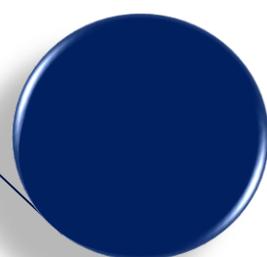


INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD KRONIKGUNE

MEMORIA CIENTÍFICA 2020

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. HITOS ACONTECIDOS - RESUMEN 2020.....	6
3. ORGANIZACIÓN	12
3.1.Misión, visión y valores.....	12
3.2.Órganos de gobierno – Organigrama	14
3.3.Plan Estratégico 2020-2024.....	18
3.4.Estructura científica	22
4. RECURSOS	26
4.1 Recursos Humanos	26
4.2. Recursos económicos	34
4.3 Recursos científico - técnicos: servicios y plataformas de apoyo a la I+D+i	38
5. ACTIVIDAD DE I+D+i	40
5.1 Proyectos I+D+i	40
5.2 Redes y alianzas	83
5.3 Actividad docente y formativa	89
5.4 Comunicación y difusión.....	93
6. RESULTADOS.....	106
6.1 Publicaciones.....	106
6.2 Impacto en el Sistema de Salud de Euskadi	116
6.3 Otros	123
7. ANEXOS	126
7.1 Listado de proyectos del Instituto Kronikgune del 2020	126
8. GLOSARIO	134
9. FIGURAS	137
10. TABLAS	140



1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

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

En el Decreto 184/2019 del 26 de noviembre de 2019 del Gobierno Vasco se reconoce de utilidad pública a la Asociación Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune, por considerar que contribuye a la promoción del interés general mediante el desarrollo de sus actividades.

El Instituto Kronikgune forma parte de la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación (RVCTI). El 31 de enero del 2020 fue reacreditado como Agente Científico Tecnológico integrado en la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación RVCTI 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 de Euskadi.

El Instituto Kronikgune forma parte del mapa de entidades de I+D+i del Sistema Sanitario Público Vasco (SSPV) conformado por: la Fundación de Innovación e Investigación Sanitaria –Bioef– como cabecera corporativa y los Institutos de Investigación Sanitaria –Bioaraba, Biocruces Bizkaia, y Biodonostia–, y el Instituto de Investigación en Servicios de Salud –Kronikgune.



2. HITOS ACONTECIDOS - RESUMEN 2020

2. HITOS ACONTECIDOS - RESUMEN 2020

El Instituto Kronikgune junto con las demás entidades de I+D+i (Bioaraba, Biocruces-Bizkaia, Biodonostia), y la entidad cabecera corporativa BIOEF, son los principales instrumentos del Departamento de Salud del Gobierno Vasco en promover las actividades I+D+i en el Sistema de Salud de Euskadi. La cooperación y coordinación entre estas entidades se desarrolla en el Marco Estratégico 2021-2024¹ del Departamento de Salud del Gobierno Vasco publicado el 1 de octubre del 2020. Tal y como se muestra en la Figura 1, el Instituto Kronikgune se sitúa en la segunda brecha traslacional, encaminada a la investigación en servicios de salud, gestión del conocimiento, y cerca de la prestación de asistencia sanitaria.

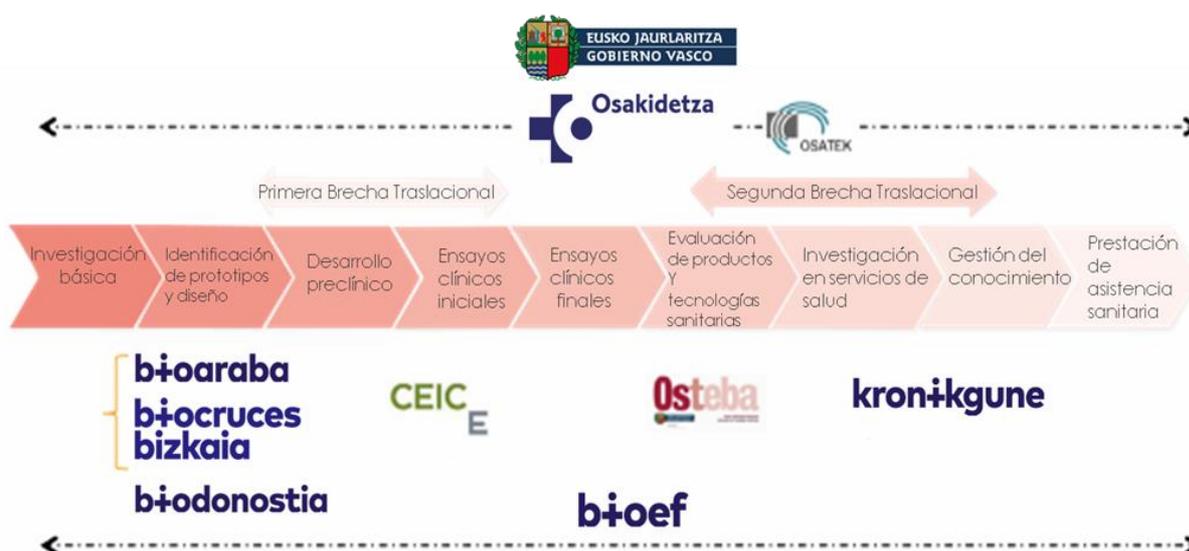


Figura 1. Mapa de entidades de I+D+i de Euskadi

El año 2020 ha estado marcado en todos los sentidos por la pandemia generada por la COVID-19 a nivel mundial. La situación ha supuesto un cambio de paradigma tanto para el Sistema de Salud Vasco como para el Instituto Kronikgune en particular, a la hora de organizar su trabajo o llevar a cabo los compromisos adquiridos a nivel europeo, estatal y local. Con el fin de hacer frente a la situación y ayudar al sistema en su transformación y abordaje del problema generado por la COVID-19, el Instituto Kronikgune ha participado y dado soporte al Departamento de Salud del Gobierno Vasco. El Instituto Kronikgune ha desarrollado y presentado varios informes relacionados con los factores de riesgo, evolución clínica, intervenciones quirúrgicas urgentes o sobre indicadores del impacto de la epidemia en la atención urgente en Osakidetza. También ha elaborado informes sobre pruebas de "screening" y diagnósticas, o situación y medidas tomadas en diferentes países para hacer frente a la COVID-19. Así mismo, el Instituto Kronikgune, por designación del Viceconsejero de Salud el 19 de mayo del 2020, ha sido miembro del equipo

1

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/marco_estrategico_2021_2024/es_def/adjuntos/Marco-Estrategico-Departamento-Salud-2021-2024.pdf

responsable del tratamiento de la información COVID-19.² Mencionamos también, la participación del Director del Instituto Kronikgune como miembro de la Comisión Técnica del Consejo Asesor del LABI³.

Uno de los objetivos principales del Instituto Kronikgune a lo largo del 2020 ha sido fortalecer el posicionamiento de Euskadi como referente a nivel europeo en el abordaje del envejecimiento activo y saludable, el escalado de buenas prácticas innovadoras y la transformación del sistema de salud. Cabe destacar, que desde el 2019, Euskadi es considerado por la Comisión Europea como Sitio de Referencia⁴, calificado con cuatro estrellas y "certificado de excelencia" a nivel europeo, por su impulso de la innovación en el envejecimiento activo y saludable, la mejora de la calidad de vida y prestación de servicios sanitarios a la población que envejece; y el fomento de la región en el crecimiento económico y la competitividad. El Sitio de Referencia de Euskadi coordinado por el Instituto Kronikgune, lo componen el propio Gobierno Vasco a través del Departamentos de Salud y el Departamento de Empleo y Políticas Sociales, la Diputación Foral de Bizkaia, la Diputación Foral de Gipuzkoa y la Diputación Foral de Álava, Osakidetza, la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias – BIOEF, los Institutos de Investigación Sanitaria Bioaraba, Biocruces-Bizkaia y Biodonostia, la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), la Universidad de Deusto, Euskampus, la Fundación Matía, TECNALIA, IK4, la Corporación Mondragón, Grupo SSI, Basque Health Cluster, Adinberri, y el propio Instituto Kronikgune. A lo largo del 2020, el Instituto Kronikgune ha participado en diferentes eventos europeos y llevado a cabo diversas actividades con el fin de dar a conocer nuestro ecosistema vasco de salud, el Sitio de Referencia de Euskadi en Europa y acercar a las regiones europeas todo lo desarrollado en cuanto al envejecimiento activo y saludable. (Véase Epígrafe 5.2)

En el ámbito de la internacionalización y del posicionamiento europeo del Sistema Sanitario Público Vasco (SSPV), el Instituto Kronikgune ha seguido coordinando en el año 2020 el proyecto UPRIGHT, basado en resiliencia como mecanismo de mejora de la salud mental en la adolescencia, y ha empezado la coordinación del proyecto ADLIFE. Ambos son proyectos de la convocatoria Horizon 2020 (H2020) de la Comisión Europea. Adicionalmente, en octubre del 2020 ha comenzado con la coordinación de la Acción Conjunta JADECARE de la Agencia Ejecutiva de Consumidores, Salud y Alimentación (Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency, en adelante CHAFEA). A partir del 2021, los proyectos financiados por H2020 y CHAFEA, serán gestionados por la nueva Agencia Europea, *European Health and Digital Executive Agency* (HaDEA).⁵

ADLIFE es un proyecto innovador, que busca mejorar la salud y la calidad de vida de las personas mayores con enfermedades crónicas avanzadas en nueve países europeos. El Instituto Kronikgune coordinará durante cuatro años este proyecto a nivel europeo formado por 100 personas pertenecientes a 11 entidades europeas. ADLIFE desplegará el pilotaje en siete países y sistemas de salud que incluyen Euskadi (Osakidetza), Reino Unido (NHSL Lanarkshire), Dinamarca (Southern Denmark), Polonia (FALKHOSP Lower Silesia),

2

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/boletin_coronavirus/es_def/adjuntos/20_julio_Boletin-semanal.pdf

³ https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/64566-lehendakari-preside-reunion-comision-tecnica-del-consejo-asesor-del-labi?criterio_id=1219274&track=1

⁴ https://ec.europa.eu/eip/ageing/reference-sites_en.html

⁵ https://hadea.ec.europa.eu/index_es

Alemania (Werra-Meißner Kreis), RJH-Suecia (Region Jämtland Härjedalen) e Israel (Maccabi Healthcare Services). Está prevista la participación de unos 600 profesionales sanitarios de 75 hospitales, clínicas y servicios de atención primaria, y más de 800 pacientes y más de 1200 personas cuidadoras.

El proyecto UPRIGHT, financiado también por Horizon 2020 y coordinado a nivel europeo por el Instituto Kronikgune, ha implementado por tercer año consecutivo una intervención escolar universal dirigida a la población adolescente y su círculo más cercano (familia, profesorado y centro educativo). El proyecto pretende fortalecer la resiliencia y el bienestar mental de esta población, y empoderarles en diferentes habilidades para hacer frente a las dificultades. El pilotaje se ha llevado a cabo en 39 centros educativos de cinco países europeos y se ha formado a 2845 adolescentes (493 en Euskadi), 396 profesores (73 en Euskadi) y 2480 familias (406 en Euskadi).

La Acción Conjunta JADECARE, financiada por el Tercer Programa de Salud (2014-2020) de la Unión Europea, tendrá una duración de tres años y estará coordinada a nivel europeo y a nivel estatal por el Instituto Kronikgune. Las Acciones Conjuntas co-financiadas entre los Estados Miembro y la Comisión Europea, tienen como objetivo favorecer la colaboración entre los Estados miembros de la UE y lograr la transformación de los sistemas de salud en Europa y el diseño, desarrollo e implementación de tecnologías que aseguren la sostenibilidad de los sistemas. Este proyecto cuenta con la participación de 48 organizaciones de 17 países europeos. El Ministerio de Sanidad nominó al Instituto Kronikgune en el 2019 como el organismo beneficiario y signatario único en esta Acción Conjunta a nivel español. Las entidades Afiliadas al Instituto Kronikgune son AQUAS e IDIBAPS, de Cataluña, 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) y Servicio Murciano de Salud.

La coordinación a nivel europeo de los tres proyectos supone un hito para el Instituto Kronikgune, ya que gestiona un presupuesto global de 16 millones y coordina las actividades de más de 60 entidades europeas.

Debemos remarcar que el Instituto Kronikgune ha participado en un total de ocho proyectos europeos. En el 2020 se han liderado nueve paquetes de trabajo y co-liderado dos paquetes de trabajo junto con Osakidetza.

La colaboración y participación de los profesionales de Osakidetza supone un pilar fundamental para el Instituto Kronikgune. Gracias al convenio firmado con Osakidetza, desde el 2012 más de 480 profesionales sanitarios han colaborado en los proyectos de investigación llevados a cabo en el Instituto Kronikgune. Este 2020, más de 140 profesionales de Osakidetza han colaborado en el desarrollo de las actividades definidas en los proyectos de investigación internacionales, estatales y locales, lo que ha supuesto un incremento del 21% de participación con respecto al 2019.

En términos generales, el año 2020 ha supuesto la consolidación de la presencia del Instituto Kronikgune a nivel europeo al seguir manteniendo el contacto con más de 330 entidades y organizaciones europeas de 35 países. Desde el 2012, la participación en 20 proyectos europeos y la presencia activa en la Asociación Europea de Innovación para el Envejecimiento Activo y Saludable, EIP on AHA, ha permitido al Instituto Kronikgune entablar y consolidar el contacto con representantes, responsables políticos, personas

investigadoras, evaluadores, personal técnico y profesionales de diferentes ámbitos y entidades europeas.

En el año 2020 el presupuesto del Instituto Kronikgune, aprobado por la Asamblea Extraordinaria del 17 de diciembre del 2019, fue de 1.409.362 euros, un 14,50 % más del presupuesto del año 2019. Del presupuesto aprobado en el año 2020, el Instituto Kronikgune ha ejecutado un 94%, es decir un importe de 1.326.329 euros.

El Instituto Kronikgune se financia principalmente a través de las subvenciones recibidas. Así, el 59% 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. A fecha 31 de diciembre de 2020, los proyectos en curso suponen unos ingresos finales estimados de 5.102.969 euros, quedando pendientes de imputar a ingresos un importe de 3.283.228 euros aproximadamente, que se ejecutarán según los calendarios previstos en la concesión de cada subvención. Asimismo, el Instituto Kronikgune cuenta con ayudas para la realización de proyectos, aún sin comenzar al 31 de diciembre de 2020, por un importe total de 172.151 euros.

A nivel estatal, la Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas del Instituto de Salud Carlos III, REDISSEC está coordinada por el Instituto Kronikgune. El Instituto es la única entidad del SSPV que coordina una red de investigación en salud a nivel estatal. REDISSEC se focaliza en tres grandes temáticas, (i) gestión de la cronicidad; (ii) la necesidad de disponer de más y mejor información, (iii) la obligación de incrementar la capacidad investigadora en políticas y servicios sanitarios en España. Esta red cuenta con 18 Grupos de Investigación y agrupa 250 personas investigadoras de centros hospitalarios o de atención primaria, agencias de evaluación de tecnologías y departamentos de sanidad de comunidades autónomas entre otros. Entre los resultados obtenidos en el 2020 destacamos la participación en 145 proyectos, publicación de 187 artículos científicos y coordinación de más de 20 proyectos relacionados con la COVID-19.

El año 2020 ha supuesto la consolidación de los cinco Grupos de Investigación adscritos al Instituto Kronikgune. 44 personas adscritas y pertenecientes a los cinco Grupos de Investigación consolidados han trabajado para el Instituto Kronikgune este año. Los cinco Grupos de Investigación consolidados son:

1. Grupo de investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas.
2. Reutilización de datos de práctica asistencial.
3. Grupo de investigación en atención primaria.
4. Evaluación económica de enfermedades crónicas.
5. Grupo de investigación en servicios de salud.

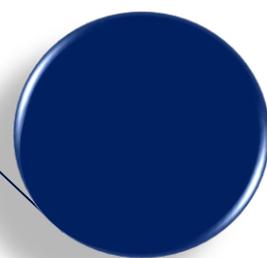
En cuanto a la producción científica, este año el personal del Instituto Kronikgune ha generado un total de 45 publicaciones, incluyéndose artículos, revisiones y resúmenes entre otros, lo que supone un incremento del 21% con respecto al 2019. Además, el Instituto Kronikgune ha tenido una amplia actividad divulgativa con la participación en más de 40 jornadas, reuniones plenarias y congresos internacionales, estatales y locales,

la mayoría de ellas celebradas en formato virtual por las limitaciones de desplazamiento y reunión causadas por la COVID-19.

La Medicina Basada en el Valor, (*"Value-Based HealthCare"*, VBHC, por sus siglas en inglés) es un nuevo concepto que cada vez más sistemas de salud y hospitales están incorporando a la práctica clínica habitual. Este modelo se basa en implementar sistemas de medición de resultados reportado por los pacientes, organizar la práctica asistencial en torno a procesos o condiciones clínicas y calcular los costes por paciente. En este sentido, el 2020 ha supuesto la consolidación del Instituto Kronikgune en relación a la Medicina Basada en el Valor, al haber coordinado dos comunidades VOICE (internacional) e EIMPROVE (estatal) que cuentan con la participación de trece y doce hospitales respectivamente. La gestión de estas comunidades ha supuesto la invitación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD sus siglas en inglés) a formar parte del Grupo de Trabajo "PaRIS Breast Cancer PROMs Working Group" como socio metodológico, cuyos resultados se publicarán en la edición de *"Health of Glance"* del 2021.

Finalmente, el Instituto Kronikgune ha contribuido al Sistema Sanitario Público Vasco con la transferencia de desarrollo y mejora de sus productos, herramientas, procesos, servicios o modelos organizativos. En 2020, se ha desplegado en todas las Organizaciones Sanitarias Integradas de Osakidetza la ruta de atención integrada para pacientes pluripatológicos, y desplegado las formaciones sobre el "Programa KronikON" y "Estratificación de Riesgos" para profesionales sanitarios, que están disponibles en Jakinsarea desde el 2020. Así mismo, el proyecto europeo C3-Cloud, finalizado en el 2020, ha servido como referencia para desarrollar el Modelo para la evaluación de impacto de Osakidetza y realizar mejoras en los sistemas informáticos con la incorporación de estándares de intercambio de datos en salud.

Te invitamos a conocer todas las actividades y resultados obtenidos por el Instituto Kronikgune durante el 2020.



3. ORGANIZACIÓN

3. ORGANIZACIÓN

3.1. Misión, visión y valores

Los objetivos del Instituto Kronikgune figuran en la Orden del 11 de febrero de 2020, firmada por la Consejera de Salud, por los que se aprueba el Plan Estratégico de subvenciones del Departamento de Salud para el ejercicio 2020.

En la introducción al contenido general del Plan Estratégico de subvenciones se dice: “El objetivo de mejora de la salud incluye, asimismo, la investigación en servicios sanitarios y la evaluación de la efectividad de las intervenciones en este campo, y tiene en cuenta las enfermedades de interés social y sanitario relevante así como la carga de enfermedad producida por la multimorbilidad y los procesos crónicos”.

De manera específica los objetivos del Instituto Kronikgune figuran en el punto 3.3.2.1. Son los siguientes:

1. Favorecer el desarrollo de la investigación e innovación en investigación en gestión y organización de servicios de salud, incluidos los retos derivados de la vejez, cronicidad y dependencia.
2. Desarrollar con éxito los proyectos europeos actuales en los que participa Kronikgune (junto con Osakidetza - Servicio Vasco de Salud).
3. Conseguir nuevos proyectos europeos en las convocatorias del Horizon 2020, alineados con las líneas estratégicas de Osakidetza y del Plan de Salud.
4. Posicionar el Sistema Sanitario Vasco como referente a nivel europeo en el abordaje del envejecimiento activo y saludable.
5. Colaborar con otros agentes de la RVCTI para contribuir a la generación de valor social y económico en el País Vasco.
6. Compartir el conocimiento dentro y fuera del Sistema Sanitario Vasco, difundiendo los resultados de la investigación.

Para la consecución de estos objetivos, se especifican que el Instituto Kronikgune desarrollará entre otras las siguientes actividades:

- ✓ Promover y desarrollar la investigación en servicios de salud y sociosanitarios aprovechando las capacidades en Osakidetza y facilitando la conexión con otros agentes.
- ✓ Capacitar a los profesionales en investigación en servicios de salud creando grupos y fomentando el desarrollo profesional de jóvenes investigadores/as en este campo.
- ✓ A través de la investigación en servicios de salud, fundamentar científicamente los programas y políticas del sistema sanitario en los ámbitos citados.
- ✓ Difundir y aplicar los resultados de la investigación, potenciando de forma preferente la investigación aplicada y su traslado a la práctica clínica y gestión sanitaria, así como, en su caso, a los programas de salud pública, a la innovación social.
- ✓ Colaborar con otros agentes para contribuir a la generación de valor social y económico en el País Vasco.

- ✓ Contribuir a posicionar al sistema sanitario y al País Vasco en referente internacional en los ámbitos objeto de dedicación de la Asociación.

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.

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:

A continuación, en la Figura 2, se muestran los valores en los que basa el Instituto Kronikgune su actividad:

Ciencia de alto nivel en disciplinas, aspectos metodológicos y técnicos relacionados con la investigación de servicios de salud.

Compromiso, vocación y pasión en buscar y crear soluciones para la mejora de los sistemas de salud

Equidad, contribuyendo a disminuir las desigualdades en salud y mejorar el acceso a los servicios de salud.

Eficiencia, capacidad de lograr un alto nivel de prestaciones y resultados en base a los recursos utilizados.

Sostenibilidad y flexibilidad, para adaptarse a nuevas necesidades y demandas.

Figura 2: Valores del Instituto Kronikgune.

3.2. Órganos de gobierno – Organigrama

La Figura 3, muestra los Órganos del Gobierno del Instituto Kronikgune y su estructura, un organigrama dividida en dos grandes bloques, la Dirección Científica y la Administración.



Figura 3: Órganos de gobierno - Organigrama del Instituto Kronikgune

3.2.1 Asamblea General

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

La componen:

- Presidente/a: Iñaki Berraondo Zabalegui, Viceconsejero de Salud del Gobierno Vasco (hasta el 28 de diciembre del 2020); y Gotzone Sagardui Goikoetxea, Consejera de Salud del Gobierno Vasco (a partir del 28 de diciembre del 2020).
- Vicepresidente/a: Juan Luis Diego Casals, Director General de Osakidetza (hasta el 25 de octubre del 2020); y María Rosa Pérez Esquerdo, Directora General de Osakidetza (a partir del 28 de diciembre del 2020).
- Secretaria-Tesorera: María Aguirre Rueda, Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Departamento de Salud.

Las competencias de la Asamblea General 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 lo 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 lo 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:

- Director/a de Investigación e Innovación Sanitarias del Gobierno Vasco: María Aguirre Rueda.
- Director/a de Asistencia Sanitaria de Osakidetza: Andoni Arcelay Salazar (hasta el 23 de octubre del 2020), y Victor Bustamante Madariaga (a partir del 28 de octubre del 2020).
- Director/a de la Unidad de Gestión de I+D+i de BIOEF: 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 esta formada por:

- La Dirección Científica del Instituto Kronikgune.
- Responsable de coordinación de I+D.
- 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^a Quintana, Felipe Aizpuru (hasta el 6 de febrero del 2020), Eduardo Millán (a partir del 7 de febrero del 2020), Antonio Escobar (hasta el 15 de octubre del 2020), Iñigo Gorostiza (15 de octubre del 2020), Itziar Vergara y Javier Mar.
- La responsable de Coordinación de I+D 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, presenta la visión del Instituto en cinco años y los medios necesarios que se utilizarán para alcanzar los objetivos marcados. El plan estratégico del Instituto Kronikgune se estructura en los siguientes grandes bloques:

- Definición de la misión, visión y valores.
- Diagnóstico estratégico, análisis del entorno y análisis interno.
- Definición de los principios estratégicos.
- Especificación de las áreas de investigación.
- Líneas estratégicas y objetivos.
- Definición del escenario económico.
- Seguimiento y evaluación del Plan Estratégico.

El Plan Estratégico 2020-2024 del Instituto Kronikgune, engloba un trabajo de análisis y reflexión estratégica de más de 50 agentes pertenecientes a organizaciones del entorno de la investigación en servicios de salud a nivel europeo, estatal y regional, además del personal propio del Instituto Kronikgune. Así mismo, el plan estratégico recoge el análisis externo realizado, del entorno de la investigación de servicios de salud a nivel europeo, estatal y regional, así como el análisis interno de la organización, mediante el estudio de los resultados obtenidos y la actividad realizada por el Instituto Kronikgune desde su creación en el 2012. Además, muestra el proceso de reflexión estratégica realizado por los agentes participantes en el proceso donde se han identificado oportunidades y amenazas a los que se enfrenta el Instituto.

