisis de costes y evaluación económica
- Desarrollo de herramientas de analítica y visualización de datos
- Comparación de resultados entre organizaciones e identificación de buenas prácticas
- Incorporación en la práctica habitual de la atención basada en valor
- Empoderamiento de los ciudadanos y pacientes
- Toma de decisiones compartida

#### - Perfil de personas investigadoras:

- Personal investigador en servicios de salud
  - Perfiles de Economía de la salud
  - Líderes clínicos
  - Personal de gestión (económico, calidad, innovación)
- 

## GI Salud digital

#### - Líneas de investigación:

- Implementación y escalamiento TIC (plataformas informáticas, conectividad, software y sensores) en servicios de salud, incluidas eficiencia, sostenibilidad, interoperabilidad y seguridad.
- Definición de requerimientos de aplicación y servicios
- Modelos organizativos y de atención basados en salud digital
- Gestión de datos y trazabilidad de resultados en salud
- Aplicación y validación de modelización y analítica de datos en evaluación de servicios de salud, incluido "big-data" e inteligencia artificial.
- Apoyo computarizado a la toma de decisiones en gestión de servicios y política de salud

#### - Perfil de personas investigadoras:

- Personal investigador en servicios de salud
- Profesionales de informática y telecomunicaciones
- Profesionales sistemas de información, protección de datos y calidad
- Perfil de ciencia de datos
- Clínicos y gestores interesados

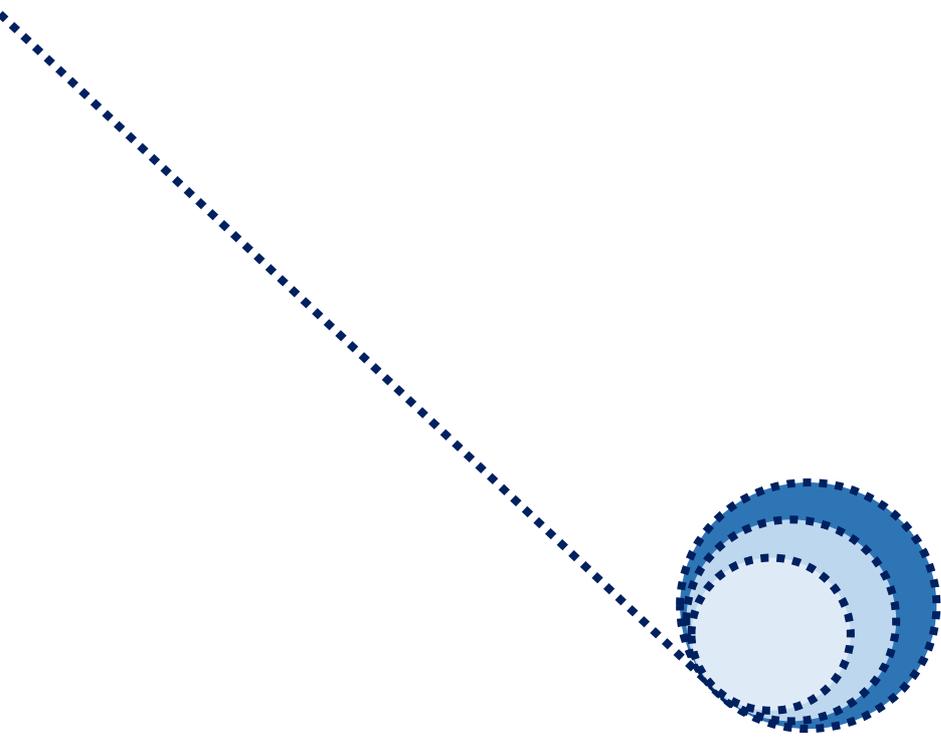
## GI Implementación

### - Líneas de investigación:

- Desarrollo de modelos y rutas asistenciales, incluida la integración de servicios
- Despliegue de cambios organizativos en la práctica habitual
- Incorporación de programas e intervenciones en salud
- Evaluación de accesibilidad, equidad, seguridad, efectividad y eficiencia
- Gestión del cambio
- Metodologías de ciclos de mejora continua y evaluación de la implementación

### - Perfil de los profesionales:

- Personal investigador en servicios de salud
- Perfil de estadística
- Profesionales de promoción de la salud
- Profesionales de calidad e integración asistencial
- Profesional Clínico y de gestión interesados



## 4. RECURSOS

## 4. RECURSOS

### 4.1 Recursos Humanos

A lo largo del 2022, el Instituto Kronikgune ha contado con 78 personas, en el que se incluye el personal propio y el personal investigador adscrito y perteneciente a los Grupos de Investigación, que han trabajado y desarrollado actividades de investigación para la organización. Supone un incremento de un 22% con respecto al 2021. Además, con el Instituto Kronikgune han colaborado más de 400 profesionales de Osakidetza en las diferentes actividades e intervenciones desarrollados en los proyectos de investigación en los que participa el Instituto Kronikgune. Esto supone un incremento de un 60% con respecto al 2021.

En esta sección presentamos la distribución de las personas que han trabajado, desarrollado actividades y colaborado con el Instituto Kronikgune a lo largo del 2022, distribuido por el personal propio, adscrito, y personal colaborador de Osakidetza.

#### Personal propio del Instituto Kronikgune:

La plantilla media anual en el año 2022 ha sido de 24 personas. No supone variación alguna con respecto al año 2021.. En la Figura 8 se refleja que el 82% de la plantilla del Instituto Kronikgune han sido mujeres.

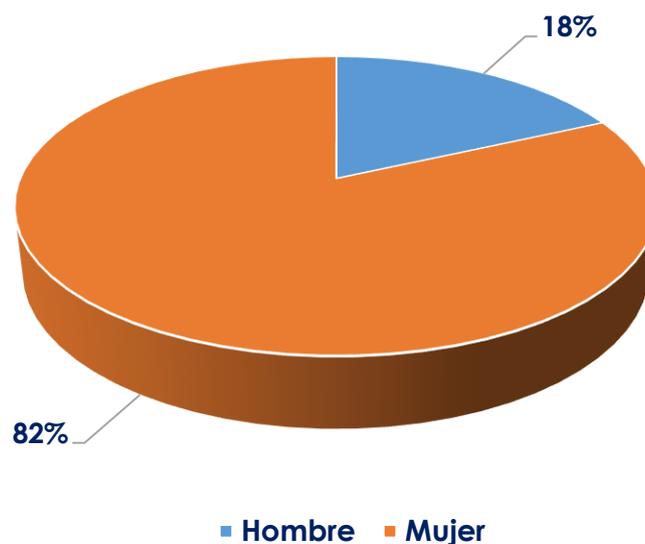


Figura 8. Categorización de la plantilla propia del Instituto Kronikgune por género.

En base a los niveles MECES<sup>8</sup>, en el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación de titulaciones y nivel académico, el nivel formativo de la plantilla del Instituto Kronikgune se muestra en la Figura 9,. En la misma podemos apreciar que el 27% de la plantilla propia del Instituto Kronikgune cuenta con el nivel de doctorado, frente a un 55% que tiene un nivel de master, un 15% cuentan con un grado, y finalmente un 3% es técnico superior.

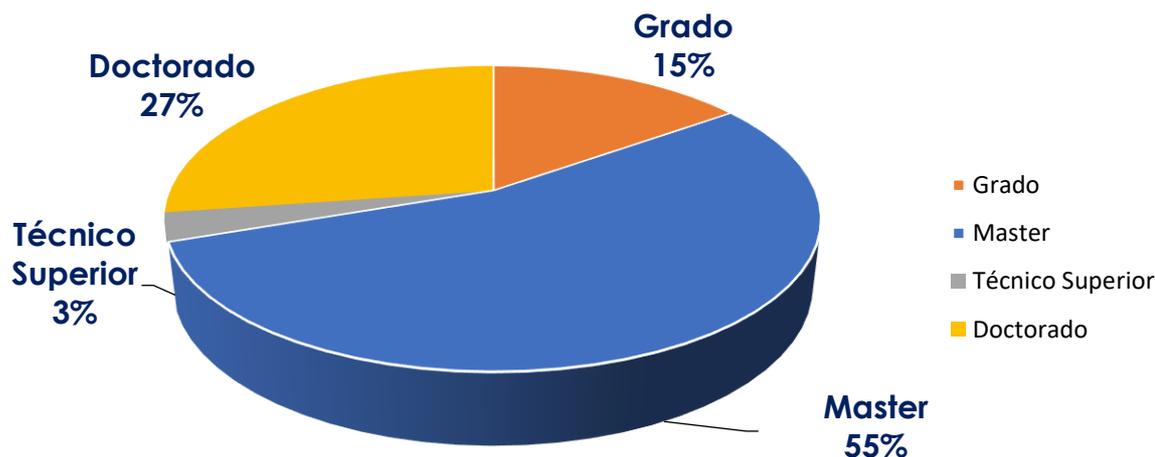


Figura 9. Distribución de la plantilla del Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.

El Instituto Kronikgune es una organización joven, ya que la edad media de su plantilla es menor de 40 años, concretamente el 55% de la plantilla como se puede apreciar en la Figura 10. A continuación, se presentan los indicadores de clarificación de la plantilla propia por edad:

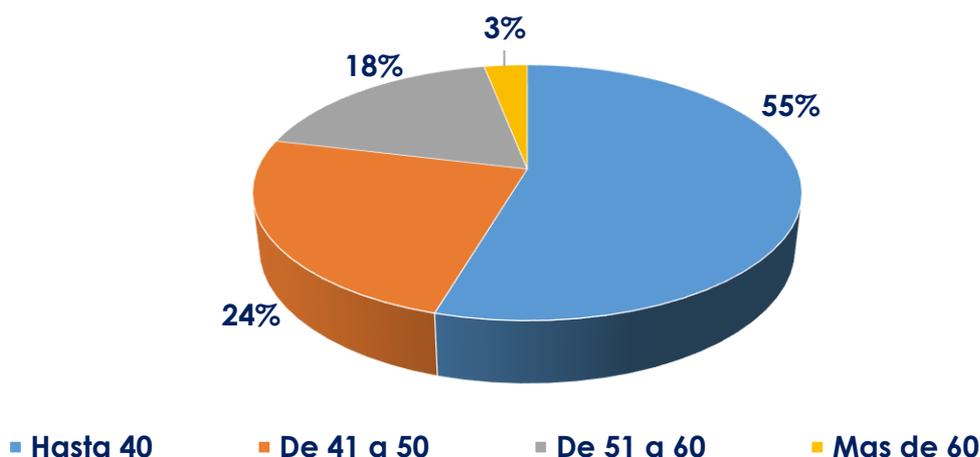


Figura 10. Clasificación de la plantilla propia del Instituto Kronikgune en base a la edad.

<sup>8</sup> [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12098#:~:text=A%2D2014%2D12098-,Real%20Decreto%20967%2F2014%2C%20de%2021%20de%20noviembre%2C%20por,el%20procedimiento%20para%20determinar%20la](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12098#:~:text=A%2D2014%2D12098-,Real%20Decreto%20967%2F2014%2C%20de%2021%20de%20noviembre%2C%20por,el%20procedimiento%20para%20determinar%20la)

## Personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune:

45 personas adscritas y pertenecientes a los Grupos de Investigación han desarrollado su actividad investigadora para el Instituto Kronikgune durante el 2022. La Figura 10 muestra la distribución de las personas investigadoras por género (hombres y mujeres):

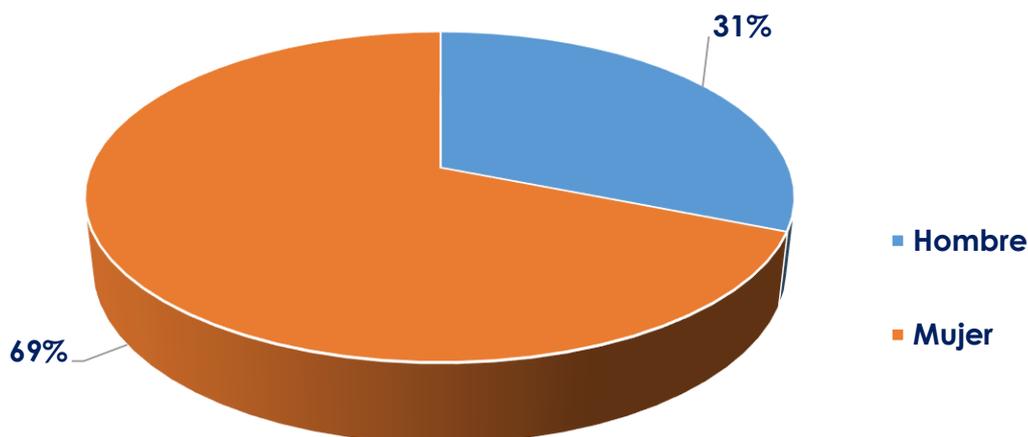


Figura 11. Categorización de personas investigadoras adscritas al Instituto Kronikgune por género.

En base a los anteriormente citados niveles MECES, la Figura 12, presenta que el 80% del personal investigador adscrito al Instituto está en nivel máster, mientras un 16% está en posesión del título de Doctorado.

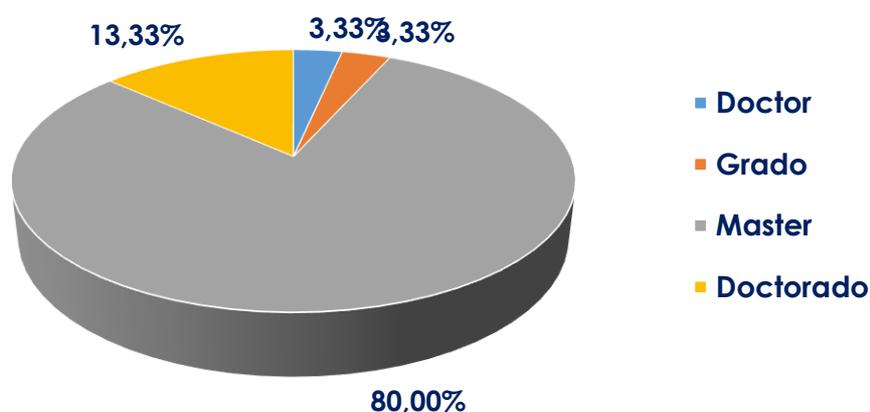


Figura 12. Distribución del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.

Respecto a la edad, el 37% del equipo investigador adscrito tiene un rango de edad de 50 a 61 años, seguido de un 30% con un rango de edad de 41 a 50 años. En la Figura 13 se expone como se distribuye el equipo investigador adscrito según el rango de edad:

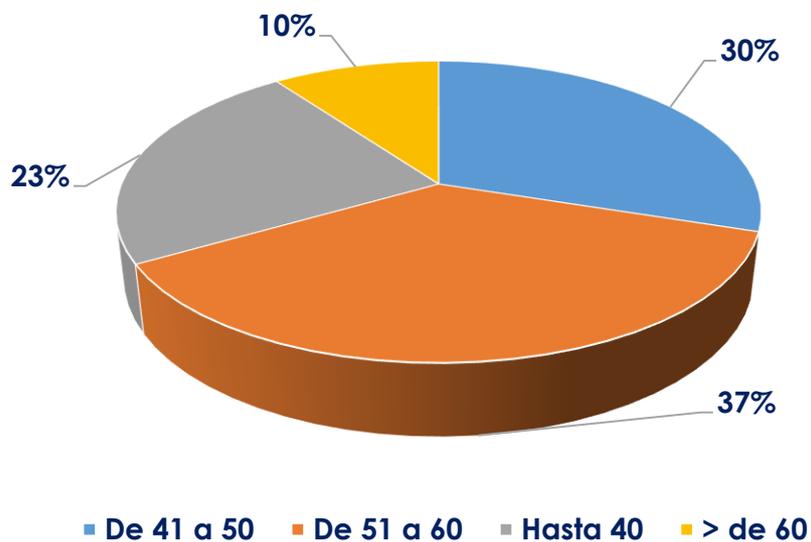


Figura 13. Clasificación del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a la edad.

### Personal de Osakidetza colaborador en los proyectos de investigación:

En el convenio firmado con Osakidetza desde el 1 de diciembre del 2011 y renovado a finales del 2022, se le encomienda al Instituto Kronikgune la dirección, gestión, supervisión y control de la actividad de investigación en servicios sanitarios y cronicidad en la que participen personas investigadoras y grupos de Osakidetza que se asocien a la organización. En este acuerdo también se recoge que Osakidetza delega en el Instituto Kronikgune la coordinación y gestión de los fondos, propios y los procedentes de terceros, destinados a financiar las actividades de investigación sanitaria.

En el marco de este convenio, el Instituto Kronikgune lleva a cabo las actividades de los proyectos de investigación de diferentes entidades financieras (europeas, estatales y locales) de forma coordinada con Osakidetza, en cuanto a los siguientes puntos:

- Coordinación técnica y científica: Coordinación de la participación, desarrollo de actividades investigadoras y gestión de los recursos de Osakidetza tanto de la Dirección General de Osakidetza como de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs); Redes de Salud Mental; y otras organizaciones.
- Coordinación económica: En coordinación con la Subdirección de Gestión Presupuestaria de Osakidetza se trabaja de forma coordinada en todo lo relacionado con el seguimiento de las subvenciones recibidas por los distintos proyectos de investigación. Se gestiona desde la justificación económica de los gastos incurridos ante la Comisión Europea, hasta la elaboración del informe de auditoría sobre estos gastos.

Desde la creación del Instituto Kronikgune en el 2012, más de 700 profesionales de la Red Sanitaria Vasca han colaborado y participado en las actividades desarrolladas en los proyectos de investigación que ha liderado o participado el Instituto Kronikgune. A lo largo del 2022, 425 profesionales de Osakidetza de diferentes niveles y servicios asistenciales de las 13 Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs), así como otras organizaciones y servicios de Osakidetza y el Departamento de Salud, han colaborado y contribuido en el desarrollo de las tareas y actividades definidas en los proyectos de investigación financiados por diferentes entidades y programas.



Figura 14. Mapa de Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs) de Euskadi.

El 75,12% de las personas colaboradoras de Osakidetza son mujeres frente a un 24,88% de hombres, tal y como podemos observar en la Figura 15.

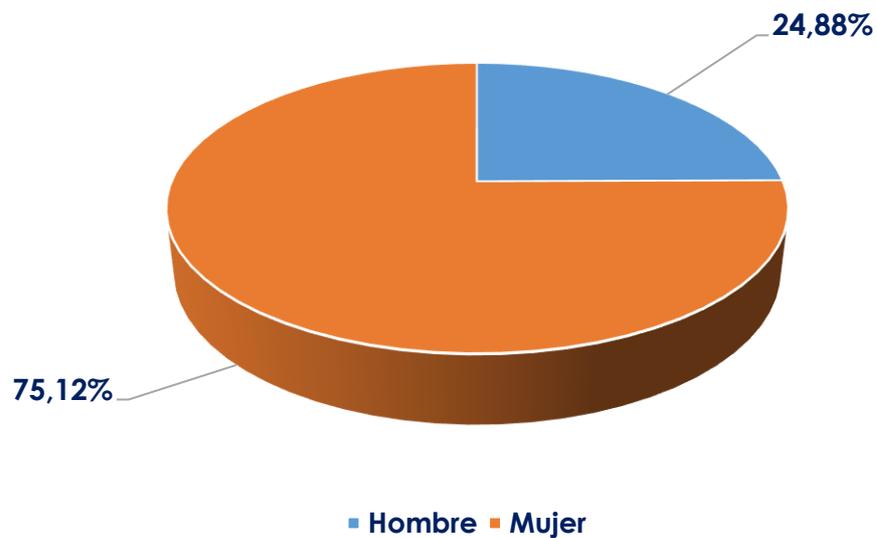


Figura 15. Categorización del personal colaborador de Osakidetza por género.

A lo largo del 2022, once de las trece OSIs que componen el Servicio de Salud Vasco Osakidetza, así como el Hospital de Santa Marina, el Hospital de Gorliz, diferentes servicios la Dirección General de Osakidetza como por ejemplo Consejo Sanitario, Osasun Eskola o Paciente Activo, Onkologikoa y el Departamento de Salud han colaborado con el Instituto Kronikgune.

En la Tabla 3 se presentan los proyectos y redes colaborativas en los que han participado cada una de las organizaciones de Osakidetza junto con el Instituto Kronikgune:

Organización	Proyecto de investigación
<b>OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces</b>	Gobierno Vasco: 2019111042; 2021111083 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674; PI18/00938 Proyectos europeos: ADLIFE; JADECARE; GATEKEEPER Otros proyectos: VOICE; EIIMPROVE
<b>OSI Barrualde-Galdakao</b>	Gobierno Vasco: 2019111042; 2019111043; 2020111078; 2019111019; 2021111083 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674; PI18/00698; PI18/01438; PI18/01589; PI21/00674; PI/00824 Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0001; RD16/0001/0018 Proyecto Europeo: GATEKEEPER; ADLIFE; SCIROCCO Exchange; UPRIGHT Otros proyectos: VOICE; EIIMPROVE
<b>OSI Araba</b>	Gobierno Vasco: 2019111042; 2020111078; Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674 Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009 Proyecto Europeos: JADECARE; UPRIGHT; ADLIFE; GATEKEEPER
<b>OSI Tolosaldea</b>	Proyecto Europeo: ADLIFE; JADECARE; GATEKEEPER
<b>OSI Debagoiena</b>	Gobierno Vasco: 2020111078 Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009 Proyectos europeos: SCIROCCO EXCHANGE; UPRIGHT; ADLIFE; GATEKEEPER Otros proyectos: VOICE
<b>OSI Debabarrena</b>	Proyectos europeos: ADLIFE; GATEKEEPER

Organización	Proyecto de investigación
<b>OSI Bidasoa</b>	Proyectos europeos: ADLIFE; GATEKEEPER
<b>OSI Goierri – Alto Urola</b>	Proyectos europeos: GATEKEEPER
<b>OSI Uribe</b>	Gobierno Vasco: 2021111083  Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/01438  Proyectos europeos: ADLIFE; GATEKEEPER
<b>OSI Bilbao-Basurto</b>	Gobierno Vasco: 2019111043; 2020111078; 2019111019/KG  Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00938  Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009; RD16/0001/0018  Proyecto Europeo: JADECARE, GATEKEEPER; ADLIFE
<b>OSI Donostialdea</b>	Gobierno Vasco: 2019111042; 2019111043; 201811178  Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674; PI18/00698; PI18/00938; PI18/01589  Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0018  Proyectos Euroepos: ADLIFE; GATEKEEPER
<b>Dirección General de Osakidetza</b>	Gobierno Vasco: 2020111078;  Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00938;  Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009  Proyectos europeos: JADECARE; GATEKEEPER; ADLIFE; SCIROCCO EXCHANGE;  Otros proyectos: VOICE; EIIMPROVE
<b>Hospital de Santa Marina</b>	Proyectos europeos: SCIROCCO EXCHANGE; ADLIFE  Otros proyectos: VOICE
<b>Departamento de Salud</b>	Gobierno Vasco: 2020111078; 2019111019; 2019111042; 2019111043; 2019222003; 2020111078; 2021111083  Proyecto europeo: JADECARE; SCIROCCO Exchange  Otros proyectos: VOICE

Tabla 3: Listado de los proyectos de investigación del Instituto Kronikgune en los que participan las organizaciones de Sistema de Salud Vasco.

## 4.2. Recursos económicos

### 4.2.1 Fuentes de financiación:

El desarrollo de la investigación del Instituto Kronikgune, al igual que en otros institutos de investigación, se establece en un contexto económico y financiero marcado por las políticas públicas de ámbito europeo, estatal y regional, así como también la participación del sector privado. El Instituto Kronikgune ha financiado su creciente actividad en los últimos años a través de los fondos competitivos y externos. En el año 2022, del total de los ingresos de la actividad propia, vía subvenciones de proyectos del Instituto, los fondos de la Comisión Europea han supuesto el 29% y los de la Administración General del Estado otro 17%. Asimismo, los fondos externos no competitivos conseguidos vía acuerdos con entidades privadas en el ámbito de la Salud han sumado un 6% del total de ingresos.

A nivel europeo los fondos competitivos se consiguen por dos vías:

1. Convocatorias del Programa Horizon 2020 (H2020). El Instituto Kronikgune está coordinando a nivel europeo los proyectos UPRIGHT y ADLIFE. Asimismo, sigue participando como beneficiario en el proyecto GATEKEEPER, al igual que Osakidetza. En este proyecto también participa el Instituto Biocruces-Bizkaia como tercera parte asociada a Osakidetza.
2. Convocatorias del 3º Programa de Salud coordinados por la Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria - DG SANTE, por medio de la Agencia HaDEA. El Instituto Kronikgune es coordinador a nivel europeo de la Acción Conjunta JADECARE. Asimismo, el Ministerio de Sanidad nominó al Instituto Kronikgune como el organismo beneficiario y signatario único para esta Acción Conjunta a nivel español. El Instituto sigue participando como beneficiario en los proyectos SCIROCCO EXCHANGE, YOUNG50, y ha comenzado su participación en la Acción Conjunta JANE, donde también es el organismo beneficiario y signatario único para esta Acción Conjunta a nivel español.

A nivel estatal, el principal instrumento de financiación de la investigación son las convocatorias del Instituto de Salud Carlos III, a través de la Acción Estratégica en Salud (AES) del Plan Estatal de I+D+i. La AES se ejecuta a través de una única convocatoria competitiva anual y desarrolla los programas de actuación anuales de los diferentes Programas Estatales. El Instituto Kronikgune ha coordinado la Red Temática de Investigación Cooperativa (RETIC) sobre Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas, REDISSEC. Es la única Red Temática coordinada desde Euskadi y ha finalizado en el año 2022.

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha comenzado la coordinación de dos grupos de investigación de la "Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud RICAPPS", área temática Atención Primaria, cronicidad y promoción de la Salud, subvencionadas en el Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento del Sistema Español de I+D+I y financiadas por la Unión Europea a través de los fondos Next Generation EU, que financian las actuaciones del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Asimismo, en el año 2022 son siete los proyectos de Investigación de la convocatoria de proyectos de Investigación en Salud del Instituto Carlos III que han sido coordinados por investigadores del Instituto.

A nivel de las Instituciones Vascas, el fomento de la investigación y la innovación se realiza de manera principal a través de la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud 2020, enmarcado dentro del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2020, PCTI 2020. La estrategia de especialización inteligente (*Research & Innovation Smart Specialisation Strategy – RIS3*), marco actual en referencia al sistema de ciencia, tecnología e innovación en el País Vasco, tiene como misión mejorar el bienestar, el crecimiento económico sostenible y el empleo de la sociedad vasca mediante una política de investigación e innovación basada en la especialización inteligente y la mejora de la eficiencia del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La financiación obtenida por el Instituto Kronikgune va en aumento año a año, tanto en el Programa de apoyo a la I+D empresarial - HAZITEK del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, como en las convocatorias del Departamento de Salud de ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud.

Dentro del ámbito privado, desde el año 2020 se están firmado diversos acuerdos. Esta financiación representa un 6% del total de ingresos del Instituto Kronikgune. A finales del año 2020 se firmó un convenio con Vifor Pharma España S.L. para el desarrollo del proyecto EIMPROVE a lo largo de todo el año 2021 y 2022. Asimismo, el 9 de diciembre del 2021, se firmó un convenio de colaboración con ROCHE FARMA, S.A. Y ROCHE DIAGNOSTICS, S.L.U para el desarrollo del proyecto VOICE, *Value based healthcare for patients with lung and breast Cancer*. Ambos proyectos dentro de la línea de Medicina Basada en el Valor.

A modo de resumen final, en el año 2022, el 56% de los ingresos conseguidos por el Instituto Kronikgune provienen de fuentes externas y se destinan a financiar las actividades que realiza en los proyectos de investigación o en las redes colaborativas.

En la Tabla 4 se muestra el origen de estas fuentes externas, distinguiendo entre financiación pública y financiación privada.

<b>Fuentes de Financiación Externas</b>	<b>Anualidad 2022</b>	<b>%</b>
Financiación Pública	823.137,37 €	91,11%
Financiación Privada	80.321,90 €	8,89%
	<b>903.459,27 €</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 4. Fuentes de financiación externas públicas y privadas del Instituto Kronikgune en el año 2022.

En la Tabla 5 se muestra la financiación externa del Instituto Kronikgune, desglosada entre fuentes competitivas y no competitivas.

<b>Fuentes de Financiación Externas</b>	<b>Anualidad 2022</b>	<b>%</b>
Financiación Competitiva	812.312,51 €	89,91%
Financiación No Competitiva	91.146,76 €	10,09%
	<b>903.459,27 €</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 5. Fuentes de financiación externas competitivas y no competitivas recibidas del Instituto Kronikgune en el año 2022.

## 4.2.2 Balance de situación y cuenta de pérdidas y ganancias:

### 4.2.2.1 Balance de situación

La Tabla 6 expone el Balance de Situación del Instituto Kronikgune a 31 de diciembre del 2022 y el 31 de diciembre del 2021 (las cifras que se muestran están en euros, €).

<u>AKTIBOA/ACTIVO</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
<b>AKTIBO EZ-KORRONTEA/ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
<b>Ibilgetu materiala /Inmovilizado material</b>	<b>28.671</b>	<b>15.246</b>
<b>Altzariak/Mobiliario</b>	20.974	10.431
<b>Informazioa prozesatzeko ekipoa/Equipos para proceso de la información</b>	3.242	4.815
<b>Bestelako ibilgetu materiala/Otro Inmovilizado material</b>	4.455	0
<b>Aktibo ez-korrontearen guztizkoa/ Total Activo No Corriente</b>	<b>28.671</b>	<b>15.246</b>
<b>AKTIBO KORRONTEA/ACTIVO CORRIENTE</b>		
<b>Berezko jardueraren erabiltzaileak eta bestelako zordunak /Usuarios y otros deudores de la actividad propia</b>	<b>37.119</b>	<b>48.664</b>
<b>Merkataritza zordunak eta kobratu beharreko bestelako kontuak/ Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>		
<b>Administrazio Publikoarekiko bestelako kredituak /Otros créditos con las Administraciones Públicas</b>	203.911	175.195
	<b>203.911</b>	<b>175.195</b>
<b>Eskudirua eta bestelako aktibo likido baliokideak Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>		
<b>Diruzaintza/Tesorería</b>	3.079.274	2.374.809
<b>Aktibo korrontearen guztizkoa/Total Activo Corriente</b>	<b>3.320.304</b>	<b>2.598.668</b>
<b>AKTIBOAREN GUZTIZKOA/TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.348.975</b>	<b>2.613.914</b>

<u>ONDARE GARBIA ETA PASIBOA/PATRIMONIO NETO Y PASIVO</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
<b>ONDARE GARBIA/PATRIMONIO NETO</b>		
<b>Berezko funtsak /Fondos Propios</b>		
<b>Gizarte Funtza/Fondo Social</b>	2.244.000	2.244.000
<b>Aurreko ekitaldien soberakinak/Excedente de ejercicios anti</b>	(1.518.273)	(1.539.489)
<b>Ekitaldiaren soberakina/Excedente del ejercicio</b>	7.749	21.216
<b>Ondare garbiaren guztizkoa/Total Patrimonio Neto</b>	<b>733.476</b>	<b>725.727</b>
<b>PASIBO KORRONTEA/PASIVO CORRIENTE</b>		
<b>Epe laburrerako zorrak/Deudores a corto plazo</b>		
<b>Beste finantza-pasibo batzuk</b>		
Otros pasivos financieros	300.980	2.887
<b>Merkatariza hartzekodunak eta ordaindu beharreko bete kontuak/</b>		
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar		
<b>Hornitzaileak /Proveedores</b>	15.244	62.806
<b>Administrazio Publikoarekiko bestelako zorrak /</b>		
Otras deudas con las Administraciones Públicas	73.150	71.384
<b>Proiektuetarako jasotako aurrerakinak /</b>		
Anticipos recibidos para proyectos	2.226.125	1.751.110
	<b>2.314.519</b>	<b>1.885.300</b>
<b>Pasibo korrontearen guztizkoa/Total Pasivo Corriente</b>	<b>2.615.499</b>	<b>1.888.187</b>
<b>ONDARE GARBIAREN ETA PASIBOAREN GUZTIZKOA/</b>		
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>3.348.975</b>	<b>2.613.914</b>

Tabla 6. Balance de situación 2022 y 2021 del Instituto Kronikgune.

4.2.2.2 Cuenta de Resultados

La Tabla 7 muestra las cuentas de resultados correspondientes a los ejercicios anuales terminados el 31 de diciembre del 2022 y 2021 (las cifras que se muestran están en euros, €).