El Instituto Kronikgune define cuatro líneas estratégicas de actuación que recogen 21 objetivos en total que se pretenden abordar, trabajar y cumplir hasta el 2024. La Figura 4 exhibe las cuatro líneas de investigación definidas:



Figura 4: Líneas estratégicas del Instituto Kronikgune

En la Tabla 1, se presentan las cuatro líneas estratégicas y los objetivos definidos en cada una de ellas recogidas en el Plan Estratégico 2020-2024:

Líneas estratégicas	Objetivos
1 Posicionamiento y liderazgo en investigación servicios de salud	
1.1 Proyectos europeos	Mantener el nivel de participación y liderazgo medio de los últimos cuatro años (entre seis y nueve proyectos) en el nuevo Programa Marco Horizonte Europa y en el Programa de Salud.
1.2 Proyectos Acción Estratégica de Salud	Aumentar el número de proyectos y acciones financiadas por las convocatorias de la Acción Estratégica de Salud.
1.3 Proyectos PCTI 2030	Aumentar el número de proyectos y acciones financiadas por las convocatorias del PCTI2030, principalmente las promovidas por el Departamento de Salud, pero también proyectos conjuntos con otros agentes de la RVCTI.
1.4 Redes Colaborativas	<p>Mantener la acreditación en la red como Agente Científico Tecnológico de la Red Vasca en la categoría de Centro de Investigación Sanitario (CIS).</p> <p>Mantener la coordinación y dirección científica de la Red Temática de Investigación Cooperativa del Instituto de Salud Carlos III sobre Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas.</p> <p>Posicionarse en un papel relevante en el nuevo "European Partnership on Health and Care Systems Transformation".</p>
1.5 Alianzas	<p>Consolidar el trabajo con los institutos de investigación sanitaria en el marco del Mapa de I+D+i de salud vasco, reforzar el ecosistema vasco de innovación.</p> <p>Consolidar alianzas estables con otros socios europeos.</p>
2 Excelencia científica	
2.1 Producción científica	Lograr aumentar el número de publicaciones, el Factor de Impacto Acumulado y el Factor de Impacto Medio y mantener la presencia en congresos nacionales e internacionales.

Líneas estratégicas	Objetivos
2.2 Incorporación y desarrollo de personal investigador	Incorporación de personal investigador con perfil economía de la salud, clínica, epidemiología, tecnologías de la información y analítica de datos.
2.3 Grupos de investigación	Aumentar el número de grupos Consolidados y crear grupos Emergentes y Asociados de Implementación.
2.4 Plataformas de apoyo	Consolidar y desarrollar las actuales plataformas, estabilizando el personal y ampliando sus recursos y capacidades tecnológicas.
2.5 Programas de formación y desarrollo profesional	Diseño y aplicación de un programa de formación y movilidad y de desarrollo profesional en investigación de servicios de salud.
3 Impacto en el sistema de salud	
3.1 Provisión de conocimiento y evidencia para la toma de decisiones	Aumentar la transferencia de información, productos o servicios al sistema de salud que ayude en la toma de decisiones, el cambio organizativo, la implementación de nuevas intervenciones.
3.2 Apoyar las prioridades del sistema de salud de Euskadi	Participación de profesionales e investigadores del Instituto Kronikgune en foros de debate y grupos de trabajo para la mejora e innovación del sistema de salud.
3.3 Evaluación de servicios e intervenciones	Realización de informes de evaluación de servicios e intervenciones en el Sistema de Salud Público Vasco.
3.4 Programas de comunicación y difusión	Ampliar la participación de investigadores del Instituto Kronikgune en sesiones y reuniones científicas en el ámbito de Osakidetza y mantener el nivel de participación en congresos nacionales e internacionales. Aumentar la difusión de los objetivos, actividades y resultados del Instituto Kronikgune a nivel regional a través de organización de eventos y otros canales de comunicación.

Líneas estratégicas	Objetivos
4 Desarrollo organizativo interno	
4.1 Asamblea	Incorporación de un nuevo socio, la UPV/EHU.
4.2 Comisión Ejecutiva	Reforzar el papel de la Comisión Ejecutiva en el impulso y seguimiento del Instituto Kronikgune.
4.3 Dirección Gerencia y Dirección Científica	Nombramiento y ejercicio efectivo de la Dirección Científica
4.4 Comisión de Investigación	Asegurar el funcionamiento continuado y efectivo de la Comisión de Investigación.
4.5 Consejo Científico Externo	Constituir y asegurar el funcionamiento continuado y efectivo del Consejo Científico Externo.
4.6 Áreas de investigación	Consolidar y reconocer las Áreas de investigación y nombrar a los Coordinadores.
4.7 Administración y gestión económica-financiera	Definir e implementar un sistema de gestión de calidad y los procesos que permitan mejorar la captación y gestión de fondos económicos de fuentes públicas y privadas.

Tabla 1: Líneas estratégicas y objetivos definidos en el Plan Estratégico 2020-2024 del Instituto Kronikgune

3.4. Estructura científica

El Instituto Kronikgune tiene como fin fundamental promover y realizar investigación en gestión y organización de los servicios de salud y sociosanitarios, alineada con las políticas del Departamento de Salud. En este sentido, 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 actividades desarrolladas por el Instituto Kronikgune cuentan con el apoyo de la subvención nominativa del Departamento de Salud.

El Instituto Kronikgune se configura en torno a cuatro áreas de investigación transversales relacionadas con los tres campos mencionados. Dentro de estas líneas se priorizan las siguientes áreas y temáticas de investigación:

1. DISEÑO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS E INTERENCIONES EN SALUD Y SOCIO SANITARIO

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

2. DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MODELOS ORGANIZATIVOS

- Digitalización y desarrollos tecnológicos en servicios de salud.
- Desarrollo de modelos y rutas clínicas, incluido integración de servicios.
- Implementación y despliegue de proyectos y cambios organizativos.

3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN PROCESO Y RESULTADOS

- Utilización de servicios, variabilidad y adecuación.
- Calidad, seguridad y adherencia.
- Evaluación en función de resultados clínicos y de los percibidos por los pacientes.
- Equidad, efectividad, eficacia, análisis de costes y eficiencia.

4. AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES

- Modelización y analítica de datos, incluida "Big Data" e inteligencia artificial.
- Herramientas para apoyo a la toma de decisiones clínicas y de gestión, incluidas toma de decisiones compartida.
- Empoderamiento de los ciudadanos y pacientes respecto a su salud y enfermedad.

El foco de acción del Instituto abarca desde los niveles macro hasta el micro: políticas de salud y sociosanitarias, organizaciones de servicios, y el usuario final, el paciente y el ciudadano.

3.4.1 Grupos de Investigación consolidados

Los Grupos de Investigación consolidados son las unidades básicas de estructuración de la investigación del Instituto Kronikgune. Lo forman el personal propio del Instituto así como el adscrito, independientemente de la institución o entidad de pertenencia, que tiene afinidad científica y desarrolla su actividad bajo la dirección, supervisión o parámetros marcados por el Investigador Principal responsable de cada grupo consolidado.

Los grupos están relacionados con un campo, temática de investigación, del Instituto Kronikgune, y realizan su actividad dentro de una Área de Investigación.

La Tabla 2 muestra la composición de los Grupos de Investigación (GI)⁶ consolidados adscritos al Instituto Kronikgune, sus Investigadores/as Principales (IP) y su organización de procedencia:

Grupo de Investigación consolidado	Investigador/a Principal	Organización
Grupo de investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas	José M ^a Quintana	OSI Barrualde – Galdakao
Reutilización de datos de práctica asistencial	Eduardo Millán	Dirección de Asistencia Sanitaria - Dirección General de Osakidetza
Grupo de Investigación en Atención Primaria	Itziar Vergara	Unidad de Investigación AP Gipuzkoa
Evaluación Económica de Enfermedades Crónicas	Javier Mar	OSI Alto Deba
Grupo de Investigación en Servicios de Salud	Iñigo Gorostiza	OSI Bilbao Basurto

Tabla 2: Grupos de Investigación consolidados del Instituto Kronikgune.

⁶ Nota: En el 2020, el siguientes miembros también han sido IPs de los Grupos de Investigación consolidados:

- GI Reutilización de datos de práctica asistencial: Felipe Aizpuru (Dirección de Asistencia Sanitaria - Dirección General de Osakidetza) hasta el 6 de febrero del 2020
- GI Servicios de Salud: Antonio Escobar (OSI Bilbao Basurto) hasta el 15 de octubre del 2020 .

Los Grupos de Investigación consolidados se centran científicamente en las cuatro Áreas de Investigación del Instituto Kronikgune y realizan su actividad en torno a diferentes campos o temáticas. Se muestran los campos que se trabaja en los Grupos de Investigación consolidados en la Tabla 3:

Grupo de Investigación	Campo
Grupo de Investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación en servicios de salud (adecuación, variabilidad equidad) • Desarrollo, validación e implementación de reglas de práctica clínica • Evaluación de resultados percibidos por los pacientes (calidad de vida, satisfacción...) • Análisis de datos administrativos • Nuevos modelos estadísticos
Reutilización de datos de práctica asistencial	<ul style="list-style-type: none"> • Indicación Adecuada sobre/infra diagnóstico variabilidad
Grupo de Investigación en Atención Primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Atención Primaria • Instrumentos diagnósticos • Guías de práctica clínica • Prescripción adecuada • Envejecimiento
Evaluación Económica de Enfermedades Crónicas	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de modelos organizativos integrados para enfermedades crónicas
Grupo de Investigación en Servicios de Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios sanitarios

Tabla 3: Campos que trabajan los Grupos de Investigación consolidados del Instituto Kronikgune.



4. RECURSOS

4. RECURSOS

4.1 Recursos Humanos

Durante el año 2020, 61 personas han prestado sus servicios al Instituto Kronikgune, entre los que se incluye el personal propio y el personal investigador adscrito y perteneciente a los cinco Grupos de Investigación consolidados. Supone un incremento de un 17% con respecto al 2019. Además, el Instituto Kronikgune ha contado con la colaboración de más de 140 profesionales de Osakidetza, lo que supone un incremento en un 21%. En este apartado presentamos la distribución de todas las personas que han trabajado y desarrollado actividades durante el año 2020 en el Instituto Kronikgune: personal propio, adscrito y colaboradores de Osakidetza.

Personal propio del Instituto Kronikgune:

El personal medio contratado por el Instituto Kronikgune en el año 2020 ha sido 19 personas, lo que representa un incremento de casi el 20% respecto al personal medio contratado en el año 2019. A 31 de diciembre de 2020, el Instituto Kronikgune tenía 22 personas contratadas, de las cuales el 83% eran mujeres.

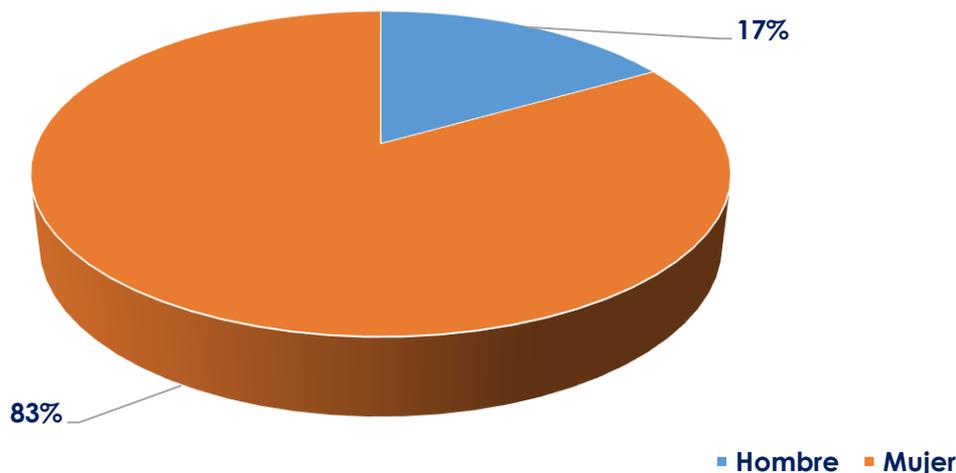


Figura 5. Categorización de la plantilla propia del Instituto Kronikgune por género.

En relación al nivel formativo de la plantilla, en base a los niveles MECES⁷, un marco común publicado en el Boletín Oficial del Estado en el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación de titulaciones y nivel académico, en la Figura 6 apreciamos que el 50% de la plantilla propia del Instituto Kronikgune cuenta con el nivel de master, un 29% es doctor/a, y un 21% cuentan con un grado.

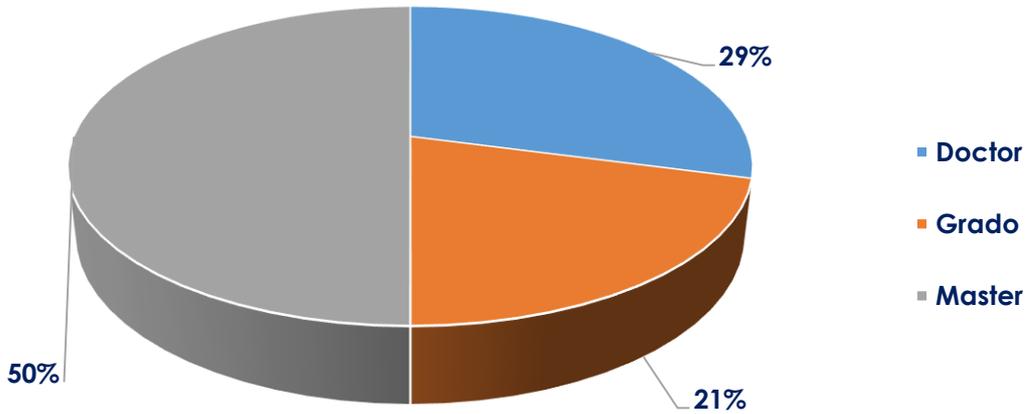


Figura 6. Distribución de la plantilla del Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.

En relación al personal con respecto a la edad, el Instituto Kronikgune es una entidad joven, ya que el 50% de la plantilla ha sido menor de 40 años a lo largo del 2020. La Figura 7. refleja los indicadores de clarificación de la edad la plantilla propia:

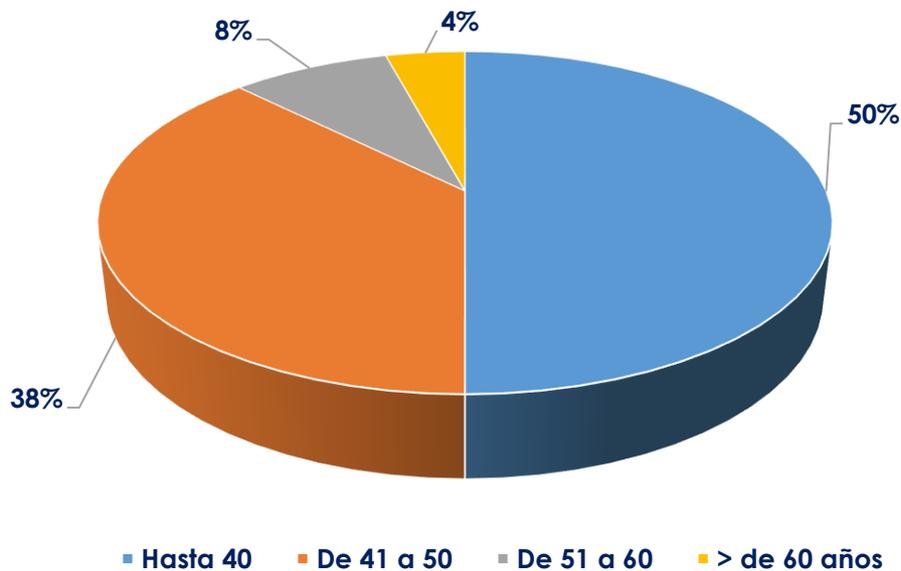


Figura 7. Clasificación de la plantilla propia del Instituto Kronikgune en base a la edad.

⁷ 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:

En el 2020, 44 personas adscritas y pertenecientes a los cinco Grupos de Investigación consolidados han trabajado para el Instituto Kronikgune. La Figura 8 muestra la distribución de las personas investigadoras por género (hombres y mujeres):

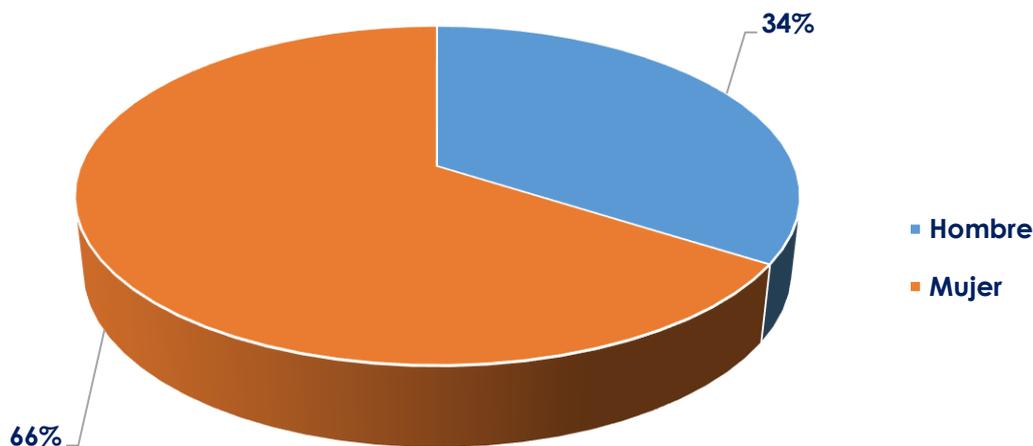


Figura 8. Categorización de personas investigadoras adscritas al Instituto Kronikgune por género.

Como se muestra en la Figura 9, en base a los niveles MECES anteriormente citados, el 75% del personal investigador adscrito al Instituto está en posesión del título de Doctor/a, mientras el 25% se agrupa en el nivel master.

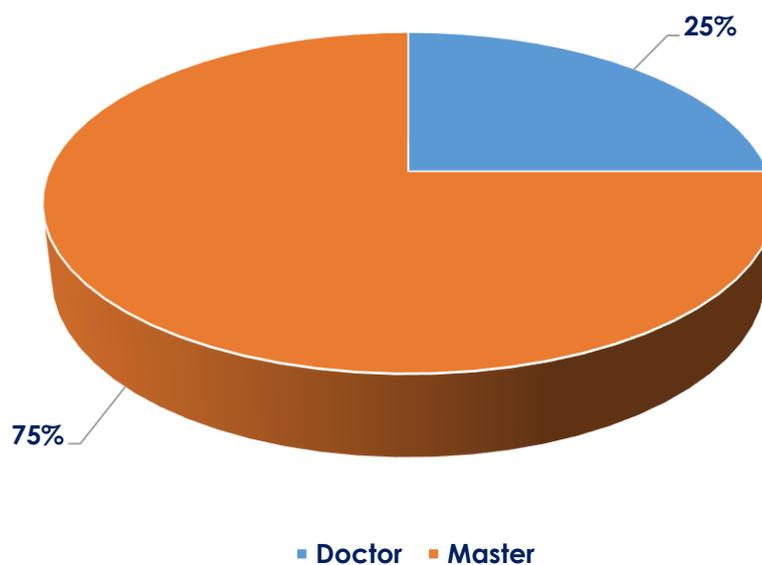


Figura 9. Distribución del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.

Respecto a la edad, el 39% del equipo investigador adscrito tiene un rango de edad de 41 a 50 años. En la Figura 10 se expone como se distribuye el equipo investigador adscrito según el rango de edad:

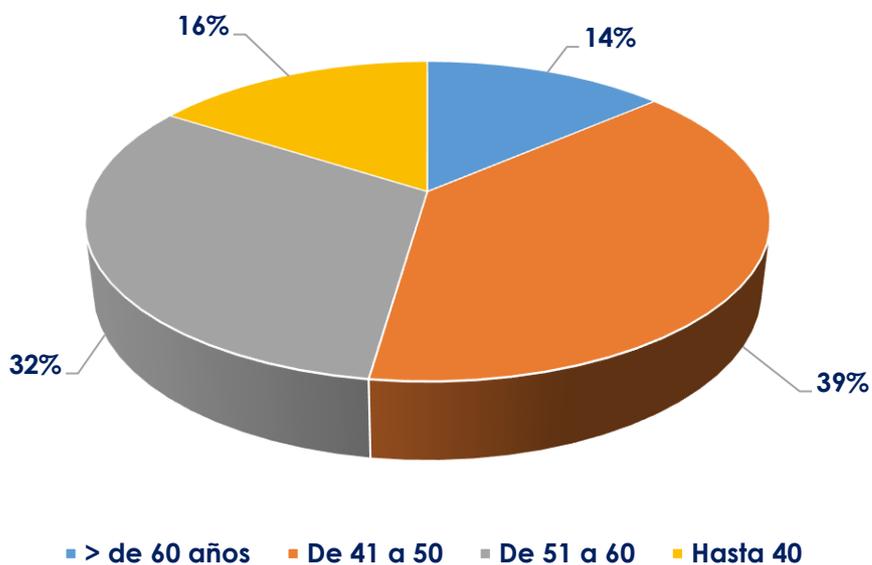


Figura 10. Clasificación del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a la edad.

Personal de Osakidetza colaborador en los proyectos de investigación:

El convenio firmado con Osakidetza el 1 de diciembre del 2011 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 al Instituto Kronikgune. Así mismo, este acuerdo delega en el Instituto Kronikgune la coordinación y gestión de los fondos, tanto propios como procedentes de terceros, destinados a financiar las actividades de investigación sanitaria.

Con el fin de cumplir con el convenio firmado, el Instituto Kronikgune trabaja de manera coordinada con Osakidetza en el desarrollo de los proyectos de investigación de diversas entidades financieras (europeas, estatales y locales), en los siguientes aspectos:

- Coordinación técnica y científica. Se coordina la participación, desarrollo de actividades y los recursos de Osakidetza en diversos aspectos y la implicación de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs); hospitales; Redes de Salud Mental; Subdirección de Informática y Sistemas de Información; Emergencias (Consejo Sanitario); Subdirección de Calidad; el Servicio de Integración Asistencial y Cronicidad (SIAC) o la Dirección General de Osakidetza en dichas actividades investigadoras.
- Coordinación económica. Se trabaja de manera coordinada con la Subdirección de Gestión Presupuestaria de Osakidetza en todo lo relacionado con el seguimiento de las subvenciones recibidas por los distintos proyectos de investigación. Desde la justificación económica ante la Comisión Europea de los gastos incurridos, hasta la elaboración del informe de auditoría realizado sobre estos gastos.

Desde el año 2012 el Instituto Kronikgune ha contado con la colaboración y participación de más de 400 profesionales de la Red Sanitaria Vasca en las actividades desarrolladas en el marco de los proyectos. A lo largo del 2020, 140 profesionales de Osakidetza de diferentes niveles y servicios asistenciales, así como Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs) y otras organizaciones, han cooperado y contribuido en el desarrollo de proyectos de investigación financiados por diferentes entidades y programas.



Figura 11. Mapa de Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs) de Euskadi.

A continuación, en la Figura 12, se exponen en un gráfico el número de profesionales de Osakidetza que han participado en proyectos distribuido por OSIs, servicios y organizaciones:

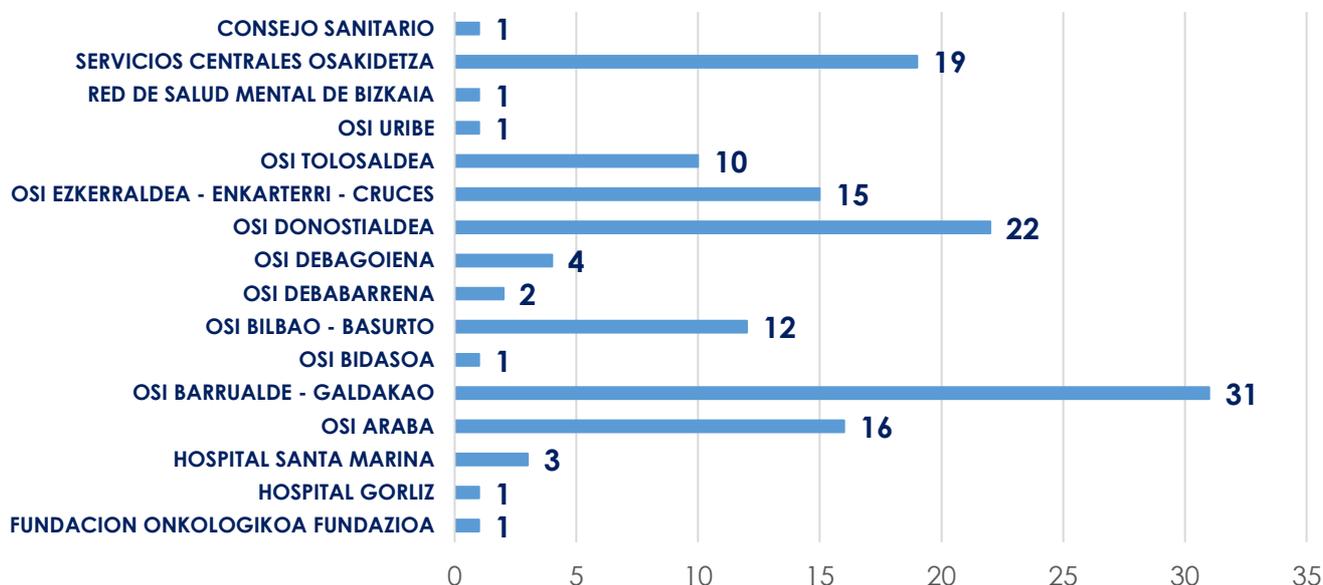


Figura 12. Número de profesionales de Osakidetza que participado en proyectos del Instituto Kronikgune distribuidos por organizaciones.