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
<b>Ekitaldiaren soberakina/Excedente del ejercicio</b>		
<b>Berezko jardueragatiko sarrerak/Ingresos de la actividad propia</b>		
<b>Ekitaldiaren soberakinari egotzitako diru-laguntzak /</b>		
Subvenciones imputadas al excedente del ejercicio	1.625.322	1.790.249
<b>Langileengatiko gastuak /Gastos de personal</b>		
<b>Soldatak, lansariak eta baliokidetuak/Sueldos, salarios y asimiliados</b>	(913.663)	(857.259)
<b>Gizarte Kargak/Cargas sociales</b>	(253.663)	(229.035)
	<u>(1.167.326)</u>	<u>(1.086.294)</u>
<b>Jardueragatiko bestelako gastuak/Otros gastos de la actividad</b>		
<b>Kanpo zerbitzuak /Servicios exteriores</b>	(443.605)	(681.541)
<b>Ibilgetuaren amortizazioa /Amortización del Inmovilizado</b>	(6.642)	(1.198)
<b>JARDUERAREN SOBERAKINA/EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD</b>	<u><b>7.749</b></u>	<u><b>21.216</b></u>
<b>SOBERAKINA, ZERGEN AURRETIK/EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS</b>	<u><b>7.749</b></u>	<u><b>21.216</b></u>
<b>Mozkinen gaineko zergak /Impuestos sobre beneficios</b>	-	-
<b>Zuzenean ondare garbira egotzitako sarrera eta gastuengatiko ondare garbiaren aldaketak/</b>		
Variación de patrimonio neto reconocida en el excedente del ejercicio	<u><b>7.749</b></u>	<u><b>21.216</b></u>
<b>GUZTIZKO EMAITZA, ONDARE GARBIAREN ALDAKETA, EKITALDIAN/</b>		
<b>RESULTADO TOTAL, VARIACIÓN DEL PATRIMONIO</b>		
<b>NETO EN EL EJERCICIO</b>	<u><u><b>7.749</b></u></u>	<u><u><b>21.216</b></u></u>

Tabla 7. Cuenta de resultados 2022 y 2021 del Instituto Kronikgune

## 4.3 Recursos científico - técnicos

### Servicios y plataformas de apoyo a la I+D+i

Las plataformas de apoyo del Instituto Kronikgune son las estructuras que permiten desarrollar y apoyar aspectos específicos de los proyectos de investigación para su óptimo diseño, ejecución y diseminación. La organización ofrece a su personal investigador tres plataformas de apoyo a la I+D+i, estructuras que permitan trabajar en red y dar salida a los productos obtenidos de la investigación e innovación del Instituto.

En la Figura 16 se muestran las tres plataformas de apoyo disponibles y sus funciones:

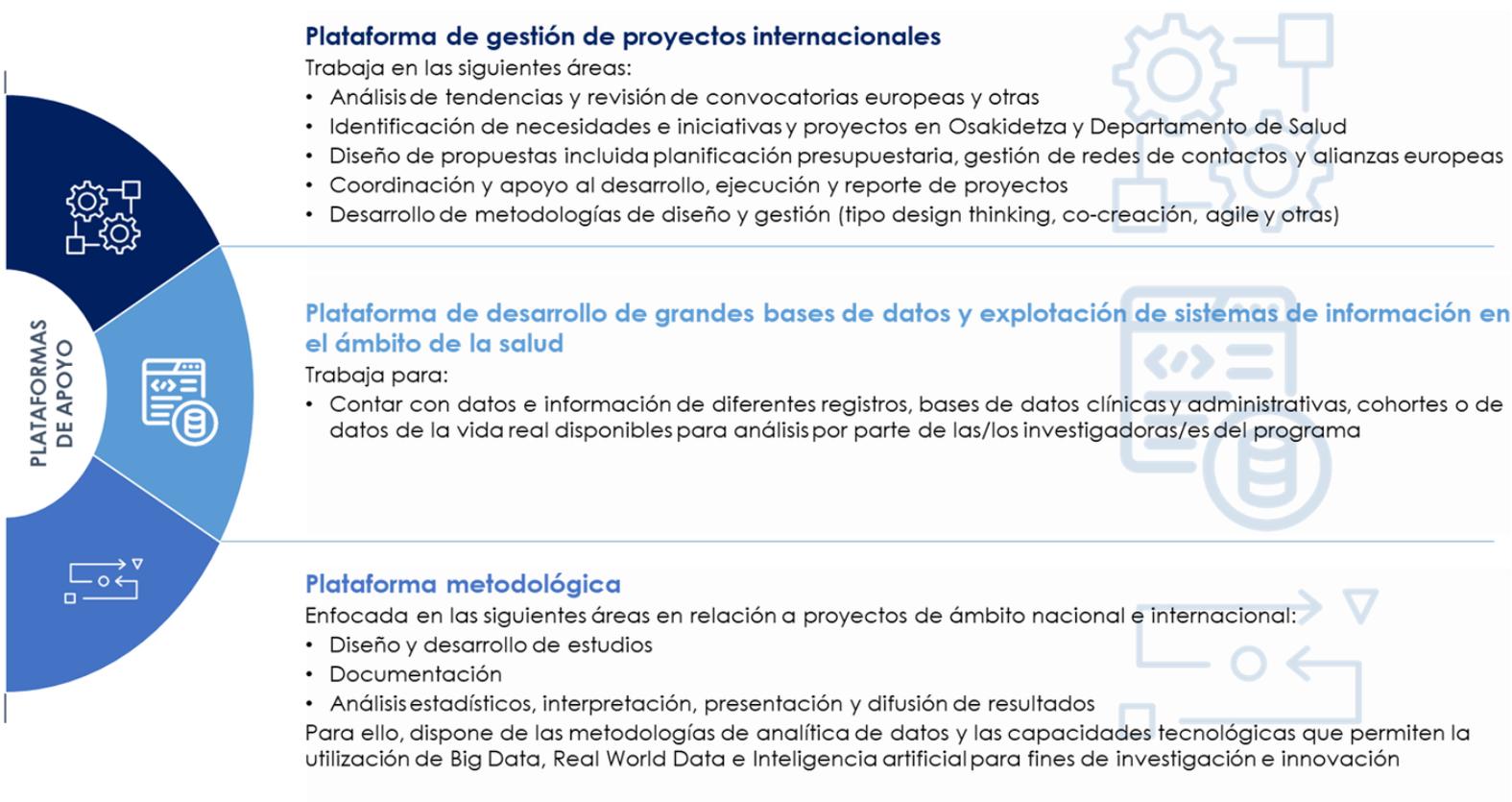
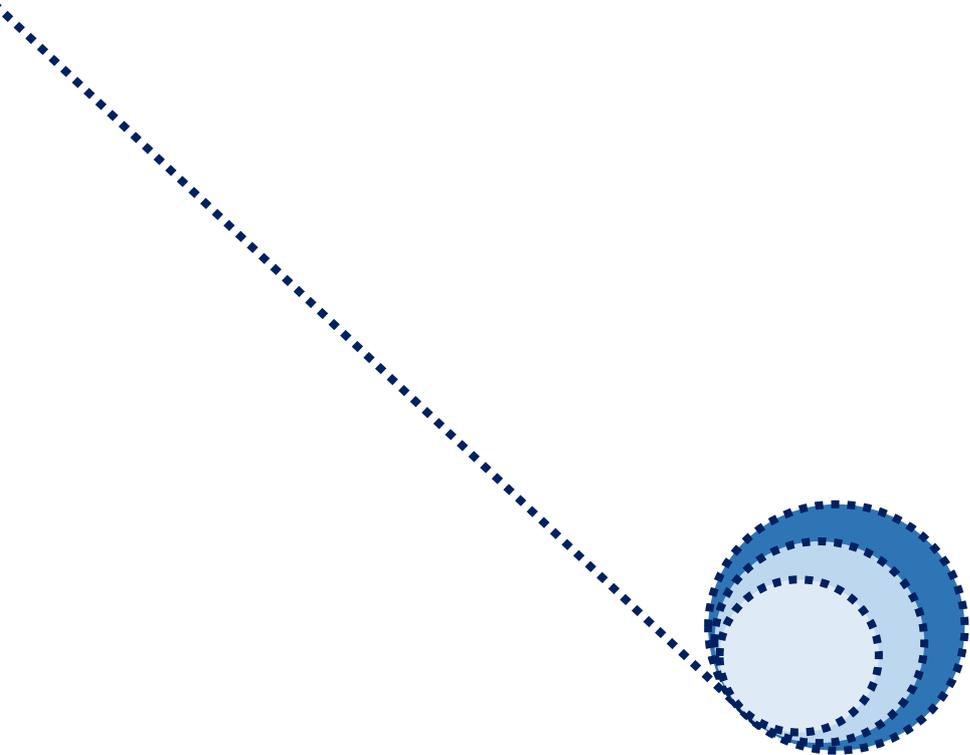


Figura 16. Plataformas de apoyo a la I+D+i del Instituto Kronikgune.



## 5.ACTIVIDADES I+D+i

## 5. ACTIVIDAD DE I+D+i

### 5.1 Proyectos I+D+i

#### 5.1.1. Proyectos de investigación europeos

El Instituto Kronikgune participa en varios Programas Europeos de la Comisión Europea como son Horizon 2020 y *Third Health Programme*, via ejecución de proyectos de investigación; y en Horizon Europa via presentación de propuestas de proyectos de investigación.



El 16 de febrero del 2021 la Comisión Europea creó la Agencia Ejecutiva Europea en los ámbitos de la Salud y Digital, HaDEA<sup>9</sup>. Esta nueva Agencia, gestiona programas e iniciativas europeas en nombre de la Comisión Europea. Trabaja en estrecha colaboración con cinco Direcciones Generales (DG CNECT, DEFIS, GROW, RTD y SANTE, que es la DG principal de la HaDEA) y con la Autoridad Europea de Preparación y Respuesta ante Emergencias Sanitarias (HERA) de la Comisión, que se centran en tareas legislativas y estratégicas de elaboración de políticas.

HaDEA responde a la ambición de la Comisión Europea de ayudar a reconstruir una Europa posterior a la COVID-19, que será más ecológica, más digital, más resiliente y estará mejor preparada para los retos actuales y futuros. El presupuesto total previsto gestionado por HaDEA ascenderá a más de 20 000 millones de euros durante el período de 7 años del Marco Financiero Plurianual (MFP) 2021-2027.

Además, la Agencia asume los compromisos financieros y proyectos pendientes de los antiguos programas coordinados por la Comisión Europea, Horizonte 2020; y 3er Programa de Salud de la Agencia Ejecutiva del Consumidor, Salud, Agricultura y Alimentación, CHAFEA entre otros.

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/info/departments/european-health-and-digital-executive-agency\\_es#:~:text=La%20Agencia%20Ejecutiva%20Europea%20en,los%20retos%20actuales%20y%20futuros.](https://ec.europa.eu/info/departments/european-health-and-digital-executive-agency_es#:~:text=La%20Agencia%20Ejecutiva%20Europea%20en,los%20retos%20actuales%20y%20futuros.)

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha seguido mantenido la red de contactos y colaboración con diferentes entidades europeas. Desde su creación en el 2012, ha trabajado con más de 300 entidades de más de 30 países habiendo realizado más de 400 colaboraciones en proyectos europeos, comunidades de aprendizaje, redes colaborativas, iniciativas, y otras actividades relacionadas con la investigación. En la Figura 17 se muestran las colaboraciones llevadas a cabo desde el 2012 con cada uno de los países de Europa.

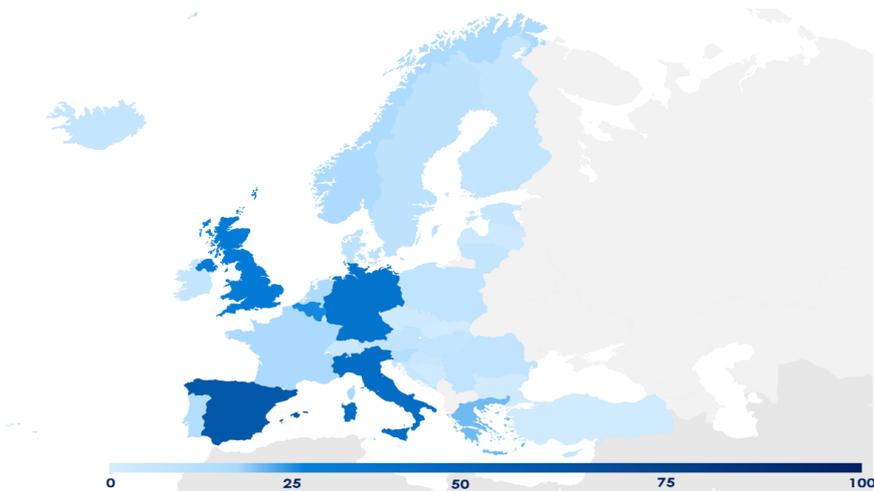


Figura 17. Entidades y organizaciones europeas que han trabajado con el Instituto Kronikgune desde el 2012.

La Figura 18 presenta la participación del Instituto Kronikgune a lo largo del 2022 en los proyectos financiados por H2020 y el 3er Programa de Salud.

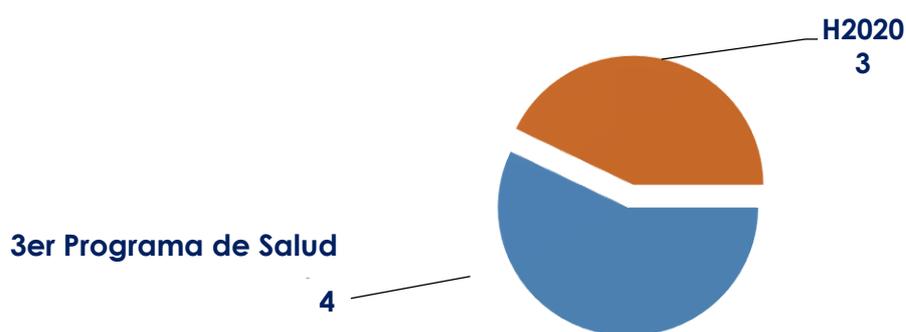


Figura 18. Programas europeos y proyectos financiados por los programas europeos.

Los roles adoptados en los proyectos europeos que ha participado el Instituto Kronikgune han sido diversos desde la coordinación a nivel europeo del proyecto, hasta beneficiario. En la Figura 19 se detalla el número de veces que el Instituto Kronikgune ha adoptado cada uno de los roles en los proyectos europeos:

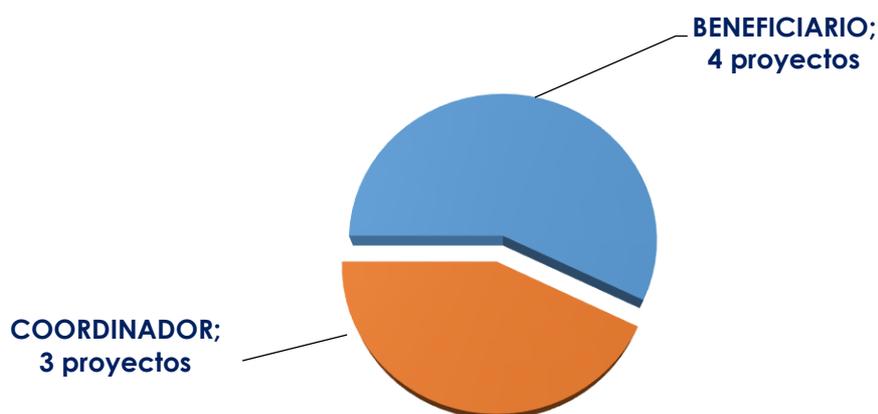


Figura 19. Roles adoptados por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos.

En la Tabla 8 se presenta la subvención recibida por la Comisión Europea y el presupuesto obtenido y asignado a Euskadi en cada uno de los proyectos coordinados por el Instituto Kronikgune este año.

Proyecto	F.inicio	F.Fin	Presupuesto	Subvención UE	Socios	Presupuesto País Vasco
UPRIGHT	01/01/2018	31/12/2021	3.874.215€	3.874.215€	7	926.710€
ADLIFE	01/01/2020	31/12/2023	7.450.949€	6.379.670€	11	1.059.750€
JADECARE	01/10/2020	30/09/2023	5.000.000€	4.000.000€	17 CA+ 25 Implementadores	467.938€
<b>Totales</b>			<b>16.325.164€</b>	<b>14.253.885€</b>		<b>2.454.398€</b>

Tabla 8. Presupuesto y financiación de los proyectos europeos coordinados por el Instituto Kronikgune.

Las principales temáticas que el Instituto Kronikgune ha trabajado abordado y trabajado en los proyectos europeos se muestran en la Figura 20:



Figura 20. Principales temáticas abordadas por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos.

Por lo general, los proyectos de investigación europeos se estructuran en cinco fases:

- Fase Pre-inicial: Firma del contrato de Subvención con la Comisión Europea.
- Fase inicial: Firma del acuerdo del consorcio y puesta en marcha del proyecto.
- Fase intermedia: Despliegue y ejecución el proyecto.
- Fase final: Análisis de los resultados y conclusiones del proyecto.
- Fase de cierre: Publicación de los resultados y productos.

En la Tabla 9, se exponen los siete proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune durante el 2022. Se presenta el acrónimo del proyecto, nombre completo, la entidad financiadora, la fase en la que se encuentra el proyecto, y el rol del Instituto Kronikgune.

Acrónimo	Nombre completo	Entidad financiadora	Fase	Rol
<b>ADLIFE</b>	<i>Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life</i>	Horizon 2020	Fase intermedia	Coordinador
<b>JADECARE</b>	<i>Joint Action in implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE</i>	3er Programa de Salud	Fase intermedia	Coordinador
<b>UPRIGHT</b>	<i>Universal Preventive Resilience Intervention Globally Implemented in Schools to improve and promote mental Health for Teenagers</i>	Horizon 2020	Fase de cierre	Coordinador
<b>GATEKEEPER</b>	<i>Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks</i>	Horizon 2020	Fase intermedia	Beneficiario
<b>JANE</b>	<i>Joint Action on Networks of Expertise</i>	European Health and Digital Executive Agency (HADEA)	Fase inicial	Beneficiario
<b>SCIROCCO Exchange</b>	<i>Personalised Knowledge Transfer and Access to Tailored Evidence-Based Assets on Integrated Care: SCIROCCO Exchange</i>	3er Programa de Salud	Fase de cierre	Beneficiario
<b>Young50</b>	<i>YOUNG50 #Stay Healthy – Cardiovascular Risk Prevention</i>	3er Programa de Salud	Fase intermedia	Beneficiario

Tabla 9. Lista de los proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune en el 2022.

A continuación, se describen los proyectos europeos y las principales actividades desarrolladas y en las que ha participado el Instituto Kronikgune en el 2022:

- **Acrónimo:** ADLIFE
- **Nombre completo:** *Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life*
- **Convocatoria:** H2020-SC1-DTH-2019
- **Nº de Proyecto:** 875209
- **Entidad financiadora:** Horizon 2020
- **Presupuesto global:** 7.450.949 €
- **Duración:** 1 de enero del 2020 al 30 de junio del 2024
- **Coordinación del proyecto:** Instituto Kronikgune
- **Página web:** <https://adlifeproject.com/>
- **Descripción:** ADLIFE pretende hacer frente a los retos que los sistemas sanitarios afrontan en la actualidad para conseguir que el paciente tenga una vida lo más independiente posible; prestar apoyo a las personas cuidadoras, y crear sistemas sanitarios y sociales sostenibles.
- **Objetivos:** Mejorar la salud y la calidad de vida de las personas mayores de 55 años con enfermedades crónicas avanzadas a través de una atención integrada, personalizada e inteligente.
- **Resultados:**
  - Implementar una solución innovadora para facilitar la personalización de los planes de atención, que se adapte a las necesidades y preferencias de los pacientes.
  - Ofrecer servicios de apoyo para la toma de decisiones clínicas, que además de proponer objetivos y tratamiento, anticipen necesidades cambiantes de los pacientes y recomienden servicios específicos para una actuación temprana frente a eventos prevenibles.
  - Facilitar la prestación de servicios específicos que permitan una mayor participación del paciente en la gestión de su salud.
  - Demostrar que la solución ADLIFE mejora los resultados en salud de los pacientes y la atención sanitaria, contribuyendo a la continuidad de la atención coordinada.
- **Actividades destacadas en el 2022:**
  - Coordinación del proyecto, responsable de la coordinación y gestión del proyecto (WP1).
  - Finalización del diseño de evaluación y análisis de la intervención y definición de los indicadores finales (WP9).
  - Co-creación con los usuarios finales (profesionales sanitarios y pacientes) de las plataformas desarrolladas.
  - Desarrollo de los componentes digitales de ADLIFE: Plataforma para la gestión de planes, Plataforma para el Empoderamiento del Paciente, Servicios de apoyo a la



toma de decisiones, incluyendo modelos de predicción de riesgo para situaciones potencialmente prevenibles.

- Despliegue e integración de los componentes digitales ADLIFE:
  - Aprovisionamiento de la infraestructura y comunicaciones de ADLIFE y definición de Grupo Técnico local
  - Integración con OSAKIDETZA: Interoperabilidad; técnica y semántica, suite de privacidad. Mecanismo de autorización y autenticación. Propuesta de circuito. Procedimiento de gestión de incidencias (en proceso)
  - Preparación del Acuerdo de Procesamiento de Datos (en proceso)
- Preparación de la intervención piloto en Osakidetza:
  - Definición de la estrategia de gestión del cambio
  - Descripción del plan de despliegue
  - Elaboración del plan de formación: elaboración de los materiales de formación: guías de la intervención, manuales de usuario (en proceso)
  - Reclutamiento de profesionales sanitarios en las Organizaciones Sanitarias Integradas (Atención Primaria y Hospitalaria) (en proceso)
- Celebración de la Cuarta y Quinta Reunión Plenaria de proyecto (formato híbrido): 8-9 junio Ostersund, Suecia, y 15-16 noviembre 2022, Tel-Aviv, Israel.
- Evaluación de los factores contextuales determinantes para la escalabilidad de la intervención ADLIFE más allá de la vida del proyecto: Entrevistas con profesionales TIC, gestores y profesionales de la salud.
- Finalización del protocolo del estudio ADLIFE y publicación en [clinicaltrials.org](https://clinicaltrials.org)
- Contribución a la publicación de dos artículos científicos
- Participación en ICIC2022 y eHealth 2022 con cuatro comunicaciones orales
- Tutorización del trabajo de TFM

- **Acrónimo:** JADECARE
- **Nombre completo:** *Joint Action in implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE*
- **Convocatoria:** 3rd Health Programme (2014-2020)
- **Nº de Proyecto:** 951442
- **Entidad financiadora:** 3er Programa de Salud
- **Presupuesto global:** 3.999.226 €
- **Duración:** 1 de octubre del 2020 al 30 de septiembre del 2023
- **Coordinación del proyecto:** Instituto Kronikgune
- **Página Web:** <https://jadecare.eu/>
- **Descripción:** La Acción Conjunta nace después de que la Comisión Europea seleccionara cuatro buenas prácticas originales desarrolladas e implementadas para ser transferidas a otros países de la Unión Europea (UE). Estas prácticas abarcan desde la integración, las enfermedades crónicas, la multimorbilidad, las personas frágiles y los pacientes con necesidades complejas, el autocuidado, la prevención y promoción de la salud de la población, la gestión de enfermedades y el manejo de casos.
- **Objetivos:** Reforzar la capacidad de las autoridades sanitarias para abordar con éxito todos los aspectos importantes de la transformación del sistema de salud, en particular la transición a una atención facilitada por soluciones digitales, integrada y centrada en la persona. Se transferirán las cuatro prácticas de los sistemas de los "Primeros Adoptantes" a los "Próximos Adoptantes". Las cuatro buenas prácticas que se transferirán son:
  - Estrategia vasca de salud en envejecimiento y cronicidad: atención integrada (País Vasco, España)
  - Centro catalán de innovación abierta sobre servicios de atención integrada a pacientes crónicos con apoyo de las TIC (Cataluña, España)
  - El modelo OptiMedis: atención integrada basada en la población (Alemania)
  - Hoja de ruta digital hacia un sector sanitario integrado (Región del sur de Dinamarca)
- **Resultados:**
  - Contribuir a la creación de sistemas integrados de atención sanitaria innovadores, eficientes, sostenibles y centrado en la persona.
  - Alentar la innovación, aumentar la sostenibilidad de los sistemas de salud y mejorar su rendimiento y sus resultados en materia de atención de la salud.
  - Conseguir la transformación digital de los servicios de salud en el que los usuarios finales profesionales, usuarios de la atención o ciudadanos, los proveedores de salud, los agentes que proporcionan soluciones digitales y los gobiernos tendrán un papel fundamental.



JADECARE mejorará la colaboración entre los agentes participantes, apoyará la transferencia de conocimientos y el aprendizaje, y generará evidencia sobre la Atención Integrada. Esto producirá beneficios más allá del marco temporal de la Acción Conjunta. JADECARE compartirá sus principales conclusiones y garantizará la sostenibilidad de las políticas en los planos local, regional y nacional.

- **Actividades destacas en el 2022:**

- Coordinación de la Acción Conjunta a nivel europeo
- Organización de la reunión anual de consorcio el 26 y 27 de octubre del 2022 en la torre B Accelerator Tower BAT de Bizkaia en Bilbao, con asistencia de 99 participantes como suma de los dos días: 49 presencialmente + 50 online.
- Celebración y asistencia en Hamburgo de la segunda reunión anual de "Agentes interesados" ("Stakeholders Forum") con la participación de representantes del ámbito sanitario, industria y academia. (50 asistentes)
- Celebración online y participación de la segunda reunión de representantes políticos ("Policy board") de los 17 países que participan en la Acción Conjunta. (52 asistentes y 28 panelistas – representantes)
- Líder paquete de trabajo 5 (WP5) para la transferencia de la buena práctica del País Vasco "Estrategia sanitaria vasca en materia de envejecimiento y cronicidad: atención integrada".
- Organización y asistencia a los 3 thematic workshops del WP5
  - 20-21 Junio 2023: B1-Risk stratification – RND – Aalborg, Dinamarca
  - 27-28 Junio 2023: B3-Patient Empowerment – CIPH – Zagreb, Croacia
  - 30-1 Julio 2023: B2-Integrated Care – ARS Tuscany – Lucca, Italia
- Organización de diversas reuniones a demanda de los próximos adoptantes con expertos de Osakidetza para profundizar en temas determinados y/o solventar dudas de a la buena práctica vasca
- Apoyo en la organización de los Talleres Temáticos "Thematic workshops" para la transferencia de las tres Buenas Prácticas Originales (Cataluña, Alemania y Dinamarca).
- Responsable del desarrollo del informe con la definición de la "metodología de implementación" para todos los pilotos.
- Soporte a las 21 regiones adoptantes en la metodología de implementación y evaluar la calidad de implementación de las Prácticas Originales.
- Organización de taller temáticos sobre la Acción conjunta en diversas conferencias internacionales: ICIC; EHMA; EPH; DigiHealth Day 2022
- Presentación de la Buena Práctica Vasca en diferentes congresos internacionales: ACSS meeting; 2º Encuentro Nacional de Atención integrada de Portugal; Conferencia Internacional de Atención Primaria y Comunitaria.



- **Acrónimo:** UPRIGHT
- **Nombre completo:** *Universal Preventive Resilience Intervention Globally Implemented in Schools to improve and promote mental Health for Teenagers*
- **Convocatoria:** H2020-SC1-2016-2017
- **Nº de proyecto:** 754919
- **Entidad financiadora:** Horizon 2020
- **Presupuesto global:** 3.874.215 €
- **Duración:** 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2021 (2022 entre de informes finales)
- **Coordinación del proyecto:** Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune
- **Página web:** <http://uprightproject.eu/>
- **Descripción del proyecto:** La adolescencia temprana (12 y 14 años), es considerada como un tiempo de cambios físicos, mentales, emocionales y sociales, donde se producen múltiples factores de riesgo que pueden derivar en el desarrollo de problemas de salud mental y conductas de riesgo. Trabajar la resiliencia puede convertirse en una herramienta valiosa para mejorar la capacidad de afrontar situaciones adversas, lo que redundará en una mejora de la salud mental y en la prevención de algunos trastornos mentales. UPRIGHT pretende aumentar la capacidad de resiliencia de los y las jóvenes, a través de un programa de resiliencia aplicado en los centros educativos que va dirigido a adolescentes, incluyendo también a las familias, el profesorado y toda la comunidad educativa. UPRIGHT se ha implementado en cinco países piloto (Islandia, Italia, Polonia, Dinamarca y Euskadi-España).
- **Objetivo:** Promover el bienestar mental y prevenir los trastornos mentales a través del aumento de la capacidad de resiliencia en los y las jóvenes. Co-diseñar un programa de intervención holística para jóvenes (12-14 años) y validar su efectividad para aumentar la resiliencia y el bienestar mental. Proporcionar evidencia científica sobre los factores específicos de resiliencia que contribuyen a la promoción del bienestar mental positivo.
- **Resultados esperados:**
  - Creación de una cultura de bienestar mental en los centros educativos.
  - Desarrollar e implementar una intervención efectiva y universal en los centros educativos de Europa dirigida a adolescentes, familias y profesionales de la educación.
  - Reducir la ocurrencia de trastornos mentales o comorbilidades.
  - Mejorar el bienestar mental en la juventud para reducir: (i) el abandono escolar y universitario en el corto plazo, (ii) fortalecer la confianza personal y la función cognitiva, (iii) mejorar los esfuerzos educativos y empleabilidad.
  - Mejorar los niveles de bienestar de la familia, profesorado, entorno escolar y comunidad.

- Empoderar a los y las jóvenes entrenándoles en habilidades de afrontamiento, habilidades socio-emocionales, y concienciación.
- **Actividades destacadas del 2022:**
  - Coordinación del proyecto a nivel europeo.
  - Entrega del Reporte Final (técnico y financiero)
  - Reunión con el Departamento de Educación, Departamento de Salud y Berritzegune para la transferencia del programa UPRIGHT
  - Incorporación de elementos del programa UPRIGHT en el programa Bizikasi para centros educativos públicos y concertados de la CAE), iniciativa de Berritzegune Nagusia con apoyo del Departamento de Educación.

- **Acrónimo:** GATEKEEPER
- **Nombre completo:** *Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks*
- **Convocatoria:** H2020-SC1-FA-DTS-2018-2020
- **Nº de Proyecto:** 857223
- **Entidad financiadora:** Horizon 2020
- **Presupuesto global:** 22.596.059 €
- **Duración:** 1 de octubre del 2019 al 31 de diciembre del 2023
- **Coordinación del proyecto:** MEDTRONIC IBERICA S.A.
- **Página Web:** <https://gatekeeper-project.eu/>
- **Descripción:** El proyecto pretende proporcionar evidencia en lo que a calidad asistencial y resultados de salud se refiere, mediante el uso masivo de datos a través de las tecnologías de IA, Big Data y la analítica de datos. El fin es la detección temprana de enfermedades y discapacidades, comprensión de los síntomas y diagnóstico precoz, y facilitar el seguimiento continuo y personalizado.
- **Objetivo:** Marco abierto, a nivel europeo, basado en estándares, interoperable y seguro, disponible para todos los agentes, que permita crear soluciones digitales para la detección precoz e intervenciones personalizada.
- **Resultados:**
  - Desarrollo de una plataforma europea para fomentar una vida inteligente, saludable e independiente en el hogar.
  - Aumento de la competitividad de la industria europea de las TIC, mediante la mejora de la interoperabilidad, y la identificación de las mejores.
  - Creación de vínculos y sinergias entre los Estados Miembros y regiones europeas.
  - Mejora de la eficiencia basada en la evidencia de los sistemas de salud y atención.
  - Mejora de la calidad de vida y del estado de salud de los usuarios y personas cuidadoras.
  - Desarrollo de soluciones innovadoras aceptadas por el usuario y validadas que abordan la accesibilidad, la privacidad, la seguridad, la vulnerabilidad, la responsabilidad y la confianza en los espacios de datos conectados.
- **Actividades destacadas en el 2022:**
  - Puesta en marcha y seguimiento de las actividades definidas en los protocolos de las dos intervenciones implementadas en Euskadi y coordinadas con el Instituto Kronikgune:
    - Caso de uso 1 del País Vasco: Promoción de hábitos de vida saludable en personas mayores de 65 años y/o las personas cuidadoras a través de una aplicación móvil.



- Caso de uso 7 del País Vasco: Gestión de las personas con enfermedades crónicas y polifarmacia.
- Reuniones bilaterales y seguimiento de las actividades llevadas a cabo por las Organizaciones Sanitarias Integradas, así como organizaciones y entidades a nivel comunitario que trabajan con las personas mayores para mantener su compromiso con la intervención y ayudar en la promoción de las intervenciones.
- Supervisión y corrección de cualquier error que se haya podido detectar sobre las plataformas utilizadas en los Casos de Uso: aplicación MAHA, la plataforma CheckTheMeds y panel de control para profesionales de la "App Mi Tratamiento"
- Organización de las formaciones relacionadas con los casos de uso y captación de nuevos profesionales sanitarios de Osakidetza y comunitarios para participar en el proyecto (Más de 300 profesionales involucrados en el proyecto)
- Producción y envío de los materiales de soporte para la difusión (posters, folletos, video, notas de prensa, ...)
- Identificación de los pacientes candidato para el Caso de Uso 7.
- Organización de la reunión de inicio y captación de participantes de los dos casos de uso. (reuniones organizadas online con la asistencia de más de 60 personas a cada reunión)
- Adaptación de la App MAHA para el Caso de uso 1: identificación, revisión, desarrollo de contenidos para la App y traducción al euskera de la aplicación.
- Desarrollo del informe: "Intermediate results and preliminary reflections of community based interventions (RUC1)"
- Asistencia y reporte de actividades a las reuniones mensuales para la monitorización de los pilotajes (WP7).
- Asistencia a las tres reuniones de consorcio organizadas a lo largo del 2022: Marzo (online), Junio (Lecce, Puglia) y Octubre (Nicosia, Chipre).
- Preparación y asistencia a la Review Meeting (Revisión del proyecto) con la Comisión Europea.
- Organización del segundo Taller de Co-Creación junto con el Instituto Biocruces Bizkaia con profesionales sanitarios y usuarios finales de las tecnologías. (WP2)
- Reporte financiero de las actividades desarrolladas desde el M19 al M36.