Diez de las trece OSIs que integran y son parte de Osakidetza así como el Hospital de Santa Marina, el Hospital de Gorniz, diferentes servicios la Dirección General de Osakidetza, Onkologikoa y el Departamento de Salud han participado con el Instituto Kronikgune a lo largo del 2020. En la Tabla 4 se muestran los proyectos y redes colaborativas en los que han participado cada una de las organizaciones junto con el Instituto Kronikgune:

Organización	Proyecto de investigación
OSI Araba	Gobierno Vasco: 2020111078 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674 Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009 Proyecto Europeos: JADECARE; C3-CLOUD; UPRIGHT; ADLIFE
OSI Barrualde-Galdakao	Gobierno Vasco: 2019111042; 2019111043; 2020111078 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): COV20/00459; PI18/00674; PI18/00698; PI18/01438; PI18/01589 Red Colaborativa – REDISSEC: RD16/0001/0001; RD16/0001/0018 Proyectos europeos: SCIROCCO EXCHANGE; ADLIFE Otros: EIIMPROVE; KRONIK20/001

Organización	Proyecto de investigación
OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces	Gobierno Vasco: 2019111042 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674; PI18/00674 Proyectos europeos: C3-CLOUD Otros proyectos: VOICE; EIMPROVE
OSI Tolosaldea	Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI17/02129 Proyecto Europeo: C3-CLOUD; ADLIFE
OSI Debagoiena	Gobierno Vasco: 2020111078 Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009 Proyectos europeos: SCIROCCO EXCHANGE; C3-CLOUD; UPRIGHT; ADLIFE Otros proyectos: VOICE
OSI Debabarrena	Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) : PI18/00698 Proyectos europeos: ADLIFE
OSI Bidasoa	Proyectos europeos: ADLIFE
OSI Uribe	Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/01438
OSI Bilbao Basurto	Gobierno Vasco: 2019111043; 2020111078; 2019111019/KG Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): COV20/00459; PI18/00674; PI18/00698; PI18/00938; PI18/01438; PI18/01589, Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009; RD16/0001/0018 Proyecto europeo: C3-CLOUD; ADLIFE
Hospital de Santa Marina	Proyecto Europeos: SCIROCCO EXCHANGE;
Onkologikoa	Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00674

Organización	Proyecto de investigación
Servicios Centrales Osakidetza	Gobierno Vasco: 2020111078; COGNITIA Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): PI18/00938; Red colaborativa REDISSEC: RD16/0001/0009 Proyectos europeos: SCIROCCO EXCHANGE; JADECARE; C3-CLOUD; CHRODIS-PLUS; GATEKEEPER; ADLIFE
Departamento de Salud	Gobierno Vasco: 2020111078 Proyecto europeo: JADECARE

Tabla 4. Listado de los proyectos de investigación del Instituto Kronikgune en los que participan las organizaciones de Sistema de Salud Vasco.

En la Figura 13, podemos observar que el 61% de los colaboradores de Osakidetza son mujeres frente a un 39% de hombres.

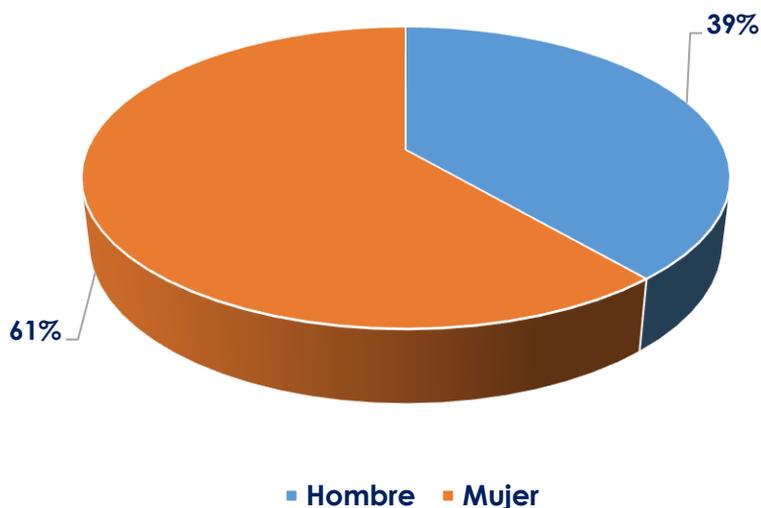


Figura 13. Categorización del personal colaborador de Osakidetza por género.

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 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 2020 los fondos de la Comisión Europea han supuesto el 40% y los de la Administración General del Estado otro 15% del total de los ingresos de la actividad propia, vía subvenciones del Instituto. Asimismo los fondos externos no competitivos conseguidos vía acuerdos con entidades privadas en el ámbito de la Salud han sumado un 2% 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 ha participado, junto con Osakidetza como beneficiarios relevantes y región piloto en el proyecto C3CLOUD concluido en Octubre del 2020. Asimismo sigue participando en el proyecto GATEKEEPER.
2. Convocatorias del 3º Programa de Salud coordinados por la Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria - DG SANTE, por medio de la Agencia CHAFEA. El año 2020, el Instituto Kronikgune ha comenzado la coordinación a nivel europeo de la Acción Conjunta JADECARE. Ha participado en el proyecto CHRODIS Plus y sigue participando en los proyectos SCIROCCO EXCHANGE y YOUNG50.

Tal y como hemos mencionado, a partir del 2021 la Agencia Europea, *European Health and Digital Executive Agency* (HaDEA) será la entidad encargada de gestionar los proyectos financiados por los programas H2020 y CHAFEA.

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 coordina 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.

Asimismo el Instituto Kronikgune gestiona cinco proyectos de la convocatoria 2018 al que se une el conseguido en la convocatoria del FONDO – COVID19 del presupuesto 2020, convocatoria: "Subvenciones de concesión directa para proyectos y programas de investigación del virus SARS-CoV2".

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 Economico, 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, a partir del año 2019 se está abriendo una nueva vía de financiación. Esta financiación representa un 2% del total de ingresos del Instituto Kronikgune. A finales del año 2020 se ha firmado un convenio con Vifor Pharma España S.L. para el desarrollo del proyecto EIMPROVE a lo largo de todo el año 2021. Se espera firmar también un convenio similar para el desarrollo del proyecto VOICE. Ambos proyectos dentro de la línea de Medicina Basada en el Valor.

A modo de resumen final, en el año 2020, el 59% 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 5 se muestra el origen de estas fuentes externas, distinguiendo entre financiación pública y financiación privada.

Fuentes de Financiación Externas	Anualidad 2020	%
Financiación Pública	756.886,00 €	97,44%
Financiación Privada	19.901,00 €	2,56%
	776.787,00 €	100,00%

Tabla 5. Fuentes de financiación Públicas y Privadas del Instituto Kronikgune obtenidas en el año 2020.

En la Tabla 6. se muestra la financiación externa del Instituto Kronikgune, desglosada entre fuentes competitivas y no competitivas.

Fuentes de Financiación Externas	Anualidad 2020	%
Financiación Competitiva	730.468,00 €	94,04%
Financiación No Competitiva	46.319,00 €	5,96%
	776.787,00 €	100,00%

Tabla 6. Fuentes de financiación competitivas y no competitivas recibidas por el Instituto Kronikgune en el 2020. 1

4.2.2 Balance de situación y cuenta de pérdidas y ganancias:

4.2.2.1 Balance de situación

La Tabla 7 expone el Balance de Situación del Instituto Kronikgune a 31 de diciembre del 2020 y el 31 de diciembre del 2019 (las cifras que se muestran están en euros, €).

<u>ACTIVO</u>	<u>31/12/2020</u>	<u>31/12/2019</u>
ACTIVO NO CORRIENTE		
Inmovilizado material	2.981	-
Equipos para proceso de la información	2.981	-
Total Activo No Corriente	2.981	-
ACTIVO CORRIENTE		
Usuarios y otros deudores de la actividad propia	49.101	4.657
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar		
Personal	-	802
Otros créditos con las Administraciones Públicas	150.000	150.000
	150.000	150.802
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes		
Tesorería	2.812.057	4.874.514
Total Activo Corriente	3.011.158	5.029.973
TOTAL ACTIVO	3.014.139	5.029.973

<u>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</u>	<u>31/12/2020</u>	<u>31/12/2019</u>
PATRIMONIO NETO		
Fondos Propios		
Fondo Social	2.244.000	2.244.000
Excedente de ejercicios anteriores	(1.566.892)	(1.579.171)
Excedente del ejercicio	27.403	12.279
Total Patrimonio Neto	704.511	677.108
PASIVO CORRIENTE		
Deudores a corto plazo		
Otros pasivos financieros	267.623	2.635.368
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar		
Proveedores	7.567	30.173
Otras deudas con las Administraciones Públicas	59.164	47.964
Anticipos recibidos para proyectos	1.975.274	1.639.360
	2.042.005	1.717.497
Total Pasivo Corriente	2.309.628	4.352.865
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	3.014.139	5.029.973

Tabla 7. Balance de situación 2020 del Instituto Kronikgune.

4.2.2.2 Cuenta de Resultados

La Tabla 8 muestra las cuentas de resultados correspondientes a los ejercicios anuales terminados el 31 de diciembre del 2020 y 2019 (las cifras que se muestran están en euros, €).

	<u>31/12/2020</u>	<u>31/12/2019</u>
Excedente del ejercicio		
Ingresos de la actividad propia		
Subvenciones imputadas al excedente del ejercicio	1.326.329	1.109.123
Gastos de personal		
Sueldos, salarios y asimilados	(714.216)	(554.190)
Cargas sociales	(204.575)	(172.336)
	(918.791)	(726.526)
Otros gastos de la actividad		
Servicios exteriores	(379.850)	(370.318)
Amortización del Inmovilizado	(285)	-
EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD	27.403	12.279
EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS		
Impuestos sobre beneficios	-	-
Variación de patrimonio neto reconocida en el excedente del ejercicio	27.403	12.279
RESULTADO TOTAL, VARIACIÓN DEL PATRIMONIO NETO EN EL EJERCICIO	27.403	12.279

Tabla 8. Cuenta de resultados 2020 del Instituto Kronikgune

4.3 Recursos científico - técnicos: servicios y plataformas de apoyo a la I+D+i

El Instituto Kronikgune ofrece a su personal investigador tres plataformas de apoyo a la I+D+i. Son estructuras que permitan trabajar en red y dar salida a los productos obtenidos de la investigación e innovación del Instituto. A continuación en la Figura 14 se muestran las tres plataformas de apoyo disponibles:

Plataforma de gestión de proyectos internacionales:

- Análisis de tendencias y revisión de convocatorias europeas y otras.
- Identificación de necesidades e iniciativas y proyectos en Osakidetza y Departamento de Salud.
- Diseño de propuestas incluida la planificación presupuestaria, gestión de redes de contactos y alianzas europeas.
- Coordinación y apoyo al desarrollo, ejecución y reporte de proyectos.

Plataforma de desarrollo de grandes bases de datos y explotación de sistemas de información en el ámbito de la salud:

- Datos e información de diferentes registros.
- Bases de datos clínicas y administrativas.
- Cohortes de datos de la vida real disponibles para análisis por parte de los investigadores del programa.

Plataforma metodológica:

- Diseño y desarrollo de estudios.
- Documentación, análisis estadísticos, análisis cualitativos, interpretación, presentación y difusión de resultados en proyectos de ámbito estatal e internacional.

Figura 14. 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 proyectos europeos que están financiados por dos programas coordinados por la Comisión Europea: Horizon 2020; y 3er Programa de Salud de la Agencia Ejecutiva del Consumidor, Salud, Agricultura y Alimentación, CHAFEA.

La red de contactos y colaboración de Instituto Kronikgune con diferentes entidades europeas ha ido creciendo cada año habiendo trabajado con más de 330 entidades de 35 países con los cuales se han obtenido 379 colaboraciones en proyectos europeos, iniciativas, visitas estudio y otras actividades. La Figura 15 refleja de manera resumida la procedencia de las entidades con las que ha colaborado y/o está colaborando el Instituto Kronikgune.



Figura 15. Entidades y organizaciones europeas que han trabajado con el Instituto Kronikgune desde el 2012.

Desde su creación, el Instituto Kronikgune ha participado en 20 proyectos europeos financiados por diferentes programas europeos. La Figura 16 detalla los programas en los que se ha participado y el número de proyectos obtenidos en cada uno de los programas:

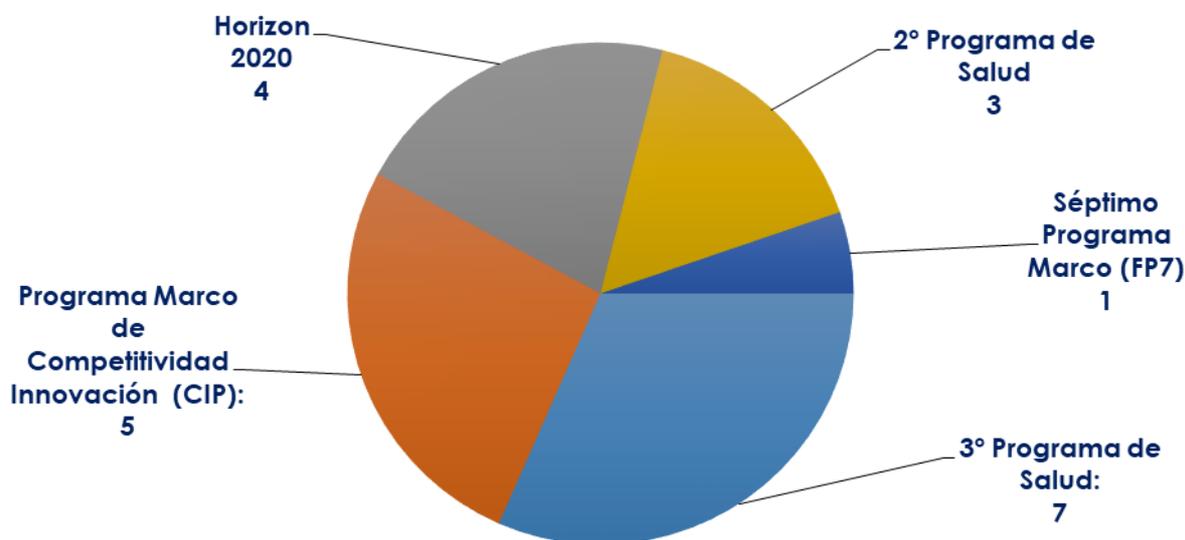


Figura 16. Programas europeos y proyectos obtenidos por el Instituto Kronikgune desde el 2012.

En los 20 proyectos europeos mencionados anteriormente, el Instituto Kronikgune, ha adoptado diferentes roles: coordinador a nivel europeo del proyecto, beneficiario o tercera parte ("Third Party"). En la Figura 17 se detalla el número de veces que el Instituto Kronikgune ha adoptado cada uno de los roles en los proyectos europeos:

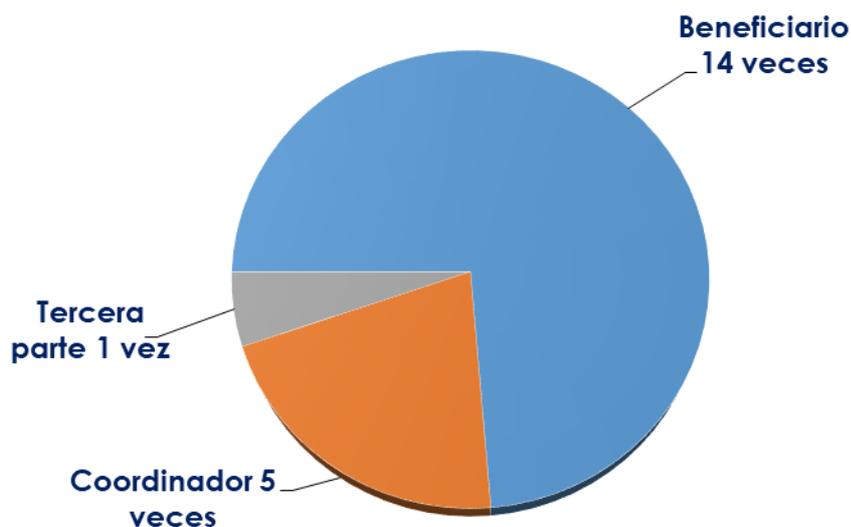


Figura 17. Roles adoptados por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos.

La Figura 18, muestra la participación de las entidades del Sistema Sanitario Público Vasco (SSPV) en el Programa H2020, Osakidetza, BIOEF, IIS Biodonostia, Instituto Kronikgune, IIS Biocruces Bizkaia, IIS Bioaraba (datos publicados en el "Participant Portal Dashboard" ⁸ de la Comisión Europea en relación a los proyectos financiados por el Programa H2020). En este sentido, el Instituto Kronikgune participa en cuatro proyectos H2020 y es la única entidad del SSPV en coordinar dos proyectos H2020, UPRIGHT y ADLIFE en el campo de la salud.

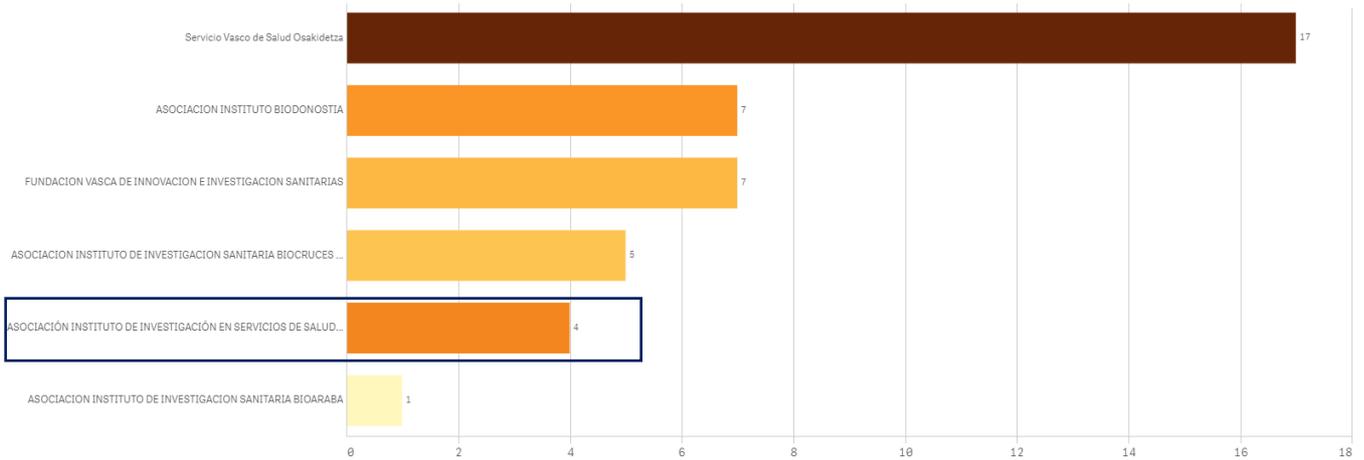


Figura 18. Comparativa de centros I+D+i del SSPV en proyectos H2020.

En la Figura 19, aparecen los fondos recibidos por las entidades del Sistema Sanitario Público vasco. Estos fondos se reciben de la Comisión Europea por la participación en los proyectos del programa Horizon 2020.

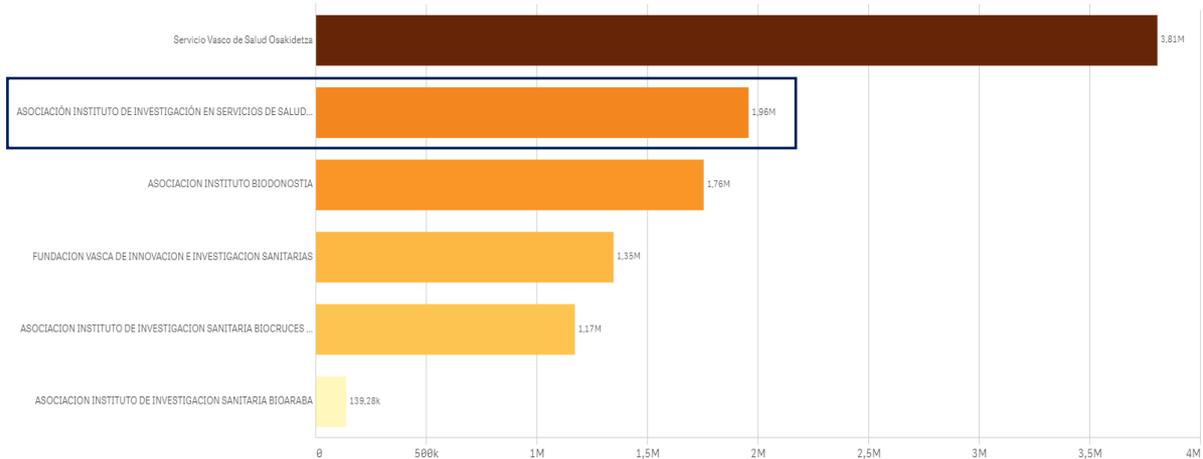


Figura 19. Comparativa de fondos obtenidos por las entidades del SSPV de Euskadi en proyectos H2020.

⁸ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

En la Tabla 9 se especifica el presupuesto total de cada uno de los proyectos europeos coordinados por el Instituto Kronikgune durante el 2020. También podemos observar cuál es la subvención recibida por la Comisión Europea y el presupuesto obtenido y asignado a Euskadi en cada uno de los proyectos.

Programa	Proyecto	F.inicio	F.Fin	Presupuesto	Subvención UE	Socios	Presupuesto País Vasco	OSIS Participantes
H2020	UPRIGHT	01/01/2018	31/12/2021	3.874.215€	3.874.215€	7	926.710€	OSAKIDETZA (TP)/ OSI Araba
H2020	ADLIFE	01/01/2020	31/12/2023	7.450.949€	6.379.670€	11	1.059.750€	OSAKIDETZA (TP)/ 7OSIS*
CHAFEA	JADECARE	01/10/2020	30/09/2023	5.000.000€	4.000.000€	17 CA+ 25 Implementadores	467.938€	OSAKIDETZA
Totales				16.325.164€	14.253.885€		2.454.398€	

Tabla 9. Presupuesto y financiación de los proyectos europeos coordinados por el Instituto Kronikgune.

A continuación, se exhiben, en la Figura 20, las principales temáticas que el Instituto Kronikgune ha abordado y trabajado en los proyectos europeos a lo largo del 2020:



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

Los proyectos europeos por lo general 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.
- Finalizado: Publicación de los resultados y productos

A continuación, en esta Tabla 10, se exponen los ocho proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune durante el 2020. Se muestra el acrónimo del proyecto, nombre completo, la entidad financiadora, la fase en la que se encuentra el proyecto y el rol que ha jugado y juega el Instituto Kronikgune en cada uno.

Acrónimo	Nombre completo	Entidad financiadora	Fase	Rol
ADLIFE	<i>Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life</i>	Horizon 2020	Fase inicial	Coordinador
C3-Cloud	<i>Managing Frailty. A comprehensive approach to promote a disability-free advanced age in Europe: the ADVANTAGE initiative.</i>	Horizon 2020	Finalizado	Beneficiario
Chrodis Plus	<i>Implementing Good Practice for Chronic Disease</i>	Acción conjunta – 3er Programa de Salud	Finalizado	Beneficiario
Gatekeeper	<i>Smart living homes – whole interventions demonstrator for people at health and social risks</i>	Horizon 2020	Fase intermedia	Beneficiario
JADECARE	<i>Joint Action in implementation of Digitally Enabled integrated person-centred CARE</i>	3er Programa de Salud	Fase inicial	Coordinador
Scirocco Exchange	<i>Personalised Knowledge Transfer and Access to Tailored Evidence-Based Assets on Integrated Care: SCIROCCO Exchange</i>	3er Programa de Salud	Fase intermedia	Beneficiario
UPRIGHT	<i>Universal Preventive Resilience Intervention Globally Implemented in Schools to improve and promote mental Health for Teenagers</i>	Horizon 2020	Fase Intermedia	Coordinador
Young50	<i>YOUNG50 #Stay Healthy – Cardiovascular Risk Prevention</i>	3er Programa de Salud	Fase intermedia	Beneficiario

Tabla 10. Lista de los proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune en el 2020.

En relación a la Tabla 10, en las próximas páginas se describen los proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune y las actividades destacadas de este 2020:

- **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: conseguir que el paciente tenga una vida lo más independiente posible; prestar apoyo a los cuidadores, y crear sistemas sanitarios y sociales sostenibles.
- **Objetivos:** Proporcionar una atención personalizada y coordinada a los pacientes con enfermedades crónicas avanzadas, mediante los planes de atención personalizados. Se pretende mejorar la calidad de vida, la detección y evaluación temprana del deterioro, la recuperación o el retraso del deterioro, y el empoderamiento de pacientes y sus cuidadores.

Despliegue del piloto en 7 países y servicios de salud que incluyen Euskadi (Osakidetza), Reino Unido (NHS Lanarkshire), Dinamarca (Región de Odense), Polonia (FALKHOSP Lower Silesia), Alemania (Werra-Meißner Kreis), RJH-Suecia (Region Jämtland Härjedalen) e Israel (Maccabi Healthcare Services). Participación de 577 profesionales sanitarios de 75 hospitales, clínicas y servicios de atención primaria y 882 pacientes y 1243 cuidadores en total.

- **Resultados:**
 - Implementar una solución innovadora para facilitar la personalización de los planes de atención, y mejorar la capacidad de respuesta rápida y temprana 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 2020:**
 - Organización de la reunión de inicio en Bilbao los días 21 y 22 enero del 2020 con la asistencia de 40 personas. Presencia de la Consejera de Salud y la Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Departamento de Salud.
 - Definición de las reglas de anonimización para el tratamiento de datos sensibles.
 - Manual para la creación de una nube federada para el intercambio de datos sensibles que garantiza la privacidad y soberanía de los datos.
 - Desarrollo de la metodología para la creación de historiales clínicos electrónicos sintéticos con coherencia clínica, mediante el análisis de los perfiles poblacionales de los pacientes del estudio.
 - Análisis y reconciliación de guías clínicas basadas en la evidencia y su adaptación para ser integrados en sistemas de salud digitales de toma a la decisión clínica.