- **Acrónimo:** JANE
- **Nombre completo:** Joint Action on Networks of Expertise
- **Convocatoria del proyecto:** HP-PJ-02-2018
- **Nº de Proyecto:** 101075328
- **Entidad financiadora:** European Health and Digital Executive Agency (HADEA)
- **Presupuesto global:** 4.536.432,99€
- **Duración:** 1 de octubre de 2022 al 1 de octubre de 2024
- **Coordinación del proyecto:** Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Dei Tumori, Milan (Italy)
- **Kronikgune:** Autoridad Competente a nivel estatal
- **Página Web:** en construcción.
- **Descripción:** La Acción Conjunta JANE pretende preparar y crear siete nuevas Redes de Conocimiento para cubrir áreas cruciales en la atención del cáncer, reuniendo los mejores recursos disponibles en Europa en cada campo específico, con el fin de apoyar a las Redes Nacionales y Centros Integrales de Cáncer. Las nuevas Redes de Conocimiento proporcionarán recursos y evidencia en atención sanitaria y toma de decisiones clínicas, investigación (clínica, traslacional y epidemiológica), en la definición del estado del arte y las directrices de la práctica clínica, en la formación de profesionales y pacientes, asegurando el acceso equitativo a los recursos disponibles, y teniendo efecto en las políticas públicas, todo ello para maximizar y dar forma a la inversión y visión de la UE en términos de infraestructura de investigación y plataformas.
- **Objetivo:** Preparar todo lo necesario para el lanzamiento de las siete nuevas Redes de Conocimiento europeas en cáncer y evaluar críticamente los modelos existentes de redes de la UE, tanto actuales como futuros, con vistas a optimizar el funcionamiento de las nuevas Redes de Conocimiento.
- **Resultados esperados:** Se espera que JANE ayude en la lucha contra el cáncer de una forma más equitativa y siguiendo un enfoque integral moderno, incluyendo la exhibición de los más altos estándares de atención en cáncer a nivel internacional, garantizando una atención oncológica de alta calidad en toda la Unión, y permitiendo que las y los pacientes se beneficien de un diagnóstico, un tratamiento y una atención de alto nivel en la Unión y lo más cerca posible de su domicilio.
- **Actividades destacadas en el 2022:**
  - Asistencia a la reunión de inicio del proyecto en Milán.
  - Coordinación de las actividades del Paquete de Trabajo 4 de Sostenibilidad.
  - Coordinación de las actividades del Paquete de Trabajo 12 de Integración de asistencia sanitaria e investigación.
  - Organización de diversas reuniones con las Entidades Afiliadas del Estado.



- **Acrónimo:** Scirocco Exchange
- **Nombre completo:** *Personalised Knowledge Transfer and Access to Tailored Evidence-Based Assets on Integrated Care: SCIROCCO Exchange*
- **Convocatoria del proyecto:** HP-PJ-2018
- **Nº de Proyecto:** 826676
- **Presupuesto global:** 3er Programa de Salud
- **Financiación concedida:** 2.649.588 €
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 31 de mayo de 2022
- **Coordinación del proyecto:** NHS24 (Escocia)
- **Página Web:** <https://sciroccoexchange.com/>
- **Descripción:** Se quiere apoyar a las autoridades sanitarias y de asistencia social en la adopción y el escalado de atención integrada. Se trabajará en mejorar el acceso a la evidencia y herramientas (activos), y en la comprensión de las regiones en cuanto a la implementación de la atención integrada. El proyecto fomentará la transferencia personalizada de conocimientos y la planificación de mejoras en atención integrada. Para ello se creará un "Nodo de Gestión del Conocimientos (NGC)" ("Knowledge Management Hub – KMH") que albergue los activos existentes en atención integrada. La herramienta conectará los activos con las necesidades específicas de las regiones participantes en el estudio.
- **Objetivos:** Facilitar la evaluación de la madurez de las regiones y la preparación para la adopción y escalado de la atención integrada y comprender mejor las necesidades y prioridades de las autoridades sanitarias nacionales y regionales en materia de atención integrada. Se explorará la expansión de la "herramienta Scirocco", para la autoevaluación de la atención integrada de las regiones, y el NGC para facilitar el acceso de una manera personalizada a activos y fomentar la transferencia de conocimientos entre las regiones europeas.
- **Resultados esperados:**
  - Mejorar conocimiento de las prioridades y necesidades locales para la implementación y escalado de la atención integrada.
  - Mejorar la capacidad de búsqueda de activos personalizados de las autoridades sanitarias para adoptar, implementar y escalar la atención integrada.
  - Mejorar y promover la toma de decisiones informada sobre el diseño, la implementación y el escalado de la atención integrada.
  - Fomentar el uso del NCG SCIROCCO Exchange en el proceso de adopción, implementación y escalado de soluciones para el envejecimiento activo y saludable.



- **Actividades destacadas del 2021:**

- Participación en la Conferencia Final en Bruselas - Presentación Resultados WP6 "Capacity Building Assets"
- Presentación de la experiencia y resultados de Euskadi sobre "Intercambio de conocimientos (WP7) y diseño de planes personalizados(WP8)" en "Rethinking remote Conference" – Escocia
- Cierre de las actividades de transferencia de conocimiento entre Osakidetza y los socios del proyecto:
- Ecosistema digital de Osakidetza (Optimedis)
- Coordinación sociosanitaria y la gestión de salud mental (Eslovenia)
- Asistencia al seminario organizado por el Gobierno de Escocia sobre la transformación de los servicios con la participación y proceso de co-creación con los ciudadanos.
- Definición de una metodología para la involucración de la ciudadanía en el diseño, rediseño y escalado de procesos y rutas, y su aplicación para la mejora de la ruta del paciente pluripatológicos de Osakidetza".

- **Acrónimo:** YOUNG50
- **Nombre completo:** YOUNG50 #Stay Healthy - Cardiovascular Risk Prevention
- **Convocatoria del proyecto:** HP-PJ-02-2018
- **Nº de Proyecto:** 847130
- **Entidad financiadora:** 3er Programa de Salud
- **Presupuesto global:** 1.638.759 €
- **Duración:** 1 de mayo del 2019 al 31 de enero del 2023
- **Coordinación del proyecto:** Azienda ULSS 6 EUGANEA (Padova, Italia)
- **Página Web:** <https://young50.eu/>



- **Descripción:** Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de mortalidad en la Unión Europea y causan más de 1,8 millones de muertes al año, así como una gran pérdida de años potenciales de vida.

La evidencia científica ha reforzado la importancia que tienen las intervenciones preventivas para evitar o retrasar la aparición de las enfermedades cardiovasculares mediante la adopción de estilos de vida saludables. YOUNG50 pretende escalar la buena práctica CARDIO 50 implementada en Italia a varios países europeos. CARDIO 50 es un programa de detección del riesgo cardiovascular entre la población de más de 50 años.

- **Objetivo:** Promover la prevención de las enfermedades cardiovasculares transfiriendo el modelo italiano de cribado CARDIO50 a tres países europeos Lituania, Rumanía y Luxemburgo.

La buena práctica se transferirá garantizando la máxima sostenibilidad y aplicabilidad en todos los sectores de la población, y se adaptará el despliegue para garantizar los mejores resultados.

- **Resultados esperados:**
  - Intercambio de buenas prácticas entre países europeos para la promoción de estilos de vida saludable y prevención de las enfermedades cardiovasculares, y creación de redes, asociaciones y cooperación con organizaciones profesionales, gubernamentales y no gubernamentales.
  - Aumentar las posibilidades de adoptar un estilo de vida saludable, prevenir las enfermedades cardiovasculares y conseguir el bienestar a través de la implementación del programa Young50. Se conocerá el estilo de vida y los factores de riesgo biológicos de las enfermedades cardiovasculares entre las personas mayores de 50 años y mayores, y se evaluarán los resultados del proyecto que guiará en un futuro el desarrollo de medidas educativas y políticas en este ámbito.

- **Actividades destacadas del 2022:**

- Organización de la reunión plenaria en Kronikgune (27 y 28 de junio 2022)
- Diseño del plan de análisis de las intervenciones del impacto a corto plazo de la Buena Práctica a implementar.
- Desarrollo del plan de evaluación de la experiencia de implementación

Los paquetes de trabajo ("Work Packages", WP siglas en inglés) son las áreas de trabajo o disciplinas en las que se estructuran los proyectos de investigación europeos. Por lo general, los paquetes de trabajo se componen de unos objetivos específicos, una serie de tareas, entregables ("deliverables") e hitos ("milestones") que se deben alcanzar y realizar en el periodo de tiempo concreto que se establece en la firma del Acuerdo con la Comisión Europea ("Grant Agreement") por parte de todos los socios que forman parte del proyecto.

A lo largo del 2022, el Instituto Kronikgune ha participado en siete proyectos europeos, habiendo liderado nueve paquetes de trabajo. A continuación, en la Tabla 10 se presentan el número y el título de los paquetes de trabajo liderados por el Instituto Kronikgune a lo largo del año:

Proyecto	Paquete de trabajo ("Work Package"- WP)
<b>ADLIFE</b>	<p>WP1: Coordinación del proyecto (Líder)</p> <p>WP9: Evaluación de los pilotos y análisis de los resultados (Líder)</p> <p>WP11: Requerimientos éticos (Líder)</p>
<b>JADECARE</b>	<p>WP1: Coordinación del proyecto (Líder)</p> <p>WP5: Buena práctica del Euskadi "Estrategia sanitaria vasca en materia de envejecimiento y cronicidad: atención integrada" (Líder)</p>
<b>UPRIGHT</b>	<p>WP1: Coordinación del proyecto (Líder)</p> <p>WP5: Evaluación del programa en las cinco regiones piloto y el análisis de los resultados obtenidos (Líder)</p>
<b>SCIROCCO Exchange</b>	<p>WP6: Identificación de activos existentes (Líder)</p>
<b>Young50</b>	<p>WP4: Análisis de la situación, evaluación de la viabilidad y las necesidades, y definición de los planes de acción para la implementación. (Líder)</p>
<b>Jane</b>	<p>WP4: Sostenibilidad (Líder)</p> <p>WP12: Integración entre la asistencia sanitaria y la investigación (Líder)</p>

Tabla 10. Nombre de los proyectos y el número y nombre del paquete de trabajo liderado por el Instituto Kronikgune en el 2022.

Del mismo modo, el Instituto Kronikgune ha elaborado y contribuido en la entrega de 21 entregables (“*deliverables*”) definidos y comprometidos en los planes de acción de los seis proyectos con la Comisión Europea a lo largo del 2021. Los entregables presentados se resumen en la Tabla 11:

Proyecto	Entregables (“ <i>Deliverables</i> ”)
<b>ADLIFE</b>	<p>D1.3 Information on cumulative expenditure incurred Month 25 (Enero 2022)</p> <p>D5.1 ADLIFE CDSS beta version and technical guide M27 (Marzo 2022)</p> <p>D4.2 Intelligent Adaptive Intervention Delivery Mechanisms M30 (Junio 2022)</p> <p>D6.2 Recommendations for change management in integrated personalized care delivery M30 (Junio 2022)</p> <p>D8.1 ADLIFE deployment plans M30 (Junio 2022)</p> <p>D3.2 Intelligent tools (PCPMP, TIS, SIS) customisation build M32 (Agosto 2022)</p> <p>D3.3 Assurance report including software quality plan, assessment of certifiability against MDR and GDPR M32 (Agosto 2022)</p> <p>D5.2 ADLIFE CDSS M34 (Octubre 2022)</p>
<b>GATEKEEPER</b>	<p>D6.5 All Ethical approvals package</p> <p>D6.1.2 Reference Use Cases specifications</p> <p>D6.2.3 – Encargados de hacer la revisión (“Peer reviewer”)</p> <p>D7.8 Updated KPI Evolution Report (I to IX)</p>
<b>JADECARE</b>	<p>D3.2 Interim Evaluation Report</p> <p>Milestone 2: Periodic technical and financial report</p>
<b>SCIROCCO Exchange</b>	<p>D8.1 Logic Model Document</p>

Tabla 11. Entregables (“*deliverables*”) en los que ha contribuido el Instituto Kronikgune en el 2022.

La financiación europea obtenida para el SSPV, en los siete proyectos descritos anteriormente, asciende a 3.801.822€. En el proyecto Gatekeeper la financiación concedida a Osakidetza es gestionada por el Instituto Biocruces-Bizkaia.

En la Tabla 12 se muestra la financiación obtenida en euros en cada proyecto, desglosada para el Instituto Kronikgune y para Osakidetza:

Proyecto	Programa	Financiación concedida a Kronikgune	Financiación concedida a Osakidetza	Financiación total concedida para el SSPV
<b>UPRIGHT</b>	<b>H2020</b>	853.411 €	89.131 €	942.542 €
<b>ADLIFE</b>	<b>H2020</b>	742.875 €	316.875 €	1.059.750 €
<b>Gatekeeper</b>	<b>H2020</b>	172.500 €	835.000 €	1.007.500 €
<b>TOTAL H2020</b>		<b>1.768.786 €</b>	<b>1.241.006 €</b>	<b>3.009.792 €</b>
<b>JADECARE</b>	<b>HaDEA</b>	447.790 €	-	447.790 €
<b>Scirocco Exchange</b>	<b>HaDEA</b>	133.536 €	81.726 €	215.262 €
<b>Young50</b>	<b>HaDEA</b>	128.978 €	-	128.978 €
<b>JANE</b>	<b>HaDEA</b>	216.080 €		
<b>TOTAL HaDEA</b>		<b>926.384 €</b>	<b>81.726 €</b>	<b>792.030 €</b>
<b>TOTAL COMISION EUROPEA</b>		<b>2.695.170 €</b>	<b>1.322.732 €</b>	<b>3.801.822 €</b>

Tabla 12. Financiación obtenida por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos activos a 31 de diciembre del 2022.

### 5.1.2. Proyectos de investigación del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)



El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI) 2021-2023<sup>10</sup>, es el principal instrumento de la Administración General del Estado

(AGE) para el desarrollo y consecución de los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI). Como se recoge en el Plan Estatal I+D+i 2017-2020, integra cuatro programas estatales que corresponden a los objetivos generales establecidos en la EECTI 2021-2027. La EECTI 2021-2027, se estructura en dos planes estatales, el Plan Estatal 2021-2023, que es el que se ha ejecutado en el 2022, y el Plan Estatal 2024-2027. Ambos planes incluyen las ayudas estatales destinadas a la I+D+i que se realizan desde la AGE, siendo una parte considerable de estas ayudas ejecutadas a través de convocatorias en régimen de concurrencia competitiva.

El Instituto de Salud Carlos III (en adelante, ISCIII), tiene como misión contribuir a mejorar la salud de toda la ciudadanía a través de la ciencia y la generación de conocimiento, y entre sus funciones se incluyen el fomento y la coordinación de las actividades de investigación, desarrollo e innovación dirigidas a proteger y mejorar la salud. El ISCIII es también el organismo gestor de las actividades de la Acción Estratégica en Salud del PEICTI 2021-2023.

En el marco del Plan Estatal I+D 2017-2020<sup>11</sup>, el Reto en Salud, Cambio Demográfico y Bienestar era uno de los retos destacados donde se incluía la Acción Estratégica en Salud (en adelante, AES) 2017-2020. Se proponían un conjunto de actuaciones instrumentales sinérgicas y complementarias enmarcadas en los Subprogramas Estatales de Formación, Incorporación y Movilidad, del Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad y en los Subprogramas de Fortalecimiento Institucional y de Generación de Conocimiento del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento del Sistema Español de I+D+i. Las ayudas se incluyen dentro de las aplicaciones presupuestarias del Instituto de Salud Carlos III, y pueden estar cofinanciadas con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (en adelante, FEDER) y al Fondo Social Europeo, según las zonas que se determinen en su caso.

El Instituto Kronikgune ha seguido trabajando y realizando las actividades de investigación en varios proyectos financiados por el ISCIII este 2022. Son ocho los proyectos de

<sup>10</sup> <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Planes-y-programas/Plan-Estatal-de-Investigacion-Cientifica-y-Tecnica-y-de-Innovacion-PEICTI-2021-2023.html?jsessionid=1D9312D4979D0A8A09B9DA1D484B31BB.2>

<sup>11</sup> <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/4df69bec-c113-4e22-ae45-37ba72d53b7c>

investigación en los que ha participado el Instituto Kronikgune, los cuales se enmarcan en las ayudas concedidas en la convocatoria lanzadas desde el 2018 hasta el 2021.

En este apartado se presentan de una manera resumida los ocho proyectos que está participando y llevando a cabo actividades el Instituto Kronikgune:

- **Nombre completo:** Factores de riesgo de resultados adversos en el seguimiento de dos a cinco años en una cohorte prospectiva de pacientes con cáncer de mama. Estudio multicéntrico CAMISS II
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2018
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de proyecto:** PI18/00674.
- **IP:** Nerea González
- **Financiación concedida:** 53.240€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 30 de junio de 2023
- **Descripción:** Estudio observacional de cohortes prospectivo, a realizar en 11 hospitales de cuatro Comunidades Autónomas. Se parte de una cohorte ya constituida con un proyecto FIS y otro del Departamento de Salud del Gobierno Vasco (CaMISS: Investigación en Servicios Sanitarios en Cáncer de Mama). Se propone un seguimiento de estas pacientes a partir del quinto año tras el tratamiento índice.
- **Objetivos:**
  - Identificar, independientemente, en pacientes con cáncer de mama, los factores de riesgo (y sus respectivas categorías) de la aparición de los 2 a los 5 años tras el primer tratamiento, de los siguientes sucesos adversos: a) fallecimiento; b) recidiva; c) reingreso; complicaciones.
  - Crear reglas predictivas para cada uno de los anteriores sucesos/resultados (fundamentalmente mortalidad, recidiva, reingreso o complicaciones), y validarlas con dos metodologías distintas.
  - Identificar los factores asociados con la variabilidad interhospitalaria, así como detectar problemas de equidad (en función de la edad, sexo, clase social, país de nacimiento, zona donde se vive) respecto a los tratamientos, pruebas diagnósticas, seguimiento, o existencia de ayuda psicosocial y su relación con los resultados obtenidos al 5º año (en mortalidad, recidiva, reingreso, complicaciones o cambios en la calidad de vida referida por la paciente)
  - Identificar qué factores están en relación con los cambios en calidad de vida al 5º año tras la intervención en comparación al estado de la paciente antes de realizarse ningún tratamiento y a los dos años. Crear reglas predictivas en función de los cambios en la calidad de vida en estas pacientes.
  - Identificar y priorizar necesidades de investigación desde el punto de vista de las pacientes y los profesionales, no recogidas hasta ahora en estudios previos, que se incorporarán a la información a recoger en el seguimiento de estas pacientes.
- **Diseño del estudio:** Los hospitales participantes de Euskadi son el Hospital Galdakao-Usansolo, Hospital Universitario Cruces, Hospital Universitario Basurto, Hospital Universitario Donostia, Onkologikoa y el Hospital Universitario Araba; en Cataluña, el Hospital del Mar;

en Andalucía, el Hospital de Antequera y el Hospital Costa del Sol; y en Canarias, el Complejo Materno-Insular de Gran Canaria y el Hospital Universitario de Canarias en Tenerife.

- **Recogida y análisis de datos:** Se empleará metodología mixta, con una primera fase cualitativa, en la que se llevará a cabo una consulta a pacientes y profesionales para identificar necesidades de investigación con escasa evidencia científica hasta la fecha, para poder incorporarlas a las variables que se recojan después en la segunda fase. Las consultas se canalizarán por medio de la técnica de consenso Delphi con tres rondas, más un grupo nominal al final de la fase. En la segunda fase se recogerán datos cuantitativos, mediante la revisión de la historia clínica y los cuestionarios que cumplimenten las pacientes, previa firma del consentimiento informado.

- **Nombre completo:** Evaluación de la efectividad y coste efectividad de una intervención en pacientes hospitalizados con desnutrición relacionada con la enfermedad
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2018
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de proyecto:** PI18/00698.
- **IP:** José Mª Quintana
- **Financiación concedida:** 128.260 €.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2022
- **Descripción:** Estudio en el que tras realizar un cribaje nutricional en todos los pacientes y centros seleccionados, se evaluarán tres ramas (tres cohortes prospectivas) en el que la primera rama incluye una intervención en los grupos de pacientes que tras el cribaje se identifiquen como con desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) o a riesgo de DRE, y un seguimiento del resto de pacientes; una segunda cohorte/rama incluirá pacientes en los que la intervención, si se da, se realiza a demanda por parte del personal facultativo responsable de cada paciente y una tercera rama/cohorte en la que se sigue la práctica habitual del hospital sin ninguna intervención explícita, excepto el cribaje que se realizará en todas las ramas.
- **Objetivos:** Evaluar la efectividad, y coste-efectividad, de tres estrategias de atención a pacientes hospitalizados en relación a la desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) en función de resultados tales como días de estancia del ingreso índice, y del ingreso y hasta el año tras el ingreso la tasa de mortalidad, aparición de complicaciones, cambios en el peso y estado nutricional, cambios en su calidad de vida relacionada con la salud y estado funcional, reingresos , utilización de recursos sanitarios (consultas AP, hospital y urgencias) y costes.
- **Diseño del estudio:** Tres centros sanitarios de Osakidetza participarán en el proyecto. El primer centro, donde se realizará la intervención (rama 1), es el Hospital de Galdakao - Usánsolo (HGU) que atiende una población de unos 300.000 habitantes de carácter urbano y semiurbano. El segundo centro, el Hospital Universitario de Basurto (HUB), donde se realizará la intervención a demanda (rama 2), atiende a la población de Bilbao, unos 350.000 habitantes de carácter urbano. El tercer centro, Hospital Universitario Donostia (HUD) donde no se realizará ninguna intervención organizada (rama 3), atiende a la población de San Sebastián-Donostia y alrededores cubriendo una población de unos 400.000 habitantes de carácter urbano y semiurbano. Todos ellos cuentan con recursos humanos y tecnológicos similares siendo la población que atienden de parecidas características sociodemográficas y clínicas.  
Para este estudio se han seleccionado dos grandes grupos de pacientes, unos del ámbito quirúrgico y otros del ámbito médico que, simultánea y coordinadamente, se reclutaran en los tres centros según los criterios descritos.

- **Nombre completo:** Estudio sobre el impacto de la hipertensión arterial en la mortalidad por cualquier causa y por causa cardiovascular en población general
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2018
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de proyecto:** PI18/00938
- **IP:** Amaia Bilbao
- **Financiación concedida:** 41.908€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 30 de junio de 2023.
- **Descripción:** Estudio multicéntrico de cohortes retrospectivas. La cohorte de exposición se definirá por aquellos sujetos mayores de 18 años que tengan un diagnóstico “de novo” de HTA no secundaria en los años 2005/2006. La cohorte de no expuestos se construirá incluyendo un sujeto sin diagnóstico de HTA en el mismo periodo por cada sujeto expuesto.
- **Objetivos:**
  - Principal: El objetivo de este estudio es evaluar el impacto del diagnóstico de hipertensión arterial sobre la mortalidad por todas las causas y por causa cardiovascular en sujetos seguidos en el medio comunitario a lo largo de un periodo no inferior a 10 años.
  - Secundarios:
    - Valorar las diferencias en mortalidad total y por causa cardiovascular tras diez años de seguimiento entre sujetos con hipertensión arterial grado I, II y III de las guías europeas.
    - Evaluar el impacto del grado de control de las cifras de presión arterial en la mortalidad total y por causa cardiovascular.
    - Evaluar el impacto de diferentes factores en la mortalidad global y por causa cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial (ajustado por grado de control):
      - Comorbilidad: definida por la presencia de diabetes, enfermedad cardiovascular, obesidad, tabaquismo o daño previo en órgano diana en el momento del diagnóstico de hipertensión arterial.
      - Familia de fármacos utilizados en el tratamiento: IECA, ARA2, Diuréticos, antagonistas del calcio, betabloqueantes, alfa bloqueantes o combinaciones de estos.
- **Diseño del estudio:** A nivel socioeconómico (medido a través del índice de privación del centro de salud) se quiere estudiar la relación entre la utilización de servicios sanitarios (medida a través del número de visitas al médico y la enfermera y el tiempo anual dedicado al paciente en el centro de salud) y la mortalidad total y por causa cardiovascular en pacientes hipertensos. Así mismo, se analizará la diferencia en la tasa

de eventos cardiovasculares (enfermedad renal crónica, cardiopatía Isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica) entre sujetos con hipertensión arterial grado I, II y III de las guías europeas.

- **Resultados:** Los sujetos serán pareados por centro de salud, edad (misma década de la vida), y presencia de DM o enfermedad CV (insuficiencia renal crónica, accidente cerebrovascular agudo, cardiopatía isquémica o enfermedad arterial periférica) en el momento de la inclusión. El tiempo de seguimiento se extenderá hasta a última visita o muerte o pérdida, lo que ofrece un tiempo máximo de observación de al menos 12 años para el último sujeto incluido. Las cohortes se extraerán de todos los centros de salud de tres CCAA, Madrid, Euskadi y Canarias.

- **Nombre completo:** Identificación de pacientes pluripatológicos con más probabilidad de reingreso y mortalidad. Papel de las variables relacionadas con el paciente.
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2018
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de expediente:** PI18/01438
- **IP:** Susana García
- **Financiación concedida:** 65.340€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 30 de junio de 2023.
- **Descripción:** Los determinantes sociales se han mostrado relacionados con la probabilidad de reingreso y muerte en los pacientes pluripatológicos. Este grupo de pacientes cada vez son más añosos, lo que les hace más propensos a reingresar cuando sus preferencias suelen ir dirigidas a no tener que abandonar su domicilio.
- **Objetivos:**
  - Identificar nuevas variables relacionadas con el paciente (calidad de vida, dependencia funcional, apoyo social, abuso de sustancias) y del cuidador (carga del cuidador, apoyo social) que estén relacionadas con la probabilidad de reingreso y mortalidad en el periodo de transición al alta y hasta un año del episodio índice.
  - Crear y validar internamente reglas de predicción de reingresos y mortalidad en el periodo de transición al alta y hasta un año tras el episodio índice basados en las variables anteriormente identificadas además de variables clínicas. Evaluar su validez externa en una cohorte independiente de pacientes.
  - Identificar diferencias entre los pacientes que reingresan y los que no en el periodo de transición al alta definido como un mes tras el episodio índice.
- **Diseño del estudio:** Mixto cuali-cuantitativo en el que participarán 5 centros hospitalarios de 3 comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña y Euskadi).

Se incluirán pacientes que cumplan con dos o más de los criterios de Ollero. Se identificarán variables por medio de grupos nominales de profesionales y focales con pacientes y cuidadores que serán incluidos en los modelos finales junto con variables clínicas, PROMS (calidad de vida relacionada con la salud, carga del cuidador, apoyo social). Se desarrollarán y validarán internamente modelos de regresión logística/Cox para identificar el riesgo de reingreso y muerte que serán validados en una cohorte externa.
- **Resultados:** Se espera proporcionar al sistema de salud instrumentos de estratificación de pacientes pluripatológicos que ayuden a identificar a aquellos pacientes con más necesidad de intervenciones individualizadas.

- **Nombre completo:** Identificación de factores de riesgo de eventos adversos y Calidad de Vida en pacientes supervivientes de cáncer de colon y recto a 8 y 10 años de seguimiento post-cirugía.
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2018
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de expediente:** PI18/01589
- **IP:** Urko Aguirre
- **Financiación concedida:** 50.215€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 30 de junio de 2023.
- **Descripción:** Este estudio pretende, aprovechando el contar con una amplia cohorte ya conformada, identificar problemas tanto clínicos, como percibidos por el paciente o sociales que aparecen en pacientes supervivientes al cáncer de colon y recto y que ya han superado la enfermedad tras cinco años de seguimiento.
- **Objetivos:**
  - Determinar y ponderar separadamente factores de riesgo de la aparición a los 8 y 10 años tras intervención quirúrgica en pacientes con cáncer de colon o de recto de: a) fallecimiento; b) reingreso; c) aparición de nuevas comorbilidades y d) nuevos tumores de otras localizaciones en estos mismos pacientes.
  - Identificar los factores que están en relación con los cambios en la calidad de vida al 8º y 10º año tras la intervención en comparación al estado del paciente antes de realizarse ningún tratamiento.
  - Determinar diferencias en los cambios producidos en la Calidad de Vida, sintomatología ansiosa-depresiva y aspectos socioeconómicos entre los 8o y 10o años respecto a la producida en la población general.
  - Crear reglas predictivas para cada uno de los resultados anteriores.
  - Comparar el número de eventos adversos y reingresos entre pacientes diagnosticados por cribado y aquellos diagnosticados ante la presencia de síntomas.
  - Evaluar la variabilidad interhospitalaria y problemas de equidad.
- **Diseño del estudio:** Estudio de seguimiento de cohortes prospectivas ya conformadas (proyecto CARESS-CCR, CARESS-CCR-II) de pacientes intervenidos de cáncer de colon o recto entre los años 2010 (finales) y finales de 2011.

Se realizará un seguimiento a 8 y 10 años.

En el estudio participarán 7 hospitales públicos, de Euskadi (5) y Cataluña (2) de 19 centros de toda España. Sujetos a estudio: pacientes diagnosticados prospectivamente de cáncer de colon o recto reclutados durante el primer año del estudio CARESS-CCR e intervenidos quirúrgicamente y que estén vivos en el momento actual, en comparación con la población general (sujetos sin cáncer).

Se analizarán las siguientes variables: parámetros socio-demográficos, clínicos (relativos al tumor, a la intervención, al ingreso y del seguimiento al año, dos, tres, cinco, ocho y diez años) y cuestionarios entregados al paciente.

- **Resultados:** Se crearán los modelos predictivos donde se identificarán los posibles parámetros predictores de los resultados a estudiar. Se crearán modelos predictivos con buena capacidad discriminativa y se aplicarán técnicas de re-muestreo a modo de validación interna. Se usarán modelos generalizados mixtos y Cox.

- **Nombre completo:** Estudio del estado de salud y calidad de vida en pacientes supervivientes de cáncer de colon y recto a 12 años de seguimiento post-cirugía
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2021
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de expediente:** PI21/00674
- **IP:** Urko Aguirre
- **Financiación concedida:** 89.903 €
- **Duración:** 1 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024.
- **Objetivos:**
  - Determinar y ponderar separadamente factores de riesgo de la aparición a los 12 años tras intervención quirúrgica en pacientes con cáncer de colon o de resto de: a) fallecimiento; b) reingreso; c) aparición de nuevas comorbilidades y d) nuevos tumores de otras localizaciones en estos mismos pacientes.
  - Identificar factores que están en relación con los cambios en la calidad de vida a los 12 años tras la intervención en comparación al estado del paciente antes de realizarse ningún tratamiento.
  - Determinar diferencias en los cambios producidos en la Calidad de Vida, sintomatología ansiosa-depresiva y aspectos socioeconómicos respecto a la producida en la población general.
  - Crear reglas predictivas para cada uno de los resultados anteriores
  - Describir la comorbilidad y calidad de vida en supervivientes de cáncer colorrectal de larga duración y compararlas con las que no tienen este diagnóstico para mejorar y adaptar la respuesta asistencial a este grupo de supervivientes
  - Evaluar la aparición de nuevos diagnósticos incluida la patología psiquiátrica y compararlo con su frecuencia en los controles hospitalarios sin cáncer.
- **Diseño del estudio:** Se trata de un estudio de cohortes que parte de una cohorte ya constituida prospectivamente con varios proyectos FIS (PS09/00314 y PS09/90441; PS09/00914; PA13/00013, PI18/01181) de hasta 10 años. Se propone un seguimiento de estos pacientes hasta 12 años en comparación con la población en general. Estudio multicéntrico con 2 centros beneficiarios coordinación con PI21/00252 y PI21/00674.
- **Impacto esperado:** En el análisis estadístico con la muestra total se crearán los modelos predictivos donde se identificarán los posibles parámetros predictores de los resultados a estudiar. Se crearán modelos predictivos con buena capacidad discriminativa y se aplicarán técnicas de remuestreo a modo de validación interna. Se usarán modelos generalizados mixtos y Cox.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como entidad colaboradora en el proyecto.

- **Nombre completo:** COVID-19, evolución en los pacientes e influencia de la pandemia en los cuidados sanitarios y sus resultados en patologías crónicas.
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2021
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de proyecto:** PI21/00824
- **IP:** José María Quintana
- **Financiación concedida:** 99.829 €
- **Duración:** 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2024.
- **Objetivos:**
  - Evaluar los cambios habidos en los cuidados y la utilización de servicios sanitarios en pacientes con patologías crónicas tales como EPOC, insuficiencia cardíaca y depresión mayor entre 2017-2019 y los años 2020-2022, periodo de pandemia COVID, y ver su relación con los resultados clínicos (en función de mortalidad, cambio en gravedad de la enfermedad, aumento de enfermedades asociadas, ingresos) y en cambios en calidad de vida relacionada con la salud.
  - Evaluar los cuidados sanitarios prestados a una cohorte de pacientes diagnosticados con SARS-CoV-2 (COVID-19 positivo) durante 2020 en función de accesibilidad, equidad y resultados obtenidos.
  - Evaluar la evolución de la cohorte de pacientes diagnosticados con SARS-CoV-2 tras dos años de seguimiento desde su diagnóstico y crear reglas de predicción clínica de persistencia de síntomas.
- **Diseño del estudio:** Estudio de cohortes con seguimiento prospectivo de 4 cohortes preformadas entre los años 2017 y 2020 a las que se seguirá hasta 2022.
- **Ámbito:** Participan los Hospitales Universitarios de Araba (Alava), Cruces (Vizcaya), Santa Marina (Bilbao, Vizcaya), Basurto (Bilbao, Vizcaya), Donostia (San Sebastian, Guipuzkoa), Galdakao-Usansolo (Galdakao, Vizcaya), y Centros de Salud Mental de Basauri, Galdakao, Derio, Uribe, y Ortuella.
- **Sujetos de estudio:** Se incluyen cuatro cohortes ya creadas en proyectos previos: tres de pacientes crónicos, EPOC (1400 pacientes), insuficiencia cardíaca (1093 pacientes), depresión mayor (433 pacientes), todas de 2017, y de las que se dispone de información basal para efectuar un seguimiento de los cuidados sanitarios que recibieron en el periodo 2017-19 en comparación con los recibidos durante el periodo 2020-22 y los cambios habidos en su calidad de vida relacionada con la salud desde el momento basal basándonos en cuestionarios genéricos y específicos de cada una de las patologías incluidas.

Se incluye otra cohorte de pacientes positivos e ingresados por la COVID-19 en 2020 (3038 pacientes), en quienes se evaluará los servicios recibidos y se les realizará un seguimiento de los síntomas persistentes que hayan podido tener hasta dos años tras su ingreso índice para desarrollar herramientas de predicción de persistencia de síntomas a medio-largo plazo.

- **Nombre completo:** Resultados centrados en el paciente y utilización de recursos después de la cirugía no cardíaca (PACORUS-S)
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2021
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de expediente:** PI21/01742
- **IP:** Ane Fullaondo
- **Financiación concedida:** 0€.
- **Duración:** 1 de enero del 2022 al 31 de diciembre de 2024.
- **Objetivos:**
  - Validar (validez de constructo [convergente]) DAOH a los 30, 90 y 365 días después de la cirugía no cardíaca en términos de factores de riesgo preoperatorios / riesgo de procedimiento y complicaciones postoperatorias en diferentes sistemas de salud;
  - Explorar el impacto del área de residencia (urbana vs rural) y el estatus socioeconómico en DAOH en diferentes sistemas de salud;
  - Cuantificar la utilización de recursos hospitalarios y extrahospitalarios durante el primer año posterior a la cirugía no cardíaca en diferentes sistemas de salud;
  - Evaluar la validez concurrente y predictiva de la DAOH como medida de utilización de recursos después de la cirugía a los 30 y 365 días en varios sistemas de salud;
  - Desarrollar una aplicación web de fácil uso para informar predicciones del uso de recursos hospitalarios y extrahospitalarios durante el primer año después de la cirugía no cardíaca basada en DAOH.
- **Diseño del estudio:** Estudio de cohorte administrativo multicéntrico retrospectivo que involucrara a tres comunidades autónomas de España, Cataluña, Navarra y País Vasco, en pacientes  $\geq 50$  años sometidos a cirugía no cardíaca, no neuroquirúrgica, hospitalaria (torácica, vascular, abdominal, tracto urinario u ortopédica / trauma y asegurado por la organización correspondiente al menos en los cuatro trimestres antes y 4 trimestres después del trimestre del procedimiento índice o hasta la muerte.  
El estudio proporcionará una descripción detallada de los métodos y presentará resultados tanto de costos como de unidades de utilización de recursos sanitarios.
- **Resultados:** El estudio está diseñado para generar evidencia sobre los resultados de la cirugía, así como para abordar la pregunta sobre cómo evaluar los resultados después de la cirugía no cardíaca.  
Si se confirman los resultados esperados, el estudio contribuirá a establecer un criterio de valoración eficiente, integrador, centrado en el paciente y fácil de recopilar para los futuros ensayos clínicos en medicina perioperatoria y también un indicador para la evaluación y monitorización de la calidad de los cuidados perioperatorios que se proporcionan en los hospitales.

Los resultados obtenidos permitirán una mayor validación del indicador en términos de riesgo perioperatorio y complicaciones postoperatorias, dentro de una muestra muy amplia y variada de pacientes quirúrgicos.

### 5.1.3. Proyectos de investigación del Gobierno Vasco



El Departamento de Salud del Gobierno Vasco tiene varios programas para el apoyo a la investigación sanitaria, entre otros: el programa de "Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2019: Promoción de la actividad investigadora sanitaria"<sup>12</sup>, "Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2020: Potenciación de la investigación en salud de carácter estratégico" y las "Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2021: Promoción de la actividad investigadora sanitaria"<sup>13</sup>. Los beneficiarios de estas ayudas son exclusivamente los Agentes de la Red Vasca de Ciencia y Tecnología RVCTI y las entidades I+D+i del Sistema Sanitario, y los Agentes de la RVCTI acreditados en cualquier categoría. Los proyectos deben estar centrados en las áreas de medicina personalizada (incluida medicina de precisión y herramientas de analítica avanzada), dispositivos médicos, enfermedades raras, y neurociencias-neuro tecnología en las otras ayudas. Éstos se deben desarrollar en un plazo máximo de 36 meses, teniendo como fecha de inicio el año que ha sido concedida la ayuda.

Por su parte, el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, cada año publica el Programa de apoyo a la I+D empresarial, "Hazitek 2019"<sup>14</sup>, "Hazitek 2020"<sup>15</sup> o la convocatoria "Hazitek 2021"<sup>16</sup>. Son ayudas para el apoyo a la realización de Proyectos de Investigación Industrial o



Desarrollo Experimental. Los proyectos tanto de carácter competitivo como de carácter estratégico, se deben desarrollar en el sector empresarial de la Comunidad Autónoma de Euskadi, y en los ámbitos de especialización enmarcados en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación, Euskadi 2020 y 2030.

Los proyectos de investigación desarrollados por el Instituto Kronikgune en el 2022 financiados por el Departamento de Salud y el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente se detallan a continuación:

<sup>12</sup> [https://www.euskadi.eus/ayuda\\_subvencion/2019/promocion\\_actividad\\_investigadora\\_salud/web01-tramite/es/](https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2019/promocion_actividad_investigadora_salud/web01-tramite/es/)

<sup>13</sup>

[https://www.euskadi.eus/ayuda\\_subvencion/2021/promocion\\_actividad\\_investigadora\\_salud/web01-tramite/es/](https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2021/promocion_actividad_investigadora_salud/web01-tramite/es/)

<sup>14</sup> [https://www.euskadi.eus/ayuda\\_subvencion/2019/hazitek-2019/web01-tramite/es/](https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2019/hazitek-2019/web01-tramite/es/)

<sup>15</sup> [https://www.euskadi.eus/ayuda\\_subvencion/2020/hazitek/web01-tramite/es/](https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2020/hazitek/web01-tramite/es/)

<sup>16</sup> [https://www.euskadi.eus/ayuda\\_subvencion/2021/hazitek-2021/web01-tramite/es/](https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2021/hazitek-2021/web01-tramite/es/)

- **Nombre completo:** Herramienta para la predicción de la carga de trabajo en pacientes subsidiarios de Hospitalización a Domicilio.
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2018: Promoción de la actividad investigadora sanitaria
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Expediente:** 2018111078
- **IP Coordinador:** Biodonostia (Manuel Millet)
- **IP Kronikgune:** Nerea González
- **Financiación concedida:** 0€
- **Duración:** 14 de diciembre del 2018 al 30 de junio del 2023.
- **Descripción:** La medición de la carga asistencial que suponen los pacientes que ingresan en los servicios de Hospitalización a Domicilio (HAD) es un dato fundamental para optimizar la gestión y la distribución de recursos de estos servicios.  
El tiempo que cada paciente requiere es una variable que refleja esta carga asistencial. Predecir este tiempo, en función de las características de los pacientes, puede ayudar a obtener un mejor reparto de recursos y optimización de los servicios prestados.
- **Objetivos:**
  - Crear una herramienta de predicción de la carga de trabajo de las Unidades de Hospitalización a Domicilio.
  - Objetivos específicos:
    - Realizar una búsqueda sistemática de la literatura sobre los factores asociados con la carga asistencial en el ámbito de la HAD.
    - Consensuar mediante técnicas de consenso y participación de expertos una lista con los factores más relevantes.
    - Desarrollar (en base a estos factores) y validar un modelo predictivo, de fácil aplicación que permita predecir la carga asistencial de los pacientes de HAD.
- **Diseño del estudio:** El proyecto actual se desarrollará en tres fases: (i) En la primera fase se realizará una búsqueda bibliográfica sistemática de la literatura científica, con el objetivo de determinar los factores asociados a la carga de trabajo de los profesionales de la salud (medicina y enfermería) encargados de los cuidados de pacientes en HAD. (ii) En la segunda fase se realizará un estudio Delphi, con el objetivo de alcanzar un consenso entre los profesionales (médicos y enfermería) sobre las variables que finalmente habrán de formar parte de la herramienta que se pretende desarrollar. (iii) En la tercera fase del proyecto se realizará un modelo predictivo para estimar el tiempo que cada ingreso supondrá a los profesionales de las unidades HAD.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como entidad colaboradora en el proyecto.

- **Nombre completo:** Optimizando la valoración de la Función y del Dolor en la articulación del Hombro
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2019: Promoción de la actividad investigadora sanitaria
- **Nº de expediente:** 2019111019
- **IP Coordinador:** Biodonostia (Kalliopi)
- **IP Kronikgune:** Iñigo Gorostiza
- **Financiación concedida:** 1.028,00€
- **Duración:** 1 de noviembre del 2019 al 27 de abril del 2024.
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Descripción:** El estudio va dirigido a proporcionar un algoritmo de ponderación de fácil implementación, que mejore el funcionamiento de las puntuaciones de la escala auto-cumplimentada ASES-p. Para tal fin, se explorarán y compararán diferentes modelos de ponderación de los ítems de la escala de interés y se propondrá el modelo que mejor funcione.
- **Objetivos:**
  - Proporcionar una puntuación ponderada, de fácil aplicación, que mejore las cualidades psicométricas del cuestionario ASES-p.
  - Explorar diferentes métodos de ponderación de los ítems de ASES-p con análisis Rasch, Análisis Factorial y Análisis de Correspondencias Múltiples.
  - Comprobar el funcionamiento de cada método, comparar los resultados de los diferentes modelos y proponer el método de ponderación que mejor funciona.
- **Diseño del estudio:** Se utilizarán los datos recopilados en un estudio anterior, en n=161 sujetos con diferentes patologías de hombro y dos administraciones adicionales recientemente realizadas a los mismos sujetos, vía entrevistas telefónicas cuyo fin fue estudiar la fiabilidad test-retest de la escala (abril-septiembre 2016). Se estimarán tres tipos de puntuaciones ponderadas, para la escala auto-cumplimentada ASES-p, utilizada en la patología de hombro. Se realizarán comparaciones entre las diferentes estimaciones y se seleccionará la puntuación más adecuada.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como entidad colaboradora en el proyecto.

- **Nombre completo:** Factores de riesgo de resultados adversos en el seguimiento de dos a cinco años en una cohorte prospectiva de pacientes con cáncer de mama. Estudio multicéntrico CAMISS II.
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2019: Promoción de la actividad investigadora sanitaria
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Expediente:** 2019111042
- **IP:** Nerea González
- **Financiación concedida:** 62.879€
- **Duración:** 22 de octubre del 2020 al 31 de octubre del 2023.
- **Descripción:** El proyecto pretende evaluar el proceso que siguen las pacientes con cáncer de mama y los servicios sanitarios de los que hacen uso. Entre otras cosas, busca desarrollar modelos predictivos que, incorporados a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, ayuden a los profesionales sanitarios y pacientes en la toma de decisiones compartidas relacionadas con los procedimientos o los tratamientos empleados en esta patología.
- **Objetivo:** Los objetivos principales que persigue el proyecto son:
  - 1.- Identificar, independientemente, en pacientes con cáncer de mama, los factores de riesgo de la aparición a partir de los 6 años tras el primer tratamiento, de los siguientes sucesos adversos: a) fallecimiento; b) recidiva; c) reingreso; complicaciones.
  - 2.- Crear reglas predictivas para cada uno de los anteriores sucesos/resultados y validarlas con dos metodologías distintas.
  - 3.- Identificar los factores asociados con la variabilidad inter-hospitalaria, así como detectar problemas de equidad respecto a los tratamientos, pruebas diagnósticas, seguimiento, o existencia de ayuda psicosocial y su relación con los resultados obtenidos al 6º año.
  - 4.- Identificar qué factores están en relación con los cambios en calidad de vida a partir del 6º año tras el tratamiento índice en comparación al estado de la paciente antes de realizarse ningún tratamiento y a los dos años. Crear reglas predictivas en función de los cambios en la calidad de vida en estas pacientes.
  - 5.- Identificar y priorizar necesidades de investigación desde el punto de vista de las pacientes y los profesionales, no recogidas hasta ahora en estudios previos, que se incorporarán a la información a recoger en el seguimiento de estas pacientes.
- **Diseño del estudio:** Estudio observacional de cohortes prospectivo que parte de una cohorte ya constituida prospectivamente de pacientes con cáncer de mama reclutadas en 6 centros hospitalarios de Euskadi dentro del proyecto "CaMISS Investigación en Servicios Sanitarios en Cáncer de Mama". El número total de pacientes reclutadas en el proyecto CAMISS en Euskadi y que se seguirán en este proyecto es de 1176 mujeres. El

proyecto cuenta con la participación de los siguientes hospitales: en Bizkaia, Hospital Galdakao-Usansolo, Hospital Universitario Cruces y Hospital Universitario Basurto; en Gipuzkoa, Hospital Universitario Donostia y Onkologikoa; y en Araba, el Hospital Universitario Araba.

- **Resultados:** Se pretende conocer los resultados en salud (mortalidad, recidivas, complicaciones...), los resultados percibidos por estos pacientes, las necesidades no identificadas y el uso de recursos sanitarios a los cinco años tras el diagnóstico de estos pacientes.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como coordinadora del proyecto.

- **Nombre completo:** Evaluación de la efectividad y coste efectividad de una intervención en pacientes hospitalizados con desnutrición relacionada con la enfermedad.
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2019: Promoción de la actividad investigadora sanitaria
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Expediente:** 2019111043
- **IP:** Susana García
- **Financiación concedida:** 40.022€
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 30 de junio de 2023.
- **Descripción:** La valoración y tratamiento del estado nutricional es un área de atención prioritaria en nuestro sistema sanitario y que contribuirá a la generación e integración de conocimiento necesario para dar mejor satisfacción a las demandas del sistema y de la sociedad. El Tipo de proyecto que presentamos se incluye en: Promoción de la actividad investigadora sanitaria. Modalidad: b) Proyectos de investigación en servicios sanitarios. El área temática es Diabetes, obesidad y enfermedades endocrinas y del punto 3) Ayuda a la toma de decisiones: (i) Toma de decisiones y (ii) Equidad, efectividad, eficacia y eficiencia.
- **Objetivo:** Evaluar la efectividad, y coste-efectividad, de tres estrategias de atención a pacientes hospitalizados en relación a la desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) en función de resultados tales como días de estancia del ingreso índice, y valoración hasta el año de la tasa de mortalidad, aparición de complicaciones, cambios en el estado nutricional, calidad de vida relacionada con la salud y estado funcional, reingresos, utilización de recursos sanitarios (consultas en Atención Primaria, Hospital y Urgencias) así como los costes derivados del proceso.
- **Diseño del estudio:** En la intervención participan tres hospitales públicos con tres ramas en el que, tras el cribaje nutricional realizado en todos los centros, en la primera rama/hospital se incluye una estrategia de intervención de mejora nutricional en pacientes con DRE o en riesgo de DRE, y seguimiento del resto de pacientes; una segunda cohorte/hospital incluirá similares pacientes en los que si hay intervención nutricional se realizará a demanda por parte del personal facultativo a cargo del paciente; y una tercera rama/hospital en la que se seguirá la práctica habitual del centro sin ninguna intervención explícita.

Se incluirán 1000 pacientes en cada centro ingresados en los servicios de digestivo (por patologías hepáticas o digestivas) y servicio de cirugía (por patologías tumorales y del aparato digestivo). En todos los pacientes se recogerán datos socio demográficos y clínicos y de los parámetros descritos anteriormente durante el ingreso y hasta el año de seguimiento. Por medio de modelos de regresión múltiple adecuados a cada variable de resultado y con ajustes a través de "propensity scores" para comparar los tres centros en

función de cada parámetro de resultados. Se realizará un análisis de coste-efectividad a través del coste incremental por cada año de vida ajustado por calidad (AVAC) ganado medido por el cuestionario EuroQol-5d-5l.

- **Resultados:** El proyecto pretende ser de interés para el sistema sanitario: La "Estrategia de seguridad del paciente 2020" publicada el 25 de junio de 2012 por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, incorpora un apartado sobre Buenas prácticas en los pacientes hospitalizados en riesgo de Desnutrición, que establece como objetivos establecer un cribado nutricional al ingreso y diseñar acciones dirigidas a los diferentes grupos de riesgo.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como coordinadora del proyecto.

- **Nombre completo:** Modelización avanzada de la evolución de un brote epidemiológico para predecir sus consecuencias en términos de utilización de recursos sanitarios y mortalidad
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2020: Promoción de la actividad investigadora sanitaria
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Expediente:** 2020111078
- **IP Kronikgune:** José María Quintana
- **Financiación concedida:** 75.838€
- **Duración:** 1 de noviembre del 2020 al 31 de diciembre de 2023.
- **Descripción:** Las diversas epidemias que periódicamente sufren el sistema sanitario (anualmente al menos la de la gripe, y actualmente y con una incidencia muy importante la del SARS-CoV-2) exigen contar con información válida y detallada de su evolución y predicciones a corto, medio y largo plazo en tiempo real que permitan al sistema sanitario organizarse con antelación para poder abordar el problema de salud y sanitario que esto supone. Esa información sirve también para monitorizar los resultados que se están obteniendo globalmente por distintas zonas y ámbitos sanitarios. Pero, debe de ser fácil y rápidamente comprensible por los receptores de la misma.
- **Objetivo:** Estudiar la utilidad del sistema de información y almacenamiento de datos del sistema sanitario como fuente para la obtención rápida y eficiente de datos necesarios para la modelización de un brote epidemiológico; la modelización de la misma con el fin de predecir su evolución y la presentación de resultados para la ayuda en la toma de decisiones. El proyecto se basa en la experiencia obtenida hasta ahora durante la pandemia por SARS-CoV-2, para definir criterios semi-automáticos y flexibles de búsqueda, extracción, depuración y agregación de datos. Estos criterios se validarán con los datos completos de la pandemia y se aplicarán a posibles repuntes de esta epidemia durante el otoño-invierno de 2020 o posteriores y a la epidemia de gripe anual.
- **Diseño del estudio:** Estudio observacional que desarrollará la modelización de la evolución del brote epidemiológico. El tipo de modelización propuesto es un modelo SEIR (susceptible-expuesto-infectado-recuperado) estratificado por edad basado en ecuaciones diferenciales ordinarias (EDO), con una distinción entre infecciones sintomáticas y asintomáticas y con un enfoque bayesiano para la estimación, incorporando como información previa datos de Euskadi. Se realizarán predicciones de incidencia e incidencia acumulada de número de infectados, número de enfermos (diferenciando los atendidos en atención primaria de los hospitalarios), nº de ingresos, nº de ingresos en UCI y número de fallecidos a nivel de Euskadi y a nivel de Organización Sanitaria integrada (OSI) y/o hospital.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como coordinador del proyecto.

- **Nombre completo:** Desarrollo y validación de un sistema de monitorización de alarmas de detección de eventos adversos en el programa de optimización de uso de antibióticos (e-PROA)
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2021: Promoción de la actividad investigadora sanitaria
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Expediente:** 2021111083
- **IP:** Urko Aguirre
- **Financiación concedida:** 71.874€
- **Duración:** 1 de diciembre de 2021 al 31 de diciembre del 2024.
- **Descripción:** La resistencia a los antibióticos es un reto creciente para la Salud Pública mundial y amenaza de los avances en el tratamiento de las infecciones bacterianas. Las infecciones debidas a organismos resistentes a los antibióticos se asocian a una mayor morbilidad y mortalidad, debiéndose, en parte, a un tratamiento antibiótico empírico inicial inadecuado. Los programas de optimización de uso de antibióticos (PROA) suelen contener recomendaciones para el uso empírico de antibióticos empíricos. En la mayoría de los casos, estas recomendaciones se derivan de la opinión de expertos y de síntesis informales de las pruebas disponibles. Los sistemas de alarmas de eventos adversos basados en la ayuda a la toma de decisión tratan de identificar a los pacientes con alto riesgo de infectarse con patógenos multirresistentes. El uso de modelos predictivos basado en regresión logística como parte de los sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas para la gestión de los antimicrobianos sigue siendo básico.
- **Objetivos:**
  - Identificar, independientemente, en pacientes hospitalizados como en Atención Primaria: a) la aparición de las infecciones por microorganismos con resistencias; b) uso inapropiado según guías locales o según flora local de antibioterapia.
  - En base a los datos recogidos con el anterior objetivo 1, desarrollar modelos predictivos, y reglas de predicción clínica, de mala evolución (reingreso, estancia hospitalaria prolongada), complicaciones derivadas por la resistencia antibiótica, y prescripción inadecuada de antibiótico en pacientes hospitalizados.
  - Establecer un sistema de monitorización continua basado en la historia clínica electrónica de los pacientes que acuden al servicio de urgencias que permita establecer alertas de diferente nivel para la resistencia antibiótica, estancia prolongada.
  - Identificar los factores asociados con la variabilidad interhospitalaria y Atención Primaria, así como detectar problemas de equidad (en función de la edad, género, zona donde se vive) en cuanto a los tratamientos, uso de antibioterapia y resistencia a los antibióticos.

- **Hipótesis:** La hipótesis es que la aplicación de enfoques modernos de aprendizaje automático (*machine learning*) a los datos de los pacientes recogidos fácilmente puede superar el rendimiento de los basados en la regresión logística o en simples árboles de decisión y obtener predicciones de susceptibilidad a los antibióticos específicas para cada paciente. La mejora de las predicciones que dirigen la terapia antibiótica empírica puede contribuir a mejorar los resultados de los pacientes y evitar el uso excesivo de antibióticos inadecuados que seleccionan la resistencia. Los programas de optimización de uso de antibióticos (PROA) suelen contener recomendaciones para el uso empírico de antibióticos empíricos. En la mayoría de los casos, estas recomendaciones se derivan de la opinión de expertos y de síntesis informales de las pruebas disponibles. Los sistemas de alarmas de eventos adversos basados en la ayuda a la toma de decisión tratan de identificar a los pacientes con alto riesgo de infectarse con patógenos multirresistentes.
- **Resultados esperados:** El uso de modelos predictivos basado en regresión logística como parte de los sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas para la gestión de los antimicrobianos sigue siendo básico. Nuestra hipótesis es que la aplicación de enfoques modernos de aprendizaje automático (*machine learning*) a los datos de los pacientes recogidos fácilmente puede superar el rendimiento de los basados en la regresión logística o en simples árboles de decisión y obtener predicciones de susceptibilidad a los antibióticos específicas para cada paciente. La mejora de las predicciones que dirigen la terapia antibiótica empírica puede contribuir a mejorar los resultados de los pacientes y evitar el uso excesivo de antibióticos inadecuados que seleccionan la resistencia.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como entidad colaboradora en el proyecto.

- **Acrónimo:** HDAB IKERKUNTZA
- **Nombre completo:** Diseño y apoyo a la puesta en marcha del Modelo y Plataforma de Gobernanza del acceso a Datos de Salud del Sistema Sanitario de Euskadi para su Uso en Investigación
- **Convocatoria del proyecto:** Ayudas a Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Convocatoria 2022
- **Entidad financiadora:** Departamento de Salud, Gobierno Vasco
- **Expediente:** 2022444002
- **Coordinador:** Fundación Tecnalia
- **IP Kronikgune:** Ane Fullaondo
- **Financiación concedida:** 26.499€
- **Duración:** 01 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022.
- **Descripción:** Recientemente, la Unión Europea ha propuesto la creación de un espacio europeo de datos sanitarios para las personas y la ciencia. Así, se creará un marco jurídico sólido para uso de datos sanitarios con fines de investigación. Las instituciones públicas o la industria tendrán acceso bajo condiciones estrictas a grandes cantidades de datos sanitarios de alta calidad, que serán esenciales para desarrollar medicamentos, vacunas o tratamientos. Para acceder a estos datos los investigadores, las empresas o las instituciones deberán solicitar un permiso al organismo de acceso a los datos de sanitarios o Health Data Access Bodies (HDAB), en todos los Estados miembros.  
Este proyecto surge del primer grupo de trabajo puesto en marcha en el área temática de Salud Digital y Big Data en el marco de RIS3 Salud Personalizada 2030 , y se presenta por parte del consorcio de entidades que componen dicho grupo de trabajo.
- **Resultados esperados:** Esta iniciativa ha contribuido a dar un importante impulso a la I+D+i en salud en Euskadi y a los diversos pilares del PCTI 2030. Se trata de una iniciativa clave para el despliegue de la Prioridad Estratégica de RIS3 Salud Personalizada, al diseñar un modelo de gobernanza y una plataforma de Gestión de Datos de Salud para Investigación (en adelante HDAB por sus iniciales "Health Data Access Body") alineada con la propuesta de regulación del "European Health Data Space<sup>17</sup>". El objetivo final es facilitar el acceso seguro y con todas las garantías jurídicas a la ingente cantidad de datos personales de salud custodiados por el Sistema Sanitario de Euskadi, con gran potencial para investigación, para la aplicación de tecnologías de Big Data e Inteligencia Artificial, y para el desarrollo y validación de nuevos productos y servicios que permitan una mejor respuesta a los retos en salud, y generen nuevas oportunidades para el tejido productivo intensivo en I+D+i de Euskadi.

---

<sup>17</sup> [EUR-Lex - 52022PC0197 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

- **Agentes participantes:**

- TECNALIA, coordinador del proyecto, aporta entre otros especialización en el campo de las arquitecturas de alto rendimiento, la inteligencia artificial y la investigación sanitaria basada en el dato.
- UPV/EHU aporta entre otros especialización en el campo del diseño organizativo clave para el despliegue y la sostenibilidad futura del HDAB.
- VICOMTECH aporta entre otras especialización en el campo de la inteligencia artificial y la investigación sanitaria basada en el dato.
- KRONIKGUNE aporta entre otras especialización en la investigación sanitaria basada en el dato y experiencias relevantes en la valorización del dato.
- Los Institutos Investigación Sanitarios Bioaraba, Biocruces Bizkaia y Biodonostia como pieza clave en el desarrollo del proyecto al actuar como prescriptores de los procesos a garantizar desde el futuro HDAB.
- Osakidetza, como responsable de la gestión de la historia clínica y BIOEF, como cabecera corporativa de la investigación sanitaria en Euskadi y con experiencia en la gestión del dato de salud, colaborarán en los trabajos descritos en la propuesta.

- **Acrónimo:** FRAGICare
- **Nombre completo:** Plataforma para la gestión de la fragilidad de personas en el domicilio
- **Convocatoria del proyecto:** Hazitek 2020
- **Entidad financiadora:** Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- **Coordinador:** Aurrerantz S.Coop de Iniciativa Social
- **IP:** Ane Fullaondo
- **Financiación solicitada:** 37.500€
- **Duración:** 15 de marzo del 2020 al 31 de diciembre del 2022.
- **Descripción:** Prevenir la fragilidad se ha convertido en una prioridad de Salud Pública a nivel europeo, nacional y autonómico. Los programas de ejercicio físico multi-componente, y particularmente el entrenamiento de la fuerza, constituyen las intervenciones más eficaces para prevenir la fragilidad, retrasar la discapacidad y otros eventos adversos. Desarrollar una plataforma personalizada e inteligente, para la gestión de la salud, que involucre al paciente y a su familia haciéndole participe en la gestión de su salud, proveyéndole una continuidad de la atención, a través de la coordinación entre el sistema social (SAD) y el sistema sanitario (servicios de atención primaria y especializada).
- **Objetivo:** Diseñar, desarrollar y evaluar una plataforma tecnológica de gestión de la fragilidad de personas mayores de 70 años usuarias del Servicio de Ayuda a Domicilio (SAD), la cual permita tanto detectar a las personas frágiles o pre-frágiles como prescribir actividades para conseguir estilos de vida saludables, así como poder llevar el control de la realización de dichas actividades.
- **Diseño del estudio:** Estudio clínico cuasi experimental (estudio no aleatorio, sin grupo control, prospectivo, concurrente) en el que se reclutarán 30 pacientes de la OSI Basurto que sean usuarios de SAD y 16 profesionales del SAD para evaluar el Modelo de gestión de la fragilidad y el Sistema tecnológico (plataforma y sensórica). Los participantes serán personas que tengan 70 años o mayores, tipificados como frágiles (según el test Levántate y anda) y se encuentren en situación estable (no reagudizado, no convaleciente, no al alta hospitalaria). Se implementará un Sistema tecnológico para la gestión de la fragilidad de personas mayores de 70 años compuesto por una plataforma y una solución portable para la instrumentación del test de ejecución o test Timed Up and Go (iTUG).
- **Resultados:**
  - Plataforma para ayudar en el diagnóstico y la evaluación de la fragilidad de personas en su domicilio.
  - La plataforma permitirá la personalización de la prescripción de la actividad física basado en el estado de cada paciente, así como realizar el seguimiento de la actividad realizada y los resultados obtenidos tras la realización del programa.

- Nuevo servicio que a través de un sistema tecnológico permitirá proveer una atención específica y coordinada entre el sistema social y sanitario evitándole descompensaciones continuas, y mejorando por lo tanto su calidad de vida.
- **Rol:** Kronikgune es una de las entidades de la RVCTI y entidad subcontratada en el proyecto.

- **Acrónimo:** H-NYM
- **Nombre completo:** Desarrollo de una plataforma de anonimización de datos no estructurados del ámbito sanitario basada en lenguaje natural, *machine learning* y *blockchain*.
- **Convocatoria del proyecto:** Hazitek 2020
- **Entidad financiadora:** Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- **Coordinador:** NYMIZ
- **IP:** Javier Mar
- **Financiación solicitada:** 0€
- **Duración:** 15 de marzo de 2020 al 31 de diciembre del 2022.
- **Descripción:** Asegurar la calidad de los datos a vez que la privacidad de la información en términos de seguridad y confianza parece el camino correcto a seguir. La adecuada gestión de la creciente cantidad de datos de los pacientes y de la asistencia sanitaria ayudará al ámbito sanitario a tomar mejores decisiones y aumentar la calidad de los servicios y productos del ámbito de la salud y protegerá los intereses de los pacientes y su privacidad. En el mundo existe una creciente tendencia hacia un mayor y mejor uso de los datos de pacientes como base hacia la mejora del ámbito sanitario. En este contexto, existe una demanda creciente de soluciones que permitan la gestión de datos de los pacientes de manera segura y anonimizada.
- **Objetivo:** Desarrollar una plataforma que permita la anonimización de datos no estructurados provenientes de documentos generados en el ámbito sanitario. En este sentido, aplicando tecnologías basadas en lenguaje natural, *machine learning* y *blockchain*, se podrá analizar la información que, hasta el momento, y debido a la ley de protección de datos personales, no es posible utilizar. Los objetivos técnicos específicos del proyecto son los siguientes:
  - Objetivo 1: Anonimización de datos
  - Objetivo 2: Datos no estructurados
  - Objetivo 3: 100% rendimiento del algoritmo a través de ML y NLP
  - Objetivo 4: Integración IA en plataforma
- **Resultados esperados:** Desarrollo de una solución de anonimización basada en un modelo Software as a Service (SaaS), con un acceso e interfaz muy sencillos que resuelva la necesidad de cumplir la ley y evitar problema de robo de información confidencial.
- **Rol:** Kronikgune es una de las entidades de la RVCTI y entidad colaboradora en el proyecto.

#### 5.1.4. Proyectos de investigación de entidades privadas

El Instituto Kronikgune gestiona y participa también en proyectos de investigación financiados por entidades privadas. La “Medicina Basada en el Valor” (“*Value-Based HealthCare*”, VBHC siglas en inglés) es una de las áreas que está trabajando la organización en diversos proyectos, un nuevo paradigma que está cogiendo relevancia en el área sanitaria y que los Sistemas de Salud empiezan a implementar. La VBHC, es un modelo que busca la mejora continua de los resultados en salud de las y los pacientes y la eficiencia de los servicios de salud. Este línea estratégica, innovadora, pretende orientar a los servicios de salud en su reorganización hacia la provisión de una atención de máximo valor para el paciente al mejor coste.

El modelo de la Medicina Basada en el Valor combina tres elementos esenciales:

- 1) Implementar sistemas de medición de resultados de salud de valor para las y los pacientes;
- 2) Organizar la práctica asistencial en torno a procesos o condiciones clínicas;
- 3) Calcular los costes por paciente durante todo el proceso.

La investigación que está realizando el Instituto Kronikgune se alinea con la metodología definida por ICHOM, *International Consortium for Health Outcomes Measurement*<sup>18</sup>. Esta organización ha desarrollado y publicado estándares que buscan consolidar los resultados mínimos a evaluar de las y los pacientes con diferentes patologías, incluyendo los diferentes tipos de cáncer. La definición de los estándares se basa en la concepción del valor relevante para el grupo de pacientes e incluyen, además de variables clínicas y administrativas, resultados reportados directamente por éstos, llamados *Patient Reported Outcome Measures* (PROMs). Los resultados recogidos a través de los diferentes cuestionarios PROM, permiten medir el estado de salud del paciente proporcionando la información sobre el impacto de la enfermedad o su tratamiento en la sintomatología del paciente y aspectos relacionados con la calidad de vida.

Relacionado con este nuevo paradigma, el Instituto Kronikgune está coordinando y gestionando la dirección técnica de dos comunidades de aprendizaje, europea y estatal, en el que junto con otras organizaciones y hospitales se trabaja el modelo de VBHC. Las comunidades son VOICE e EIMPROVE, presentadas en las siguientes páginas y en las que destacamos las actividades llevadas a cabo en el 2022.