- **Acrónimo:** C3-Cloud
- **Nombre completo:** *A Federated Collaborative Care Cure Cloud Architecture for Addressing the Needs of Multimorbidity and Managing Poly-pharmacy*
- **Convocatoria:** H2020-PHC-2015
- **Nº de Proyecto:** 689181
- **Entidad financiadora:** Horizon 2020
- **Presupuesto global:** 4.995.000€
- **Duración:** 1 de mayo del 2016 al 31 de diciembre del 2020
- **Coordinación del proyecto:** THE UNIVERSITY OF WARWICK, UK
- **Página Web:** <https://c3-cloud.eu/>
- **Descripción:** Desarrollo de una plataforma TIC para crear un entorno que permita la integración de la información y coordinación de actividades y que apoye la toma de decisiones en los cuidados y la atención de pacientes pluripatológicos y/o sus cuidadores.
- **Objetivos:**
 - Desarrollo de planes individualizados mediante la reconciliación sistemática y semiautomática de guías clínicas basadas en la evidencia.
 - Despliegue de una plataforma online para la gestión de planes personalizados.
 - Desarrollo de módulos de ayuda a la toma de decisión clínica para el desarrollo de planes de atención personalizados.
 - Desarrollo de una plataforma para el empoderamiento del paciente y/o cuidadores.
 - Desarrollo de un software que solvete los retos de interoperabilidad técnicos, semánticos y de privacidad y seguridad que permitan la atención integrada.
 - Demostrar la aplicabilidad de C3Cloud en diversos entornos; clínicos, tecnológicos y organizativos.
 - Desarrollo de nuevos modelos de atención integrada y gestión cambios organizativos mediante nuevas plataformas TIC.
 - Desarrollo y validación de una herramienta innovadora de modelización del impacto a gran escala.
- **Resultados:**
 - Desarrollo de una infraestructura TIC como una solución en la prestación de la atención integrada.
 - Desarrollo de soluciones de interoperabilidad y módulos de apoyo a la toma de decisiones que faciliten la atención integrada en Europa.
 - Aplicación y validación de la estrategia C3-Cloud.
 - Desarrollo de rutas de atención para el paciente pluripatológico y modelos organizativos.
 - Desarrollo de una innovadora herramienta de modelización del impacto a gran escala para explotación industrial.
- **Actividades destacadas en el 2020:**
 - Asamblea final en formato online en agosto del 2020. Tras una extensión adicional de cuatro meses acordada con la Comisión Europea.
 - Análisis del impacto de la COVID-19 en la intervención:
 - Intervención: Baja participación de pacientes (39 pacientes reclutados sobre una previsión inicial de 200 pacientes en Euskadi).
 - Evaluación: Pocas evaluaciones recibidas por parte de profesionales y pacientes.
 - Revisión final del proyecto ante la Comisión Europea en octubre del 2020.

- **Acrónimo:** CHRODIS-PLUS
- **Nombre completo:** *Implementing Good Practice for Chronic Disease*
- **Convocatoria:** HP-JA-2016
- **Nº de proyecto:** 761307
- **Entidad financiadora:** 3er Programa de Salud
- **Presupuesto global:** 6.249.999 €
- **Duración:** 1 de septiembre del 2017 al 31 de diciembre del 2020
- **Coordinación del proyecto:** Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)
- **Página web:** <http://chrodis.eu/>
- **Descripción:** Pretende apoyar a los Estados Miembros Europeos a través de la implementación de iniciativas transnacionales identificadas en la Acción Conjunta CHRODIS, para reducir la carga de las enfermedades crónicas, asegurando al mismo tiempo la sostenibilidad y la capacidad de respuesta de los sistemas de salud. La iniciativa está impulsada por 42 organizaciones e instituciones de 18 estados miembro de Europa a los que se suman Noruega, Serbia e Islandia. Se promueve la transferencia de buenas prácticas que han demostrado ser efectivas en alguna región europea a otras regiones vecinas.
- **Objetivos:**
 - Apoyar a los Estados Miembros en la implementación de políticas y prácticas innovadoras para reducir la carga de enfermedades crónicas y la multimorbilidad.
 - Demostrar el valor añadido de la colaboración europea en la implementación transnacional de prácticas innovadoras para la promoción de la salud, prevención de enfermedades y cuidado de enfermedades crónicas.
 - Desarrollar herramientas y recomendaciones políticas para mejorar la relación entre las enfermedades crónicas y el empleo.
 - Análisis de 14 políticas nacionales y dos europeas, para aumentar la concienciación de los responsables en la toma de decisiones sobre cómo mejorar los sistemas de salud para hacer frente a las enfermedades crónicas.
 - Implementarán de 22 intervenciones innovadoras basados en políticas, estrategias y experiencias iniciadas en la Acción Conjunta CHRODIS o planes nacionales, fundamentadas en cinco pilares: (i) Promoción de la salud y prevención primaria; (ii) Modelos de atención integrada para pacientes crónicos complejos; (iii) Mejora de la calidad de la atención de las personas con enfermedades crónicas; (iv) Empoderamiento basado en las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TICs); (v) Empleo y enfermedades crónicas.
- **Resultados:** Obtener información transnacional de una muestra de intervenciones válidas, transferibles o implementables en un periodo de tiempo relativamente corto, priorizando las actividades que ayuden a retrasar de la aparición de enfermedades crónicas o sus complicaciones, para prolongar y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Se tratará de mejorar la participación de los proveedores de salud en lo referente a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, equidad y la eficiencia de los sistemas.
- **Actividades destacadas en el 2020:**
 - Desarrollo de la estrategia de implementación común para la implementación de 21 intervenciones en 13 países europeos.
 - Participación en la conferencia final del proyecto.
 - Presentación de la estrategia de implementación en la jornada española de CHRODIS+, organizada por el Instituto de Salud Carlos III.



- **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 marzo 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:** Proporcionar un marco abierto, basado en estándares, interoperable y seguro, disponible para todos los agentes, y crear soluciones digitales para la detección precoz y desarrollo de intervenciones personalizadas. El fin es aprovechar todo el potencial de las nuevas tecnologías para mejorar los servicios sociosanitarios que se ofrecen a una población cada vez más envejecida. Se busca capacitar a las personas mayores para que se mantengan sanos con respecto a su capacidad funcional óptima a lo largo del tiempo.
- **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 prácticas para los modelos de negocio y financiación viables y los mercados escalables.
 - 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, a través del uso de herramientas y tecnologías subyacentes.
 - Mejora de la calidad de vida y del estado de salud de los usuarios y cuidadores implicados, a través de tecnologías subyacentes.
 - 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 2020:**
 - Desarrollo del protocolo del proyecto para presentarlo al Comité Ético.
 - Diseño y definición de las intervenciones para el despliegue de los casos de uso.
 - Caso de uso 1: Detección temprana e intervenciones sobre estilos de vida saludable.
 - Caso de uso 7: Gestión de las personas con enfermedades crónicas, incluyendo la polifarmacia.
 - Identificación de la tecnología (plataforma y App) que se va a utilizar en los casos de uso 1 y 7.

- **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 tras la Comisión Europea haber seleccionado 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".
- **Resultados:**
 - Contribuir a la creación de sistemas integrados de atenciones sanitarias innovadoras, eficientes y sostenibles centradas 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.
- **Rol de Kronikgune:** Coordinador. El Ministerio de Sanidad nominó al Instituto Kronikgune en el 2019 como el organismo beneficiario y signatario único en esta Acción Conjunta a nivel español. Las entidades Afiliadas al Instituto Kronikgune son: AQuAS e IDIBAPS, de Cataluña, 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) y Servicio Murciano de Salud.
- **Actividades destacas en el 2020:**
 - Celebración de la reunión de lanzamiento del 3 y 5 de noviembre del 2020. La reunión se llevó a cabo de forma telemática con una asistencia de 190 representantes de las entidades europeas participantes y de la Agencia CHAFAE y DGSAANTE (UE).
 - Preparación y presentación de la metodología de implementación
 - Preparación de documentación y presentación de la Buena Práctica de Euskadi: "Estrategia sanitaria vasca en materia de envejecimiento y cronicidad: atención integrada"



- **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 28 de febrero del 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 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 2020:**
 - Búsqueda y selección basal de activos (referencias, documentos) en Atención Integrada:
 - Coordinación de la "Búsqueda de escritorio" en 9 regiones europeas: 291 activos seleccionados.
 - Búsqueda de la literatura científica: 1899 activos identificados, 232 seleccionados. (Colaboración del servicio de Bibliotecas Depto. Salud)
 - Inclusión de activos en el Nodo de Gestión del Conocimientos.
 - Selección de las dimensiones de mejora y áreas de interés en Atención Integrada de Euskadi: Coordinación de procesos, Eliminación de barreras y empoderamiento de la ciudadanía.





- **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
- **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 en los centros educativos que va dirigida 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 2020:**
 - Celebración del primer Foro UPRIGHT de Euskadi. Asistencia de responsables de Inspección y de la Delegación Territorial de Educación; representantes del Berritzegune Nagusia, Berritzegune Gasteiz y los equipos directivos de los centros educativos control e intervención de UPRIGHT en Euskadi; la Dirección de Salud Pública y Adicciones del Departamento de Salud del Gobierno Vasco, y representantes de Osakidetza.
 - Incluida la información del proyecto UPRIGHT en dos libros (Documento estratégico para la promoción de la Salud Mental y "Using Positive Education to Support Character Development and Well-being")
 - Análisis de datos basales a nivel europeo (n = 2553; 68% de la muestra)

- **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. La implementación del programa busca aumentar las posibilidades de adoptar un estilo de vida saludable, prevenir las enfermedades cardiovasculares y conseguir el bienestar. Se conocerá el estilo de vida y los factores de riesgo biológicos de las enfermedades cardiovasculares entre las personas mayores de 50 años de edad 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 2020:**
 - Valoración de la posibilidad a nivel de consorcio de desarrollar una herramienta digital para la detección del riesgo cardiovascular, nuevos casos y formación de profesionales.
 - Estrategia de implementación del programa CARDIO 50.
 - Plan de acción para la transferencia de la Buena Práctica CARDIO50 de los países pilotos: Lituania, Luxemburgo y Rumanía.



Los proyectos de investigación europeos se estructuran en paquetes de trabajo ("Work Packages", WP siglas en inglés). 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 un periodo concreto que se establece en la firma del Acuerdo con la Comisión Europea ("Grant Agreement").

En los ocho proyectos europeos que ha participado el Instituto Kronikgune durante el 2020 ha liderado nueve paquetes de trabajo y co-liderado dos paquetes de trabajo junto con Osakidetza. La Tabla 11 resume los paquetes de trabajo liderados y co-liderados por el Instituto Kronikgune este año:

Proyecto	Paquete de trabajo ("Work Package"- WP)
ADLIFE	WP1: Coordinación del proyecto (Líder) WP9: Evaluación de los pilotos y análisis de los resultados (Líder) WP11: Requerimientos éticos (Líder)
C3-Cloud	WP4: Desarrollo de rutas asistenciales y modelos organizativos y gestión del cambio (Co-líder) WP8: Desarrollo y despliegue de la aplicación C3-Cloud en los pilotos (Líder)
JADECARE	WP1: Coordinación del proyecto (Líder) WP5: Buena práctica del Euskadi "Estrategia sanitaria vasca en materia de envejecimiento y cronicidad: atención integrada" (Líder)
UPRIGHT	WP1: Coordinación del proyecto (Líder) WP5: Evaluación del programa en las cinco regiones piloto y el análisis de los resultados obtenidos (Líder)
SCIROCCO Exchange	WP6: Identificación de activos existentes (Líder)
Young50	WP4: Análisis de la situación, evaluación de la viabilidad y las necesidades, y definición de los planes de acción para la implementación. (Líder)

Tabla 11. Nombre de los proyectos y el número y nombre del paquete de trabajo liderado y co-liderado por el Instituto Kronikgune en el 2020.

Así mismo, este 2020, el Instituto Kronikgune ha elaborado y contribuido en la entrega de 26 entregables (“*deliverables*”) definidos y comprometidos en los planes de acción de los ocho proyectos con la Comisión Europea. Los entregables, “*deliverables*”, entregados se exhiben en la Tabla 12:

Proyecto	Entregables (“ <i>Deliverables</i> ”)
ADLIFE	D1.1 Data Management Plan D2.2 Dissemination and communication plan
C3-Cloud	D1.12 Fourth Activity and Management Report D1.13 Final Report D2.10 Business and Exploitation Plan D2.11 Dissemination plan D2.13 Final Business Plan D4.3 Updated Guidance for the Development of New Patient Pathways and Corresponding Care Plans D4.4 Guidelines for Management of Changes in the Models of Care Delivery D9.6 Final Result of Evaluation and Modelling Large- Scale Impact of the C3-Cloud Pilot Application
GATEKEEPER	D6.1 Medical use cases specification and implementation guide D6.2 Early detection and interventions operational planning D6.3 GATEKEEPER Big Data and Data analytics strategies D6.4 Clinical study and CRF D6.5 All Ethical approvals package D7.1 Pilot Studies Use Case Definition and Key Performance Indicators (KPIs) D9.5 GATEKEEPER exploitation and sustainability D10.1 HCT – Requirement No.1 D10.2 H – Requirement No.2 D10.3 H – Requirement No.3 D10.4 H – Requirement No.4
UPRIGHT	D5.3 Intermediate progress report D4.2 Report of the second UPRIGHT Intensive phase piloting
Young50	D1.3 Period Report Year 1 D4.1 local adapted YOUNG50 Programs and Implementation Plans D6.1 Procedure manual

Tabla 12. Entregables (“*deliverables*”) en los que ha contribuido el Instituto Kronikgune en el 2020.

La financiación europea obtenida para el SSPV, en los ocho proyectos descritos anteriormente, asciende a 4.625.998 euros. En el proyecto Gatekeeper la financiación concedida a Osakidetza es gestionada por el Instituto Biocruces-Bizkaia.

Los dos proyectos que han comenzado en el 2020 y que son coordinados a nivel europeo por el Instituto Kronikgune son ADLIFE (H2020) y JADECARE (CHAFFEA).

En la Tabla 13 se muestra la financiación obtenida en euros en cada proyecto, desglosada para el Instituto Kronikgune y para Osakidetza:

Proyecto	Programa	Financiación concedida al Instituto Kronikgune	Financiación concedida a Osakidetza	Financiación total concedida para el SSPV
UPRIGHT	H2020	800.625	125.938	926.563
ADLIFE	H2020	742.875	316.875	1.059.750
C3-Cloud	H2020	270.000	401.875	671.875
Gatekeeper	H2020	172.500	835.000	1.007.500
TOTAL H2020		1.986.000	1.679.688	3.665.688
JADECARE	3HP	430.104	-	430.104
Chrodis Plus	3HP	148.687	37.279	185.966
Scirocco Exchange	3HP	133.536	81.726	215.262
Young50	3HP	128.978	-	128.978
TOTAL 3HP		841.305	119.005	960.310
TOTAL COMISION EUROPEA		2.827.305	1.798.693	4.625.998

Tabla 13. Financiación obtenida por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos activos a 31 de diciembre del 2020

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

El Plan Estatal I+D+i 2017-2020, al igual que el correspondiente al período 2013-2016, contempla cuatro Programas Estatales, desplegados en Subprogramas, y tres Acciones Estratégicas dos de las cuales se integran en el cuarto de los programas identificados: el Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad.

El primero de los retos que se señalan es el Reto en Salud, Cambio Demográfico y Bienestar, dentro del cual, como acción programática de carácter específico se incluye la Acción Estratégica en Salud (en adelante, AES) 2017-2020. Éste propone un conjunto de actuaciones instrumentales sinérgicas y complementarias que se encuadran 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. Cada uno de los subprogramas se articula a través de una o varias actuaciones.

Las ayudas consisten en subvenciones, con cargo a las aplicaciones presupuestarias del Instituto de Salud Carlos III (en adelante, ISCIII), 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.

Las actuaciones objeto de convocatoria se incluyen en cada una de las previstas para la AES 2017-2020 en el marco de los diferentes Subprogramas y Programas del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020.

A lo largo del 2020, el Instituto Kronikgune ha seguido trabajando y realizando las actividades en varios proyectos de investigación financiados por el ISCIII. Cinco de los proyectos que ha desarrollado el Instituto Kronikgune se enmarcan en las ayudas concedidas en la convocatoria del 2018, que tienen su encaje dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica e Innovación 2017-2020, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros en su reunión de 29 de diciembre de 2017.

Así mismo, en el 2020 el Instituto Kronikgune ha conseguido un proyecto financiado por el FONDO – COVID19 del presupuesto 2020, convocatoria: "Subvenciones de concesión directa para proyectos y programas de investigación del virus SARS-CoV2". Este proyecto se enmarca en las medidas urgentes aprobadas por el ISCIII para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19 por el Instituto de Salud Carlos III. Con fecha 19 de marzo de 2020, previa aprobación del gasto el 18 de marzo, la Dirección del ISCIII aprobó la CONVOCATORIA DE EXPRESIONES DE INTERÉS PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL SARS-COV-2 Y LA ENFERMEDAD COVID19 con cargo al FONDO – COVID19, en el marco del Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19 (en adelante Resolución COVID19, de 19 de marzo).

En este apartado se presentan de una manera resumida los seis proyectos que está llevando a cabo 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
- **Presupuesto:** 53.240€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2021
- **Descripción:** Se trata de un 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 las cuestiones de mayor preocupación desde su perspectiva, 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
- **Presupuesto:** 128.260 €.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2021
- **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
- **Presupuesto:** 41.908€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2021.
- **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:** P118/01438
- **IP:** Susana García
- **Presupuesto:** 65.340€.
- **Duración:** 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2021.
- **Descripción:** Los determinantes sociales se han mostrado relacionados con la probabilidad de reingreso y muerte en los pacientes pluripatológicos. Estos, a su vez, 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 31 de diciembre del 2021.
- **Descripción:** El presente 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) e 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 vivos en el CARESS-CCR-II en comparación con la población general (sujetos sin cáncer).
Se utilizarán 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:** Diseño, implantación y evaluación de un modelo personalizado de atención a pacientes pluripatológicos apoyado por inteligencia artificial
- **Convocatoria:** Convocatoria proyectos de investigación en salud 2017
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de expediente:** PI17/02129
- **IP Coordinador:** Biodonostia (Marisa Merino)
- **IP Kronkgune:** Ane Fullaondo
- **Duración:** 1 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2021.
- **Descripción:** La evolución demográfica de la población supone un aumento de la prevalencia de pacientes pluripatológicos complejos. El uso de técnicas de inteligencia artificial para identificar subgrupos según distintas necesidades de atención permitiría ofrecer las intervenciones a quien realmente se pudiera beneficiar de ellas, maximizando de esta manera su utilidad. La implantación de un sistema experto de apoyo al diagnóstico permitiría avanzar hacia la valoración de riesgo individual de los pacientes pluripatológicos y con ello el establecimiento de planes personalizados.
- **Objetivos:**
 - Diseñar y desarrollar un sistema experto basado en inteligencia artificial que permita discriminar a pacientes pluripatológicos según necesidades de atención. Para ello se desarrollarán herramientas de exploración interactiva y dinámica de la población de pluripatológicos complejos y estratificación jerárquica.
 - Diseñar, implantar y evaluar el impacto de un modelo de medicina personalizada para pacientes pluripatológicos, basado en sistemas expertos de apoyo a la decisión clínica.
 - Diseñar el modelo organizativo
 - Implantarlo en un estudio piloto
 - Evaluar el coste efectividad de la intervención
- **Diseño del estudio:** Se llevará a cabo un estudio cuasi experimental en el que se compararan los datos pre-intervención con los datos post-intervención (estudio pre-test post-test). Se incorpora además un grupo control no aleatorizado (OSI Alto Deba), de forma que se dispondría de dos medidas (pre-post) en dos muestras y una intervención. Se incluirán pacientes pluripatológicos complejos identificados por la herramienta de estratificación poblacional de Osakidetza. Se excluirán los pacientes en fase de cuidados paliativos o que se pueda prever que no van a poder alcanzar el tiempo de seguimiento planificado. Se valorarán asimismo las pérdidas en el seguimiento y sus motivos (abandono, defunción...) Diseño de un programa estructurado de formación para profesionales y pacientes, previo a la intervención, con el fin de garantizar el éxito de la misma.
- **Rol:** El Instituto Kronkgune como entidad colaboradora en el proyecto.

- **Nombre completo:** Categorización clínica de la infección por Covid-19: estratificación pronóstica y complicaciones.
- **Convocatoria:** FONDO – COVID19 del presupuesto 2020 convocatoria: "Subvenciones de concesión directa para proyectos y programas de investigación del virus SARS-CoV2"
- **Entidad financiadora:** Instituto de Salud Carlos III
- **Nº de proyecto:** COV20/00459
- **IP:** Susana García
- **Presupuesto:** 131.500 €
- **Duración:** 1 de mayo del 2020 al 31 de octubre del 2021.
- **Descripción:** Estudio de cohortes prospectivo en el que se incluirán pacientes ingresados por enfermedad COVID-19 a los que se seguirá hasta tres meses después de la fecha del primer contacto con el sistema sanitario. Queda excluida la población pediátrica.
- **Objetivos:**
 - Crear escalas de estratificación del riesgo de mala evolución en pacientes infectados por COVID-19, y perfil evolutivo de los enfermos;
 - Valorar efectividad del tratamiento y pruebas diagnósticas;
 - Evaluación de accesibilidad, equidad, variabilidad y costes.
- **Diseño del estudio:** La información será extraída manual/automáticamente de la historia clínica electrónica. Se recogerán parámetros tales como antecedentes epidemiológicos, inicio de síntomas, manifestaciones clínicas, pruebas realizadas, tratamientos y evolución hasta 3 meses tras el alta. Se comprobará la calidad de los datos y buscará manualmente las discordancias que se detecten por el personal experto en minería de datos e Inteligencia Artificial.
- **Intervención:** Se reclutarán, de la primera fase de la pandemia, 1650 pacientes hospitalizados por enfermedad Covid-19 de los hospitales: 900 de Euskadi (Hospital Galdakao-Usansolo, Hospital Universitario de Basurto y Hospital Universitario de Araba), que compondrán la cohorte de derivación y validación interna, y 750 del Hospital Costa del Sol (Andalucía), Complejo Hospital Universitario de Canarias/Insular Materno-infantil, Hospital general de Gran Canaria, y Hospital del Mar que compondrán la cohorte de validación externa. En la segunda fase, que se espera en otoño, se reclutarán 850 pacientes entre todos los centros participantes para continuar con el proceso de validación externa. Si no se diera esta segunda oleada, se reclutarán 850 pacientes adicionales de la primera oleada.
- **Análisis de datos:** Se analizarán los datos mediante modelos clásicos de supervivencia, regresión logística, modelos generalizados lineales y técnicas de inteligencia artificial que evalúen el riesgo de mala evolución. Asimismo, se valorará el coste de la atención sanitaria. Se derivarán como producto datos para toma de decisión.

5.1.3. Proyectos de investigación del Gobierno Vasco

En apoyo a la investigación sanitaria, el Departamento de Salud tiene entre otros el programa de "Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2019: Promoción de la actividad investigadora sanitaria"⁹ y "Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2020: Potenciación de la investigación en salud de carácter estratégico" . Los beneficiarios de estas ayudas son exclusivamente los Agentes de la RVCTI acreditados en las categorías de Institutos de Investigación Sanitaria y las entidades I+D+i del Sistema Sanitario en la primera convocatoria, y los Agentes de la RVCTI acreditados en cualquier categoría, y que presenten proyectos en las áreas de medicina personalizada (incluida medicina de precisión y herramientas de analítica avanzada), dispositivos médicos, enfermedades raras, y neurociencias-neurotecnología. Los proyectos presentados deben desarrollarse en un plazo máximo de 36 meses, con inicio en el año que se ha concedido la ayuda.

Por otra parte, el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, lanzó en el 2019 la convocatoria Programa de apoyo a la I+D empresarial - "Hazitek 2019"¹⁰ y en el 2020 la convocatoria "Hazitek 2020"¹¹. 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.

Los proyectos de investigación desarrollados por el Instituto Kronikgune en el 2020 financiados por el Departamento de Salud y el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente se detallan a continuación:

⁹https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2019/promocion_actividad_investigadora_salud/web01-tramite/es/

¹⁰ https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2019/hazitek-2019/web01-tramite/es/

¹¹ https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2020/hazitek/web01-tramite/es/

- **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 31 de octubre del 2021.
- **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.
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:** 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:** 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 30 de junio del 2022.
- **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.

- **Acrónimo:** PluDeeLea
- **Nombre completo:** Diseño, implantación y evaluación de un modelo Deep Learning de atención a pacientes pluripatológicos para el apoyo a la toma de decisiones.
- **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:** 2019222003
- **IP Coordinador:** Biodonostia (Marisa Merino)
- **IP Kronikgune:** Ane Fullaondo
- **Financiación concedida:** 0€
- **Duración:** 1 de noviembre del 2019 al 31 de diciembre del 2021.
- **Descripción:** El proyecto pretende desarrollar e implantar un sistema "Deep Learning" a partir de los datos recogidos en la historia clínica de pacientes pluripatológicos, que permita:
 - clasificar a los pacientes pluripatológicos según necesidades de atención, para establecer programas más personalizados
 - identificar de forma automática y precoz los pacientes que se van a descompensar, con el fin de actuar de forma proactiva con ellos
 - Este sistema se puede implantar en la práctica habitual, integrado en un nuevo modelo de atención a pacientes pluripatológicos.
- **Objetivos:**
 - Diseñar y desarrollar un sistema "Deep Learning" basado en el procesamiento Big Data de datos clínicos que permite discriminar y clasificar a pacientes pluripatológicos según sus necesidades de atención.
 - Diseñar, implantar y evaluar un modelo de medicina personalizada para pacientes pluripatológicos, basado en sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
 - Diseñar el modelo de atención a los pacientes
 - Implantarlo en un estudio piloto
 - Evaluar el modelo de atención implantado.
- **Diseño del estudio:** El sistema "Deep Learning" se construye a partir de todos los datos de pacientes pluripatológicos del conjunto de Euskadi existentes en el sistema de información de Osakidetza desde 2011. En aquel año se realizó la primera estratificación poblacional, actualizada periódicamente, y desde entonces estos pacientes están marcados con una etiqueta PPP, que constituye el criterio de inclusión para el proyecto. El proyecto construirá la base de datos recogiendo la información de forma anonimizada a partir del sistema OBI de extracción de datos de Osakidetza. Una vez filtrada y analizada esta información por expertos se definirá la base de datos definitiva a partir de la que poder diseñar los modelos predictivos.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune como entidad colaboradora en el 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:** José María Quintana
- **Financiación concedida:** 75.838€
- **Duración:** 1 de noviembre del 2020 al 30 de octubre del 2022.
- **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, además, esa información 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 basará 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.