---

<sup>18</sup> <https://www.ichom.org/>

- **Nombre:** VOICE
- **Nombre completo:** *Valued-based healthcare for Outcomes In breast an lung Cancer in Europe.*
- **Consortio:** 13 Hospitales europeos
- **Entidades colaboradoras:** OSI Ezkerraldea-Enkarterri Cruces y OSI Donostialdea.
- **Patrocinio:** Roche
- **Descripción:** El proyecto basado en la "Medicina Basada en el Valor" ("Valued-Based Healthcare") está diseñado para implantar los estándares de medición de resultados en salud de cáncer de mama y cáncer de pulmón.
- **Objetivo:** Evaluar el proceso de implementación, la efectividad en la práctica clínica y su impacto en los costes agrupados por proceso de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente con cáncer de mama o pulmón. Entre los objetivos secundarios del proyecto están:
  - Constituir una Comunidad de hospitales a nivel europeo pionera en la evaluación de resultados de valor en salud en cáncer de mama y pulmón integrando la perspectiva del paciente.
  - Identificar los factores que influyen en el proceso de implementación de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente, y en la organización de la atención por procesos.
  - Analizar la efectividad de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente para la mejora del empoderamiento, la toma de decisiones compartidas y comunicación médico-paciente.
  - Evaluar el impacto en los costes agrupados por proceso clínico de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente y en la organización de la atención por procesos.
  - Identificar diferencias en los resultados de implementación, efectividad e impacto en costes entre las organizaciones que participan en el proyecto a nivel internacional (*benchmarking*).
  - Incorporar la medición de resultados de valor en salud en la práctica clínica habitual de las organizaciones de forma sistemática y prolongada en el tiempo.
- **Diseño del estudio:** Estudio multicéntrico prospectivo que combina un componente de investigación de la implementación y otro de efectividad, empleando metodologías cuantitativas y cualitativas de obtención y análisis de datos. Los análisis se realizarán tanto a nivel individual (paciente) como a nivel de organización (costes).



- **Resultados:**

- Desarrollo de una App para la recogida de PROMs en Osakidetza.
- Analizar la efectividad de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente para la mejora del empoderamiento del paciente, la toma de decisiones compartidas y comunicación médico-paciente.
- Evaluar el impacto en los costes agrupados por proceso clínico de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente y en la organización de la atención por procesos.
- Incorporar la medición de resultados de valor en salud en la práctica clínica habitual de las organizaciones de forma sistemática y prolongada en el tiempo.

- **Actividades destacadas en el 2022:**

- Organización de reuniones de consorcio para el seguimiento de tareas definidas en el proyecto.
- Soporte y organización de reuniones bilaterales con los socios para tratar temas específicos del proyecto: análisis económico, arquetipos, definición de PROMs, indicadores u otros temas.
- Desarrollo de manual de recogida de datos económicos en cáncer de mama y pulmón.
- Recogida de datos económicos de cáncer de mama
- Definición de indicadores en cáncer de mama y cáncer de pulmón
- Definición de arquetipos en cáncer de mama y cáncer de pulmón, e indicadores.
- Análisis de datos en cáncer de mama y cáncer de pulmón.
- Configuración de la plataforma benchmarking y revisión del diseño para la propuesta de mejoras.
- Presentación del proyecto en el congreso internacional ICHOM, Jornadas de Gestión y Evaluación en Salud de la Escuela Andaluza de Salud Pública, y congreso nacional de la SECA.
- Lanzamiento de investigación metodológica sobre ecuación del valor.

- **Entregables presentados en el 2022:**

- Arquetipos definitivos de pacientes cáncer de mama para benchmarking
- Arquetipos definitivos de pacientes cáncer de pulmón para benchmarking
- Indicadores definitivos cáncer de mama para benchmarking
- Indicadores definitivos cáncer de pulmón para benchmarking
- Publication policy
- Plan de diseminación

- **Rol de Kronikgune:** Coordinación y Dirección Técnica de la red compuesta por 13 hospitales europeos; y soporte en el desarrollo de las actividades a la OSI Ezkerraldea-Enkarterri Cruces y OSI Donostialdea.

- **Acrónimo:** EIIMPROVE
- **Nombre completo:** Medicina basada en el valor en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- **Consortio:** 12 hospitales españoles
- **Entidad colaboradora:** OSI Ezkerraldea-Enkarterri Cruces y OSI Barrualde-Galdakao
- **Patrocinio:** Vifor Pharma España S.L.
- **Descripción:** La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) es un trastorno crónico de etiología desconocida que implica una respuesta patológica tanto del sistema inmune innato como del adquirido, lo que resulta en una inflamación crónica del tubo digestivo.
- **Objetivo:** Evaluar comparativamente (*benchmarking*) los resultados de salud para mejorar la atención provista a pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Los objetivos secundarios del proyecto son:
  - Incorporar la medición de resultados de salud basados en el estándar set de ICHOM en la práctica clínica habitual de forma sistemática y prolongada en el tiempo e incluir los resultados reportados por los pacientes (PROMs) en la práctica clínica habitual.
  - Facilitar el seguimiento y la toma de decisiones clínicas de manera individualizada.
  - Analizar la efectividad de una intervención basada en la medición de resultados de salud para la mejora del empoderamiento del paciente y la comunicación profesional-paciente.
  - Identificar los factores que influyen en el proceso de implementación.
  - Constituir una comunidad de hospitales a nivel estatal pionera en la evaluación de resultados de salud en la EII integrando la perspectiva del paciente.
  - Compartir mejores prácticas entre organizaciones, generar el aprendizaje.
- **Diseño del estudio:** Estudio observacional prospectivo de cohortes. Se analizará:
  - Control de la enfermedad y supervivencia: anemia, actividad de la enfermedad y remisión, cáncer colorrectal, supervivencia total o de causa específica.
  - Síntomas, capacidad funcional y calidad de vida: cambio en los síntomas del intestino, dolor e incomodidades, actividades normales, energía y fatiga, peso.
  - Des-utilidad: complicaciones en intervenciones, uso de esteroides
  - Consumo de recursos: hospitalizaciones y visitas a urgencias.
- **Resultados:**
  - Analizar la efectividad de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente para la mejora del empoderamiento del paciente, la toma de decisiones compartidas y comunicación médico-paciente.
  - Evaluar el impacto en los costes agrupados por proceso clínico de una intervención basada en la medición de resultados de valor para el paciente y en la organización de la atención por procesos.



- Incorporar la medición de resultados de valor en salud en la práctica clínica habitual de las organizaciones de forma sistemática y prolongada en el tiempo.
- **Actividades destacadas en el 2022:**
  - Reuniones de coordinación y seguimiento de actividades con los hospitales.
  - Mapeo de procesos asistenciales y experiencia del paciente
  - Definición de indicadores (PROMs y CROMs)
  - Instalación de la herramienta de anonimización
  - Configuración de la plataforma de benchmarking
  - Recogida de datos (en progreso)
- **Rol de Kronikgune:** Coordinación y gestión de la Comunidad de hospitales estatales y entidades. Soporte metodológico y científico para la implementación del proyecto: mapeo de rutas asistenciales implementadas; análisis de deficiencias; proceso de recogida de datos; y mejoras de la ruta asistencial según resultados. Participa también dando soporte al Hospital Universitario de Cruces (OSI Ezkerraldea Enkarterri Cruces) y el Hospital Universitario de Galdakao (OSI Barrualde Galdakao).

Cabe destacar, que el Instituto Kronikgune ha sido parte del Comité organizador del Congreso Anual ICHOM, el Congreso Internacional de Medición de Resultados de Salud que este año ha celebrado su 10º aniversario en Boston (EEUU). El evento contó con la presencia de la Consejera de Salud del Gobierno Vasco, que acudió con una delegación del Departamento de Salud a la conferencia en EEUU para presentar el Sistema Sanitario Vasco y las diferentes iniciativas que desde Euskadi se están desarrollando en el ámbito de la salud, y más concretamente, en la de la medicina basada en el valor, incluyendo la satisfacción y seguridad de las y los pacientes. El Instituto Kronikgune también participó en el evento en una sesión específica organizada sobre la Comunidad de Aprendizaje Europea VOICE.

Asimismo, destacamos el trabajo realizado del Instituto Kronikgune para la Organización Internacional Cooperación y el Desarrollo Económico (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD sus siglas en inglés) como parte del Grupo de Trabajo "PaRIS Breast Cancer PROMs Working Group". En el 2021 el Instituto Kronikgune participó en la edición de "Health of Glance del 2021"<sup>19</sup>, y este 2022 ha sido seleccionado también como socio metodológico para la recogida y análisis de los indicadores de cáncer de mama que se publicará en el "Health of Glance 2023". Además, Kronikgune ha participado en la elaboración del E-book "Measuring Health Outcomes and Experiences from a Patient's Perspective", donde se incluye un capítulo sobre el proyecto VOICE.

---

<sup>19</sup> <https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance/>

### 5.1.5 Colaboración en otros proyectos de investigación

Durante el 2022 el Instituto Kronikgune ha colaborado en otros proyectos de investigación financiados por programas europeos como es Interreg Europa, o en iniciativas puestas en marcha por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, Osakidetza u otras entidades en el que se solicita la participación explícita del Instituto Kronikgune.

En este apartado, se presentan los proyectos o iniciativas en las que ha colaborado el Instituto Kronikgune en el 2022:

#### Interreg Europa

- **Acrónimo:** ITHACA COVID-19<sup>20</sup>, y TITTAN COVID-19
- **Nombre completo:** *Innovation in Health And Care for All*
- **Convocatoria:** Research and innovation Interreg Europe
- **Entidad financiadora:** Programa Interreg Europe
- **Duración:** 1 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2022
- **Página Web:** <https://www.interregeurope.eu/ithaca/>
- **Beneficiario:** BIOEF
- **Descripción:** Intercambio de experiencias, especialmente analizando las respuestas a nivel regional contra la situación pandémica de COVID-19 con el fin de afrontar mejor los retos actuales y futuros. El proyecto pretende fomentar mejoras en las políticas regionales para apoyar al ecosistema (autoridades públicas, industria, academia y sociedad) en la creación de conocimiento y despliegue de soluciones innovadoras en salud y atención sanitaria en beneficio de los ciudadanos europeos.  
Euskadi ha presentado experiencias sobre el desarrollo de vacunas contra el COVID-19, la predicción de la prognosis de pacientes acorde a su perfil metabólico, el uso de herramientas digitales y video-consultas, la evaluación del impacto psicológico en pacientes, y el apoyo del sistema sanitario al desarrollo de productos sanitarios mediante los programas INNOSASUN y MEDTECH.
- **Principales socios:** Participan ocho regiones europeas representadas por: Provincia de Noord-Brabant (Holanda), Universidad de Liubliana (Eslovenia), Región Autónoma de Friuli Venezia Giulia (Italia), NHS Liverpool Grupo Comisionado Clínico (Inglaterra), Región de Malopolska (Polonia), Estado de Baden-Wuerttemberg (Alemania), Autonomía Lab (Francia) y la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF).
- **Rol de Kronikgune:** Ha participado con los Institutos Bioaraba, Biocruces-Bizkaia y Biodonostia en la identificación, reflexión e intercambio de buenas prácticas



<sup>20</sup> <https://www.interregeurope.eu/covid-19/>

consideradas de interés y con potencial de ser implementadas en otras regiones del consorcio.

## Departamento de Salud:

Alineado con las prioridades y retos a los que se enfrenta el sistema de salud de Euskadi, en el 2022 el Instituto Kronikgune ha elaborado diferentes informes con el objetivo de ayudar en la toma de decisiones. Destacamos, el informe de “Elementos clave a considerar en el diseño organizativo de la Salud Pública” elaborado en respuesta a la consulta realizada por la Dirección de Salud Pública y Adicciones del Departamento de Salud del Gobierno Vasco. El documento elaborado por el Instituto Kronikgune recoge el análisis y reflexión realizado sobre los elementos clave a considerar en el diseño organizativo de la salud pública. Dicha reflexión se sustenta sobre el estudio de las funciones de la salud pública y su operativización en diferentes países y regiones del mundo, con un foco especial en las características de los modelos organizativos. El informe describe la organización y los componentes de la salud pública, ahondando en los elementos de la capacidad estructural de salud pública y concluyendo con los aspectos más relevantes a la hora de definir el diseño organizativo de la salud pública.



Asimismo, el Instituto Kronikgune ha participado como miembro del comité estratégico en la elaboración del Plan de Salud que está desarrollando el Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Además de coordinar los grupos de trabajo creados para abordar diferentes áreas y aspectos, miembros del Instituto Kronikgune han participado activamente en diversos Grupos de Trabajo, como por ejemplo el relacionado con la investigación o la atención integrada.

Además, en el año 2022 el Instituto Kronikgune ha seguido realizando las labores de Secretaría Técnica del Consejo Asesor del Plan de Protección Civil de Euskadi LABI constituido por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco para hacer frente a la situación y los retos generados por la situación, y ayudar al sistema en su transformación y abordaje del problema generado por la COVID-19.



## Osakidetza:

**Osakidetza**

El Instituto Kronikgune ha estado inmerso en la preparación y desarrollo de la “Estrategia de valor en Osakidetza” que está previsto que se lance en el 2023. La estrategia de valor por la que apuesta Osakidetza, responde a la misión y visión corporativa en la que aparecen los principios de valor, resultados en salud y atención centrada en la persona. El propósito de esta estrategia es transformar la atención sanitaria pública para orientarla hacia el aporte de

valor a la salud de la ciudadanía, entendiendo como valor los resultados en salud y la experiencia de la persona paciente.

Por otra parte, el Instituto Kronikgune ha participado en proyectos y otros grupos de trabajo dirigidos a la implementación de mejoras en el sistema de salud:

- **Proyecto mHEALTH Hub:**

mHealth Hub, es un proyecto que ha recopilado experiencias reales de iniciativas de sanidad pública apoyada en dispositivos móviles que suponen una integración de estas tecnologías en los sistemas sanitarios nacionales o regionales en determinados Estados miembros de la UE<sup>21</sup>. Las iniciativas nacionales seleccionadas crean un precedente para la sanidad móvil a escala en Europa, y allanan el camino para que otros Estados miembros sigan su ejemplo. Se trata de un proyecto que fomenta las actividades de transferencia de conocimientos y experiencia al mHealth Hub, creando un “panorama general” que permite identificar las mejores prácticas y las lagunas en la investigación actual, lo que puede ayudar a dar forma a nuevos desarrollos. Está liderado por el International Telecommunication Union (ITU), OMS, y la Fundación Andaluza de Progreso y Salud Programas de Salud móvil.

El marco estratégico de Osakidetza, así como el apoyo y promoción del desarrollo de iniciativas promovidas por sus profesionales, algunos de los desarrollos implementados en el sistema considerados como iniciativas pioneras y de interés a nivel europeo, forman parte del mHealth Hub desde el inicio de la iniciativa. Las experiencias compartidas son: El viaje de Mangols <https://mhealth-hub.org/the-mangols-journey>, y Mugitzen <https://mhealth-hub.org/mugitzen>

En respuesta a la solicitud de apoyo expresada por el sistema de salud de República Checa para el despliegue de programas a gran escala de salud pública apoyada en dispositivos móviles (mHealth), la Dirección General de Osakidetza, junto con investigadoras del Grupo de Investigación Salud Digital del Instituto Kronikgune, han compartido su experiencia en el taller organizado en enero del 2022 por la iniciativa mHealth Hub. Concretamente, han presentado el diseño del marco de actuación que incentiva las iniciativas particulares de profesionales del sistema de salud de Euskadi interesados en el desarrollo de proyectos de mHealth. El título de la presentación ha sido “Respuesta a los intereses de los profesionales en el desarrollo de proyectos de mHealth: El marco de actuación de Osakidetza”.

---

<sup>21</sup> <https://mhealth-hub.org/#home>

- **Osasun Eskola:**

Apoyo en el desarrollo e integración del nuevo módulo dirigido a la "Persona Cuidadora" incluido en el programa corporativo "Kronik ON". Además, se ha contribuido a la revisión de la estructura y protocolo del programa y desarrollo de los materiales para la formación dirigida a profesionales disponible en Jakinsarea.

### Mujeres por África

- **Programa:** "Ellas Investigan"
- **Convocatoria:** Sexta edición del programa "Ellas Investigan"<sup>22</sup>
- **Entidad convocante:** Fundación Mujeres por África
- **Entidad financiadora:** Diputación Foral de Bizkaia, a través de su programa "Bizkaia Kooperera", es socia de la Fundación Mujeres por África en el programa "Ellas Investigan". En el marco del programa, la Diputación patrocina la estancia de investigadoras africanas en algunos de los centros de investigación de Euskadi, entre ellos, el Instituto Kronikgune.
- **Descripción:** El programa "Ellas Investigan" tiene como objetivo fomentar el acceso de las mujeres a la ciencia y la tecnología, apoyar en su carrera investigadora, visibilizar sus logros y promover su liderazgo en la comunidad científica internacional. También impulsa la creación de redes de mujeres científicas africanas, fomenta la cooperación entre investigadoras españolas y europeas y favorece la creación de proyectos conjuntos de cooperación científica regional e internacional entre el mundo académico, los centros de investigación y la industria.
- **Participación del Instituto Kronikgune:**

En el 2022, el Instituto Kronikgune acogido la estancia de seis meses de la Dra. Tulinayo, profesora de la Facultad de Informática y Ciencias de la Información de la Universidad de Makerere, Uganda. Doctora en Ciencias de la Computación por la Universidad de Radboud, Nijmegen en los Países Bajos, sus investigaciones se aplican a diferentes ámbitos: la agricultura, la salud, la educación, el medio ambiente o la geografía. El proyecto llevado a cabo en el Instituto Kronikgune, se ha centrado en el área sanitaria, los servicios de salud. El objetivo era estudiar cómo el pensamiento sistémico puede mejorar la comprensión y la capacidad de respuesta a los problemas de la atención sanitaria. Para ser más concretos, se ha enfocado en desarrollar un marco de pensamiento sistémico que guíe la toma de decisiones durante la implementación de la gestión del conocimiento colaborativo en la atención integrada personalizada a pacientes con enfermedades crónicas.



<sup>22</sup> [www.mujaeresporafrica.es](http://www.mujaeresporafrica.es)



### 5.1.6 Colaboración con los agentes de la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación

La RVCTI, Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación<sup>23</sup> es un conjunto de entidades de investigación, desarrollo e innovación que, trabajando en red, desarrollan un mix de actividad de I+D+i equilibrado, realizando una investigación especializada y excelente que contribuye a la creación de riqueza y bienestar en Euskadi. Está considerada una de las principales palancas del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2030, PCTI 2030<sup>24</sup>. Esta red define los objetivos y el posicionamiento concreto de cada agente en términos de especialización, excelencia y situación en la cadena de valor de la I+D+i de Euskadi. El fin principal es aumentar la eficiencia y orientación a resultados de los agentes de la RVCTI y mejorar su aportación de valor al tejido productivo y social de Euskadi, a través de la colaboración y la complementariedad entre las entidades. Las diferentes tipologías de agentes están reguladas en el ordenamiento de la RVCTI y se articulan desde el Registro Público de Agentes.<sup>25</sup>

Desde el año 2012, el Instituto Kronikgune es Agente de la RVCTI, habiendo sido acreditado en el 2019 como Agente Científico Tecnológico de la Red Vasca en la categoría de Centro de Investigación Sanitarios (CIS) de conformidad con lo especificado en el artículo 22.2 del Decreto 109/2015, de 23 de junio, por el que se regula y actualiza la composición de la RVCTI.<sup>26</sup>

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha colaborado con algunos agentes de la RVCTI en varios proyectos de investigación:

- BIOEF: Proyecto ITHACA COVID-19 y TITTAN COVI-19 (EU)
- Instituto Biodonostia: Proyectos, UPRIGHT, ITHACA COVID-19 (EU); PI17/02129, PI18/00938, RD16/0001/0001 (ISCIII); 2018111078, 2019111019, 2019111042, 2019111043, 2020111078, 2021111083 (GV)
- Instituto Biocruces Bizkaia: Proyectos GATEKEEPER (EU); 2018111078, 2019111042, 2020111078, 2021111083 (GV)

<sup>23</sup> <http://www.spri.eus/euskadinnova/es/innovacion-tecnologica/vasca-ciencia-tecnologia-innovacion/168.aspx>

<sup>24</sup>

[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/despliegue\\_pcti\\_euskadi/es\\_def/adjuntos/Bases\\_PCTI\\_Euskadi\\_2030\\_documento.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/despliegue_pcti_euskadi/es_def/adjuntos/Bases_PCTI_Euskadi_2030_documento.pdf)

<sup>25</sup> <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2015/07/1503170a.pdf>

- Instituto Bioaraba: Proyectos UPRIGHT, SCIROCCO Exchange (EU); COV20/00459 (ISCIII); 2019111042 (GV)
- Fundación Tecnalia Research & Innovation: Proyecto GATEKEEPER (EU); FRAGIcare (GV)
- Home Care Lab S. Coop: Proyecto FRAGIcare (GV)

## 5.1.7. Propuestas presentadas

A lo largo del 2022 el Instituto Kronikgune ha respaldado al personal investigador en trabajar y participar en la preparación de nuevas propuestas de proyectos de investigación para convocatorias europeas, nacionales y locales:

- Convocatorias Europeas (HaDEA):
  - Horizon Europe
  - EU4Health
- Instituto de Salud Carlos III (ISCIII):
  - Proyectos Acción Estratégica de Salud - Instituto de Salud Carlos III 2022
- Proyectos PCTI 2030 del Gobierno Vasco:
  - Departamento de Salud: Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2022: Promoción de la actividad investigadora sanitaria

La organización tiene como fin de favorecer el desarrollo de la investigación en gestión y organización en servicios de salud.

A continuación, en la Tabla 13, se muestran las veinticinco propuestas que ha presentado el Instituto Kronikgune. Se presenta la convocatoria, el acrónimo y nombre completo de las propuestas presentadas, la fecha de entrega de la propuesta, y su resolución.

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
<b>Horizon Europe (HaDEA)</b>	READY: Resilience-based intervention to promote heAlthy Digital transformation for Young people	Septiembre 2022	Denegado
	PROMOTE: enhanced clinical PRedictive mOdeling for stratification towards preventive Management Of multImorbid patiEnts	Septiembre 2022	Denegado
	RAFAEL: Risk ASSESSMENT AND PREDICTION OF HEART FAILURE DECOMPENSATION BY AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODE	Septiembre 2022	Denegado
	PRECISION: develoPing pRECIStion Interventions for Obesity prevention	Septiembre 2022	Denegado

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
	ORACLE: MULTISOURCE HEALTH RISK ASSESSMENT IN SURGICAL PATIENTS WITH CHRONIC CONDITIONS	Septiembre 2022	Denegado
	MAICOV: An Enhanced Artificial Intelligence Trustworthy Framework for Improved Risk Assessment and Personalised Support Management of Long-COVID Patients	Septiembre 2022	Denegado
	DIG-PHI: DIGital Public Health Interventions for Adolescents via Daily Lifestyle Support Pathways on Common NCD Risk Factors	Abril 2022	Denegado
	SHARE AID: Scaling up multi-party computation, data anonymisation techniques, and synthetic data generation	Abril 2022	Denegado
	AIM4ALL: Access to Innovative Medicines for All	Abril 2022	Denegado
<b>EU4Health</b>	Health4EUkids: Joint Action for the implementation of best practices and research results on Healthy Lifestyle for the health promotion and prevention of non-communicable diseases and risk factors	Septiembre 2022	Concedido
<b>(HaDEA)</b>	JACARDI: Joint Action on CVDs and diabetes	Septiembre 2022	Concedido
	JA EUROPEAN HEALTH DATA SPACE	Septiembre 2022	Concedido
<b>ISCIII: Proyectos Acción Estratégica de</b>	Evaluación del programa "Vuelta a casa" para la preservación de la funcionalidad y disminución de reingresos en pacientes pluripatológicos	Junio 2022	No concedido

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
<b>Salud - Instituto de Salud Carlos III 2022</b>	e-PROA: Prototipo de sistema de monitorización de alarmas de detección de eventos adversos en el programa de optimización de antibióticos	Marzo 2022	No concedido
	Efecto de la pandemia COVID-19 y las medidas de control en la incidencia y descompensación de problemas mentales en niños/as, adolescentes y jóvenes del País Vasco	Junio 2022	Concedido
<b>Departamento de Salud: Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2022: Promoción de la actividad investigadora sanitaria</b>	Empleo de la secuenciación masiva para la mejora de las estrategias terapéuticas de la anorexia nerviosa: (Epi)genética – ambiente. Proyecto environ-mental	Junio 2022	Concedido
	Función pulmonar, asma y EPOC en adultos: estudio de seguimiento entre participantes del ECRHS (European community respiratory health survey)	Junio 2022	Concedido
	Relación de la hipoxia y el sistema inmune con la resonancia magnética dinámica como factores pronóstico y predictores de respuesta en los tumores escamosos de cabeza y cuello	Junio 2022	Denegado
	Estadificación de alto rendimiento de la enfermedad hepática por depósito grasa combinando ecografía cuantitativa y análisis metabólico	Junio 2022	Denegado
	Biomarcadores transcriptómicos de severidad en COVID-19 (COVIDOMICS)	Junio 2022	Denegado
	Cohorte IMPaCT Euskadi: infraestructura de medicina de precisión asociada a la ciencia y tecnología	Junio 2022	Denegado

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
	Modalidades de acceso a la atención primaria en salud en el País Vasco: incorporación de nuevas tecnologías y su impacto en la equidad en el acceso	Junio 2022	Denegado
	HDAB IKERKUNTZA	Junio 2022	Concedido
	Diseño y apoyo a la puesta en marcha del modelo y plataforma de gobernanza del acceso a datos de salud del sistema sanitario de EUSKADI para su uso en investigación		
	Evolución de los cuidados sanitarios y resultados en pacientes con patologías crónicas durante y tras la pandemia COVID-19	Junio 2021	Denegado
	Evolución a largo plazo de pacientes con COVID-19	Junio 2021	Denegado

Tabla 13. Propuestas de proyectos de investigación presentadas a nuevas convocatorias en el 2022

## 5.2 Redes y alianzas

### ▪ 5.2.1 Redes y alianzas a nivel europeo

Con el fin de posicionar el Sistema Sanitario Vasco como referente a nivel europeo, una de las actividades destacadas por el Instituto Kronikgune ha sido la colaboración y soporte a BIOEF en la preparación de la candidatura de Euskadi como Sitio de Referencia Europeo en el envejecimiento activo y saludable a lo largo de la vida. La Comisión Europea a través de la Red Colaborativa de Sitios de Referencia (“Reference Site Collaborative Network, RSCN de sus siglas en inglés,”) ha lanzado la 4ª Convocatoria, en la cual Euskadi ha obtenido cuatro estrellas, la máxima calificación otorgada por la Comisión Europea, por el abordaje integral del envejecimiento activo y saludable a lo largo de la vida basado en la innovación. Bajo el lema “La salud y atención de las personas a lo largo de la vida para el envejecimiento activo y saludable” el galardón otorgado a Euskadi reconoce la destacada labor de la región en el impulso de la innovación regional en el envejecimiento activo y saludable a lo largo de la vida, la mejora de la calidad de vida de la población que envejece y la prestación de servicios sanitarios y de asistencia social, y el fomento del crecimiento económico y la competitividad.

El 10 de octubre de 2022, en Bruselas, se celebró la ceremonia de entrega de los premios, “Reference Site Awards” (Premios Sitios de Referencia). Una delegación de Euskadi, liderada por la Consejera de Salud, la Directora de Investigación e Innovación Sanitarias, y el Director del Instituto Kronikgune representaron a Euskadi en el evento. La Consejera fue la encargada de recibir la distinción de cuatro estrellas otorgada a Euskadi, máxima calificación europea designada en la cuarta edición de la convocatoria.

El Sitio de Referencia de Euskadi, liderada por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, agrupa una coalición de socios entre los que se encuentran el Departamento de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales, las tres Diputaciones Forales, Osakidetza, BIOEF y los Institutos Biodonostia, Biocruces Bizkaia y Bioaraba, Kronikgune, la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), la Universidad de Deusto, la Universidad de Mondragón, Euskampus, la Fundación y el Instituto Matia, Tecnalía, BRTA (Basque Research and Technology Alliance), Vicomtech, la Corporación Mondragón, Grupo SSI, Basque Health Cluster, Cluster Vasco de Alimentación, Tknika, CITA-alzhéimer, Orkestra, Adinberri, NIC-Nagusi Intelligence Center, SECOT ALAVA, EuskoFederpen y las 4 Torres.

Por otra parte, el Instituto Kronikgune ha colaborado en la preparación y lanzamiento del partenariado “Transforming Health and Care Systems” (en adelante, THCS) que estará cofinanciada por Horizonte Europa. Este partenariado pretende garantizar la transición hacia sistemas sanitarios y asistenciales mediante la investigación e innovación más

sostenibles, resiliente y de alta calidad centrados en las personas. El partenariado THCS estará coordinado por el Ministerio de Sanidad de Italia compuesto por 64 socios de 26 países, en su mayoría representados por ministerios nacionales y regionales, organismos de financiación de la investigación y la innovación y organizaciones de investigación. A nivel de Euskadi, el Instituto Kronikgune junto con el Departamento de Salud, y la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF) son parte del consorcio. Este partenariado, cofinanciado en el marco del programa de I+D+i de la UE, Horizonte Europa, cuenta con un presupuesto de más de 300 millones de euros y tendrá una duración de 7 años. El Instituto Kronikgune, se encargará de aportar conocimiento y herramientas para definir el marco metodológico y de evaluación, y participará en la creación del *Hub* de conocimiento para apoyar la transferencia de las mejores prácticas europeas.

### ▪ 5.2.2 Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC) - Instituto de Salud Carlos III



Desde el 2013 el Instituto Kronikgune coordina la Red Temática de Investigación Cooperativa (RETIC)<sup>27</sup> sobre Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas, REDISSEC<sup>28</sup>, del Instituto de Salud Carlos III. Esta red ha finalizado su actividad el 31 de diciembre de 2022.

REDISSEC busca proporcionar evidencia sobre las mejores prácticas y organizaciones, y desarrollar la excelencia en los campos de la investigación, el desarrollo y la innovación. La red se construye sobre tres grandes cuestiones: (i) el reto de gestionar el fenómeno de la cronicidad; (ii) la necesidad de disponer de más y mejor información; y (iii) la obligación de incrementar la capacidad investigadora en políticas y servicios sanitarios en España. Así mismo, se desarrollan dos programas científicos: (1) Caracterización de la cronicidad y evaluación del desempeño y las políticas sanitarias en el cuidado de los pacientes crónicos; (2) Efectividad y coste-efectividad en el cuidado de pacientes crónicos.

La red la componen 18 Grupos de Trabajo, 14 de ellas de Investigación y cuatro Clínicos Asociados. A lo largo de los años, más de 250 personas investigadoras han participado activamente en los proyectos y actividades desarrolladas en la red. Los tres Grupos de Investigación de Euskadi, este 2022 han conseguido los siguientes resultados:

- Coordinación científica de la Red.
- 41 investigadores.
- 32 proyectos activos en 2022, 20 de ellos como IPs.
- 46 artículos publicados en el 2022.
- Líder de seis proyectos COVID-19.

<sup>27</sup> <https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/RedesPlataformas.aspx>

<sup>28</sup> <https://www.redissec.com/es/>

### 5.2.3 Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud RICAPPS



En el 2022 se ha lanzado la RICAPPS, subvencionada en la convocatoria del Subprograma RICORS<sup>29</sup> (Redes de Investigación orientadas a Resultados en Salud), dentro de la Acción Estratégica en Salud 2021 del Instituto de Salud Carlos III. El objetivo general de la RICAPPS es promover la investigación en red a nivel nacional orientada hacia los resultados de salud en atención primaria, cronicidad y promoción de la salud. El fin es transferir los resultados a la práctica clínica y a las organizaciones de servicios de salud, y garantizar así la mejora de la atención sanitaria para la población. Este propósito se alinea con los objetivos del Reto Salud, Cambio Demográfico y Bienestar de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación, y Horizonte Europa de la Unión Europea.

La RICAPPS está compuesta los grupos de investigación provenientes de dos redes anteriores: la Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC) y la Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud. Esta Red está formada por 26 grupos de investigación y 9 grupos clínicos asociados, ubicados en 12 comunidades autónomas. Su programa científico, con un enfoque holístico, está estructurado en cinco objetivos que incluyen catorce paquetes de trabajo (WP). Una de las prioridades de la red es fomentar el trabajo colaborativo, la transferencia de conocimiento y la posibilidad de compartir experiencia, recursos e información entre los diferentes grupos. La finalidad es garantizar un enfoque metodológico de alta calidad, adaptado al contexto de la Atención Primaria y ajustado a los dinámicos retos y avances que están surgiendo en el sistema sanitario.

El Instituto Kronikgune coordina dos proyectos dentro de la red:

#### 1. GRUPO RD21/0016/001

- Investigador Principal: Susana García Gutiérrez
- Nombre del grupo: "Desarrollo de metodologías para la investigación en servicios de salud"
- Organización: OSI Barrualde-Galdakao
- Rol: Coordinación científica del paquete de trabajo 14
- Descripción: Este grupo cuenta con profesionales de la Unidad de Investigación de la OSI Barrualde-Galdakao (UIOBG), junto con investigadoras e investigadores clínicos de la propia OSI, profesionales de la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), del Basque Centre for Applied Mathematics (BCAM) y el Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune.