- **Acrónimo:** COGNITIA
- **Nombre completo:** Sistemas de Aprendizaje Profundo para la Generación de Conocimiento Sanitario Accionable.
- **Convocatoria del proyecto:** Hazitek 2019
- **Entidad financiadora:** Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- **IP:** Eduardo Millán
- **Financiación solicitada:** 10.0000€
- **Duración:** 1 de abril del 2019 al 1 de diciembre del 2021.
- **Descripción:** Las organizaciones sanitarias están cada vez más interesadas en la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) para la mejora de atención sanitaria y la reducción de costes y mejora de la eficiencia de los servicios sanitarios. El punto de partida del proyecto está formado por los resultados obtenidos en los proyectos OPTIMUS (HAZITEK) y OMEGA3 (ELKARTEK) finalizados en 2018. A partir de las necesidades y las líneas de trabajo a futuro identificadas en dichos proyectos se plantea un proyecto de investigación industrial en tecnologías de aprendizaje profundo que permite dar un salto cualitativo en las soluciones basadas en tecnologías de IA aplicadas al sector sanitario.
- **Objetivo:** Investigación, desarrollo y validación de tecnologías de aprendizaje profundo para la generación de conocimiento sanitario accionable a través de la integración de modelos predictivos en la práctica diaria. Además de este objetivo general, el proyecto plantea una serie de objetivos científico-tecnológicos y de impacto socio-económico.
- **Diseño del estudio:** Se abordarán tanto intervenciones no adecuadas que se deberían revertir, como recomendaciones basadas en evidencia que se propone incorporar a la práctica, para facilitar la lectura de la memoria se hará referencia en todo momento a ellas con la expresión genérica Intervenciones de Escaso Valor (IEV). El análisis de estas IEV tiene especial relevancia en pacientes crónicos. En este proyecto se plantea un caso práctico centrado en la Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC). El caso de estudio se basará en una cohorte dinámica, creada con datos a partir de 2010, de pacientes mayores de 40 años ingresados por un primer episodio de ICC. El conjunto de datos de partida contendrá pacientes entre los años 2013-2018 (aproximadamente 19.000 personas), momento en el que se desplegó Presbide (sistema de prescripción electrónica) en el sistema de información de Osakidetza.
- **Resultados:**
 - Modelo predictivo de carga asistencial en urgencias.
 - Mejora de la consultoría de gestión vinculados con: Eficiencia Operacional y Lean Management, Reingeniería de Procesos y Modelos Organizativos, en el ámbito de la urgencia.
 - Sistema de ayuda a la decisión clínica basada en modelo predictivo en pacientes de Insuficiencia cardíaca crónica
 - Plataforma de analítica avanzada de datos sobre tecnologías de IA para desarrollo de proyectos ad-hoc a clientes o desarrollo de nuevos productos verticales futuros.
- **Rol:** Kronikgune es una de las entidades de la RVCTI y entidad subcontratada en el proyecto.

- **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.
- **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.

5.1.4. Proyectos de investigación de entidades privadas

El Instituto Kronikgune gestiona proyectos de investigación financiados por entidades privadas. En los dos proyectos gestionados por el Instituto Kronikgune se está trabajando la "Medicina Basada en el Valor". Este nuevo paradigma está siendo implementado por los sistemas de salud en los últimos años. El modelo busca la mejora continua de los resultados en salud y mayor eficiencia. Con ese fin, las organizaciones están implementando la medicina basada en el valor ("*Value-Based HealthCare*", VBHC siglas en inglés). El modelo de atención basada en el valor propone un marco estratégico innovador que tiene como finalidad orientar a los servicios de salud en su reorganización hacia la provisión de una atención de máximo valor para el paciente al mejor coste. VBHC combina tres elementos esenciales que son: 1) Implementar sistemas de medición de resultados de salud de valor para los pacientes; 2) Organizar la práctica asistencial en torno a procesos o condiciones clínicas y; 3) Calcular los costes por paciente durante todo el proceso. En esta línea, en los últimos años, el *International Consortium for Health Outcomes Measurement* (ICHOM), ha venido desarrollando estándares que pretenden consolidar los resultados mínimos a evaluar para una determinada patología. La definición de estos estándares se basa en la concepción del valor relevante para el paciente e incluyen, además de variables clínicas y administrativas, resultados reportados directamente por los pacientes (PROMs). Así, los PROMs (*Patient Reported Outcome Measures*) miden el estado de salud del paciente y proporcionan información sobre el impacto de la enfermedad o su tratamiento en la sintomatología del paciente y otros aspectos relacionados con la calidad de vida. Los proyectos VOICE e EIMPROVE son dos comunidades, internacional y estatal respectivamente, compuestas por diferentes hospitales que están trabajando por incorporar este modelo en la práctica clínica habitual.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD sus siglas en inglés)¹² encabeza el Grupo de Trabajo "*PaRIS Breast Cancer PROMs Working Group*" sobre resultados reportados por pacientes con cáncer de mama. La participación en VOICE del Instituto Kronikgune ha supuesto la invitación de la OCDE a participar como socio metodológico para el análisis de los datos que se publicarán en el informe "Health of Glance"¹³ que desarrollará la OECD en el 2021.

En las próximas páginas se explican los proyectos en los que ha participado el Instituto Kronikgune financiados y patrocinados por diferentes entidades, y las iniciativas en las que se ha solicitado la participación directa del Instituto Kronikgune:

¹² <http://www.oecd.org/>

¹³ <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4dd50c09-en/index.html?itemId=/content/publication/4dd50c09-en>

- **Nombre:** VOICE
- **Entidades colaboradoras:** OSI Ezkerraldea-Enkarterri Cruces y OSI Donostialdea.
- **Patrocinio:** Farmaindustria
- **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.
- **Rol:** 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
- **Entidad colaboradora:** OSI Ezkerraldea-Enkarterri Cruces y OSI Donostialdea.
- **Patrocinio:** Vifor Pharma España S.L.
- **Descripción:** En el 2018, ICHOM, publicó estándares para evaluar los resultados en salud de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII). La 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. El proyecto busca los siguientes objetivos secundarios:
 - 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 colorectal, 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.
- **Rol:** Coordinación y gestión de la Comunidad de hospitales estatales y entidades de la comunidad. 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. Participará también dando soporte al Hospital Universitario de Cruces y el Hospital Universitario de Galdakao.



EIIMPROVE

5.1.5 Colaboración en proyectos de investigación

El Instituto Kronikgune colabora en otros proyectos de investigación financiados por otros 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. A continuación, se presentan los proyectos o iniciativas en las que ha colaborado el Instituto Kronikgune en el 2020:

- **Acrónimo:** ITHACA
- **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 2016 al 31 de diciembre del 2021
- **Convocatoria del proyecto:** Programa Interreg Europe
- **Página Web:** <https://www.interregeurope.eu/ithaca/>
- **Beneficiario:** BIOEF
- **Descripción:** Intercambio de experiencias y buenas prácticas sobre innovación inteligente en materia de salud y atención sanitaria para favorecer el envejecimiento activo y saludable de la población. 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.
- **Objetivos:**
 - Diseño de una herramienta para evaluar las políticas y ecosistema regionales en relación al ciclo de innovación.
 - Estrategia marco para el desarrollo y mejora de políticas y programas regionales.
 - Planes de acción regionales para la mejora de las políticas regionales y ecosistema sanitario.
- **Resultados:**
 - Desarrollar una herramienta para evaluar las políticas relativas a la innovación y los ecosistemas.
 - Aprendizaje entre regiones.
 - Estrategia marco para el desarrollo de políticas, programas y métodos de implementación.
 - Desarrollo de nueve planes de acción para mejorar las políticas regionales.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune participa como grupo de interés en el proyecto junto con otros agentes de Euskadi y participa en las actividades de aprendizaje que se desarrollan a lo largo del proyecto ("*Exchange of Experiences and Peer Evaluations – EEPEs*", "*Expert Task Forces*" –ETFs) y en la definición del plan de acción regional para mejorar las políticas en relación al ciclo de innovación.



- **Acrónimo:** TITTAN
- **Nombre completo:** *Network for Technology, Innovation and Translation in Ageing*
- **Convocatoria:** Research and innovation Interreg Europe
- **Entidad financiadora:** Programa Interreg Europe
- **Duración:** 1 de abril del 2016 al 31 de diciembre del 2020
- **Página web:** <https://interregeurope.eu/tittan/>
- **Beneficiario:** BIOEF
- **Descripción:** Intercambio de conocimiento y buenas prácticas en relación al desarrollo de políticas que puedan impulsar el diseño, uso de soluciones tecnológicas innovadores para el envejecimiento activo.
- **Objetivos del proyecto:** Establecer una red de intercambio de conocimiento con 7 regiones europeas para mejorar la calidad y el desarrollo de los sistemas de salud en relación al envejecimiento activo y saludable.
Se definen tres áreas temáticas:
 - Área Temática 1: Innovación Tecnológica ("Outside-In"): promover la adquisición de productos innovadores y soluciones por los sistemas públicos, de salud a través de nuevos procedimientos (compra pública innovadora, co-creación de programas entre agentes públicos, compañías privadas..., acuerdo público-privado...).
 - Área Temática 2: Innovación Tecnológica ("Inside-Out"): reducir la brecha existente entre la investigación y el mercado, mejorando la transferencia de los resultados de la investigación al mercado.
 - Área Temática 3: Activar a los ciudadanos para el envejecimiento saludable: mejorar el conocimiento y concienciar a los ciudadanos sobre la importancia del uso de nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida implicar a los ciudadanos en el co-diseño de experiencias con los profesionales sanitarios y cuidadores.
- **Resultados:**
 - Aprendizaje entre regiones en relación a las 3 áreas temáticas.
 - Definición de planes de acción en cada región para mejorar las políticas en relación a las 3 áreas temáticas.
 - Implementación y monitorización de los planes de acción.
- **Rol:** El Instituto Kronikgune participa como agente interesado ("stakeholder" en inglés) junto con otros agentes interesados de Euskadi entre los que están el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, Osakidetza, Tecnalia, IK4, Mondragon - Health, Mondragon Corporation, Universidad del País Vasco, Fundación Matía y Universidad de Deusto. Kronikgune participar en las actividades de aprendizaje desarrolladas talleres, o visitas in situ ("workshops", "study visits") y definición e implementación del Plan de Acción en Euskadi.



Destacamos la participación del Instituto Kronikgune junto con Osakidetza en el "High level event" de Tittan", evento final del proyecto, celebrado en diciembre del 2020, donde se ha presentado la experiencia, conocimiento adquirido y pasos llevados a cabo de la visita realizada por Osakidetza y el Instituto Kronikgune a la Universidad de Strathclyde para conocer la buena práctica "Living it Up" en abril del 2019. **Departamento de Salud:**

Participación y soporte en el Grupo de Trabajo del Departamento de Salud para hacer frente a la situación excepcional ocasionada por la pandemia, COVID-19:

- Miembro de la Comisión Técnica del Consejo Asesor del LABI.¹⁴
- Miembro del equipo responsable del tratamiento de la información COVID-19: análisis de datos clínicos, epidemiológicos y uso de servicios.¹⁵ (equipo designado por el Vicesconsejero de Salud el 19 de mayo del 2020).
- Desarrollo de informes sobre pruebas de detección en el seguimiento y control; y análisis de tecnologías y características de Apps para el seguimiento de pacientes.
- Informes sobre intervenciones quirúrgicas urgentes, identificación de indicadores del impacto de la epidemia en la atención urgente en Osakidetza, pruebas de "screening" y diagnósticas.
- Soporte y provisión de información sobre elementos, criterios e indicadores de implementación de medidas.



Osakidetza:

Participación en proyectos y grupos de trabajo para la implementación de mejoras:



- Proyecto mHEALTH Hub: liderado por International Telecommunication Union, OMS y Fundación Andaluza de Progreso y Salud Programas de Salud móvil. Participación en el marco de evaluación (KT1), programas para Diabetes tipo 2 (KT2) e integración de innovaciones en el sistema de salud (KT3).
- Osasun Eskola: Revisión y propuesta de mejoras en la web y coordinación del desarrollo del nuevo módulo dirigido a la "Persona Cuidadora" para el programa corporativo "Kronik ON".
- Pilotaje de "Vídeo-consultas": Participación en el pilotaje con pacientes pluripatológicos (sesiones online con pacientes).
- Evaluación de la ruta asistencial corporativa del paciente pluripatológico coordinado por el Servicio de Integarción Asistencial y Cronicidad (SIAC).

¹⁴ https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/64566-lehendakari-preside-reunion-comision-tecnica-del-consejo-asesor-del-labi?criterio_id=1219274&track=1

¹⁵

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/boletin_coronavirus/es_def/adjuntos/20_agosto_Boletin.pdf

Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation RIS3 - BIOEF

- Agente colaborador en la Digital Innovation Hub (DHI).
- Participación en el desarrollo del programa I&D&i en Envejecimiento. Revisión y análisis de la contextualización del envejecimiento a nivel europeo y estatal. Participación y coordinación de del subgrupo de Sistema propuesto para la definición de las líneas estratégicas.



BCAM:

Firma del convenio marco de colaboración con bcam – “basque center for applied mathematics”.



Mujeres por África

- **Programa:** “Ellas Investigan”
- **Convocatoria:** Quinta edición del programa “Ellas Investigan”¹⁶
- **Entidad financiadora:** Diputación Foral de Bizkaia
- **Entidad convocante:** Fundación Mujeres por África
- **Otras entidades participantes:** La Diputación Foral de Bizkaia, a través de su programa “Bizkaia Kooperera”, es socia de la Fundación Mujeres por África en el programa “Ellas Investigan”. Gracias a esta colaboración, la Diputación patrocina la estancia de investigadoras africanas en los centros de investigación Instituto Kronikgune, Deustotech e Instituto Biocruces-Bizkaia.
- **Descripción:** Este programa busca impulsar el liderazgo de las mujeres africanas en la investigación científica y transferir la innovación y la tecnología a los centros de investigación africanos. “Ellas Investigan” permite a las investigadoras y científicas africanas consolidadas afrontar los retos a los que se enfrenta su continente en diferentes ámbitos como la salud y la biomedicina, la agricultura y seguridad alimentaria, la energía y el cambio climático entre otros.
- **Objetivo:** Acoger a una investigadora africana durante 6 meses para llevar a cabo su proyecto de investigación en el Instituto.



Debido a la situación excepcional vivida por la COVID-19, este 2020 la acogida de la investigadora en el Instituto Kronikgune no se ha podido llevar a cabo y la estancia se ha pospuesto hasta el 2021.

¹⁶ www.mujeresporafrica.es

5.1.6. Propuestas presentadas

Con el fin de favorecer el desarrollo de la investigación en gestión y organización en servicios de salud, en el 2020 el Instituto Kronikgune ha respaldado al personal investigador en trabajar y participar en la preparación y elaboración de nuevas propuestas de proyectos de investigación para convocatorias europeas, nacionales y locales. Se han presentado propuestas en las convocatorias que se listan a continuación:

- Convocatorias Europeas:
 - Horizon 2020
 - 3º Programa de Salud de CHAFEA
- Instituto de Salud Carlos III:
 - FONDO – COVID19 del presupuesto 2020 convocatoria: "Subvenciones de concesión directa para proyectos y programas de investigación del virus SARS-CoV2"
- Programas de Ayudas del Gobierno Vasco:
 - Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente: HAZITEK 2020
 - Departamento de Salud: Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2020: Promoción de la actividad investigadora sanitaria

Se han presentado un total de diecisiete propuestas. En la Tabla 14, se presentan las convocatorias, los nombres de las propuestas presentadas, la fecha de entrega de la propuesta, así como la resolución de cada una de ellas.

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
Horizon 2020	AI4EHR: Building end-to-end federated learning platform enabling extreme-scale analytics on electronic health records (H2020-ICT-2018-20)	Enero 2020	Denegado
	REWARD: Use of Real-World Data to advance research on the management of complex chronic conditions. (SC1-DTH-12-2020)	Junio 2020	Denegado
	I-REALATE: Use of real-world data to advance research on the management of complex chronic conditions. (SC1-DTH-12-2020)	Junio 2020	Denegado

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
	Transcending the Effects of COVID-19 and Pandemics through a Scalable Digital Collaborative Personalised Delivery of Equal, Effective, Efficient and Safe Healthcare (SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020-2B)	Junio 2020	Denegado
	FRAGICare: Plataforma para la gestión de la fragilidad de personas en el domicilio.	Marzo 2020	Concedido
GV/EJ- HAZITEK2020	Desarrollo de una plataforma de anonimización de datos no estructurados del ámbito sanitario basada en lenguaje natural, machine learning y blockchain.	Marzo 2020	Concedido
	Caracterización clínica de la infección por COVID-19: estratificación pronóstica y complicaciones	Marzo 2020	Concedido
ISCI- Convocatoria de expresiones de interés para la financiación de proyectos de investigación sobre el SARS-COV-2 y la enfermedad COVID19	Evaluación e intervención sobre la salud mental de los profesionales de centros sanitarios	Marzo 2020	Denegado
	Impacto de la epidemia de coronavirus y de las medidas de confinamiento en problemas de salud mental en adolescentes y jóvenes de la población general del País Vasco	Marzo 2020	Denegado
GV: Ayudas a proyectos de investigación y desarrollo en salud 2020	Evaluación e Intervención sobre la salud mental de las y los profesionales de centros sanitarios.	Junio 2020	Denegado
	Tratamiento farmacológico en los pacientes COVID-19: factores asociados a su uso, efectividad y seguridad.	Junio 2020	Denegado

Convocatoria	Nombre de la propuesta	Fecha	Resolución
	Prevalencia e incidencia basales de problemas de salud mental en niños, adolescentes y jóvenes del País Vasco y cambios debidos al confinamiento debido al COVID-19	Junio 2020	Denegado
	Evaluación de aspectos claves de la presentación de servicios de salud en la pandemia por el COVID-19 en 2020-2021	Junio 2020	Denegado
	Modelización avanzada de la evolución de un brote epidemiológico para predecir sus consecuencias en términos de utilización de recursos sanitarios y mortalidad	Junio 2020	Concedido
	Factores de riesgo de resultados adversos en el seguimiento a largo plazo de una cohorte prospectiva de pacientes con cáncer de mama. Estudio multicéntrico CAMISSII	Junio 2019	Concedido (Tras Recurso presentado - Oct. 2020)
	Calma. Seguimiento de la calidad de vida en supervivientes de cáncer de mama.	Junio 2019	Denegado
	Estudio de factores asociados al pronóstico en el caso de la epidemia Sars COVID-19 en atención primaria y ámbito hospitalario	Junio 2019	Denegado

Tabla 14. Propuestas de proyectos de investigación presentadas a nuevas convocatorias en el 2020.

5.2 Redes y alianzas

5.2.1 Asociación Europea para la Innovación en Envejecimiento Activo y Saludable

En el 2012 se creó la Asociación Europea para la Innovación en Envejecimiento Activo y Saludable (*EIP on AHA* sus siglas en inglés, *European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing*)¹⁷. Esta iniciativa europea fue creada por la Comisión Europea en el marco de la "Estrategia Europa 2020" con el fin de hacer frente a los grandes retos de la sociedad como el Envejecimiento Activo y Saludable de la población. Se puede decir que es una de las primeras iniciativas llevada a cabo a nivel europeo y mundial en el ámbito del envejecimiento. El objetivo principal que perseguía era aumentar en dos el número de años de vida saludable en la Unión Europea para el 2020, así como mejorar el estado de salud y calidad de vida de los ciudadanos europeos, con especial atención en las personas de edad avanzada.



EIP on AHA, considera el "Envejecimiento activo y saludable", como un proceso que ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas. Por ello, la innovación en servicios y productos se convierte en un reto, apostando por el desarrollo y generación de conocimiento y soluciones efectivas, coste-eficientes y basadas en la evidencia, y la mejora en la integración de la oferta y la demanda.

El Instituto Kronikgune forma parte de esta asociación compuesta por más de 30 organizaciones influyentes de Europa. Desde entonces, ha participado en los foros, eventos, reuniones y teleconferencias, así como en la elaboración y presentación de informes a la Comisión Europea. Ser parte de esta Asociación le ha permitido al Instituto Kronikgune crear nuevas alianzas y compromisos con socios y regiones europeas, colocar en un lugar referente al sistema Sanitario Vasco, adquirir nuevos conocimientos y finalmente la consecución y participación en proyectos de investigación europeos. Este 2020 y los años anteriores, el Instituto Kronikgune ha participado activamente en las siguientes iniciativas del EIP on AHA:

- **Los Sitios de Referencia** ("Reference Sites"): ecosistemas inspiradores, que ofrecen soluciones innovadoras, creativas y viables que mejoran la vida y la salud de las personas mayores. En el 2020, la asociación ha contado con 104 entidades regionales y locales europeas que han demostrado la existencia de estrategia y planes para fomentar la innovación y hacer frente a una sociedad envejecida.

- **Los Grupos de Acción:** intercambio de conocimientos, recursos y soluciones innovadoras en diferentes temáticas relacionadas con el envejecimiento. Seis Grupos de Acción:

- A1, Adherencia a la prescripción
- A2, Prevención de Caídas
- A3, Promoción de la salud a lo largo de la vida y prevención de la fragilidad
- B3, Atención Integrada
- C2, Soluciones para una vida independiente

¹⁷ https://ec.europa.eu/eip/ageing/home_en

- D4, Entornos Amigables.
- Iniciativas transversales:
 - “Blueprint”, la transformación digital de la salud y atención
 - “Innovation to Market” (I2M), Innovación al mercado
 - MAFEIP, herramienta de evaluación del impacto socio económico

Cabe destacar que durante el año 2020 el Instituto Kronikgune ha seguido representando a nivel europeo al Departamento de Salud del Gobierno Vasco como Sitio de Referencia (“Reference Sites”). En el 2019, la Comisión Europea concedió a Euskadi la máxima calificación posible, cuatro estrellas, y el “Certificado de excelencia” como Sitio de Referencia a nivel europeo. En este contexto, Euskadi quedaba a la cabeza en Europa en cuanto al impulso de la innovación en el envejecimiento activo y saludable, la mejora de la calidad de vida y prestación de servicios sanitarios a la población que envejece, y el fomento de la región en el crecimiento económico y la competitividad. El Sitio de Referencia de Euskadi lo agrupa una coalición de socios entre los que están el propio Gobierno Vasco a través del Departamentos de Salud y el Departamento de Empleo y Políticas Sociales, la Diputación Foral de Bizkaia, la Diputación Foral de Gipuzkoa y la Diputación Foral de Álava, Osakidetza, la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias – BIOEF, los Institutos de Investigación Sanitaria Biodonostia, Biocruces Bizkaia y Bioaraba, la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), la Universidad de Deusto, Euskampus, la Fundación Matía, TECNALIA, IK4, la Corporación Mondragón, Grupo SSI, Basque Health Cluster, Adinberri y el propio Instituto Kronikgune como coordinador.

Actividades destacas en el 2020:

- Evaluación de cinco nuevas propuestas presentadas a la 3ª Convocatoria de los Sitios de Referencia 2019: Kraljevo (Serbia); Forth (Grecia); Flanders (Bruselas); Kuopio (Finlandia) y Cerdeña (Italia).
- Participación en la iniciativa transversal *Blueprint* y el Grupo de Acción B3.
- Participación en las reuniones organizadas por el “*Internal Working Group on the Sustainability of the EIP on AHA*” y contribución en el desarrollo del informe sobre la sostenibilidad del EIP on AHA tras su finalización.
- Convocatoria Hermanamiento 2020 (“*Twinning 2020*”) con la región de Escocia como adoptante para adquirir el conocimiento sobre la implantación del servicio de “Video consultas” en Escocia. Organización de dos seminarios online que ha contado con la participación de más de 30 profesionales de Osakidetza¹⁸. Como resultado, se ha elaborado y presentado el informe final del hermanamiento.

¹⁸ https://ec.europa.eu/eip/ageing/news/basque-country-and-scotland-share-their-experiences-scaling-video-consultation-health-and-care_en.html

Participación en eventos destacados:

- Taller organizado en el marco de los Sitios de Referencia. Presentación del Ecosistema de innovación en Salud de Euskadi junto con otros dos Sitios de Referencia Europeos, Hanns (Holanda) y Cataluña.
- Taller organizado por la Comisión Europea "El futuro de los centros de innovación digital y los sitios de referencia en la transformación digital de la salud y la atención sanitaria en la UE" ("*The future of Digital Innovation Hubs and Reference Sites in the Digital transformation of Health and Care in the EU*")¹⁹. Presentación del Reference Site Euskadi y su contribución al Digital Innovation Hub, DHI, vasco.
- Participación en los talleres temáticos ("*thematic workshops*") organizados por la CSA ("*Coordination and Support Action*") WE4AHA. Presentación del programa corporativo de Osakidetza "Kronik ON" en el taller: "*Tools for empowering citizens in using digital health – opportunities for individuals and communities*".
- Presentación de la experiencia del "Twinning 2020" con la región de Escocia en el congreso DigiFest 2020 organizado por el Gobierno de Escocia en diciembre 2020.