<sup>29</sup> <https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/tricors.aspx>

**2. GRUPO RD21/0016/0011**

- Investigador Principal: Amaia Bilbao González
- Nombre del grupo: "Desarrollo de metodologías para la investigación en servicios de salud"
- Organización: OSI Bilbao-Basurto.
- Rol: Coordinación científica del paquete de trabajo 14
- Descripción: Equipo multidisciplinar está formado por 14 profesionales con perfiles complementarios, cubriendo el ámbito de la práctica clínica en Atención Primaria, la epidemiología, la bioestadística y la gestión sanitaria. El grupo está coordinado desde la Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto, al que pertenecen también investigadores del IIS BioAraba, IIS BioDonostia, IIS Kronikgune, Dirección General de Osakidetza y la Universidad de Deusto.

### 5.3 Actividad docente y formativa

#### 5.3.1 Seminarios de investigación y otras actividades de formación

Con el fin de que la organización crezca y se convierta en un instituto de referencia referente nivel local, estatal e internacional, el Instituto Kronikgune promueve la adquisición de conocimiento, evolución y crecimiento de su plantilla. La organización es consciente de la importancia que tiene la formación y desarrollo profesional, que además de apoyar la estrategia y los objetivos que se quiren alcanzar, ayuda a establecer y gestionar los sistemas que permiten adecuar y mejorar las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) del personal para el desarrollo de su actividad investigadora y lograr los resultados esperados.

En la Tabla 14 se presentan los seminarios, actividades de formación y actividades de carácter divulgativo, así como las externas impartidas o recibidas durante el 2022, todas ellas relacionadas con temáticas concretas trabajadas en la organización.

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
Talleres, Seminarios Mesas redondas organizadas	Armonización y regulación de apps en salud en Europa - EIT	Febrero 2022	EIT
	VIII Taller Investigación en Evaluación Económica (EEconAES)	Marzo 2022	AES
	ICHOM webinar series	Enero 2022 – Junio 2022	ICHOM
	XVI Jornadas de Evaluación y Gestión Sanitaria	Mayo 2022	Fundación Signo
	ICIC22	Mayo 2022	ICIC
	EHMA 2022 – Health Management	Junio 2022	EHMA
	Jornadas Interreg ITHACA	Febrero 2022 – Abril 2022	Interreg Europe ITHACA
	20 Aniversario Guía salud	Octubre 2022	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
	XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial	Octubre 2022	SECA
	Conferencia Internacional de Atención Primaria	Noviembre 2022	Ministerio de Salud de España
	II Encontro Nacional Integração de Cuidados	Noviembre 2022	Ministerio de Salud de Portugal
	VII Jornada de AKEBKONEKTA "Herramientas y buenas prácticas en Experiencia de pacientes en la mejora asistencial"	Noviembre 2022	Asociación Vasca para la Calidad Asistencial
	European Public Health Conference (EPH) 2022	Noviembre 2022	EUPHA
	10º ICHOM Global Virtual Congress	Noviembre 2022	ICHOM
	Curso de Verano UPV	Septiembre 2022	UPV-EHU
<b>Formación impartida</b>	"Programa de formación en investigación para personal sanitario hospitalario. Estudios cualitativos"	Octubre 2022	OSI Barrualde-Galdakao
	"¿Por qué y cómo medir en ciencias de la salud? evaluación de cuestionarios"	Octubre 2022	OSI Barrualde-Galdakao
	Itinerario formativo de resultados en salud. Píldoras formativas.	Diciembre 2022	Servicio Gallego de Salud

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
	Máster de Investigación Clínica	Noviembre 2022	Universidad de Barcelona
	Reference Site Webinar	Enero 2022	Reference Site Collaborative Network (RSCN)
	IX Jornada de Seguridad del Paciente	Mayo 2022	Osakidetza
	Aplicación de los principios ético-legales para el uso de herramientas de Big-Data e Inteligencia Artificial en investigación	Mayo 2022	Bioinformatics Barcelona (BIB)
	Metodología de la investigación clínica: de la pregunta al proyecto de investigación	Marzo 2022 – Septiembre 2022	Semfyc
<b>Cursos realizados</b>	Introduction to clustering analysis with R	Julio 2022	Universitat Politècnica de Catalunya y Universitat de Barcelona
	Técnicas Estadísticas para Meta-análisis con R	Julio 2022	Universitat Politècnica de Catalunya y Universitat de Barcelona
	PROMIS - Patient-Reported Outcomes Measures. Fixed instruments vs adaptative forms: which ones to choose?	Julio 2022	BiblioPRO
	Value Based Healthcare Summer Course	Agosto 2022	Erasmus MC

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
	Reutilización de datos de vida real en la investigación de servicios y políticas sanitarias	Septiembre 2022	REDISSEC
	V Congreso de CPI en Salud	Octubre 2022	Cátedra IACS CPI en Salud de la Universidad de Zaragoza y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
	Acelerando la Innovación Basada en el Valor	Octubre 2022 – Noviembre 2022	Deusto Business School
	Curso Systems Medicine Máster de Investigación Clínica	Noviembre 2022	JADECARE project
	Applied Data Science Program	Septiembre 2022 – Diciembre 2022	MIT Professional Education in collaboration with Great Learning
	Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria	Octubre 2021- Junio 2022	UNIR
	Máster Propio en Promoción de la Salud y Salud Comunitaria	Octubre 2021 – Noviembre 2022	Escuela Andaluza de Salud Pública

Tabla 14. Seminarios de investigación y otras actividades de formación del Instituto Kronikgune durante el 2022.

## 5.4 Comunicación y difusión

### 5.4.1 Participación en jornadas, congresos y plenarios

A lo largo del 2022, la acción divulgativa del Instituto Kronikgune, ha sido amplia, con el fin de compartir la actividad investigadora, el conocimiento y los resultados generados en eventos a nivel internacional, estatal y a nivel de Euskadi. Para la organización, la divulgación y la diseminación son acciones imprescindibles para posicionar el instituto dentro y fuera del Sistema de Salud Vasco. Con estas actividades el Instituto Kronikgune contribuye a la difusión del conocimiento científico y técnico, y pone en valor la imagen de la entidad acercando también la actividad llevada a cabo en los proyectos e iniciativas de investigación a otras entidades, y a la sociedad en general.

A lo largo del año, las y los investigadores del Instituto Kronikgune han participado en 29 congresos internacionales, nacionales y locales. Destacamos, la presentación y organización de talleres de varios proyectos europeos ADLIFE, JADECARE y Gatekeeper en los que participa el Instituto Kronikgune en el Congreso Internacional de Atención Integrada ICIC 2022, uno de los congresos de mayor prestigio de Europa que reúne a investigadores, gestores y profesionales sanitarios, así como equipos directivos de diferentes países europeos y a nivel mundial. Otra conferencia destacada este año es la asistencia y organización de un taller de la Acción Conjunta JADECARE en el Congreso Europeo de Salud Pública, celebrado en Berlín a principios de noviembre.

Resaltar también el 10º Congreso Anual ICHOM, en el que el Instituto Kronikgune además de ser parte del Comité organizador, participó en el evento en una sesión específica organizada sobre la Comunidad de Aprendizaje Europea VOICE. Destacar, la presencia de la Consejera de Salud del Gobierno Vasco, que con una Delegación del Departamento de Salud acudió a la conferencia en EEUU para presentar el Sistema Sanitario Vasco y las diferentes iniciativas que desde Euskadi se están desarrollando en el ámbito de la salud, y más concretamente en la de la medicina basada en el valor, incluyendo la satisfacción y seguridad a las y los pacientes.

A continuación, en la Tabla 15 se resume el nombre de los eventos, lugar, formato y fecha de celebración de estos, en el que el Instituto Kronikgune ha presentado, ya sea en formato comunicación oral, organización de un taller o exposición de póster, de los proyectos en los que participa

Evento	Lugar/Formato	Fecha
Taller iniciativa mHealth Hub	Virtual	Enero 2022
VIII Taller Investigación en Evaluación Económica (EEconAES)	Madrid (España)	Marzo 2022
DMEA 2022	Berlín (Alemania)	Abril 2022
XXXI Congreso Nacional de Comunicación y Salud (SemFYC)	El Escorial (Madrid)	Abril 2022
Congreso Santexpo	París (Francia)	Mayo 2022
Taller EVALUAES	Barcelona (España)	Mayo 2022
Festival EmTechs Europe "35 Innovators Under 35"	Gaoth Dobhair (Irlanda)	Mayo 2022
ICIC 2022	Odense (Dinamarca)	Mayo 2022
EHMA 2022 – Health Management	Bruselas (Bélgica)	Junio 2022
Congreso SEMFYC	Sevilla (España)	Junio 2022
I Jornada RICAPPS	Menorca (España)	Septiembre 2022
Congreso Salud Digital	Donostia – san Sebastián (País Vasco)	Octubre 2022
Reference site Award Ceremony	Bruselas (Bélgica)	Octubre 2022
XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial	Zaragoza (España)	Octubre 2022
Conferencia Internacional de Atención Primaria	Madrid (España)	Noviembre 2022
II Encontro Nacional Integração de Cuidados	Aveiro (Portugal)	Noviembre 2022

Evento	Lugar/Formato	Fecha
ICHOM conference 2022	Boston (EEUU)	Noviembre 2022
VII Jornada de AKEBKONEKTA "Herramientas y buenas prácticas en Experiencia de pacientes en la mejora asistencial"	Vitoria- Gasteiz (País Vasco)	Noviembre 2022
European Public Health Conference (EPH) 2022	Berlin (Alemania)	Noviembre 2022

Tabla 15. Participación en jornadas, congresos y plenarios del Instituto Kronikgune durante el 2022.

5.4.2 Noticias difundidas

Durante el 2022 el Instituto Kronikgune ha publicado 35 noticias en su página web sobre las actividades principales desarrolladas por el personal investigador en los proyectos que participa. Estas noticias tienen como fin de acercar a los usuarios la actividad científica y de investigación que desarrolla la organización. Son artículos cortos o notas publicadas directamente en la web de Kronikgune, <https://kronikgune.org> en tres idiomas castellano, euskera e inglés, de los cuales no se ha realizado un envío específico a los medios de comunicación. Todas la noticias publicadas en las web, se comparten en las cuentas del instituto en las redes sociales, para despertar el interés de las personas que nos siguen a ampliar la información visitando la web del Instituto Kronikgune. En la Figura 21 se muestra la sección de noticias de la web oficial del Instituto Kronikgune.

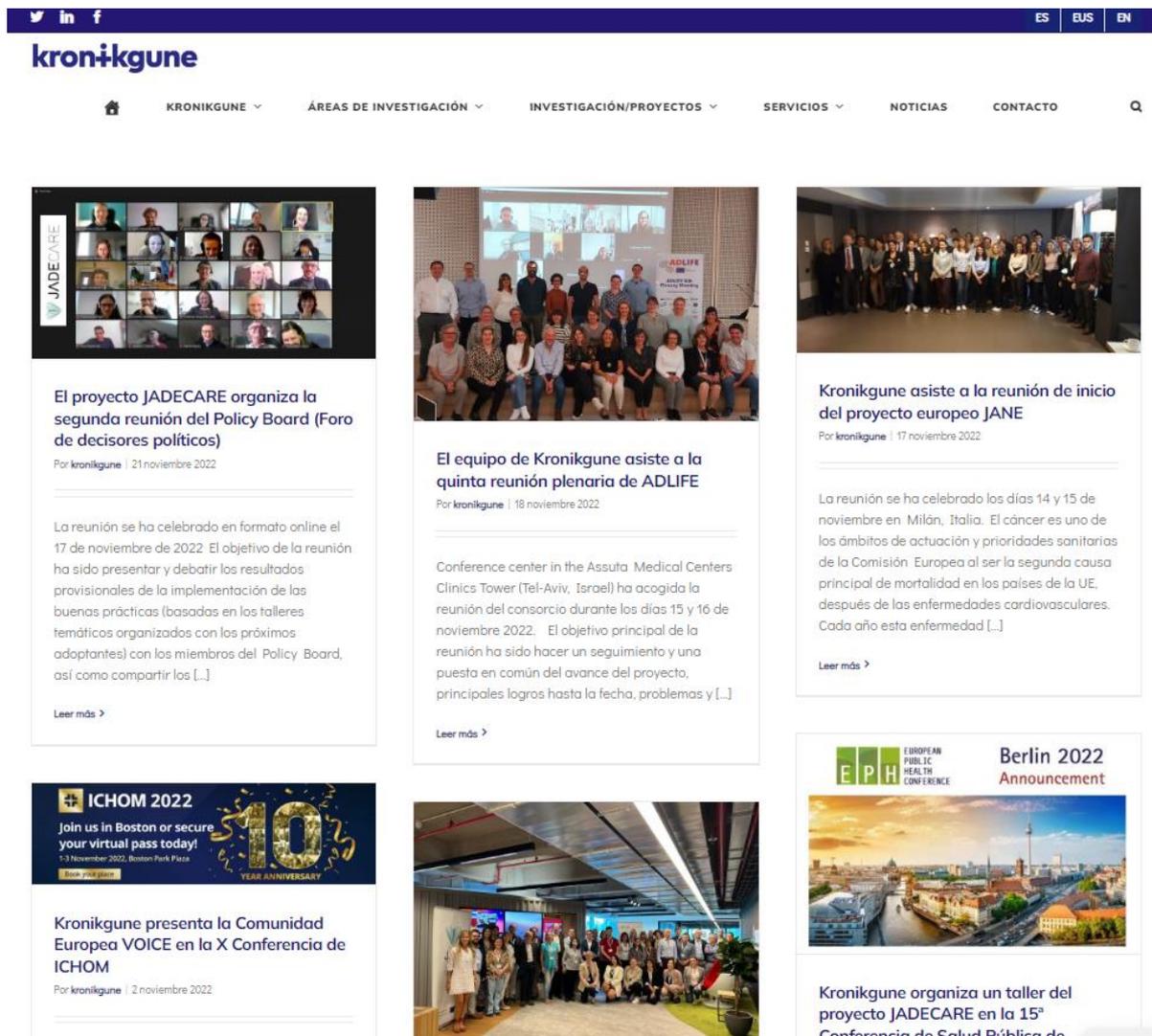


Figura 21. La sección de noticias de la web oficial del Instituto Kronikgune.

Destacamos el premio recogido por el grupo de pediatras de Osakidetza que participaron en el proyecto PRE-Start (SANCO/2013/C1/004), en el que el Instituto Kronikgune era socio y coordinador del pilotaje en el País Vasco. El premio otorgado al artículo científico "Abordaje de factores de riesgo de diabetes tipo 2 en adolescentes: estudio PRE-start Euskadi" reconoce el trabajo realizado en el pilotaje llevado a cabo durante el 2016-2018 en el marco del proyecto cuyo objetivo era predecir los factores de riesgo de diabetes tipo 2 en adolescentes. En el marco del proyecto se llevó a cabo una intervención basada en un programa de promoción de estilos de vida saludables dirigida a prevenir el riesgo de desarrollo de Diabetes Tipo 2 entre los adolescentes.



Figura 22. Premio recibido por el equipo clínico participante en el estudio PRE-Start.

### 5.4.3. Página web

Con fin principal de posicionar al Instituto Kronikgune como referente en la investigación en servicios de salud, generar interés y poner en valor la actividad realizada, así como mejorar la marca, el Instituto Kronikgune cuenta con una web oficial donde se presenta el Instituto, su áreas y grupos de investigación, y los proyectos en tres idiomas castellano, euskera e inglés. La dirección web es: <https://www.kronikgune.org/>

La imagen de la web, Figura 23, es atractiva, dinámica e intuitiva.



Figura 23. Web oficial del Instituto Kronikgune.

En el 2022 el número total de usuarios ha visitado la página web es de 7.581 de los cuales el 80,6% son nuevos visitantes frente al 19,4% de usuarios que han visitado más de una vez la web. Teniendo en cuenta el rango constante de usuarios a lo largo del año 2022, se produce un pico significativo el 19 de mayo, con casi 700 visitas recibidas. Se observa la correlación existente en las cifras del mes de mayo de 2022, entre el mayor número de usuarios que visitan la web y el número de páginas vistas este mes, cuya cifra es la más elevada debido a la participación activa de investigadores del Instituto Kronikgune en congresos internacionales (1.163 sesiones).

El Instituto Kronikgune cuenta con una hoja de registros interno donde se recogen algunos datos de monitorización que permiten analizar los resultados de visitas y páginas visitadas obtenidas de manera orgánica, sin realizar ninguna publicidad en buscadores como por ejemplo Google y trabajando las palabras clave y los contenidos en cada una de las páginas de la web para que se indexen correctamente. La cuenta del Instituto Kronikgune creada en Google Analytics<sup>30</sup> nos emite estos datos desde donde podemos conocer algo

<sup>30</sup> <https://analytics.google.com/analytics/web/#/>

más las fechas, páginas vistas, tiempo, y procedencia de los usuarios. Así mismo, podemos saber qué información es la que más les interesa y definir mejor las estrategias para generar nuevos contenidos. En la Figura 24, presentamos la evaluación de las visitas en la web a lo largo del año 2022.



Figura 24. Evolución de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2022.

En la Figura 25 podemos observar el número de páginas, contenidos, que los usuarios han visitado de la web cada uno de los meses del 2022. Este año, los usuarios del Instituto Kronikgune ha visitado un total de 18.634 páginas de la web (la repetición de visitas en cada página se contabiliza en estos datos).

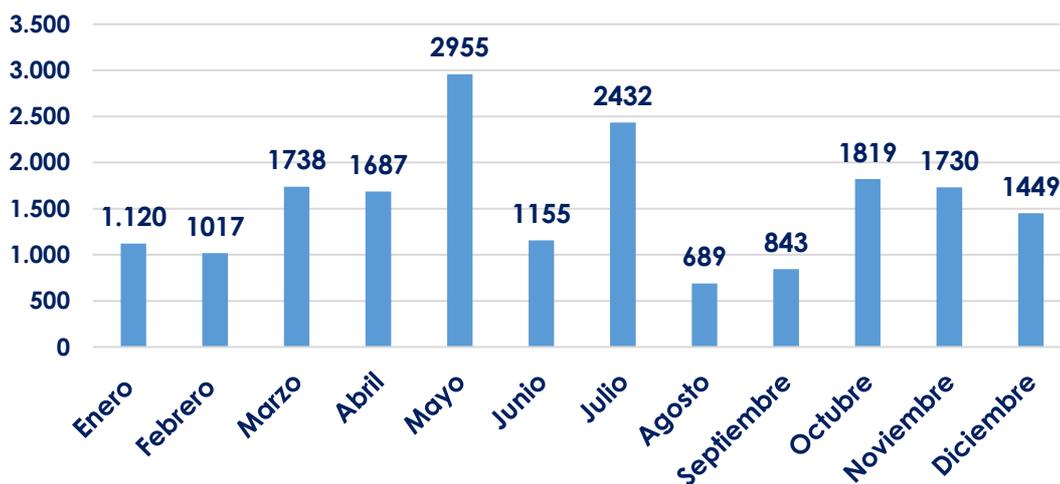


Figura 25. Evolución de las páginas vistas en la web del Instituto Kronikgune en el 2022.

Durante el 2022, la duración media de tiempo de las visitas realizadas por los usuarios ha sido de casi minuto y medio. En la Figura 26 presentamos el gráfico con el tiempo medio que los usuarios han pasado en la web cada mes.



Figura 26. Evolución del tiempo medio de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2022.

Por otra parte, el Instituto Kronikgune también analiza la repercusión que tiene online, mediante los datos que le proporciona la cuenta propia en Google Search Console<sup>31</sup>. Se trata de una herramienta que nos permite supervisar, mantener y solucionar los problemas de aparición de tu sitio web en los resultados de la búsqueda de Google, así como conocer con qué frecuencia aparece la web del Instituto Kronikgune en el buscador de Google. Además, nos ayuda a saber cuáles son las consultas, búsquedas o palabras clave mediante las cuales ha aparecido la web en los resultados de búsqueda de los usuarios y cuántas veces nuestra la web del Instituto Kronikgune ha sido clicada por los usuarios y se ha contabilizado como visita en las estadísticas anteriormente mostradas.

En el 2022, la web <http://kronikgune.org> ha aparecido en el buscador de Google más de 333.000 veces las cuales han generado 7.430 clics algunas de ellas a la web del Instituto Kronikgune.

En las Figura 27 y 28 podemos observar la evolución de impresiones (apariciones) del Instituto Kronikgune en Google y la evolución de clics a la web dividido por meses.

<sup>31</sup> <https://search.google.com/search-console/about>

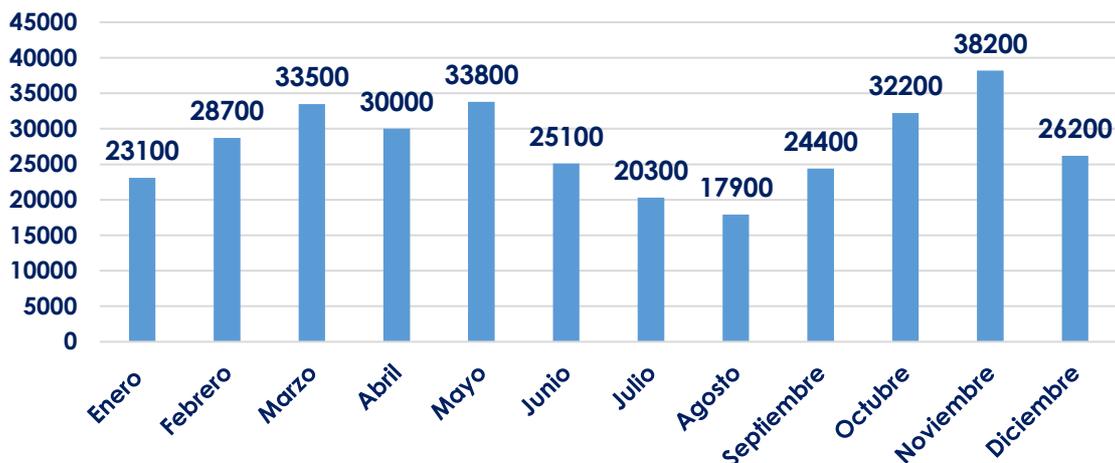


Figura 27. Evolución de las impresiones (apariciones) en Google del Instituto Kronikgune.

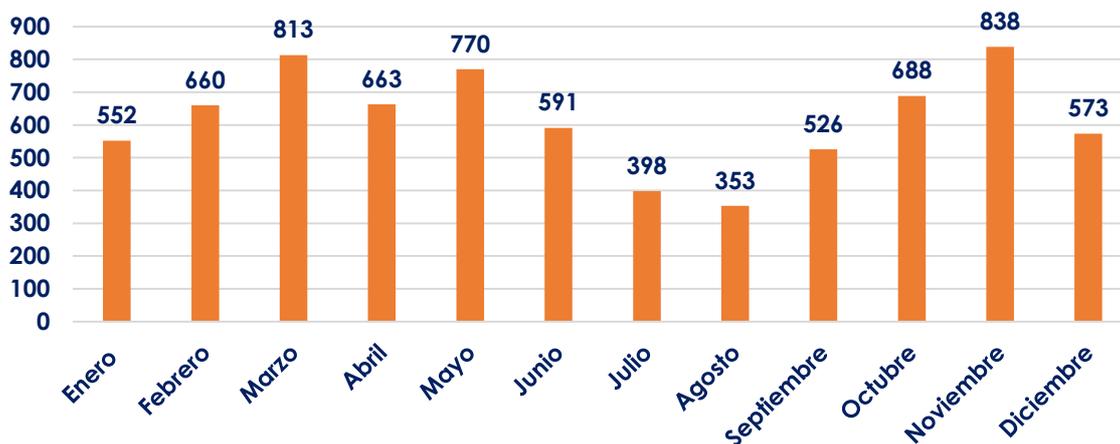


Figura 28. Evolución de los clics desde el buscador Google a la web del Instituto Kronikgune.

#### 5.4.4. Redes sociales

##### Twitter

El Instituto Kronikgune tiene una cuenta en la red social Twitter, <https://twitter.com/Kronikgune>, canal que le permite difundir y comunicar a sus seguidores las actividades principales desarrolladas en los proyectos de investigación, participación en congresos y jornadas, así como compartir las noticias publicadas en la web del Instituto Kronikgune. A través de esta cuenta también comparte y da a conocer las cuentas oficiales de los proyectos de investigación en los que participa a sus seguidores y se intenta establecer nuevas redes y contactos.

El impacto obtenido en este canal online se contabiliza mediante las publicaciones realizadas en Twitter y la difusión conseguida teniendo en cuenta el total de seguidores, "Nuevos Seguidores" e "Impresiones de Tweets" obtenidos a lo largo del año. Las Impresiones hacen referencia a las veces que ha aparecido un post, tweet, en la red social Twitter.

En el 2022, la cuenta de Twitter del Instituto Kronikgune ha alcanzado la cifra de 730 seguidores, lo que supone que cuenta casi 50 nuevos seguidores. En total se han obtenido 9.109 impresiones de los Tweets publicados. La mayor interacción y actividades en la cuenta de Twitter del Instituto Kronikgune y cuando se ha conseguido mayor número de Impresiones de Tweets ha sido durante los meses de noviembre con 1.546 impresiones y el mes de mayo con 1.220 impresiones. Estas interacciones pueden estar relacionadas con la organización del Instituto Kronikgune en el congreso Internacional ICHOM celebrado en Boston (EEUU) y la presentación de diferentes proyectos en el congreso internacional ICIC 2022 celebrado en Odense (Dinamarca).

A continuación, en la Figura 29 se presentan la cuenta del Instituto Kronikgune en Twitter.

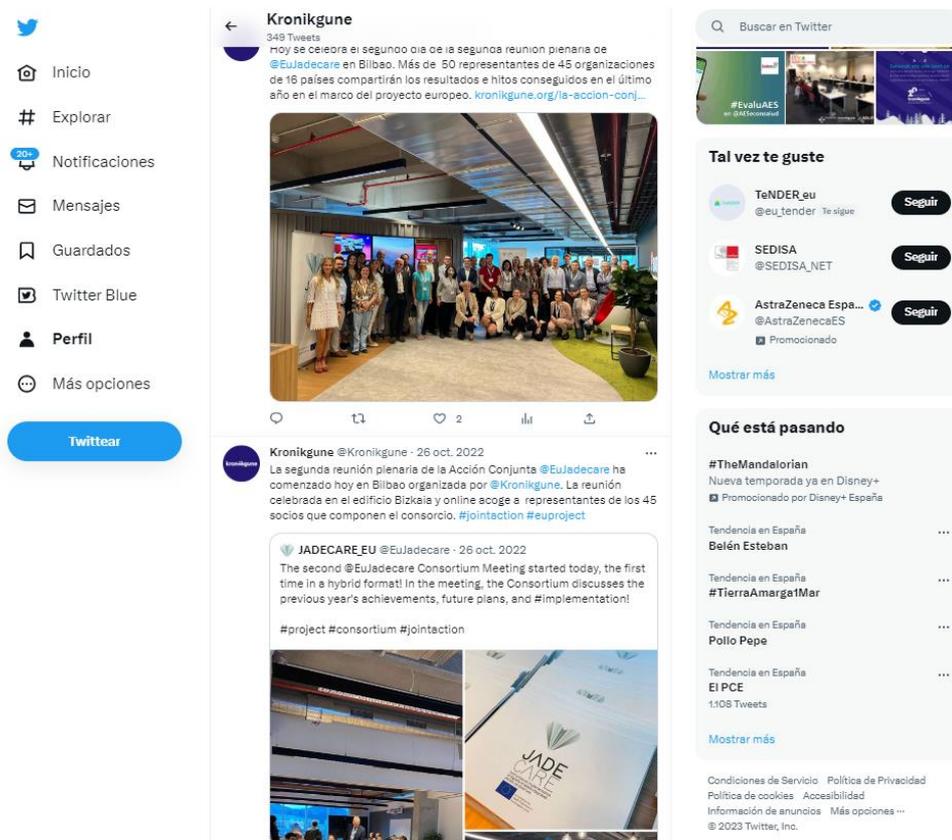


Figura 29. Cuenta de Twitter del Instituto Kronikgune.

LinkedIn

El Instituto Kronikgune tiene un perfil de empresa en la red social de LinkedIn, <https://www.linkedin.com/company/kronikgune>. Es un perfil social utilizado sobre todo para difundir y comunicar las actividades principales y noticias publicadas desde la web del Instituto.

En el 2022 el número de seguidores de la cuenta ha crecido, llegando a 497 seguidores a fecha de 31 de diciembre del 2022, siendo 207 nuevos usuarios que han comenzado a seguir la cuenta en LinkedIn del Instituto Kronikgune.

El mayor número de visualizaciones de contenidos se ha logrado los meses de mayo y diciembre, meses en los que la interacción tanto en Twitter como en la web oficial del Instituto Kronikgune ha sido mayor. Podemos decir que el resto del año la interacción y visitas de los usuarios no sigue un patrón concreto, si bien en los meses de julio y agosto las disminuciones en las visualizaciones podrían asociarse a que son épocas de menor actividad laboral, en la que el uso de una red profesional como LinkedIn puede verse disminuida.

La Figura 30 presenta la imagen de la cuenta de LinkedIn del Instituto Kronikgune:

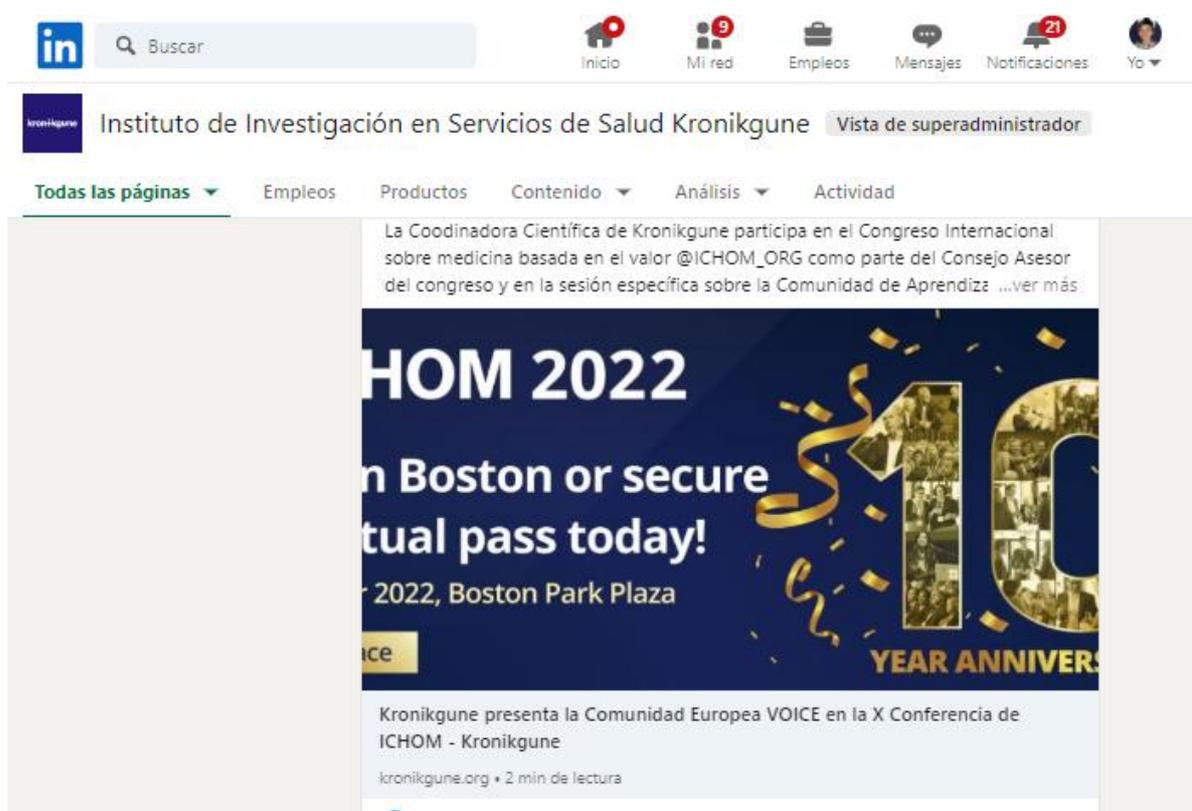
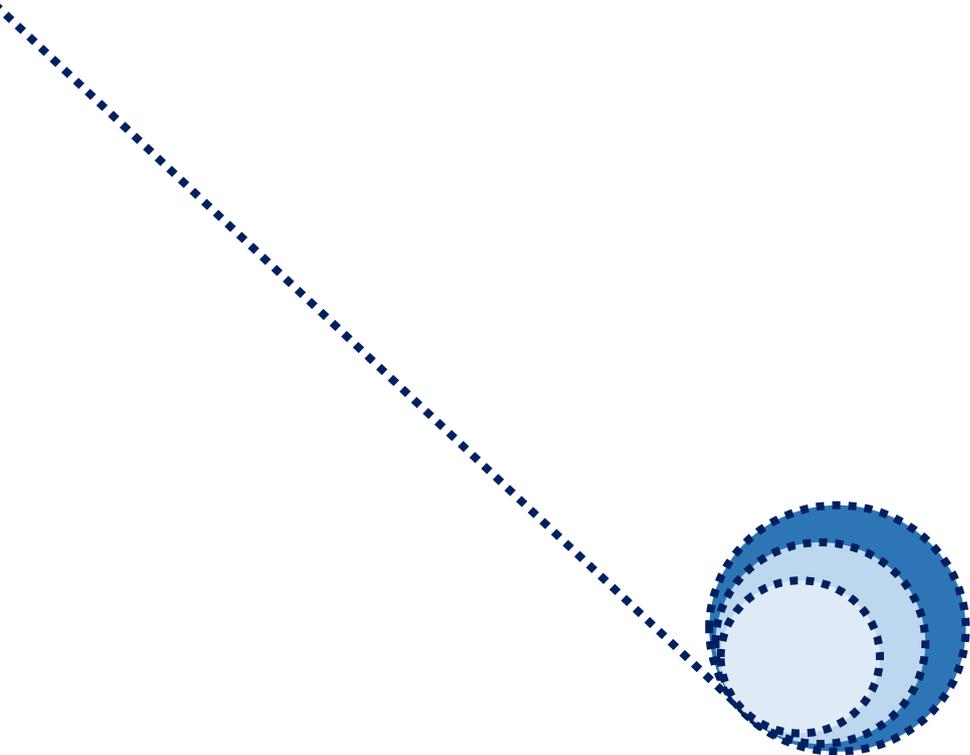


Figura 30. La cuenta de LinkedIn del Instituto Kronikgune.

El Instituto Kronikgune tiene una cuenta en la red social de Facebook <https://www.facebook.com/Kronikgune-1100193633366300/>, que es utilizada fundamentalmente como medio para transmitir y comunicar las actividades principales desarrolladas por la organización y en los proyectos europeos, y noticias publicadas en la página web. Al no realizar publicidad y promoción de la cuenta, el número de seguidores de la cuenta es muy baja.



## 6. RESULTADOS

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Publicaciones

#### 6.1.1 Producción científica 2022

Los datos relativos a la producción científica del Instituto Kronikgune a lo largo del año 2022 se presentan en la Tabla 16, tipo de publicación, número de publicaciones y el Factor de Impacto (FI) Acumulado.

	Nº de Publicaciones	FI Acumulado
<b>Artículo</b>	41	173,678
<b>Corrección</b>	1	4,997
<b>Carta</b>	1	8,49
<b>Revisión</b>	1	3,686
<b>Material Editorial</b>	1	2,139

Tabla 16. Datos generales de la producción científica del Instituto Kronikgune.

La evolución desde el 2013 al 2022 de las publicaciones realizadas por el personal investigador del Instituto Kronikgune y Factor de Impacto (FI) acumulado se exponen en la Figura 31.

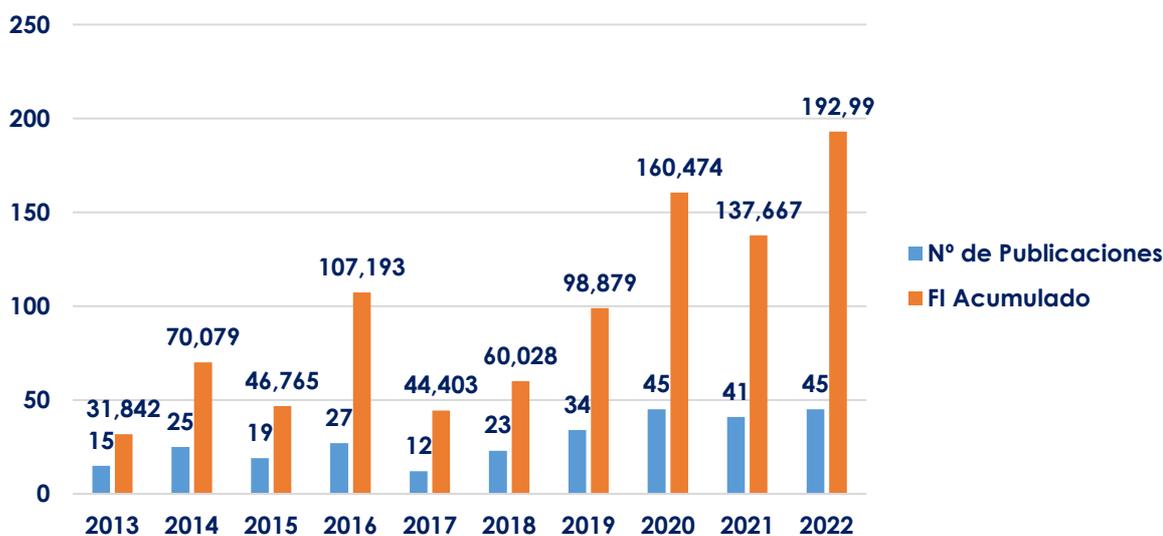


Figura 31. Evolución desde el 2013 al 2022 de las publicaciones realizadas por el Instituto Kronikgune.

En cuanto a la producción científica por cuartiles, indicador que sirve para evaluar la importancia relativa a una revista en su área temática, resaltar el porcentaje de publicaciones en el primer cuartil en el 2022, un 35,56%, y en el segundo cuartil un 33,33%. A continuación, en la Figura 32 se muestra el porcentaje de cuartiles de las publicaciones en el 2022:

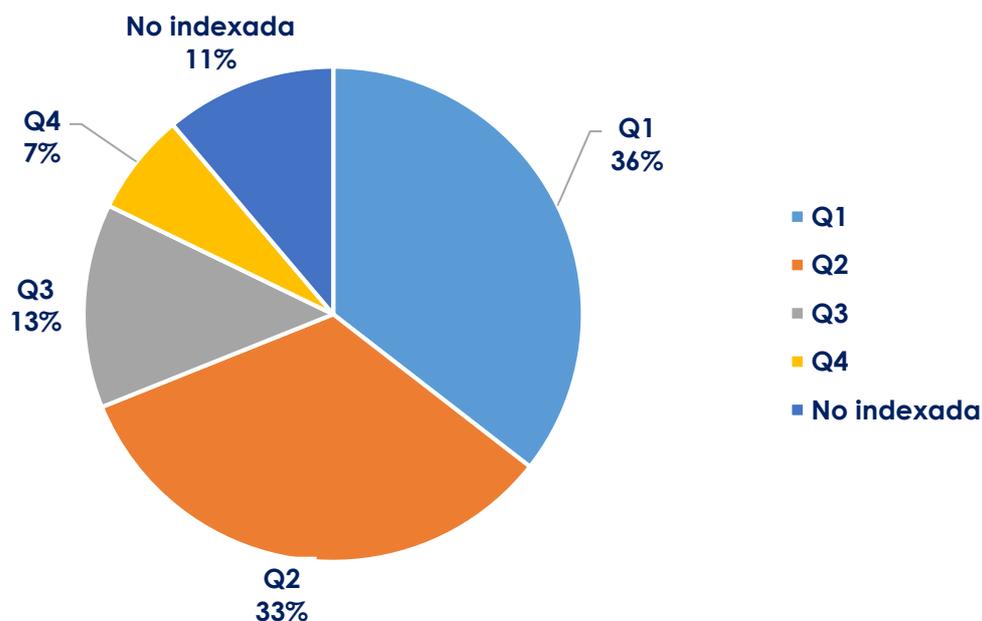


Figura 32. Porcentaje de publicaciones por cuartiles en el 2022 del Instituto Kronikgune.

En la Figura 33 se presenta el porcentaje de publicaciones por cuartiles desde el 2013 al 2022.

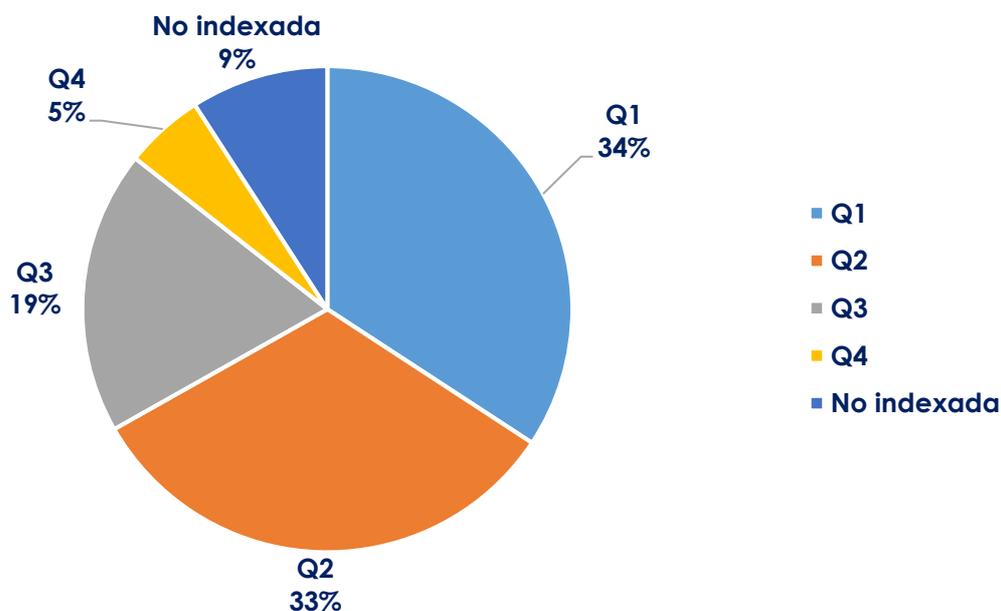


Figura 33. Porcentaje de publicaciones por cuartiles desde el 2013 al 2022.

En la Figura 34 observamos la evolución que ha tenido el Instituto Kronikgune desde el 2013 en cuanto a la producción científica y su FI Acumulado.

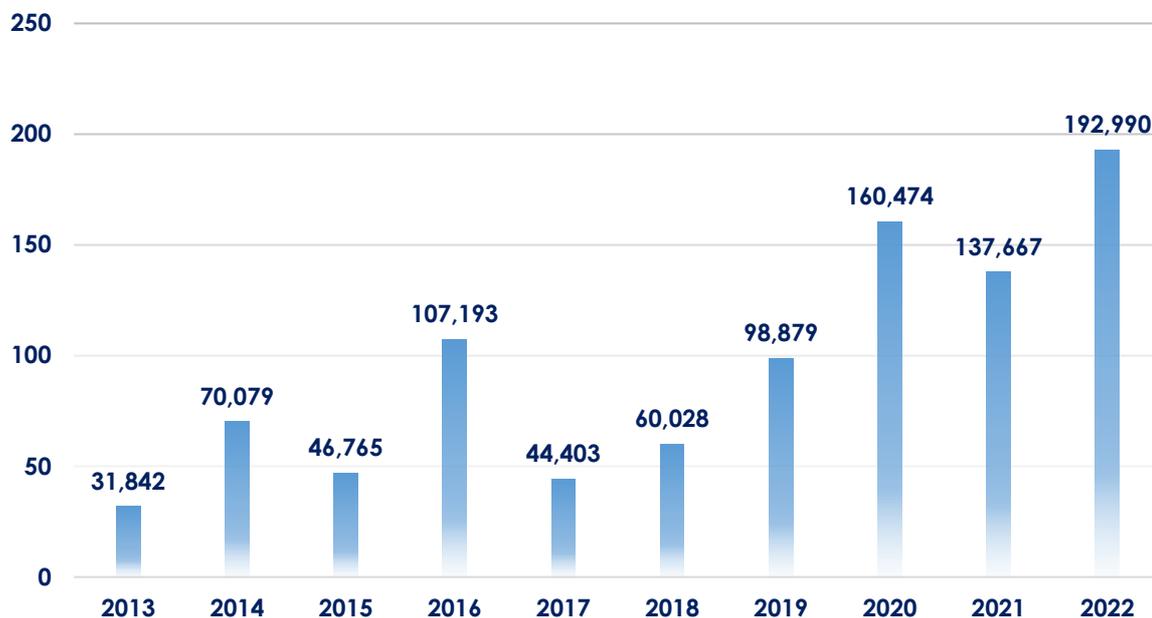


Figura 34. Evolución de los artículos publicados y su Factor de Impacto desde el 2013 al 2022.

En referencia a la evolución desde el 2013 que ha tenido el Instituto Kronikgune en cuanto a la producción científica y su FI Medio se expone en la Figura 35:

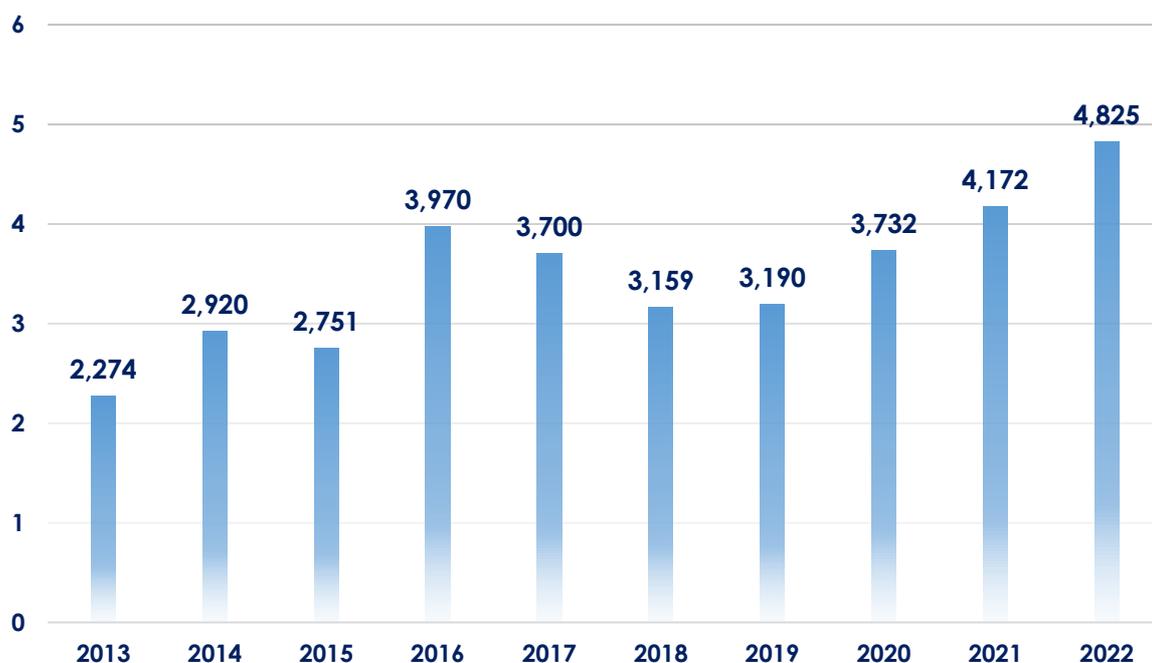


Figura 35. Evolución de los artículos publicados y su FI Medio del 2013 al 2022.

En lo que respecta a los cuatro cuartiles, el total de las publicaciones del Instituto desde el 2013 al 2022 en base al cuartil, el FI Acumulado y el FI Acumulado se presenta en la Tabla 17:

Cuartil	Nº de Publicaciones	FI Acumulado
<b>Q1</b>	98	507,102
<b>Q2</b>	93	300,706
<b>Q3</b>	54	120,323
<b>Q4</b>	15	22,189

Tabla 17. Número de publicaciones del Instituto Kronikgune por cuartil y el FI Acumulado.

El Instituto Kronikgune ha publicado en 41 revistas este año 2022. Las diez revistas con mayor FI en las cuales se ha publicado se muestran en la Tabla 18, junto con el FI y el Cuartil de cada revista.

Revista	FI Acumulado	Cuartil
<b>International Journal of Environmental Research and Public Health</b>	18,456	1
<b>Clinical chemistry and laboratory medicine</b>	16,98	1
<b>Revista De Psiquiatria Y Salud Mental</b>	13,590	1
<b>Journal of Advanced Research</b>	12,822	1
<b>Internal and Emergency Medicine</b>	10,944	2
<b>Psychological Medicine</b>	10,592	1
<b>Scientific Reports</b>	9,994	2
<b>Brain stimulation</b>	9,184	1
<b>Alzheimers Research &amp; Therapy</b>	8,831	1
<b>Applied Health Economics and Health Policy</b>	7,372	2

Tabla 18. Diez revistas con mayor Factor de Impacto donde el Instituto Kronikgune ha publicado en el año 2022.

Respecto a las revistas donde más publicaciones ha realizado el Instituto Kronikgune a lo largo de su historia, destaca la revista "International Journal of Integrated Care" con diez publicaciones seguida de la revista "Clinical and traslational allergy" con siete publicaciones. En la Tabla 19 se presentan las diez revistas en las que más publicaciones ha realizado el Instituto Kronikgune, la categoría JCR (*Journal Citation Reports*), el número de publicaciones y el FI obtenido con esas publicaciones.

Revista	Categoría JCR	Nº de publicaciones	FI
<b>INTERNATIONAL JOURNAL OF INTEGRATED CARE</b>	Health care sciences & services	10	22,202
<b>CLINICAL AND TRANSLATIONAL ALLERGY</b>	Allergy	7	28,046
<b>INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH</b>	Public, environmental and occupational health	6	24,695
<b>PLOS ONE</b>	Multidisciplinary sciences	6	19,988
<b>SCIENTIFIC REPORTS</b>	Multidisciplinary sciences	4	19,371
<b>REVISTA DE PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL</b>	Psychiatry	4	20,226
<b>INTERNAL AND EMERGENCY MEDICINE</b>	Medicine, general and internal	4	18,826
<b>ALLERGY</b>	Allergy	3	27,093
<b>PSYCHOLOGICAL MEDICINE</b>	Psychology, clinical	3	21,313
<b>JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY</b>	Allergy	2	23,309

Tabla 19. Revistas, Categoría JCR, el número de publicaciones y Factor de Impacto FI.

Respecto a la citación, el número total de citas que han recibido las publicaciones durante el año 2022 es de 26. Desde el 2013, las 286 publicaciones del Instituto Kronikgune han tenido un total de 3259 citas. En la Figura 36 se presentan el número de citas obtenidas desde el 2013 al 2022.

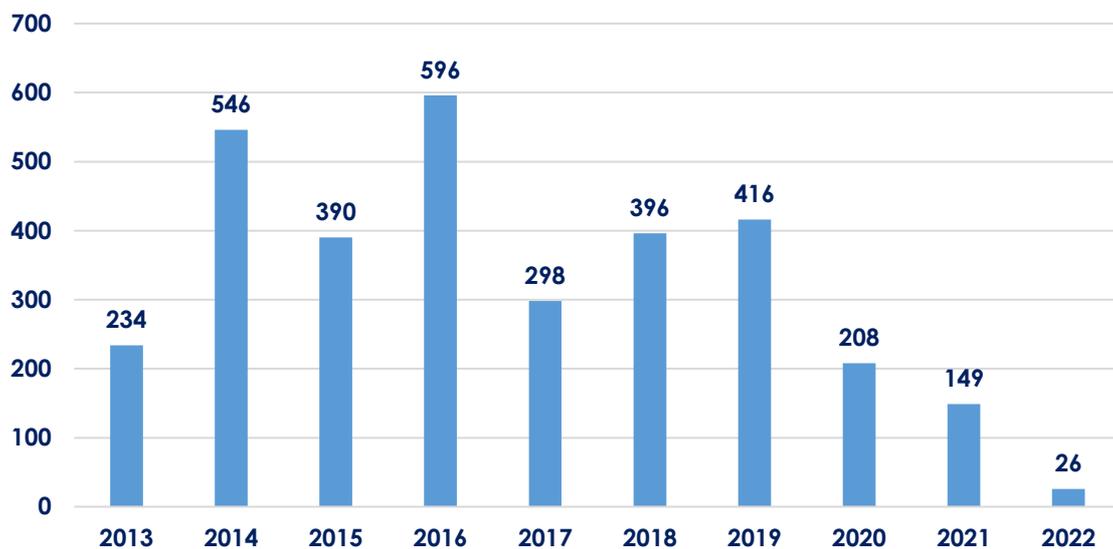


Figura 36. Número de citas y tasa de citación de las publicaciones del Instituto Kronikgune en 2022.

### 6.1.2 Artículos científicos publicados 2022

1. Larrañaga I, Etxebarria Foronda I, Ibarrodo O, Gorostiza A, Ojeda Thies C, Martínez Llorente JM. Stratified cost-utility analysis of total hip arthroplasty in displaced femoral neck fracture. *Gac. Sanit.* 2022; 36(1):12-18.
2. Esteban C, Arostegui I, Aramburu A, Moraza J, Aburto M, et al. Changes in health-related quality of life as a marker in the prognosis in COPD patients. *ERJ Open Res.* 2022; 8(1):
3. Esteban C, Villanueva A, García Gutiérrez S, Aramburu A, Gorordo I, et al. COPD in SARS-CoV-2 pandemic. Baseline characteristics related to hospital admissions. *Expert Rev Respir Med.* 2022; 16(4):477-484.
4. Martín Fernández J, Del Nido Varo LP, Vázquez Escalera P, Candela Ramírez R, Ariza Cardiel G, et al. Health Related Quality of Life in Major Depressive Disorder: evolution in time and factors associated. *Actas Esp. Psiquiatri.* 2022; 50(1):15-26.
5. Ibarrodo O, Huerta JM, Amiano P, Andreu Reinón ME, Mokoroa O, et al. Dementia Risk Score for a Population in Southern Europe Calculated Using Competing Risk Models. *J. Alzheimers Dis.* 2022; 86(4):1751-1762.
6. Aguirre U, Urrechaga E. Diagnostic performance of machine learning models using cell population data for the detection of sepsis: a comparative study. *Clin Chem Lab Med.* 2022; 61(2):356-365.
7. Las Hayas C, Mateo Abad M, Vergara I, Izco Basurko I, González Pinto A, et al. Relevance of well-being, resilience, and health-related quality of life to mental health profiles of European adolescents: results from a cross-sectional analysis of the school-based multinational UPRIGHT project. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2022; 57(2):279-291.
8. Arrospide A, Ibarrodo O, Castilla I, Larrañaga I, Mar J. Development and Validation of a Discrete Event Simulation Model to Evaluate the Cardiovascular Impact of Population Policies for Obesity. *Med. Decis. Mak.* 2022; 42(2):241-254.
9. Quintana JM, Anton Ladislao A, Orive M, Aramburu A, Iriberrri M, et al. Predictors of short-term COPD readmission. *Intern Emerg Med.* 2022; 17(5):1481-1490.
10. García Aranda M, López Rodríguez I, García Gutiérrez S, Padilla Ruiz M, de Luque V, et al. Laboratory protocol for the digital multiplexed gene expression analysis of

- nasopharyngeal swab samples using the NanoString nCounter system. *F1000Res*. 2022; 11133-133.
11. León Salas B, de Pascual Medina AM Y, Bilbao González A, Esteva Cantó M, de la Cruz Troca JJ. Validación de contenido de la versión en castellano del instrumento Long-term Quality of Life Instrument para mujeres supervivientes de cáncer de mama de larga duración. *Rev. Esp. Salud Publica*. 2022; 96
  12. Juaristi L, Irigoyen C, Chapartegui J, Guibelalde A, Mar J. Assessing the Utility and Patient Satisfaction of Virtual Retina Clinics During COVID-19 Pandemic. *Clin. Ophthalmol*. 2022; 16311-321.
  13. Margara Escudero HJ, Zamora Ros R, de Villasante I, Crous Bou M, Chirlaque MD, et al. Association Between Egg Consumption and Dementia Risk in the EPIC-Spain Dementia Cohort. *Front. Nutr*. 2022; 9827307-827307.
  14. Hernández MN, Bermúdez Tamayo C, Alguacil J, Cantarero D, Casino G, et al. Gaceta Sanitaria en 2021. Proteger el planeta para proteger la salud. *Gac. Sanit*. 2022; 36(2):101-105.
  15. Álvarez Pérez Y, Rivero Santana A, Perestelo Pérez L, Duarte Díaz A, Ramos García V, et al. Effectiveness of Mantra-Based Meditation on Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 19(6):
  16. Prats C, Fatjó Vilas M, Penzol MJ, Kebir O, Pina Camacho L, et al. Association and epistatic analysis of white matter related genes across the continuum schizophrenia and autism spectrum disorders: The joint effect of NRG1-ErbB genes. *World J Biol Psychiatry*. 2022; 23(3):1-11.
  17. Padilla Ruiz M, Morales Varela M, Rivas Ruiz F, Alcaide J, Varela Moreno E, et al. Influence of Diagnostic Delay on Survival Rates for Patients with Colorectal Cancer. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 19(6):
  18. Herrero EP, Etxebarria AV, Ojembarrena AA, Salmeron PP, Lopez JMQ, et al. Influence of the COPD Assessment Test respiratory item score on the decision to hospitalize patients with disease exacerbation in a hospital emergency department. *Emergencias*. 2022; 34(2):95-102.
  19. Catalan A, Aymerich C, Bilbao A, Pedruzo B, Pérez JL, et al. Psychosis and Substance Abuse increase the COVID-19 mortality risk. *Psychol. Med*. 2022; 1-9.

20. Urrechaga E, Ponga C, Fernandez M, Espana PP, Haider RZ, et al. Diagnostic potential of leukocyte differential and cell population data in prediction of COVID-19 among related viral and bacterial infections at Emergency Department. *Clin Chem Lab Med.* 2022; 60(5):104-107.
21. Vallejo Torres L, García Lorenzo B, Edney LC, Stadhouders N, Edoaka I, et al. Are Estimates of the Health Opportunity Cost Being Used to Draw Conclusions in Published Cost-Effectiveness Analyses? A Scoping Review in Four Countries. *Appl Health Econ Health Policy.* 2022; 20(3):337-349.
22. Garcia Gutierrez S, Esteban Aizpiri C, Lafuente I, Barrio I, Quiros R, et al. Machine learning-based model for prediction of clinical deterioration in hospitalized patients by COVID 19. *Sci Rep.* 2022; 12(1):7097-7097.
23. Garcia Gutierrez S, Esteban Aizpiri C, Lafuente I, Barrio I, Quiros R, et al. Machine learning-based model for prediction of clinical deterioration in hospitalized patients by COVID 19 (vol 12, 7097, 2022). *Sci Rep.* 2022; 12(1):7811-7811.
24. Cordero Guevara JA, Parraza Díez N, Vrotsou K, Machón M, Orruno E, et al. Factors associated with the workload of health professionals in hospital at home: a systematic review. *BMC Health Serv. Res.* 2022; 22(1):704-704.
25. Portuondo Jimenez J, Bilbao González A, Tíscar González V, Garitano Gutiérrez I, García Gutiérrez S, et al. Modelling the risk of hospital admission of lab confirmed SARS-CoV-2-infected patients in primary care: a population-based study. *Intern Emerg Med.* 2022; 17(4):1211-1221.
26. Mar J, Gorostiza A, Arrospide A, Larrañaga I, Alberdi A, Cernuda C et al. Estimation of the epidemiology of dementia and associated neuropsychiatric symptoms by applying machine learning to real-world data. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed).* 2022; 15(3):167-175.
27. Aguiar M, Van Dierdonck JB, Mar J, Stollenwerk N. The role of mild and asymptomatic infections on COVID-19 vaccines performance: A modeling study. *J. Adv. Res.* 2022; 39:157-166.
28. Mar J, Gorostiza A, Arrospide A, Larrañaga I, Alberdi A, et al. Estimation of the epidemiology of dementia and associated neuropsychiatric symptoms by applying machine learning to real-world data. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed).* 2022; 15(3):167-175.

29. von Tottleben M, Grinyer K, Arfa A, Traore L, Verdoy D, et al. An Integrated Care Platform System (C3-Cloud) for Care Planning, Decision Support, and Empowerment of Patients With Multimorbidity: Protocol for a Technology Trial. *JMIR RES. Protoc.* 2022; 11(7):
30. Srivasrav AK, Stollenwerk N, Bidaurrazaga Van Dierdonck J, Mar J, Ibarondo O, et al. Modeling the initial phase of COVID-19 epidemic: The role of age and disease severity in the Basque Country, Spain. *PLoS One.* 2022; 17(7):267772-267772.
31. Gaillard A, García Lorenzo B, Renaud T, Wittwer J. Does integrated care mean fewer hospitalizations? An evaluation of a French field experiment. *Health Policy.* 2022; 126(8):786-794.
32. Tainta M, Iriondo A, Ecay Torres M, Estanga A, de Arriba M, et al. Brief cognitive tests as a decision-making tool in primary care. A population and validation study. *Neurologia (Engl Ed).* 2022;
33. Brochado AP, Muras AC, Oyarzun Irazu I, Rodriguez Sainz A, Caballero Romero I, et al. Drip and ship and mothership models of mechanical thrombectomy result in similar outcomes in acute ischemic stroke of the anterior circulation. *J. Stroke Cerebrovasc. Dis.* 2022; 31(10):106733-106733.
34. Sampson C, Zamora B, Watson S, Cairns J, Chalkidou K, et al. Supply-Side Cost-Effectiveness Thresholds: Questions for Evidence-Based Policy. *Appl Health Econ Health Policy.* 2022; 20(5):651-667.
35. Mar Barrutia L, Ibarondo O, Mar J, Real E, Segalàs C, et al. Long-term comparative effectiveness of deep brain stimulation in severe obsessive-compulsive disorder. *Brain Stimul.* 2022; 15(5):1128-1138.
36. Muñoz Rojas G, García Lorenzo B, Esteve D, Trias S, Caellas D, et al. Implementing a Rapid Response System in a tertiary-care hospital. A cost-effectiveness study. *J CLIN MONIT COMPUT.* 2022; 36(5):1263-1269.
37. Orive M, Anton Ladislao A, Lázaro S, Gonzalez N, Bare M, et al. Anxiety, depression, health-related quality of life, and mortality among colorectal patients: 5-year follow-up. *Support. Care Cancer.* 2022; 30(10):7943-7954.
38. Varela Moreno E, Rivas Ruiz F, Padilla Ruiz M, Alcaide García J, Zarcos Pedrinaci I, et al. Influence of depression on survival of colorectal cancer patients drawn from a large prospective cohort Depression and survival in colorectal cancer patients. *Psycho-Oncol.* 2022; 31(10):1762-1773.

39. Ibarondo O, Aguiar M, Stollenwerk N, Blasco Aguado R, Larrañaga I, et al. Changes in Social and Clinical Determinants of COVID-19 Outcomes Achieved by the Vaccination Program: A Nationwide Cohort Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 19(19):
40. Vrotsou K, Orive Calzada M, González N, Vergara I, Pascual Fernández N, et al. Factores relacionados con la carga de trabajo en hospitalización a domicilio: estudio de consenso Delphi. *J Healthc Qual Res*. 2022;
41. Sampietro Colom L, Fernandez Barcelo C, Abbas I, Valdasquin B, Rabasseda N, et al. WtsWrng Interim Comparative Effectiveness Evaluation and Description of the Challenges to Develop, Assess, and Introduce This Novel Digital Application in a Traditional Health System. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022; 19(21):
42. León Salas B, Álvarez Pérez Y, Ramos García V, Del Mar Trujillo Martín M, de Pascual Medina AM Y, et al. Information needs and research priorities in long-term survivorship of breast cancer: Patients and health professionals' perspectives. *Eur. J. Cancer Care*. 2022; 31(6):
43. Mar J, Ibarondo O, Larrañaga I, Mar Barrutia L, Soto Gordo M. Budget impact analysis of the use of Souvenaid in patients with prodromal Alzheimer's Disease in Spain. *Alzheimers Res. Ther*. 2022; 14(1):171-171.
44. Linertova R, Guirado Fuentes C, Mar Medina J, Teljeur C. Cost-effectiveness and epidemiological impact of gender-neutral HPV vaccination in Spain. *Human Vaccines Immunother*. 2022; 18(6):2127983-2127983.
45. Torrente Jimenez RS, Feijoo Cid M, Rivero Santana AJ, Perestelo Pérez L, Torres Castaño A, et al. Gender differences in the decision-making process for undergoing total knee replacement. *Patient Educ Couns*. 2022; 105(12):3459-3465.

## **6.2 Impacto en el Sistema de Salud de Euskadi**

### **6.2.1 Transferencia de conocimiento y productos**

El propósito del Instituto Kronikgune es promover y desarrollar la investigación en gestión y organización en servicios de salud y sociosanitarios. Sus líneas estratégicas y objetivos persiguen la continua adaptación y transformación del sistema de salud, trabajando en los retos que se enfrentan los sistemas de salud derivados del envejecimiento de la población, la cronicidad y dependencia, poniendo a las personas en el centro.

La difusión, transferencia y aplicación de los resultados obtenidos de la actividad investigadora en la práctica clínica y gestión sanitaria del Sistema de Salud Vasco es su principal cometido orientada a cubrir las necesidades del sistema de salud y la población vasca y su crecimiento sostenible. Con ese fin, el Instituto Kronikgune trabaja para contribuir al desarrollo y mejora de los productos, herramientas, procesos, servicios y/o modelos organizativos del sistema de salud. A través de la investigación en servicios de salud, el Instituto Kronikgune pretende seguir dando pasos hacia el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación contribuyendo así de forma activa en la generación de conocimiento en salud en Euskadi.

En este sentido, el Instituto Kronikgune busca contribuir en la transformación del Sistema Sanitario Público Vasco desde diferentes aspectos, difundiendo la información y el conocimiento, implementando nuevos modelos para fomentar la participación de las personas en la toma de decisiones sobre su salud, o desplegando e implementando nuevos productos y herramientas que permitan una mejor coordinación y comunicación entre los servicios.

A continuación, en la Figura 37, se presentan algunos de los elementos, productos, herramientas, servicios o programas desarrollados en los proyectos de investigación que los que está involucrado el Instituto Kronikgune y que han sido transferidos en mayor o menor grado al Sistema Sanitario Público Vasco. Hasta la fecha no se ha realizado una evaluación sistemática del impacto conseguido de cada uno de ellos.