Este 2020 ha supuesto un año de transición para el EIP on AHA, al ser el último año de actividad de la Asociación. A partir del 2021 se creará, en su lugar, el clúster "**European Partnership on Health and Care Systems Transformation**". El objetivo principal de este nuevo clúster, será contribuir a la transición hacia sistemas de salud y atención de la salud más sostenibles, resistentes, innovadores y de alta calidad centrados en las personas. Pretende poner en común recursos científicos y la innovación europea, nacional y regional para abordar con mayor eficiencia retos similares relacionados con la transformación de los sistemas de salud y de atención de la salud. Como resultado se espera que la evidencia obtenida satisfaga las necesidades de los sistemas de salud y se facilite la transferencia y la adopción de innovaciones tecnológicas, de servicios, organizativas y políticas de unas regiones a otras. El clúster estará compuesto por asociaciones europeas cofinanciadas mediante un programa, organizaciones, centros de investigación, centros tecnológicos, gobiernos, y un gran número de autoridades públicas.

¹⁹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/future-digital-innovation-hubs-and-reference-sites-digital-transformation-health-and-care-eu>

5.2.2 Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas - Instituto de Salud Carlos III

Desde el 2013, el Instituto Kronikgune coordina la Red Temática de Investigación Cooperativa (RETIC)²⁰ sobre Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas, REDISSEC²¹, del Instituto de Salud Carlos III.



REDISSEC se compromete a desarrollar la excelencia en los campos de la investigación, el desarrollo y la innovación, con el fin de proporcionar evidencia sobre las mejores prácticas y organizaciones, con el horizonte de la mejora en los resultados de la asistencia sanitaria prestada a los pacientes crónicos en España.

La red está construida sobre tres grandes cuestiones: el reto de gestionar el fenómeno de la cronicidad, la necesidad de disponer de más y mejor información y la obligación de incrementar la capacidad investigadora en políticas y servicios sanitarios en España. Así mismo, desarrolla dos programas científicos:

- Caracterización de la cronicidad y evaluación del desempeño y las políticas sanitarias en el cuidado de los pacientes crónicos: se estructura en tres paquetes de trabajo: (i) caracterización de la cronicidad y evaluación de los cuidados sanitarios; (ii) desempeño de los Servicios Sanitarios en respuesta a la cronicidad; (iii) métodos para el manejo de bases de datos, análisis y comunicación de resultados.
- Efectividad y coste-efectividad en el cuidado de pacientes crónicos: está estructurado en tres paquetes de trabajo: (i) comparando intervenciones clínicas; (ii) comparando intervenciones y políticas organizacionales; (iii) métodos para mejorar la investigación evaluativa.

Más de 250 personas investigadoras forman parte de esta Red, organizadas en torno a 18 Grupos de Trabajo, de los cuales 14 son de Investigación y cuatro Clínicos Asociados. Euskadi está representada por tres Grupos de Investigación. El impacto conseguido en el 2020 por estos tres grupos se resume con los siguientes indicadores que se muestran a continuación:

1.- GRUPO: IP JOSE M^a QUINTANA (OSI Barrualde-Galdakao)

- Coordinación científica de la Red.
- 15 investigadores.
- 17 proyectos activos, 10 de ellos como IPs.
- 24 artículos publicados en el 2020.
- 255 artículos indexados desde el 2012, 102 de ellos como primeros autores o últimos autores, en total.

²⁰ <https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/RedesPlataformas.aspx>

²¹ <https://www.redissec.com/es/>

2.- GRUPO: IP IÑIGO GOROSTIZA (OSI Bilbao-Basurto)

- 13 investigadores.
- 12 proyectos activos como IPs.
- 40 artículos publicados en el 2020.
- 298 artículos indexados desde el 2012, 105 de ellos como primeros autores, en total.

3. GRUPO CLÍNICO: IP IGNACIO ZABALZA ESTEVEZ (OSI Barrualde-Galdakao)

- 13 investigadores
- 18 publicaciones colaborativas en 2018, 2019 y 2020.

Finalmente, los resultados y el impacto obtenido por REDISSEC en el año 2020 se resumen en:

- 145 proyectos activos; 66 colaborativos.
- 1.257 artículos con firma REDISSEC; 187 en 2020.
- Un curso de formación promovido desde REDISSEC sobre evaluación económica.
- Liderando más de 20 proyectos en relación a la pandemia por la COVID-19.
- Cuatro estancias de movilidad realizadas en 2020.
- Organización de la VIII Jornada REDISSEC en formato online los días 3, 4 y 5 de noviembre 2020.

5.2.3 Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación

La Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI)²² es una de las principales palancas del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2020, PCTI 2020. La RVCTI 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. Pretende definir 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.²³



El Instituto Kronikgune es Agente de la RVCTI desde el año 2012. El 19 de octubre de 2012, la Viceconsejera de Tecnología, Innovación y Competitividad acreditaba a aquel momento, el Centro de Excelencia Internacional en Investigación sobre Cronicidad, Kronikgune como Agente Científico Tecnológico Integrado en la RVCTI. Así, el Instituto Kronikgune recibía la consideración de Unidad de Investigación y Desarrollo (I+D) Sanitaria en el marco de la tipología de Agentes Científico Tecnológicos configurada por el Decreto 221/2002, de 1 de octubre.²⁴ El 7 de enero del 2016, el Instituto Kronikgune volvía a reacreditarse como Agente Científico Tecnológico de la Red Vasca en la categoría de Organización I+D Sanitaria. Desde el 2019, el Instituto Kronikgune está acreditado 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.²⁵

En el 2020, el Instituto Kronikgune ha colaborado con algunos agentes de la RVCTI en varios proyectos de investigación:

- BIOEF: Proyectos ITHACA y TITTAN (EU)
- Instituto Biodonostia: Proyecto ITHACA (EU)
- Instituto Biocruces Bizkaia: Proyecto GATEKEEPER (EU)
- Instituto Bioaraba: UPRIGHT (EU), Scirocco Exchange (EU)
- Fundación Tecnalia Research & Innovation: proyectos FRAGIcare (GV), GATEKEEPER (EU) y Basque DIH (Digital Innovation Hub)
- Home Care Lab S. Coop: proyecto FRAGIcare (GV)

²² <http://www.spri.eus/euskadinnova/es/innovacion-tecnologica/vasca-ciencia-tecnologia-innovacion/168.aspx>

²³ <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2015/07/1503170a.pdf>

²⁴

<https://apps.euskadi.eus/aa40paWebPublicaWar/webPublicaJSP/aa40pacargarDetallePreOP.do?fila=1>

5.3 Actividad docente y formativa

5.3.1 Seminarios de investigación y otras actividades de formación

Para el Instituto Kronikgune la adquisición del conocimiento, evolución y crecimiento de su plantilla son valores que hacen que la organización crezca y se convierta en un referente a nivel local e internacional. La formación y desarrollo profesional apoyan la estrategia y los objetivos que se quieren alcanzar y ayudan a establecer y gestionar los sistemas que permiten adecuar y mejorar las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) del personal así como el desarrollo de sus tareas y obtención de resultados.

En la Tabla 15, se muestran los seminarios, actividades de formación, actividades de carácter divulgativo y formaciones internas sobre temáticas concretas en las que ha participado Instituto Kronikgune durante el 2020.

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
Seminarios/Jornada/Congresos	Zientzia Astea	Enero 2020	Instituto Zunzunegui de Portugalete
	Jornada de Seguridad del Paciente	Febrero 2020	Osakidetza
	Navigating IoT Architecture and Standard Dayd	Febrero 2020	DG Connect
	Jornada de Buenas Prácticas en Atención Integrada	Marzo 2020	Osakidetza
	The Federated and distributed machine and learning	Junio 2020	Arrowhead
	Jornada Berritzegune Nagusia	Junio 2020	Departamento de Educación del Gobierno Vasco
	Congreso SeMFYC	Septiembre Octubre 2020	SeMFYC
	Congreso de Salud Digital	Septiembre 2020	UPV/EHU y Osakidetza
	REthinking Remote Conference	Septiembre 2020	NHS Scotland
	Healthy Ageing Workshops	Septiembre- Octubre 2020	Department for International Trade British Consulate Bilbao

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
	Congreso Virtual de la Sociedad Española de Epidemiología	Octubre 2020	Sociedad Española de Epidemiología (SEE)
	XV Jornada de Gestión y Evaluación en Salud	Octubre 2020	Fundación Signo y Escuela Andaluza de Salud Pública
	Deep diving into health data ecosystem for integrated care: sustainability and governance	Octubre 2020	ETHEL
	Joint EIT Health Germany & EIT Health Innostars Symposium	Octubre 2020	EIT Health
	Congreso ICHOM 2020	Noviembre 2020	ICHOM
	Jornada REDISSEC	Noviembre 2020	REDISECC (ISCIII)
	EMDESK Expert Session	Diciembre 2020	EMDESK
	Metodología de Gestión de Proyectos - PM ²	Enero 2020	Kronikgune
Formación interna	<i>Design for outcomes</i> Intervenciones para cambiar el sistema	Febrero 2020	Kronikgune
	Protección de Datos	Marzo 2020	Global Factory
Cursos	Alfabetización en Salud	Febrero 2020	UOC – Universidad Oberta de Catalunya
	IV Curso de Psicofarmacología y Neurociencia	Mayo 2020	Sociedad Española de Psiquiatría Biológica

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
	Revisión de Artículos científicos	Noviembre 2020	Escuela Andaluza de Salud Pública
	Bases metodológicas para la búsqueda bibliográfica y escritura científica	Diciembre 2020	Escuela Andaluza de Salud Pública
	Mydata Global	Diciembre 2020	My Data Online
	Data Sharing Winter School	Diciembre 2020	Intitut Mines-Telecom Technische universität Dormunt International Data Space e.V.
	Ecosystem building: operational aspects	Mayo 2020	EIP on AHA
	The Future of Digital Innovation Hubs and Reference Sites in the Digital Transformation of Health	Mayo 2020	Comisión Europea
	Integrated Conference on Integrated Care – ICIC 2020	Septiembre 2020	IFIC
Actividades de carácter divulgativo	EIP on AHA Thematic Workshop: “tools for empowering citizen in using digital health”	Octubre 2020	WE4AHA
	Jornada Chrodis+ Española “Estrategia de implementación”	Noviembre 2020	Chrodis+
	Hermanamiento “ <i>twinning</i> 2020” con la región de Escocia	Noviembre – Diciembre 2020	WE4AHA

Categoría	Actividad formativa	Fecha	Entidad
	Estrategia y metodología de implementación de Buenas Prácticas	Diciembre	Proyecto JADECARE

Tabla 15. Seminarios de investigación y otras actividades de formación del Instituto Kronikgune durante el 2020.

5.4 Comunicación y difusión

5.4.1 Participación en jornadas, congresos y plenarios

A lo largo del 2020, el Instituto Kronikgune ha tenido una amplia actividad divulgativa y se ha esforzado en compartir el conocimiento dentro y fuera del Sistema Sanitario Público Vasco, difundiendo los resultados de la investigación en eventos a nivel internacional, estatal y a nivel de Euskadi. A través de estas actividades, el Instituto Kronikgune pretende contribuir a la difusión del conocimiento científico y técnico, impulsar la imagen del Instituto y acercar la actividad desarrollada a otras entidades y a la sociedad en general.

Esto se refleja en la amplia participación del Instituto Kronikgune en congresos, conferencias y jornadas, en total se ha acudido a 40 eventos a lo largo del 2020. Destacamos el International Conference on Integrated Care, ICIC2020²⁶, Congreso Internacional de Atención Integrada de mayor prestigio a nivel europeo sobre Atención Integrada que en el 2020 ha congregado a más de 1.000 investigadores, profesionales sanitarios y equipos directivos de 80 países. La XX edición del ICIC se ha celebrado en formato online, a lo largo de cuatro días temáticos en el mes de septiembre 2020, y se han compartido experiencias, proyectos y evidencias sobre la integración de servicios desde diferentes perspectivas. En el mismo, el Instituto Kronikgune ha contado con un "stand virtual", donde los asistentes han podido contactar con el Instituto y se han creado redes de colaboración con diferentes entidades y organizaciones.

En la Tabla 16 se pueden observar el nombre de los eventos, lugar, formato y fecha de celebración de los mismos. Debido a la situación excepcional causada por la COVID-19 y la imposibilidad de celebrar los eventos de manera presencial, a partir de marzo 2020 el formato de la mayoría de los eventos ha sido virtual.

Evento	Lugar/Formato	Fecha
ADLIFE Reunión de inicio de proyecto	Bilbao - Presencial	Enero 2020
FORO UPRIGHT de Euskadi	Vitoria-Gasteiz – Presencial	Enero 2020
UPRIGHT 4ª Reunión Plenaria de Consorcio	Barakaldo (BEC)- Presencial	Febrero 2020
Participación en Zientzia astea – Proyecto UPRIGHT	Portugalete - Presencial	Febrero 2020
GATEKEEPER 1ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Febrero 2020
YOUNG50 2ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Abril 2020
Reference Sites webinar- Ecosystem building: operational aspects (EIP on AHA)	Virtual	Mayo 2020

²⁶ <https://integratedcarefoundation.org/conferences-events/past-events>

Evento	Lugar/Formato	Fecha
Webinar - The future of Digital Innovation Hubs and Reference Sites in the Digital transformation of Health and Care in the EU	Virtual	Mayo 2020
GATEKEEPER 2ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Mayo 2020
C3-Cloud Reunión plenaria de Consorcio	Virtual	Mayo 2020
IV Curso de Psicofarmacología y Neurociencia – proyecto UPRIGHT	Virtual	Mayo 2020
JORNADA BERRITZEGUNE NAGUSIA - Departamento de Educación del Gobierno Vasco – Proyecto UPRIGHT	Virtual	Junio 2020
mHEALTH KT2 Reunión de inicio (<i>Kick off meeting</i>)	Virtual	Julio 2020
Congreso International Congress on integrated Care ICIC 2020	Virtual	Septiembre 2020
Congreso eHealth	Virtual	Septiembre 2020
Rethinking Remote Conference	Virtual	Septiembre 2020
GATEKEEPER 3ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Septiembre 2020
FRAGICare reunión de inicio (<i>Kick off meeting</i>)	Virtual	Septiembre 2020
mHEALTH KT3 reunión de inicio (<i>Kick off meeting</i>)	Virtual	Septiembre 2020
I Congreso Virtual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)	Virtual	Octubre 2020
UPRIGHT 5ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Octubre 2020
ADLIFE 1ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Octubre 2020
Proyecto EIIMPROVE reunión de lanzamiento	Virtual	Octubre 2020
ADLIFE 1ª Reunión plenaria de Consorcio	Virtual	Octubre 2020
XV Jornadas de Evaluación y Gestión de la Salud	Virtual	Octubre 2020
SCIROCCO Exchange 2ª Reunión plenaria	Virtual	Octubre 2020
CHRODIS Plus Conferencia Final	Virtual	Octubre 2020
EIP on AHA Talleres Temáticos (“ <i>Thematic Workshop</i> ”) “ <i>Tools for empowering citizens in</i> ”	Virtual	Octubre 2020

Evento	Lugar/Formato	Fecha
<i>using digital health – opportunities for individuals and communities”.</i>		
I Congreso virtual de la sociedad española de epidemiología (SEE),	Virtual	Octubre 2020
Hermanamiento “ <i>Twinning 2020</i> ” con la Región de Escocia y Euskadi – Proyecto WE4AHA	Virtual	Octubre 2020
GATEKEEPER 1ª Reunión de revisión del proyecto con la UE	Virtual	Octubre 2020
UPRIGHT 5ª Reunión Plenaria del Consorcio	Virtual	Octubre 2020
Joint EIT Health Germany & EIT Health Innostars Symposium	Virtual	Octubre 2020
REDISSEC, VIII jornada	Virtual	Noviembre 2020
Congreso EHMA	Virtual	Noviembre 2020
Congreso ICHOM	Virtual	Noviembre 2020
JADECARE, Reunión de inicio de proyecto	Virtual	Noviembre 2020
YOUNG50 3ª Reunión Plenaria de Consorcio	Virtual	Noviembre 2020
TITAN Conferencia Final “High Level Event”	Virtual	Diciembre 2020
Scotland's Digital health and Care Event, DigiFest 2020	Virtual	Diciembre 2020

Tabla 16. Participación en jornadas, congresos y plenarios del Instituto Kronikgune durante el 2020.

5.4.2 Noticias difundidas

Con el fin de acercar las actividades principales desarrolladas por el personal investigador del Instituto Kronikgune, en el año 2020 se han publicado 22 noticias web. Se trata de artículos, notas, publicadas directamente en la web de Kronikgune, <https://kronikgune.org> y que no se ha realizado un envío específico a los medios de comunicación. Estas noticias se han publicado en tres idiomas, castellano, euskera e inglés. Además, éstas se han compartido en las cuentas oficiales del Instituto Kronikgune en redes sociales, con el fin de hacer eco de ellas e invitar a los seguidores a ampliar el contenido en la web.

Destacamos la cobertura realizada en los medios de comunicación, prensa escrita y online (periódicos²⁷, EITB²⁸, Irekia²⁹) de la reunión de inicio del proyecto Europeo ADLIFE celebrada en Bilbao los días 21 y 22 de enero del 2020. Acudieron la Consejera de Salud del Gobierno Vasco, y la Directora de Investigación e Innovación Sanitarias. El evento contó con la participación de más de 40 investigadores de nueve países europeos. La Consejera de Salud, quiso destacar en el evento la labor que realiza Euskadi en el ámbito de la investigación sanitaria, y el valor que aporta este nuevo proyecto coordinado a nivel europeo por el Instituto Kronikgune ya que permitirá a Euskadi poder definir “nuevas estrategias para la evaluación y detección temprana de enfermedades en personas mayores”.



Figura 21. La Consejera de Salud, la Directora de Investigación e Innovación Sanitarias y el Director del Instituto Kronikgune en la reunión de inicio de ADLIFE.

²⁷ <https://www.lavanguardia.com/local/paisvasco/20200121/473032499111/euskadi-lidera-el-proyecto-europeo-adlife-de-atencion-integral-personalizada-a-mayores-con-enfermedades-cronicas.html>

²⁸ <https://www.eitb.eus/es/noticias/sociedad/videos/detalle/6974606/euskadi-lidera-proyecto-adlife-mejorar-vida-enfermos-cronicos/>

²⁹ <https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/59717-consejera-salud-nekane-murga-participado-hoy-bilbao-reunion-lanzamiento-del-proyecto-europeo-adlife-que-liderar-euskadi>

Debido a la diseminación realizada de esta reunión, el Instituto Kronikgune fue invitado a participar y presentar el proyecto ADLIFE en el programa "Egun on Euskadi" de EITB. Ane Fullaondo, coordinadora de I+D del Instituto Kronikgune fue quien intervino en el programa a través de una conexión directa desde el BEC (Bilbao Exhibition Centre) sededel Instituto Kronikgune.

En relación a la divulgación de la ciencia e impulso del papel de las mujeres en la investigación, cabe destacar el reportaje publicado en el periódico Deia³⁰, con motivo del "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia". El reportaje, centrado en el número de investigadoras involucradas en proyectos de investigación en el Sistema Sanitario Público Vasco, ha querido destacar el papel de cuatro investigadoras y responsables de los cuatro institutos de investigación sanitaria Bioaraba, Biocruces-Bizkaia, Biodonostia y el Instituto Kronikgune. En este sentido, como se muestra en el epígrafe 4.1, más del 80% del personal investigador propio del Instituto Kronikgune son mujeres. En la Figura 22 se exhibe el reportaje publicado por el periódico Deia con la participación del Instituto Kronikgune.

Egunero

Deia - Domingo, 9 de febrero de 2020

Deia - Lunes, 20 de febrero de 2020

KALEA: CUPRERO 7

Los profesionales en la actividad investigadora, distantes de una red de apoyo para que la puedan desarrollar, hasta la creación de que el catalizador de la familia debe ser compartido por todos. Las niñas, la empresa y los recursos que cambiar el modo de hacer. María Vergara.

El programa BIA incluye la equidad en la configuración de equipos investigadores y la aplicación de la perspectiva de género

La mayoría femenina que se da en las carreras investigadoras en las especialidades de enfermería y en otros más años

En enfermería la atención primaria pesa más que los estereotipos relacionados con los cuidados

La mayor parte de la investigación de Osakidetza la realizan mujeres

Trabajar como investigadora te permite formar parte de esa labor que promueve los avances

AMBILABO

La mayoría de las niñas y adolescentes es necesario visibilizar referentes como estas cuatro investigadoras vascas que lideran proyectos en el área de la salud

Investigadoras al alza y sin techo de cristal

Hay coincidencia en que para incentivar las vocaciones científicas de las niñas y adolescentes es necesario visibilizar referentes como estas cuatro investigadoras vascas que lideran proyectos en el área de la salud

El programa BIA incluye la equidad en la configuración de equipos investigadores y la aplicación de la perspectiva de género

La mayoría femenina que se da en las carreras investigadoras en las especialidades de enfermería y en otros más años

En enfermería la atención primaria pesa más que los estereotipos relacionados con los cuidados

La mayor parte de la investigación de Osakidetza la realizan mujeres

Trabajar como investigadora te permite formar parte de esa labor que promueve los avances

AMBILABO

La mayoría de las niñas y adolescentes es necesario visibilizar referentes como estas cuatro investigadoras vascas que lideran proyectos en el área de la salud

Investigadoras al alza y sin techo de cristal

Hay coincidencia en que para incentivar las vocaciones científicas de las niñas y adolescentes es necesario visibilizar referentes como estas cuatro investigadoras vascas que lideran proyectos en el área de la salud

El programa BIA incluye la equidad en la configuración de equipos investigadores y la aplicación de la perspectiva de género

La mayoría femenina que se da en las carreras investigadoras en las especialidades de enfermería y en otros más años

En enfermería la atención primaria pesa más que los estereotipos relacionados con los cuidados

La mayor parte de la investigación de Osakidetza la realizan mujeres

Trabajar como investigadora te permite formar parte de esa labor que promueve los avances

AMBILABO

Figura 22. Reportaje del periódico Deia "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia".

³⁰ <https://www.deia.eus/actualidad/sociedad/2020/02/09/mayor-parte-investigacion-osakidetza-realizan-1016869.html>

Finalmente, reseñar también la difusión realizada en la web Irekia³¹ del Gobierno Vasco de la reunión de inicio de la Acción Conjunta JADECARE, coordinada por el Instituto Kronikgune a nivel europeo. La reunión celebrada del 3 al 5 de noviembre del 2020 de forma telemática, congregó a más de 190 representantes de las entidades europeas participantes, y de la Agencia CHAFAE y DGSANTE de la Comisión Europea. Intervinieron en la reunión la Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Departamento de Salud, María Aguirre junto con la Directora General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, Pilar Aparicio, y Donata Meroni, Jefa de la Unidad de Salud y Seguridad Alimentaria de CHAFAE. En la Figura 23 se muestra la noticia publicada en la web de Irekia del Gobierno Vasco.

[BUSCAR](#) [CONTACTO](#) [MI CARPETA](#) 

[< Noticias](#)

Euskadi lidera a nivel Europeo la Acción Conjunta JADECARE con la participación de 48 organizaciones de 17 países europeos

2 de noviembre de 2020

Los próximos 2, 3 y 4 de noviembre se celebrará la reunión de inicio de la Acción Conjunta JADECARE de forma telemática. María Aguirre, Directora de Investigación e Innovación Sanitarias del Departamento de Salud, dará la bienvenida a los asistentes del evento junto con Pilar Aparicio, Directora Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, y Donata Meroni, Jefa de la Unidad de Salud y Seguridad Alimentaria de CHAFAE.

La Acción Conjunta JADECARE, financiado por el Tercer Programa de Salud (2014-2020) de la Unión Europea, está coordinada por el Instituto de Investigación en Servicios de Salud Kronikgune. Las Acciones Conjuntas están co-financiadas entre los Estados miembros y la Comisión Europea y su objetivo es favorecer la colaboración entre los Estados miembros, al recoger y compartir buenas prácticas sobre temas de salud pública que hayan tenido un buen resultado.

JADECARE aborda la implementación de la atención integral y centrada en la persona a través de las soluciones digitales. En la Acción Conjunta se pretende transferir cuatro buenas prácticas a 23 contextos sanitarios europeos. Las cuatro prácticas fueron seleccionadas por los Estados Miembros en el "Steering Group on Promotion and Prevention" celebrado en febrero de 2019 tras su presentación en la jornada, "Marketplace on integrated health care", organizada por la Comisión Europea en Diciembre de 2018 en Ispra, Italia.

Una de esas Buenas Prácticas es la presentada por Euskadi: "Estrategia sanitaria vasca en materia de envejecimiento y cronicidad: Atención integrada", que incluye estrategias o actuaciones específicas implementadas durante los últimos años en torno a la atención integrada, incluyendo la creación de Organizaciones Sanitarias Integradas OSIs; el enfoque de base poblacional de la atención mediante intervenciones preventivas pero también la estratificación de riesgos y planes de atención basados en las necesidades de nuestros ciudadanos; la continuidad de la atención; y el empoderamiento y la autogestión del paciente. La estrategia de eSalud de Euskadi, incluye además múltiples herramientas y plataformas digitales, como la historia clínica electrónica unificada, E-recipe, Carpetas de Salud, la telemedicina para pacientes específicos, Consejo Sanitario, Osasun Eskola o las aplicaciones disponibles para la ciudadanía.

Junto a la de Euskadi, se transferirán Buenas Prácticas de Cataluña: "Centro catalán de innovación abierta sobre servicios de atención integrada apoyados por las TIC para pacientes crónicos"; Alemania: "El modelo OpiMedis - atención integrada basada en la población"; y de Dinamarca: "Hoja de ruta digital hacia un sector de atención sanitaria integrada" de la Región del Sur de Dinamarca.

Mediante la transferencia de estas cuatro prácticas, JADECARE propone reforzar la capacidad de las autoridades sanitarias para abordar con éxito todos los aspectos importantes de la transformación del sistema de salud, hacia una atención digitalmente habilitada, integrada y centrada en la persona.