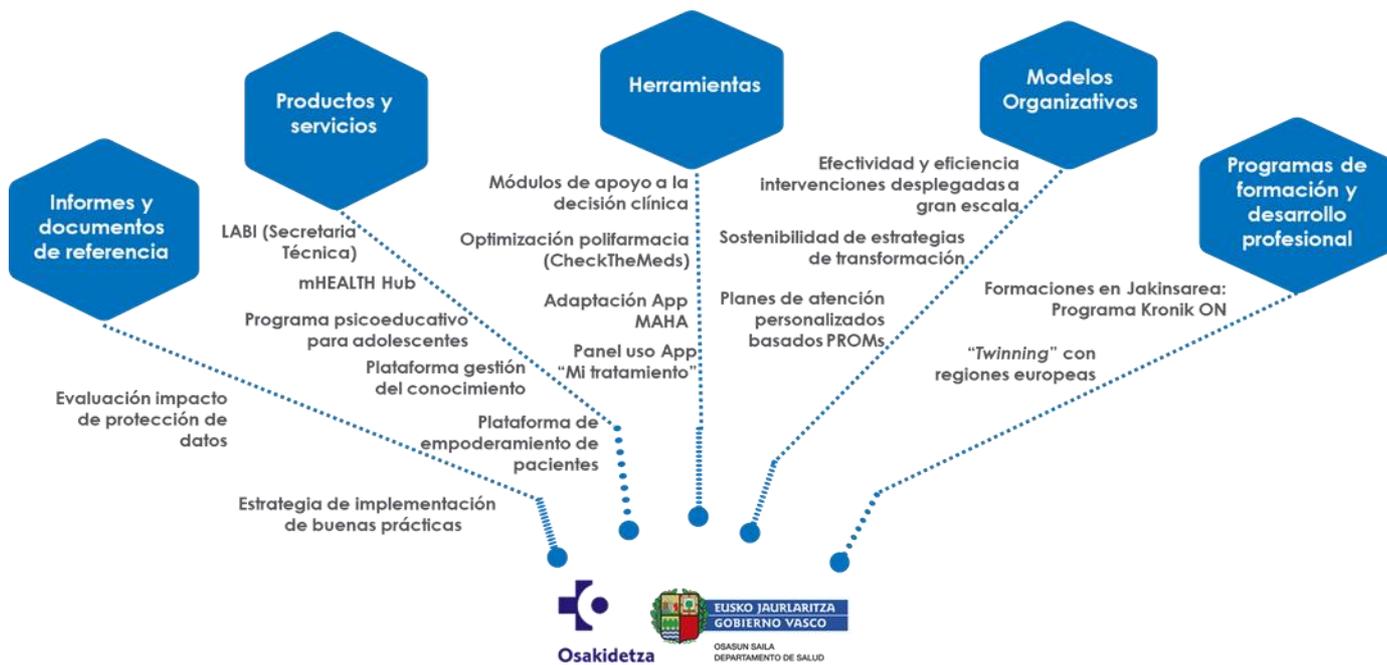


Figura 37. Productos, servicios, etc. desarrollados en las áreas de investigación transferidas al sistema de salud.

### 6.3 Otros

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha contribuido en la elaboración de varios informes para diferentes entidades y organizaciones tanto nacionales como internacionales. Entre ellas ha sido parte del equipo para elaborar el "Policy paper on Population Health Management in Primary Care" (Gestión poblacional de la salud en Atención Primaria) que se publicará a primeros de 2023 por la Organización Mundial de la Salud, OMS<sup>32</sup>. Otra de las colaboraciones ha sido en el desarrollo del Informe de evaluación sobre la Teleconsulta en Atención Primaria (seguridad, eficacia, eficiencia, aspectos organizativos, legales, etc.) publicado por la Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña, la Generalitat de Cataluña y el Ministerio de Sanidad<sup>33</sup>. El documento Adaptación de la Atención Primaria a las necesidades actuales, con financiación de una acción técnica de apoyo ("Technical support instrument") de la Unión Europea será publicado por el Ministerio de Sanidad y la DG Reform de la Comisión Europea. Así mismo, ha contribuido en la elaboración del libro electrónico "Measuring health outcomes and experiences from a patient's perspective" (Medir los resultados y experiencias sanitarias desde la perspectiva del paciente) que tiene como objetivo mostrar algunas de las buenas prácticas y experiencias de los sistemas sanitarios hacia la mejora de la salud y bienestar de las personas. Este libro está liderado por el Instituto Politécnico de Lisboa, y cuenta con la colaboración de la OECD como parte del equipo editorial.

Cabe destacar, la inclusión de dos personas investigadoras del Instituto Kronikgune en el ranking elaborado por la Universidad de Stanford<sup>34</sup>, California, que cada año selecciona al 2% de las personas investigadoras más citadas en publicaciones científicas. Este "Ranking of the World Scientists", elaborado anualmente por la Universidad de Stanford y la editorial académica Elsevier está considerado el más prestigioso del mundo. Se basa en los datos recogidos por Scopus y que están disponibles en Mendeley. Éste se formula teniendo en cuenta diferentes parámetros relacionados con el impacto de las publicaciones científicas: número de publicaciones, veces que han sido citadas en los trabajos científicos publicados por otras personas que trabajan en el mundo de la ciencia, y otros indicadores del impacto que tienen sus trabajos. La lista publicada recoge a más de 200.000 científicos de primer nivel de todo el mundo pertenecientes a más de 20.000 centros a nivel mundial. Las dos personas investigadoras del Instituto Kronikgune incluidas en la lista son el Investigador Principal del Grupo de Investigación de Kronikgune "Servicios de salud en enfermedades crónicas" (OSI

---

<sup>32</sup> <https://www.who.int/es>

<sup>33</sup> [https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2022/evaluacion\\_teleconsulta\\_atencion\\_primaria\\_redets\\_aquas2022.pdf](https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2022/evaluacion_teleconsulta_atencion_primaria_redets_aquas2022.pdf)

<sup>34</sup> <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>

Barrualde-Galdakao), y la Investigadora Principal del grupo de la red RICAPPS "Desarrollo de metodologías para la investigación en servicios de salud" (OSI Bilbao- Basurto)<sup>35</sup>.

Durante el 2022, el Instituto Kronikgune ha sido el encargado de organizar dos visitas estudio de las delegaciones de salud de la República Checa<sup>36</sup> y de Singapur<sup>37</sup>. Las colaboraciones, coordinadas por el Instituto Kronikgune junto con la Dirección General de Osakidetza, han contribuido en la transferencia del conocimiento de Euskadi internacionalmente. Las visitas se llevaron a cabo con el fin de dar a conocer la organización sanitaria de Osakidetza, especialmente la estrategia de Atención Primaria, y el sistema de coordinación e integración con el ámbito hospitalario y el sociosanitario. Los eventos han servido para mostrar también los resultados obtenidos, así como cambios implementados en el sistema sanitario en materia de envejecimiento y cronicidad, digitalización, servicios y nuevos roles de los profesionales sanitarios, en especial enfermería.

En el 2022, el Instituto Kronikgune ha formado también parte del Comité Editorial de la revista EKAIA<sup>38</sup> de la UPV/EHU. Esta revista que pretende realizar divulgación científica y técnica se lanzó por primera vez en 1989. El objetivo principal de la revista era hacer frente a los problemas que había para la divulgación en euskera de la actividad científico y técnica en Euskadi. EKAIA publica obras originales sobre Ciencias naturales, Ciencias de la Salud, Ciencias Exactas y Tecnología en el ámbito de la divulgación de alto nivel en euskera. El Instituto Kronikgune apuesta también por la investigación en euskera, y la colaboración en esta revista permite compartir el conocimiento generado en el Instituto y los resultados obtenidos en este idioma.

Finalmente, a nivel local, desde el 2019 el Instituto Kronikgune es miembro del comité científico del Instituto Bioaraba y participa en la evaluación de trabajos, investigadores, artículos y comunicaciones presentadas a la jornada anual de investigación e innovación del instituto. En el 2022 ha participado concretamente en la XXIII Jornadas de Investigación e Innovación del Instituto Bioaraba<sup>39</sup>. Añadir también, la labor realizada por el Instituto Kronikgune como parte del Comité Científico y moderador de una mesa en el XIX Congreso Internacional de Salud Digital organizado por Osakidetza y celebrado en septiembre en Donostia-San Sebastián.

---

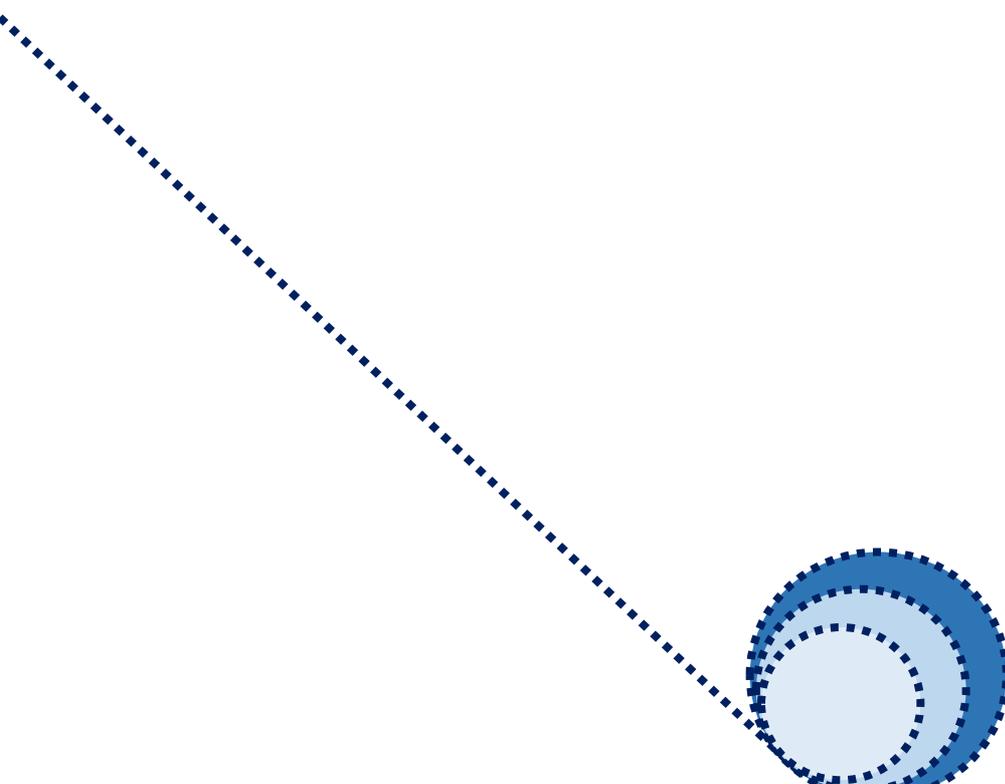
<sup>35</sup> <https://www.kronikgune.org/dos-investigadores-adscritos-al-instituto-kronikgune-entre-los-mas-influyentes-del-mundo/>

<sup>36</sup> <https://www.kronikgune.org/una-delegacion-de-la-republica-checa-visita-euskadi-para-conocer-el-sistema-de-salud/>

<sup>37</sup> <https://www.kronikgune.org/singapur-visita-euskadi-osakidetzacion-primaria/>

<sup>38</sup> <https://ojs.ehu.eus/index.php/ekaia/index>

<sup>39</sup> <https://www.bioaraba.org/actualidad/el-iis-bioaraba-celebra-sus-xxiii-jornadas-de-investigacion-e-innovacion/>



## 7. ANEXOS

## 7. ANEXOS

### 7.1 Listado de proyectos del Instituto Kronikgune del 2022

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo	Nombre completo
<b>UE/2016/UPRIGHT</b>	01/01/2018	31/12/2021	Comisión Europea - HORIZON 2020	UPRIGHT	<i>Universal preventive resilience intervention globally implemented in schools to improve and promote mental health for teenagers</i>
<b>UE/18/SANTE/P/SCIROCCO EXCHANGE</b>	01/01/2019	28/02/2022	Comisión Europea - DG SANCO	SCIROCCO Exchange	<i>Personalised knowledge transfer and access to tailored evidence-based assets on integrated care: Scirocco Exchange</i>
<b>UE/18/SANTE/YOUNG50</b>	01/05/2019	31/01/2023	Comisión Europea - DG SANCO	Young50	<i>Young50 stay healthy cardiovascular risk prevention</i>
<b>UE18/H2020/GATEKEEPER</b>	01/10/2019	31/03/2023	Comisión Europea - HORIZON 2020	GATEKEEPER	<i>Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks</i>

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo	Nombre completo
<b>UE/19/H2020/ADLIFE</b>	01/01/2020	30/06/2024	Comisión Europea - HORIZON 2020	ADLIFE	<i>Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life</i>
<b>UE/19/3HP/JA/JADECARE</b>	01/10/2020	30/09/2023	Comisión Europea - DG SANCO	JADECARE	<i>Joint action on implementation of digitally enabled integrated person - centred care</i>
<b>UE/22/HaDEA/JA/JANE</b>	01/10/2022	01/10/2024	Comisión Europea - European Health and Digital Executive Agency (HaDEA)	JANE	<i>Joint Action on Networks of Expertise</i>

Tabla 20. Listado de proyectos europeos del Instituto Kronikgune del 2022.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre completo
<b>PI18/00674</b>	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Factores de riesgo de resultados adversos en el seguimiento de dos a cinco años en una cohorte prospectiva de pacientes con cáncer de mama. Estudio multicéntrico CAMISS II
<b>PI18/00698</b>	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Evaluación de la efectividad y coste efectividad de una intervención en pacientes hospitalizados con desnutrición relacionada con la enfermedad
<b>PI18/00938</b>	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Estudio sobre el impacto de la hipertensión arterial en la mortalidad por cualquier causa y por causa cardiovascular en población general
<b>PI18/01438</b>	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Identificación de pacientes pluripatológicos con más probabilidad de reingreso y mortalidad. Papel de las variables relacionadas con el paciente
<b>PI18/01589</b>	01/01/2019	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Identificación de factores de riesgo de eventos adversos y calidad de vida en pacientes supervivientes de cáncer de colon y recto a 8 y 10 años de seguimiento post - cirugía
<b>PI21/00674</b>	01/01/2022	31/12/2024	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Estudio del estado de salud y calidad de vida de pacientes supervivientes de cáncer de colon y recto a 8 y 10 años de seguimiento

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre completo
<b>PI21/00824</b>	01/01/2022	31/12/2024	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	COVID-19, evolución de los pacientes e influencia de la pandemia en los cuidados y sus resultados en patologías crónicas
<b>PI21/01742</b>	01/01/2022	31/12/2024	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Patient centred outcomes and resources utilization after noncardiac surgery-s (Spain) PARCORUS-S
<b>RD16/0001/0001</b>	01/01/2017	31/12/2022	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Red de investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas-2016-hospital de Galdakao
<b>RD16/0001/0009</b>	01/01/2017	31/12/2022	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Red de investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas-2016-hospital de Basurto
<b>RD16/0001/0018</b>	01/01/2017	31/12/2022	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	REDISSEC 2016- Hospital de Galdakao1
<b>RD21/0016/001</b>	01/01/2022	31/12/2024	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	RICAPPS - "Desarrollo de metodologías para la investigación en servicios de salud" – OSI Barrualde – Galdakao
<b>RD21/0016/0011</b>	01/01/2022	31/12/2024	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	RICAPPS - "Desarrollo de metodologías para la investigación en servicios de salud" – OSI Bilbao-Basurto

Tabla 21. Listado de proyectos del Instituto de Salud Carlos III en el 2022.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO VASCO

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo
<b>2019111019</b> <b>(Coordinado Biodonostia)</b>	01/11/2019	27/04/2024	Departamento de Salud	Optimizando la valoración de la función y del dolor en la articulación del hombro.
<b>2019111043</b>	01/11/2019	30/06/2023	Departamento de Salud	Evaluación de la efectividad y coste efectividad de una intervención en pacientes hospitalizados con desnutrición relacionada con la enfermedad.
<b>2019111042</b>	22/10/2020	31/10/2023	Departamento de Salud	Factores de riesgo de resultados adversos en el seguimiento de dos a cinco años en una cohorte prospectiva de pacientes con cáncer de mama. Estudio multicéntrico CAMISS II.
<b>2021111083</b>	01/12/2021	31/12/2024	Departamento de Salud	Desarrollo y validación de un sistema de monitorización de alarmas de detección de eventos adversos en el programa de optimización de uso de antibióticos (e-PROA)

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo
<b>HAZITEK20/001/FRAGICARE</b>	15/03/2020	31/12/2022	Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente	FRAGICare: Plataforma para la gestión de la fragilidad de personas en el domicilio.
<b>HAZITEK20/002/HNYM</b>	15/03/2020	31/12/2022	Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente	Desarrollo de una plataforma de anonimización de datos no estructurados del ámbito sanitario basadas en lenguaje natural, <i>machine learning</i> y <i>blockchain</i> .
<b>2020111078</b>	01/11/2020	31/12/2023	Departamento de Salud	Modelización avanzada de la evolución de un brote epidemiológico para predecir sus consecuencias en términos de utilización de recursos sanitarios y mortalidad.
<b>2022444002</b>	01/01/2022	31/12/2022	Departamento de Salud	HDAB IKERKUNTZA  Diseño y apoyo a la puesta en marcha del modelo y plataforma de gobernanza del acceso a datos de salud del sistema sanitario de Euskadi para su uso en investigación

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo
<b>2018111078</b> <b>(Coordinado Biodonostia)</b>	14/12/2018	30/06/2023	Departamento de Salud	Herramienta para la predicción de la carga de trabajo en pacientes subsidiarios de Hospitalización a Domicilio

Tabla 22. Listado de proyectos del Instituto Kronikgune financiados por el Programa de Ayudas del Gobierno Vasco en el 2022.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES PRIVADAS

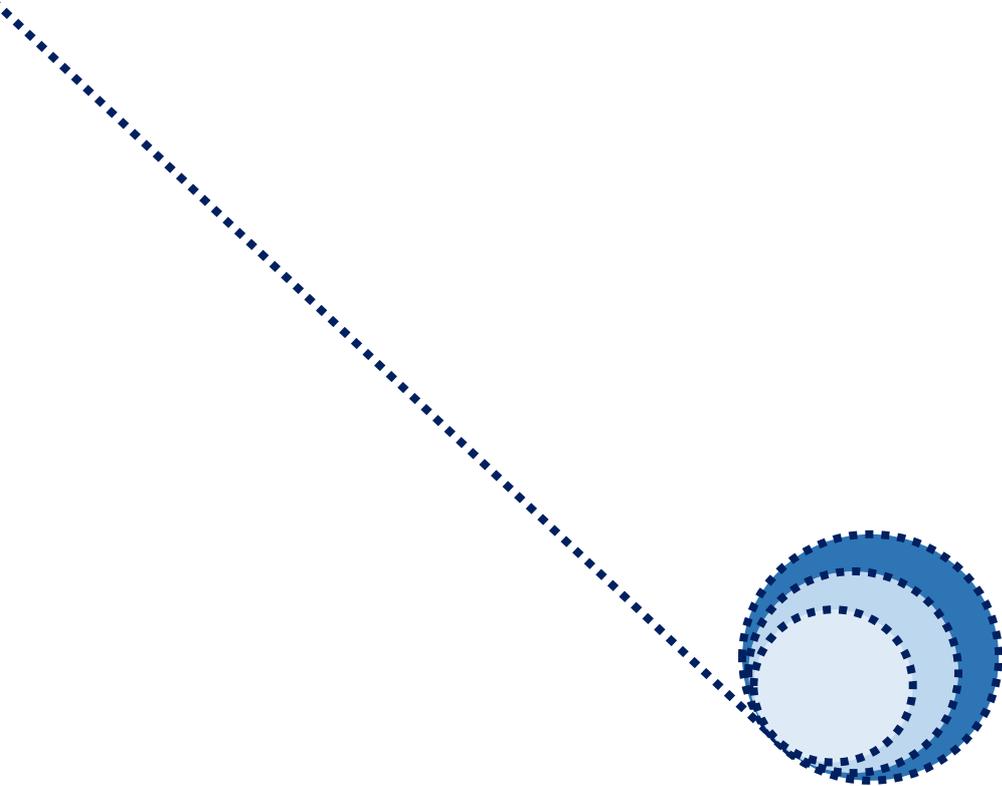
Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre	Nombre completo
<b>VOICE</b>	01/07/2018	12/12/2023	Roche	VOICE	Value-based healthcare for Outcomes In breast and lung Cancer in Europe
<b>EIIMPROVE</b>	01/09/2020	01/02/2023	VIFOR Pharma	EIIMPROVE	Medicina basada en el valor en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

Tabla 23. Proyectos de investigación de entidades privadas del Instituto Kronikgune del 2022.

COLABORACIÓN EN OTROS PROYECTOS

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre	Nombre completo
ITHACA COVID-19 Y TITAN COVID-19	01/10/2021	31/10/2022	Interreg Europe	TITAN	Network for Technology, Innovation and Translation in Ageing

Tabla 24. Colaboración en proyectos en el 2022.

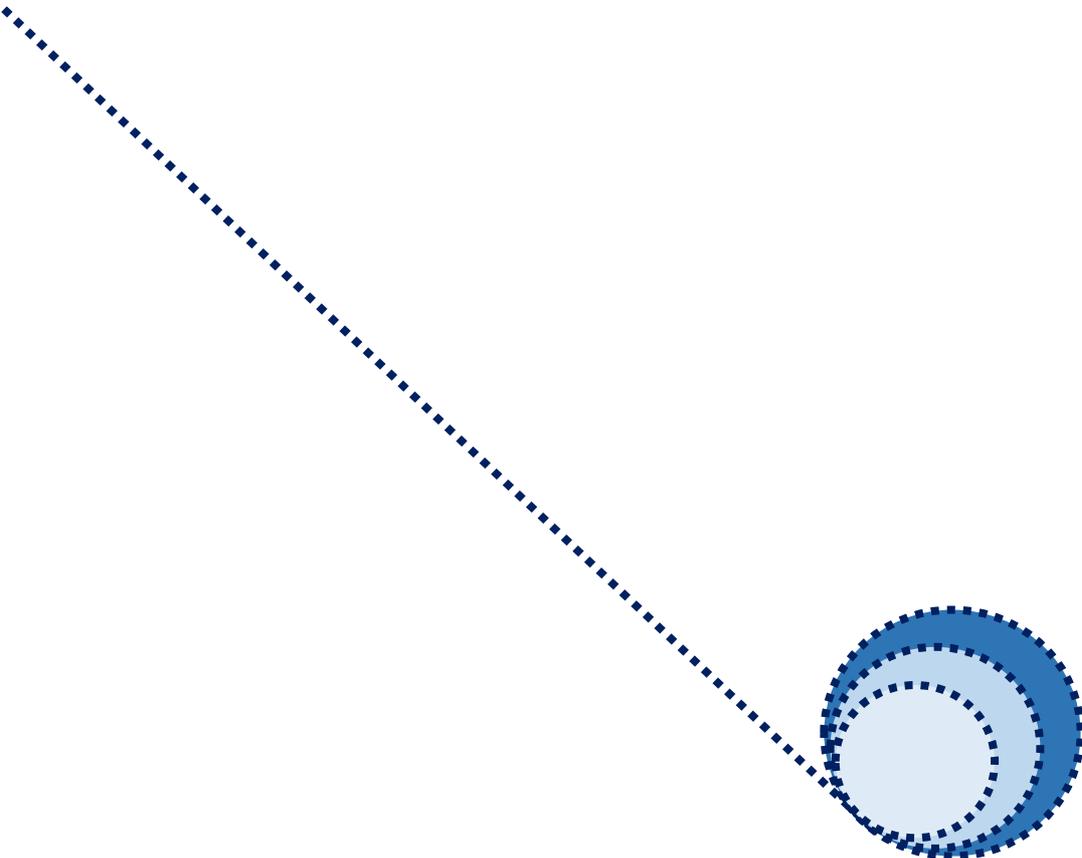


## 8. GLOSARIO

## 8. GLOSARIO

- ADLIFE: Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life
- BBDD: Bases de Datos
- BEC: Bilbao Exhibition Centre
- BIOEF: Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias
- CHAFAEA: Agencia Ejecutiva del Consumidor, Salud, Agricultura y Alimentación
- CIS: Centro de Investigación Sanitaria
- CSA: Coordination and Support Action
- DHI: Digital Innovation Hub
- EI: Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- EEUU: Estados Unidos
- EUPHA: Asociación Europea de Salud Pública
- FI: Factor de Impacto
- GI: Grupos de Investigación
- GV: Gobierno Vasco
- H2020: Horizon 2020
- HaDEA: Agencia Europea, *European Health and Digital Executive Agency*
- I+D: Investigación y desarrollo
- I+D+i: Investigación, Desarrollo e innovación
- IA: Inteligencia Artificial
- ICC: Insuficiencia Cardíaca Crónica
- ICHOM: International Consortium for Health Outcomes Measurement
- ICIC: International Conference on integrated Care
- IEV: Intervenciones de Escaso Valor
- IIS: Instituto de Investigación Sanitaria
- IP: Investigadora e Investigador Principal
- ISCIII: Instituto de Salud Carlos III
- iTUG: Timed Up and Go
- JA: Joint Action
- JADECARE: Joint Action in implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE
- JANE: Joint Action on Networks of Expertise
- JRC: Joint Research Centre
- KMH: Knowledge Management Hub
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- OSI: Organización Sanitaria Integrada
- NGC: Nodo de Gestión del Conocimiento

- PCTI 2030: Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación
- PROM: Patient Reported Outcome Measures
- Q: Cuartiles
- REDISSEC: Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas
- RICAPPS: Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud
- RIS3: Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation
- RR.HH.: Recursos Humanos
- RVCTI: Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación
- SAD: Servicio de Ayuda a Domicilio
- SCIROCCO Exchange: *Personalised knowledge transfer and access to tailored evidence-based assets on integrated care: Scirocco Exchange*
- SEO: Search Engine Optimization
- SIAC: Servicio de Integración Asistencial y Cronicidad
- SSPV: Sistema Sanitario Público Vasco
- TIC: Tecnologías de la Comunicación e Información
- UE: Unión Europea
- UPRIGHT: Universal Preventive Resilience Intervention Globally Implemented in Schools to improve and promote mental Health for Teenagers
- UPV/EHU: Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
- VBHC: Valued-Based HealthCare
- WP: Work Package
- Young50: Young50 stay healthy cardiovascular risk prevention

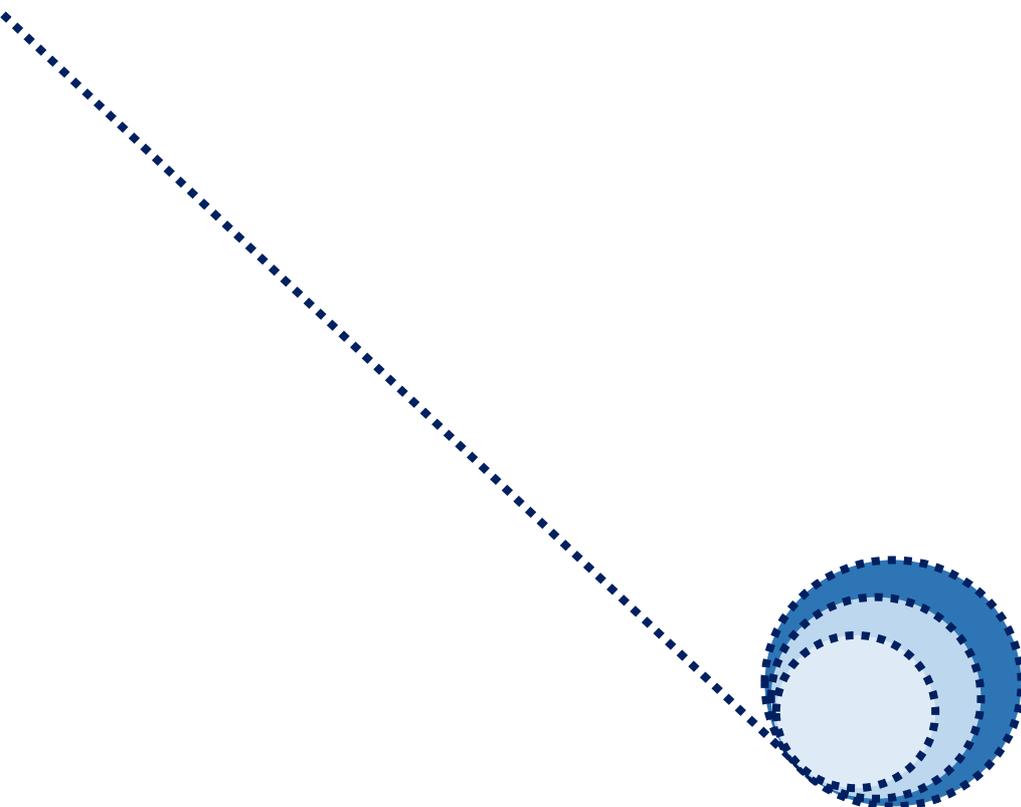


## 9. FIGURAS

## 9. FIGURAS

- Figura 1: Entidades sanitarias que realizan labores de I+D+i
- Figura 2: Mapa de entidades con actividades de I+D+i y gestión
- Figura 3: Valores del Instituto Kronikgune
- Figura 4: Organigrama del Instituto Kronikgune
- Figura 5: Líneas estratégicas del Instituto Kronikgune
- Figura 6: Áreas de investigación de Kronikgune
- Figura 7: Grupos y áreas de investigación del Instituto Kronikgune
- Figura 8: Categorización de la plantilla propia del Instituto Kronikgune por género.
- Figura 9: Distribución de la plantilla del Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.
- Figura 10: Clasificación de la plantilla propia del Instituto Kronikgune en base a la edad.
- Figura 11: Categorización de personas investigadoras adscritas al Instituto Kronikgune por género.
- Figura 12: Distribución del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.
- Figura 13: Clasificación del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a la edad.
- Figura 14. Mapa de Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs) de Euskadi.
- Figura 15: Categorización del personal colaborador de Osakidetza por género.
- Figura 16: Plataformas de apoyo a la I+D+i del Instituto Kronikgune
- Figura 17: Entidades y organizaciones europeas que han trabajado con el Instituto Kronikgune desde el 2012.
- Figura 18: Programas europeos y proyectos financiados por los programas europeos.
- Figura 19: Roles adoptados por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos en el 2021.

- Figura 20: Principales temáticas abordadas por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos.
- Figura 21: La sección de noticias de la web oficial del Instituto Kronikgune.
- Figura 22: Premio recibido por el equipo clínico participante en el estudio PRE-Start.
- Figura 23: Web oficial del Instituto Kronikgune.
- Figura 24: Evolución de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2022.
- Figura 25: Evolución de las páginas vistas en la web del Instituto Kronikgune en el 2022.
- Figura 26: Evolución del tiempo medio de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2022.
- Figura 27: Evolución de las impresiones (apariciones) en Google del Instituto Kronikgune.
- Figura 28: Evolución de los clics desde el buscador Google a la web del Instituto Kronikgune.
- Figura 29: Cuenta de Twitter del Instituto Kronikgune.
- Figura 30: La cuenta de LinkedIn del Instituto Kronikgune.
- Figura 31: Evolución desde el 2013 al 2022 de las publicaciones realizadas por el Instituto Kronikgune.
- Figura 32: Porcentaje de publicaciones por cuartiles en el 2021 del Instituto Kronikgune.
- Figura 33: Porcentaje de publicaciones por cuartiles desde el 2013 al 2022.
- Figura 34: Evolución de los artículos publicados y su Factor de Impacto del 2013 al 2022.
- Figura 35: Evolución de los artículos publicados y su FI Medio del 2013 al 2022.
- Figura 36: Número de citas y tasa de citación de las publicaciones del Instituto Kronikgune en 2022.
- Figura 37: Productos, servicios, etc. desarrollados en las áreas de investigación transferidas al sistema de salud.



## 10. TABLAS

## 10. TABLAS

- Tabla 1: Líneas de acción del Plan de Igualdad 2022-2026 del Instituto Kronikgune
- Tabla 2: Grupos de Investigación del Instituto Kronikgune.
- Tabla 3: Listado de los proyectos de investigación en los que participan las organizaciones del Sistema de Salud Vasco.
- Tabla 4: Fuentes de financiación externas públicas y privadas del Instituto Kronikgune en el año 2022.
- Tabla 5: Fuentes de financiación externas competitivas y no competitivas recibidas del Instituto Kronikgune en el año 2022.
- Tabla 6: Balance de situación 2022 del Instituto Kronikgune
- Tabla 7: Cuenta de resultados 2022 del Instituto Kronikgune
- Tabla 8: Presupuesto y financiación de los proyectos europeos coordinados por el Instituto Kronikgune.
- Tabla 9: Lista de los proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune en el 2022.
- Tabla 10: Nombre de los proyectos, y el número y nombre del paquete de trabajo liderado y co-liderado por el Instituto Kronikgune en el 2022.
- Tabla 11: Entregables ("deliverables") en los que ha contribuido el Instituto Kronikgune en el 2022.
- Tabla 12: Financiación obtenida en cada proyecto europeo.
- Tabla 13: Propuestas de proyectos de investigación presentadas a nuevas convocatorias en el 2022.
- Tabla 14: Seminarios de investigación y otras actividades de formación del Instituto Kronikgune durante el 2022.
- Tabla 16: Participación en jornadas, congresos y plenarios del Instituto Kronikgune durante el 2022
- Tabla 17: Datos generales de la producción científica del Instituto Kronikgune.

- Tabla 18: Número de publicaciones del Instituto Kronikgune por cuartil y el FI Acumulado.
- Tabla 19: Diez revistas con mayor Factor de Impacto donde el Instituto Kronikgune ha publicado en el año 2022.
- Tabla 20: Revistas, Categoría JCR, el número de publicaciones y Factor de Impacto.
- Tabla 21: Listado de proyectos europeos del Instituto Kronikgune desde el 2013 al 2022.
- Tabla 22: Tabla 22. Listado de proyectos del Instituto de Salud Carlos III en el 2022.
- Tabla 23: Listado de proyectos del Instituto Kronikgune financiados por el Programa de Ayudas del Gobierno Vasco en el 2022.
- Tabla 24: Proyectos de investigación de entidades privadas del Instituto Kronikgune del 2022.
- Tabla 26. Colaboración en otros proyectos en el 2022.