Este proyecto contará con la participación de 48 organizaciones de 17 países europeos. El Ministerio de Sanidad nominó al Instituto Kronikgune en el 2019 como el organismo beneficiario y signatario único en esta Acción Conjunta a nivel español. Las entidades Afiliadas al Instituto Kronikgune son AQUAS e IDIBAPS, de Cataluña, 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) y

Figura 23. Noticia publicada en la web de Irekia sobre la reunión de inicio de JADECARE.

³¹ https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/64454-euskadi-lidera-nivel-europeo-accion-conjunta-jadecare-con-participacion-organizaciones-paises-europeos?criterio_id=1219350&track=1

5.4.3. Página web

Con el objetivo de acercarse al público y mostrar una imagen actualizada y cercana, este 2020 se han realizado mejoras en la web del Instituto Kronikgune. Así, en septiembre del 2020 se ha lanzado la nueva web, más atractiva, dinámica e intuitiva. Esta nueva imagen se ha aplicado a los tres idiomas, castellano, euskera e inglés. En la Figura 24 podemos ver la web renovada del Instituto Kronikgune.



Figura 24. Web oficial del Instituto Kronikgune.

El Instituto Kronikgune cuenta con una página web diseñada por wordpress, lo que permite que los contenidos publicados puedan ser trabajados con el fin de posicionarlos en buscadores y optimizarlos en los motores de búsqueda o SEO (*Search Engine Optimization*). El registro de los resultados de su actividad es monitorizado por el servicio de Google Analytics de manera independiente a la gestión y mantenimiento de la propia web.

Por otro lado, el número de usuarios que ha tenido la web del Instituto en este periodo han sido 25.680, de los cuales el 83,4% son nuevos visitantes frente al 16,6% de usuarios que retornan. Dentro del rango constante de usuarios a lo largo del periodo, se produce un pico significativo el 11 de febrero, con 485 usuarios. Esta fecha es coincidente con el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, en la que el Instituto participa activamente en diferentes iniciativas.

Asimismo, se observa la correlación existente en las cifras del mes de febrero, entre el mayor número de usuarios que visitan la web y el número de sesiones iniciadas ese mes, cuya cifra es la más elevada de todo el año 2020 (4.683 sesiones).

El Instituto Kronikgune cuenta con una hoja de registro interno donde se recogen varios indicadores que permiten analizar los resultados que está obteniendo nuestra web de manera orgánica, sin realizar ninguna publicidad en buscadores como Google por ejemplo. Para ello, la cuenta creada en Google Analytics³² permite analizar diferentes indicadores y conocer los usuarios que visitan la web, su procedencia, qué información les interesa y definir mejor las estrategias para generar nuevos contenidos. En el 2020, el Instituto Kronikgune ha recibido más de 8.700 visitas, destacando el mes de enero del 2020 como el mes de más visitas con casi 1.100 visitas. En la Figura 25, podemos apreciar la evaluación de las visitas en la web a lo largo del 2020.

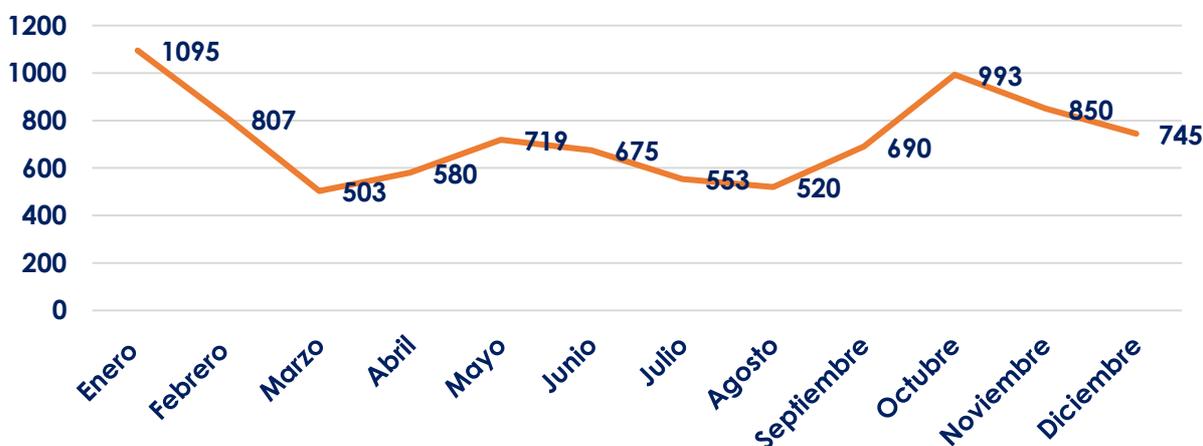


Figura 25. Evolución de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2020.

A continuación, en la Figura 26 podemos observar cuánto contenido, en lenguaje web páginas que componen una web, han visitado los usuarios de la web cada mes. En total en el 2020, se han visitado casi 24.000 páginas de la web (la repetición de visitas en cada página se contabiliza en estos datos).



Figura 26. Evolución de las páginas vistas en la web del Instituto Kronikgune en el 2020

³² <https://analytics.google.com/analytics/web/#/>

La duración media de tiempo de las visitas realizadas por los usuarios durante el 2020 ha sido de casi dos minutos. En la Figura 27 apreciamos la media de tiempo en minutos de las visitas de los usuarios a lo largo del 2020 dividida por meses.

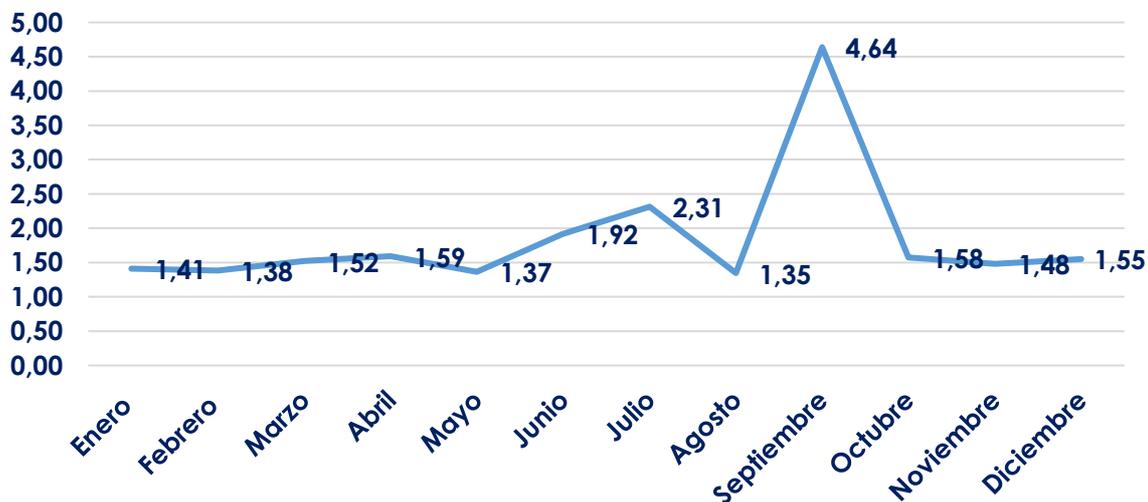


Figura 27. Evolución del tiempo medio de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2020.

Finalmente, el Instituto Kronikgune tiene una cuenta propia en Google Search Console³³. Es una herramienta de Google que 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, con qué consultas, búsquedas o palabras clave se muestra la web y con qué frecuencia los usuarios hacen clic en esas consultas que realizan. En total en el 2020, la web <http://kronikgune.org> ha aparecido en el buscador de Google más de 22.500 veces las cuales han generado más de 6.000 clics a la web del Instituto Kronikgune.

³³ <https://search.google.com/search-console/about>

En las Figura 28 y Figura 29 podemos observar la evolución de impresiones (apariciones) del Instituto Kronikgune en Google y la evolución de clics a la web dividido por meses.



Figura 28. Evolución de las impresiones (apariciones) en Google del Instituto Kronikgune.

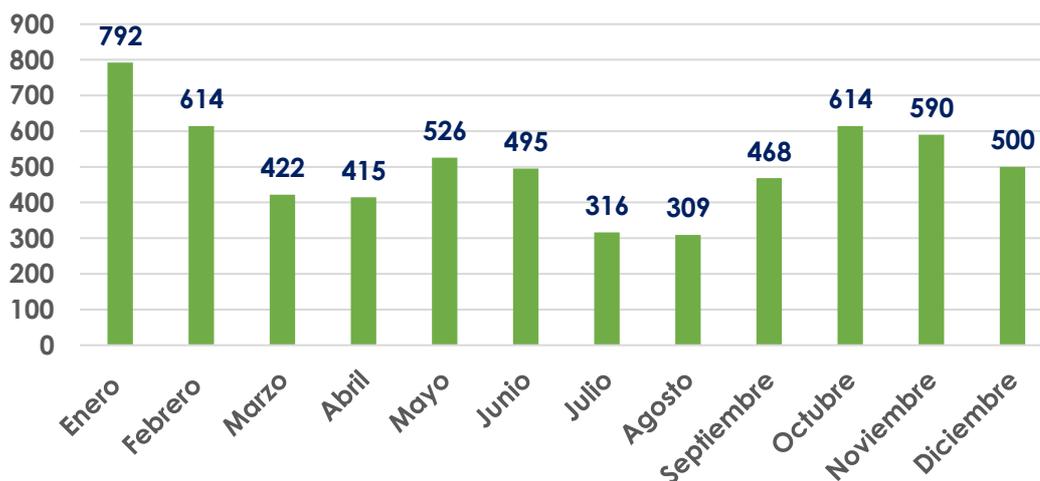


Figura 29. Evolución de los clics desde el buscador Google a la web del Instituto Kronikgune.

5.4.4. Redes sociales

Twitter

El Instituto Kronikgune cuenta con un perfil en la red social de Twitter. Esta cuenta es considerada como el medio principal para difundir y comunicar a los seguidores las actividades principales desarrolladas en los proyectos de investigación y noticias publicadas en la web del Instituto Kronikgune. Es también una herramienta para compartir y dar a conocer las cuentas oficiales de los proyectos de investigación en los que participa y establecer nuevas redes y contactos. La cuenta oficial de Twitter es <https://twitter.com/Kronikgune>.

Para analizar los resultados obtenidos en Twitter, el Instituto analiza los indicadores del 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 esta red social. La cuenta de Twitter en el 2020 ha alcanzado la cifra de 620 seguidores, con más de 70 nuevos seguidores y un total de 35.000 impresiones de Tweets. Los meses del 2020 con mayor interacción y actividades en la cuenta de Twitter y con mayor número de Impresiones de Tweets han sido el mes de enero con 4321 impresiones y el mes de diciembre con 4.431 impresiones. Esta interacción está relacionada con la cobertura realizada en los medios de los eventos celebrados en los proyectos Europeos ADLIFE y la Acción Conjunta JADECARE.

A continuación, en la Figura 30 se presentan los tweets principales destacados por haber tenido el mayor número de visualizaciones y las menciones principales con mayores interacciones a lo largo del año 2020.

Bilbao acoge la reunión de inicio del nuevo proyecto Europeo ADLIFE, que busca la atención integrada personalizada para pacientes crónicos avanzados. Kronikgune liderará durante cuatro años este consorcio formado por 11 socios de nueve países europeos. pic.twitter.com/Ex6S1qrrpH



13 25

La nueva Acción Conjunta JADECARE celebra su reunión de inicio del 3 al 5 de noviembre 2020. El Instituto [@kronikgune](https://twitter.com/kronikgune) es el coordinador del proyecto a nivel europeo y estatal con la participación de 48 organizaciones de 17 países europeos. pic.twitter.com/hUn6ZRszJQ



1 3

Figura 30. Tweets de la cuenta del Instituto Kronikgune con mayor interacción.

Facebook

El Instituto Kronikgune tiene una cuenta en la red social de Facebook, que es utilizada fundamentalmente como medio para transmitir y comunicar las actividades principales y noticias publicadas en la página web. Al no realizar publicidad y promoción de la cuenta, el número de seguidores de la cuenta va creciendo poco a poco.

Linkedin

El Instituto Kronikgune tiene un perfil de empresa en la red social de LinkedIn . Es un perfil social utilizada sobre todo para difundir y comunicar las actividades principales y noticias publicadas desde la web del Instituto. El número de nuevos seguidores a lo largo de 2020 ha ido creciendo, alcanzando la cifra de 60 nuevos seguidores a 31 de diciembre de 2020, siendo 203 el total de seguidores de la cuenta a esa fecha.

Los meses de mayo y noviembre se ha logrado un mayor número de visualizaciones de contenidos. 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.



6. RESULTADOS

6. RESULTADOS

6.1 Publicaciones

6.1.1 Producción científica 2020

A continuación, se muestran en la Tabla 17 los datos relativos a la producción científica del Instituto Kronikgune a lo largo del año 2020, número de publicaciones y el Factor de Impacto (FI) Acumulado.

	Nº de Publicaciones	FI Acumulado
Article	43	119,796
Meeting Abstract	1	5,41
Review	2	3,128

Tabla 17. Datos generales de la producción científica del Instituto Kronikgune.

En la Figura 31 se expone la evolución desde el 2013 al 2020 de las publicaciones realizadas por el personal investigador del Instituto Kronikgune y Factor de Impacto (FI) acumulado.

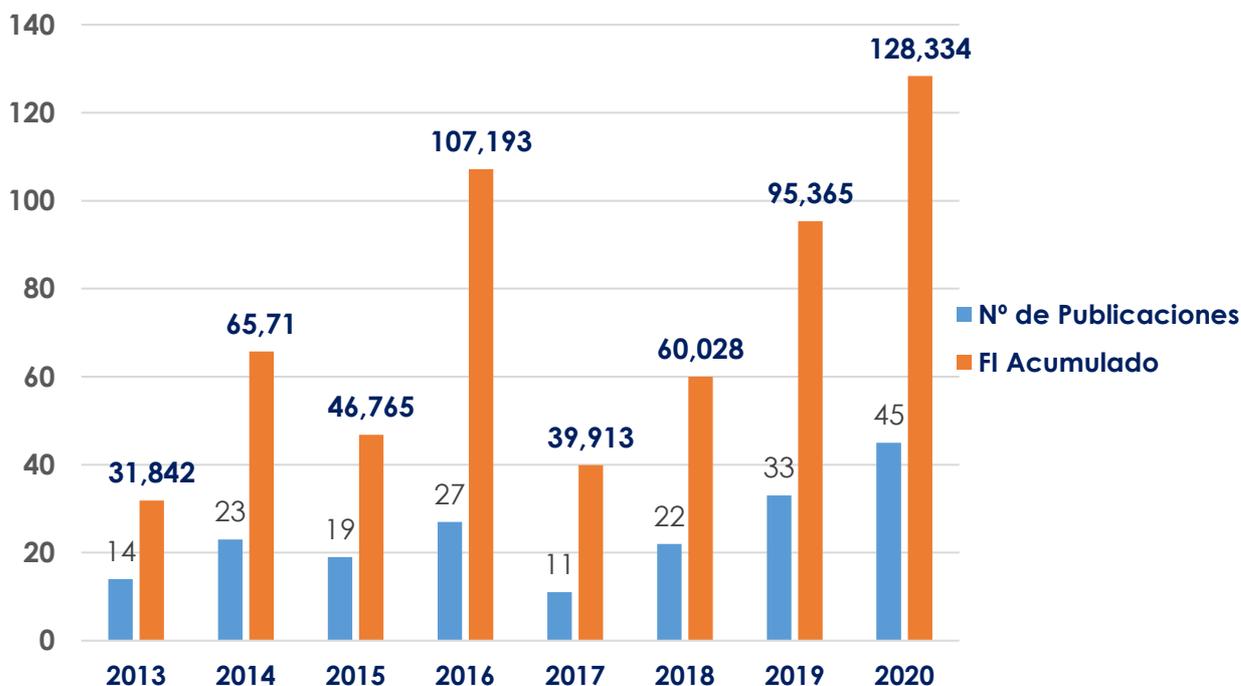


Figura 31. Evolución desde el 2013 al 2020 de las publicaciones realizadas por el Instituto Kronikgune.

En referencia a la producción científica por cuartiles, indicador que sirve para evaluar la importancia relativa a una revista en su área temática, destacamos el porcentaje de publicaciones en el primer cuartil en el 2020, un 38 %, y en el segundo cuartil un 34%. A continuación, en la Figura 32 se muestra el porcentaje de cuartiles de las publicaciones en el 2020:

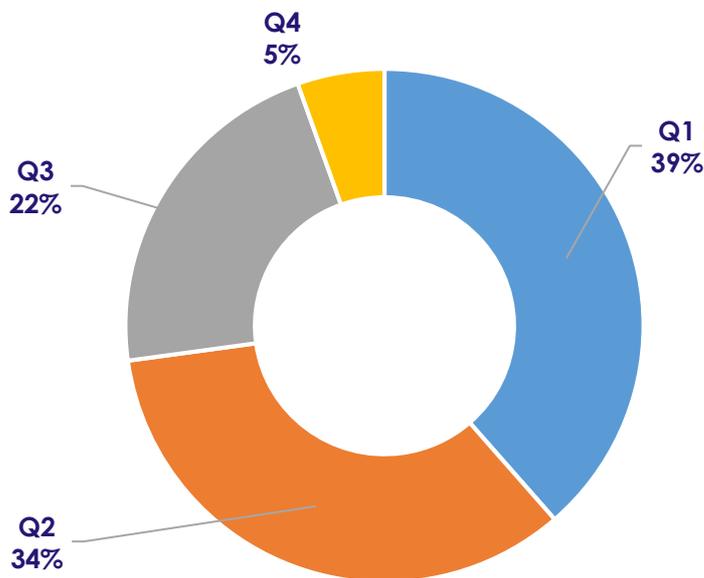


Figura 32. Porcentaje de publicaciones por cuartiles en el 2020 del Instituto Kronikgune.

Por su parte la Figura 33 muestra el porcentaje de publicaciones por cuartiles desde el 2013 al 2020.

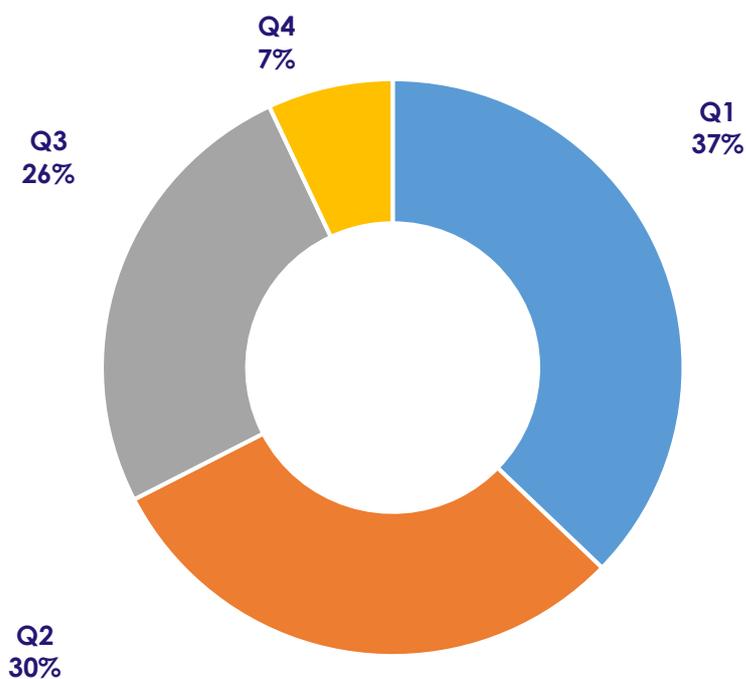


Figura 33. Porcentaje de publicaciones por cuartiles desde el 2013 al 2020.

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.

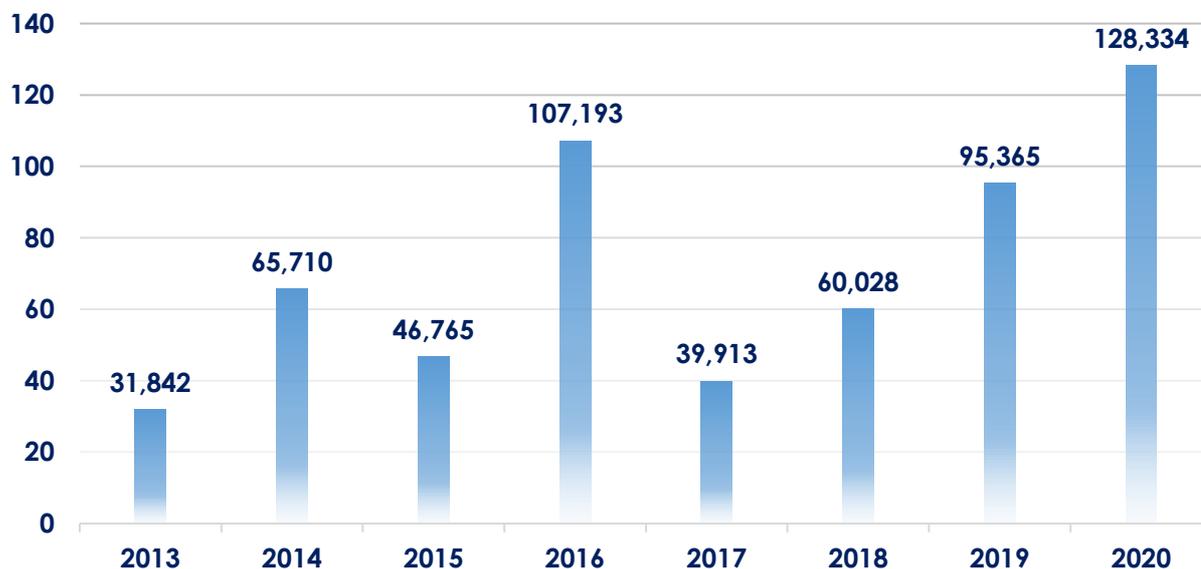


Figura 34. Evolución de los artículos publicados y su Factor de Impacto desde el 2013 al 2020.

La evolución que ha tenido el Instituto Kronikgune desde el 2012 en cuanto a la producción científica y su FI Medio se expone en la Figura 35:

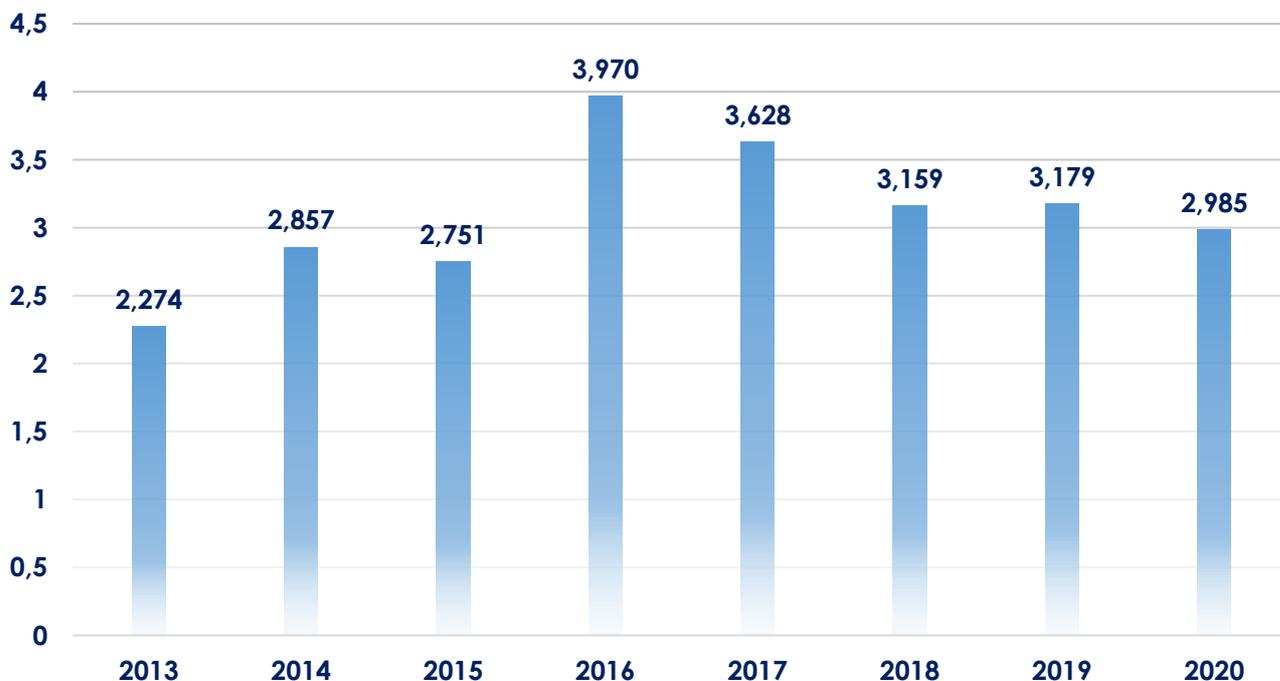


Figura 35. Evolución de los artículos publicados y su FI Medio del 2013 al 2020.

En lo que respecta a los cuatro cuartiles, el total de las publicaciones del Instituto desde el 2013 al 2020 en base al cuartil, el FI Acumulado y el FI Medio se presenta en la Tabla 18:

Cuartil	Nº de Publicaciones	FI Acumulado
Q1	71	312,897
Q2	63	173,364
Q3	40	75,923
Q4	10	12,966

Tabla 18. Número de publicaciones del Instituto Kronikgune por cuartil y el FI Acumulado.

El Instituto Kronikgune ha publicado en 41 revistas este año 2020. Las diez revistas con mayor FI en las cuales se ha publicado se muestran en la Tabla 19, junto con el FI y el Cuartil de cada revista.

Revista	FI Acumulado	Cuartil
Schizophrenia Bulletin	7,958	1
Journal of Alzheimers Disease	7,818	2
Cancers	6,126	1
Alzheimers Research & Therapy	6,116	1
Bipolar Disorders	5,410	1
Revista de Psiquiatria y Salud Mental	5,260	2
Value in Health	4,748	1
Gaceta Sanitaria	4,692	3
European Journal of Internal Medicine	4,329	1
Arthritis care & research	4,056	2

Tabla 19. Diez revistas con mayor Factor de Impacto donde el Instituto Kronikgune ha publicado en el año 2020.

Respecto a las revistas donde más publicaciones ha realizado el Instituto Kronikgune desde el 2013 hasta el 2020, la revista *International Journal of Integrated Care* es la revista con más publicaciones, diez en total, seguido de la revista *Clinical and translational allergy* con siete publicaciones. En la Tabla 20 se presentan las diez revistas en las que más publicaciones ha realizado el Instituto Kronikgune, la categoría JCR, el número de publicaciones y el FI obtenido con esas publicaciones.

Revista	Categoría JCR	Nº de publicaciones	FI
International Journal of Integrated Care	Health Policy and Services	10	19,835
Clinical and translational allergy	Allergy	7	28,046
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PRACTICE	Medicine, general & internal	6	14,630
PLOS ONE	Multidisciplinary sciences	4	11,984
BMC Cancer	Oncology	4	12,521
The Journal of allergy and clinical immunology	Allergy	2	23,309
Cancers	Oncology	2	12,252
Allergy	Allergy	2	12,383
EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL	Respiratory system	2	18,205
JAMA Internal Medicine	Medicine, general & internal	1	16,538

Tabla 20. Revistas, Categoría JCR, el número de publicaciones y Factor de Impacto FI.

En relación a la citación, el número total de citas que han recibido las publicaciones durante el año 2020 es de 28, lo que supone una tasa de citación media por publicación de 0,6. Desde el 2013, las 197 publicaciones del Instituto Kronikgune han tenido un total de 2004 citas. En la Figura 36 se presentan el número de citas obtenidas desde el 2013 al 2020.

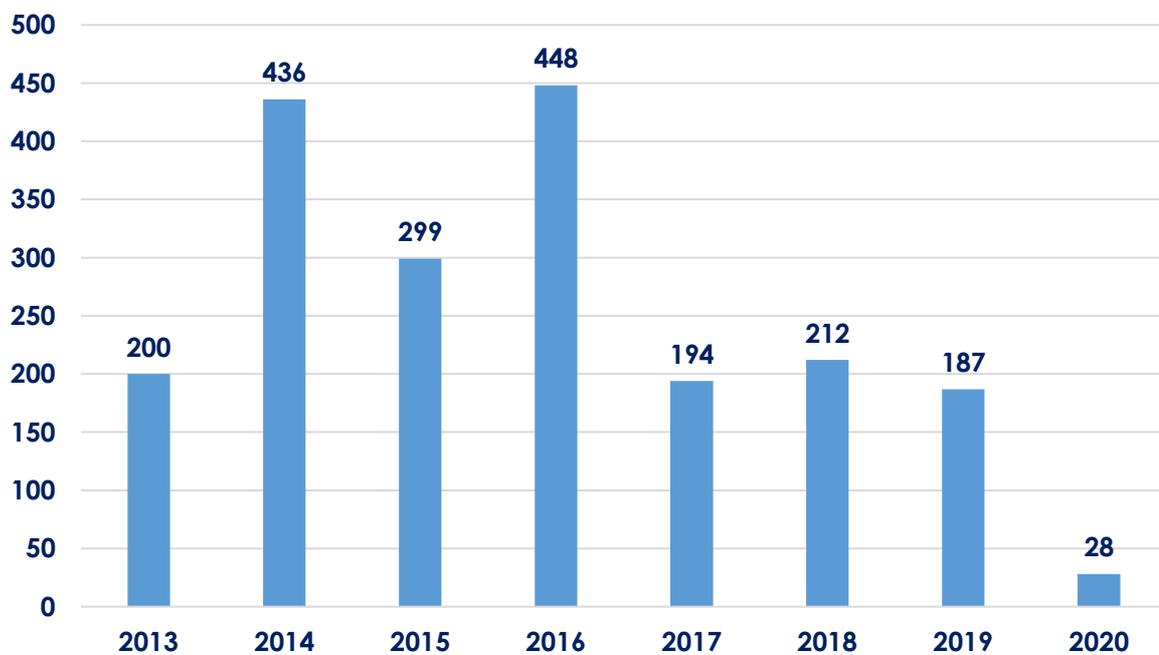


Figura 36. Número de citas y tasa de citación de las publicaciones del Instituto Kronikgune en 2020.

6.1.2 Artículos científicos publicados 2020

1. Tognin S, Catalan A, Modinos G, Kempton MJ, Bilbao A, et al. Emotion Recognition and Adverse Childhood Experiences in Individuals at Clinical High Risk of Psychosis. *Schizophr. Bull.* 2020. 46. (4): 823-833. IF: 7,958. (1).
2. Andreu ME, Huerta JM, Gavrilu D, Amiano P, Mar J, Tainta M, et al. Incidence of Dementia and Associated Factors in the EPIC-Spain Dementia Cohort. *J Alzheimers Dis.* 2020. 78. (2): 543-555. IF: 3,909. (2).
3. Moreta J, Cuellar A, Aguirre U, Casado OL, Sanchez A, et al. Outside-in arthroscopic psoas release for anterior iliopsoas impingement after primary total hip arthroplasty. *Hip Int.* 2020. IF: 1,349. (3).
4. Ibarondo O, Álvarez I, Freundlich F, Arrospide A, Galve E, Gutiérrez M, et al. Probabilistic cost-utility analysis and expected value of perfect information for the Oncotype multigenic test: a discrete event simulation model. *Gac. Sanit.* 2020. 34. (1):61-68. IF: 1,564. (3).
5. Escobar A, Perera RA, Riddle DL. Development and Underlying Structure of a Second-Generation Appropriateness Classification System for Total Knee Arthroplasty. *Arthritis Care Res.* 2020. IF: 4,056. (2).
6. Inchausti L, Gorostiza I, Gonzalez MA, Oraa R. Diagnostic stability in substance-induced psychosis.. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2020. IF: 2,630. (2).
7. Elorza A, Rodriguez I, Martinez P, Hidalgo A, Aguirre U, Cabriada JL. Gastrointestinal infection with *Aeromonas*: incidence and relationship to inflammatory bowel disease. *Gastroenterol. Hepatol.* 2020. 43. (10):614-619. IF: 1,581. (4).
8. Rodriguez I, Hoyo JD, Perez A, Garrido A, Casanova MJ, et al. Early treatment with anti-tumor necrosis factor agents improves long-term effectiveness in symptomatic stricturing Crohn's disease. *United European Gastroenterol. J.* 2020. 8. (9):1056-1066. IF: 3,549. (2).
9. Valladolid A, Fraca M, Roman MVS, Bilbao A, Andia D. Use of the Robson Classification System to Assess Cesarean Delivery Rate in a Tertiary Hospital in the Basque Country. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC.* 2020.
10. Mar J, Arrospide A, Iruretagoiena ML, Clèries R, Paredes A, et al. Changes in lung cancer survival by TNM stage in the Basque country from 2003 to 2014 according to period of diagnosis. *Cancer Epidemiol.* 2020. 65.:101668-101668. IF: 2,179. (2).
11. Martín J, García R, Bilbao A, García L, Gutiérrez B, et al. Impact of lower limb osteoarthritis on health-related quality of life: A cross-sectional study to estimate the expressed loss of utility in the Spanish population. *PLoS One.* 2020. 15. (1): 228398-228398. IF: 2,740. (2).
12. González Del Castillo J, Julián A, Gamazo JJ, García EJ, Llopis F, et al. A multidrug-resistant microorganism infection risk prediction model: development and validation in an emergency medicine population. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2020. 39. (2): 309-323. IF: 2,837. (2).

13. Rivas F, Machon M, Mateo M, Contreras E, Guell C, et al. Tackling frailty at primary care: evaluation of the effectiveness of a multicomponent intervention through a randomised controlled trial: study protocol. *Bmj Open*. 2020. 10. (2): 34591-34591. IF: 2,496. (2).
14. Sole C, Goicoechea I, Goñi A, Schramm M, Armesto M, et al. The Urinary Transcriptome as a Source of Biomarkers for Prostate Cancer. *Cancers*. 2020. 12. (2). IF: 6,126. (1).
15. Mar J, Anton A, Ibarrodo O, Arrospide A, Lazaro S, et al. Stage- and age-adjusted cost-effectiveness analysis of laparoscopic surgery in rectal cancer. *Surg Endosc*. 2020. 34. (3):1167-1176. IF: 3,149. (1).
16. Bilbao A, Martín J, García L, Arenaza JC, Ariza G, et al. Mapping WOMAC Onto the EQ-5D-5L Utility Index in Patients With Hip or Knee Osteoarthritis. *Value Health*. 2020. 23. (3): 379-387. IF: 4,748. (1).
17. Baré M, Mora L, Pera M, Collera P, Redondo M, et al. Type and Consequences of Short-Term Complications in Colon Cancer Surgery, Focusing on the Oldest Old. *Clin. Colorectal Canc*. 2020. 19. (1):18-25. IF: 3,245. (3).
18. Machon M, Mateo M, Clerencia M, Guell C, Poblador B, et al. Multimorbidity and functional status in older people: a cluster analysis. *Eur. Geriatr. Med*. 2020. 11. (2):321-332. IF: 1,232. (4).
19. Vrotsou K, Pérez P, Alías G, Machón M, Mateo M, et al. Nursing Home Survey on Patient Safety Culture: Cross-cultural Validation Data From Spanish Nursing Homes.. *J PATIENT SAF*. 2020. IF: 3,031. (1).
20. Dalziel K, Catchpool M, García B, Gorostiza I, Norman R, et al. Feasibility, Validity and Differences in Adolescent and Adult EQ-5D-Y Health State Valuation in Australia and Spain: An Application of Best-Worst Scaling.. *Pharmacoeconomics*. 2020. 38. (5): 499-513. IF: 3,563. (1).
21. Machón M, Mosquera I, Larrañaga I, Martín U, Vergara I, et al. Desigualdades socioeconómicas en la salud de la población mayor en España. *Gac. Sanit*. 2020. 34. (3):276-288. IF: 1,564. (3).
22. Mosquera I, Machón M, Vergara I, Larrañaga I, Martín U, et al. Desigualdades sociales en salud en población mayor: revisión de los indicadores empleados en España. *Gac. Sanit*. 2020. 34. (3): 297-304. IF: 1,564. (3).
23. Gorostiza A, Arrospide A, Larranaga I, Barandiaran A, de Austri AR, et al. Dynamic evaluation of the comparative effectiveness of an integrated program for heart failure care. *J Eval Clin Pract*. 2020. 27. (1): 134-142. IF: 1,681. (3).
24. Mar J, Arrospide A, Larranaga I, Iruetagoiena ML, Imaz L, et al. Impact of an organised population screening programme for colorectal cancer: Measurement after first and second rounds. *J Med Screen*. 2020. IF: 1,897. (3).
25. Clerencia M, Ioakeim I, Poblador B, González F, Aza M, et al. Do Centenarians Die Healthier than Younger Elders? A Comparative Epidemiological Study in Spain. *J. Clin. Med*. 2020. 9 (5). IF: 3,303. (1).

26. Mateo M, Fullaondo A, Merino M, Gris S, Marchet F, et al. Impact Assessment of an Innovative Integrated Care Model for Older Complex Patients with Multimorbidity: The CareWell Project.. *Int. J. Integr. Care*. 2020. 20. (2):8-8. IF: 2,753. (1).
27. Fullaondo A, Aguirre U, Legarreta MJ, Retolaza A, Ponte J, et al. Real world effectiveness of computerized cognitive behavioral therapy in patients with depression. 22nd Annual Conference of the International-Society-for-Bipolar-Disorders (ISBD). 2020. COMMERCE PLACE, 350 MAIN ST, MALDEN 02148, MA USA: WILEY-BLACKWELL. 2020. p.83-83.
28. Esteban C, Arostegui I, Aramburu A, Moraza J, Najera J, et al. Predictive factors over time of health-related quality of life in COPD patients.. *Respir. Res*. 2020. 21. (1). IF: 3,924. (2).
29. Martín J, Morey M, Tomás N, Martín E, Muñoz JC, et al. Mapping analysis to predict EQ-5D-5 L utility values based on the Oxford Hip Score (OHS) and Oxford Knee Score (OKS) questionnaires in the Spanish population suffering from lower limb osteoarthritis. *Health Qual. Life Outcomes*. 2020. 18 (1): 184-184. IF: 1,768. (2).
30. Despotou G, Laleci GB, Yuksel M, Sarigul B, Lindman P, et al. Localisation, Personalisation and Delivery of Best Practice Guidelines on an Integrated Care and Cure Cloud Architecture: The C3-Cloud Approach to Managing Multimorbidity.. *Stud Health Technol Inform*. 2020. 270.:623-627.
31. Macho M, Imaz M, Alava JA, Hernandez L, Lopez M, et al. Characteristics of genital herpes in Bilbao (Northern Spain): 12-year retrospective study. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2020. IF: 1,654. (4).
32. Garcia S, Anton A, Quiros R, Lara A, Rilo I, et al. Short-term mortality risk score for de novo acute heart failure (ESSIC-FEHF). *Eur J Intern Med*. 2020. 77:52-58. IF: 4,329. (1).
33. Catalan A, Díaz A, Angosto V, Zamalloa I, Martínez N, et al. Can childhood trauma influence facial emotion recognition independently from a diagnosis of severe mental disorder? *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2020. 13. (3): 140-149. IF: 2,630. (2).
34. Mateo M, Gonzalez N, Fullaondo A, Merino M, Azkargorta L, Gine A, et al. Impact of the CareWell integrated care model for older patients with multimorbidity: a quasi-experimental controlled study in the Basque Country. *BMC Health Serv Res*. 2020. 20. (1): 613-613. IF: 1,987. (3).
35. Aizpuru F, millan E. Hospitalizations for heart failure: Epidemiology and health system burden based on data gathered in routine practice. *Med. Clin*. 2020. 3. IF: 1,635. (3).
36. Mar J, Gorostiza A, Ibarondo O, Cernuda C, Arrospide A, et al. Validation of Random Forest Machine Learning Models to Predict Dementia-Related Neuropsychiatric Symptoms in Real-World Data. *J Alzheimers Dis*. 2020. 77(2):855-864. IF: 3,909. (2).
37. Sarasqueta C, Zunzunegui MV, Enriquez JM, Querejeta A, Placer C, et al. Gender differences in stage at diagnosis and preoperative radiotherapy in patients with rectal cancer. *BMC Cancer*. 2020. 20. (1):759-759. IF: 3,150. (3).

38. Las Hayas C, Izco I, Fullaondo A. Co-creation and regional adaptation of a resilience-based universal whole-school program in five European regions. *European Educational Research Journal*. 2020. IF: 1,485. (3).
39. Uranga A, Artaraz A, Bilbao A, Quintana JM, Arriaga I, et al. Impact of reducing the duration of antibiotic treatment on the long-term prognosis of community acquired pneumonia. *BMC Pulm. Med*. 2020. 20. (1):261-261. IF: 2,813. (2).
40. Aguiar M, Ortuondo EM, Bidaurrazaga Van J, Mar J, Stollenwerk N. Modelling COVID 19 in the Basque Country from introduction to control measure response.. *Sci Rep*. 2020. 10. (1): 17306-17306. IF: 3,998. (1).
41. Orive M, Anton A, Gonzalez N, Aguirre U, Anula R, et al. Factors associated with colon cancer early, intermediate and late recurrence after surgery for stage I-III: A 5-year prospective study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2020. 29. (6):13317-13317. IF: 2,161. (1).
42. Barrio I, Roca J, Arostegui I. Selecting the number of categories of the lymph node ratio in cancer research: A bootstrap-based hypothesis test. *Stat. Methods Med. Res*. 2020. IF: 2,291. (1).
43. Machon M, Vrotsou K, Larrañaga I, Vergara I. Proximity to Facilities and Its Association with the Health-Related Habits of Functionally Independent Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020. 17. (22). IF: 2,849. (1).
44. Morote R, Anyan F, Las Hayas C, Gabrielli S, Zwiefka A, et al. Development and validation of the theory-driven School Resilience Scale for Adults: Preliminary results. *Child. Youth Serv. Rev*. 2020. 119. IF: 1,521. (1).
45. Mar J, Gorostiza A, Ibarrondo O, Larranaga I, Arrospide A, et al. Economic evaluation of supplementing the diet with Souvenaid in patients with prodromal Alzheimer's disease. *Alzheimers Res. Ther*. 2020. 12. (1):166-166. IF: 6,116. (1).
46. Alustiza E, Perales A, Mateo-Abad M, Ozcoidi I, Aizpuru G, et al. Abordaje de factores de riesgo de diabetes tipo 2 en adolescentes: estudio PRE-START Euskadi. *Anales de pediatría. Rev*. 2020.

6.2 Impacto en el Sistema de Salud de Euskadi

6.2.1 Transferencia de conocimiento y productos

Tal y como se indica en el Epígrafe 3.1, el Instituto Kronikgune tiene como fin fundamental promover y realizar investigación en gestión y organización en servicios de salud y sociosanitarios. Las líneas estratégicas definidas y objetivos persiguen la adaptación continua y transformación del sistema de salud, manteniendo a las personas en el centro del sistema y donde se incluyen los retos derivados de la vejez, cronicidad y dependencia.

Con ese fin, el Instituto Kronikgune, entre otras, tiene como actividades principales la difusión, aplicación y traslado de los resultados de la investigación a la práctica clínica y gestión sanitaria del Sistema de Salud Vasco pretendiendo en su caso, la aplicación de nuevos programas de salud pública e innovación social. A través de la investigación en servicios de salud, el Instituto Kronikgune quiere ayudar a fundamentar científicamente los programas y políticas del sistema sanitario.

En el Instituto Kronikgune la transferencia de conocimiento al Sistema Sanitario Público Vasco se realiza con el objetivo de contribuir al desarrollo y mejora de sus productos, herramientas, procesos, servicios o modelos organizativos. Como resultado se espera que mediante esta transferencia la atención que se presta a la ciudadanía evolucione y responda a las necesidades actuales. La contribución del Instituto Kronikgune en la transformación del Sistema Sanitario Público Vasco varía desde la difusión de información, la utilización en la toma de decisiones, la ayuda en desarrollo de productos o servicios o la implementación.

En la Figura 37 se resumen de manera visual, los elementos transferidos al Sistema Sanitario Público Vasco a lo largo de los años:

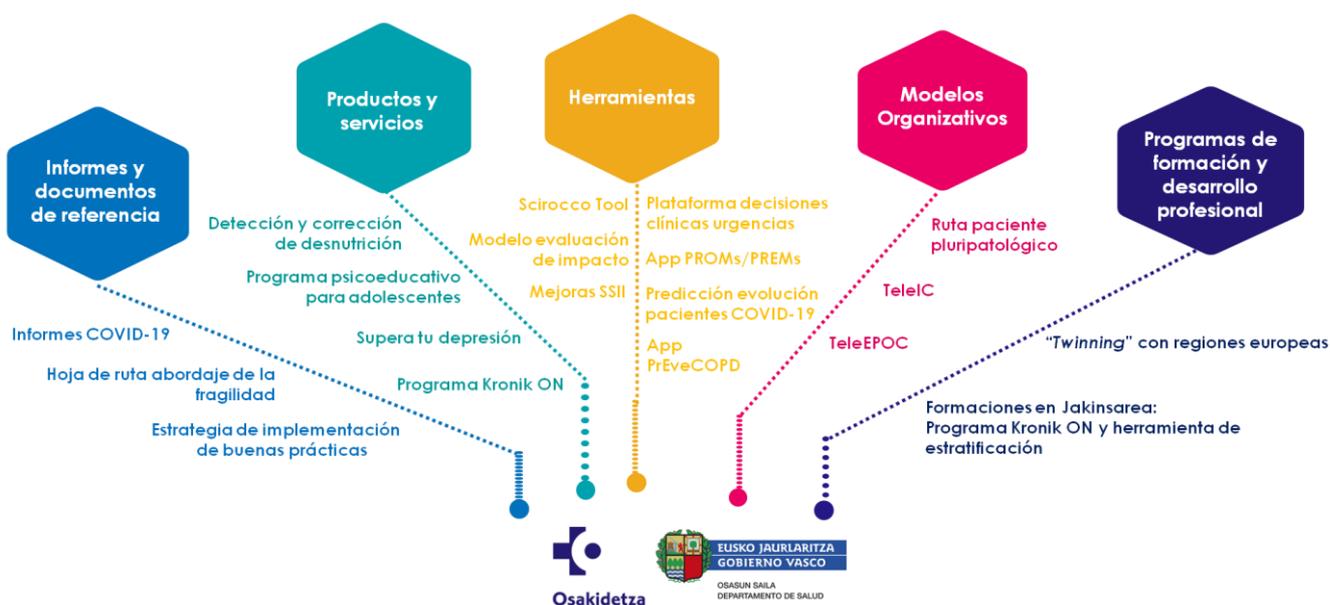


Figura 37. Transferencia del Instituto Kronikgune al Sistema Sanitario Vasco.

A continuación, se describen los elementos que fruto de los proyectos de investigación, el Instituto Kronikgune ha transferido en mayor o menor grado, al Sistema Sanitario Público Vasco desde su creación. Hasta el momento no se ha realizado una evaluación sistemática del impacto conseguido de cada uno de ellos. Los productos, servicios y elementos transferidos se agrupan en cinco grandes tipologías:

1. Informes y documentos de referencia
2. Productos y servicios
3. Herramientas
4. Modelos y programas organizativos
5. Programas de formación y desarrollo profesional

1. Informes y documentos de referencia

Los informes y los documentos de referencia son textos que contienen análisis y recomendaciones dirigidas a una problemática concreta y con el fin de clarificar u optimizar la atención de los pacientes, ya sea a nivel clínico (p.ej. guías de práctica clínica), organizativo (p.ej. rutas asistenciales) o metodológico (p.ej. estrategias de implementación de buenas prácticas). Los informes y documentos transferidos se presentan a continuación:

Ejemplo 1. Hoja de ruta para abordaje de la fragilidad

La hoja de ruta para el abordaje de la fragilidad, se enmarca en una estrategia común para Europa, fruto del trabajo realizado en la Acción Conjunta ADVANTAGE, que tiene el objetivo de contribuir a un abordaje más homogéneo de la fragilidad, mejorando su prevención, detección, evaluación y manejo, con el fin último de promocionar el envejecimiento saludable.

La hoja de ruta para el abordaje de la fragilidad desarrollada a nivel estatal que se enmarca en la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS y la Acción Conjunta ADVANTAGE está publicada en la página web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.³⁴

Ejemplo 2. Estrategia de implementación de buenas prácticas

La ciencia de la implementación se refiere al estudio científico de los métodos para promover la incorporación sistemática de las intervenciones basadas en la evidencia en la práctica habitual y la política y, por lo tanto, mejorar la salud. En este contexto la estrategia de implementación desarrollada se define como los métodos y técnicas

34

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Fragilidad/Fragilidad_Hoja_ruta_Abordaje.pdf

utilizados para mejorar la adopción y la sostenibilidad de una intervención. Procede de los proyectos CHRODIS + y JADECARE.

Ejemplo 3. Informes COVID-19

Durante el año 2020, como consecuencia de la situación excepcional vivida en Euskadi a causa de la COVID-19, se han elaborado varios "Informes COVID-19" sobre diversos factores de riesgo, evolución clínica, intervenciones quirúrgicas urgentes como indicadores del impacto de la epidemia en la atención urgente en Osakidetza, pruebas de "screening" y diagnósticas o situación y medidas tomadas en diferentes países. Así mismo, se ha participado en la elaboración de los boletines epidemiológicos diarios publicados por el Gobierno Vasco.³⁵

2. Productos y servicios

Los productos y/o servicios son desarrollos o actuaciones concretas destinadas a resolver necesidades y demandas de la población en términos de salud.

Ejemplo 1. "Supera tu depresión"

Terapia cognitivo conductual online para personas con depresión leve-moderada que se compone de ocho módulos con información para el paciente (documentos, vídeos y presentaciones) y ejercicios. El prototipo está disponible en el entorno de pre-producción de los sistemas de información de Osakidetza. Procede del proyecto europeo MASTERMIND.

Ejemplo 2: Programa psicoeducativo para adolescentes UPRIGHT

Se ha diseñado un programa psicoeducativo para implementar en el contexto escolar que pretende fomentar la resiliencia en adolescentes y así promover su salud mental. Para ello se han desarrollado dos manuales para personal docente de los centros educativos:

- BIENESTAR PARA NOSOTRAS Y NOSOTROS, proporciona la información necesaria para trabajar distintas habilidades con los y las estudiantes.
- BIENESTAR PARA TODAS Y TODOS, que comprende actividades que pretenden crear una cultura de bienestar en la comunidad educativa.

Los manuales están en castellano y euskera y han sido desarrollados en el marco del proyecto europeo UPRIGHT.

Ejemplo 3: Programa Kronik ON

Programa educativo dirigido a pacientes pluripatológicos y/o su cuidador con el objetivo de fomentar su empoderamiento. Los responsables de impartir esta formación son los profesionales de enfermería de referencia de los y las pacientes pluripatológicos. Este programa educativo proviene del proyecto europeo Carewell y ha sido revisado por un equipo disciplinar en el proyecto europeo ACT@scale y finalmente incluido en la Ruta del

³⁵ <https://www.euskadi.eus/boletin-de-datos-sobre-la-evolucion-del-coronavirus/web01-a2korona/es/>

Paciente Pluripatológico de Osakidetza. El programa está publicado en la web de Osasun Eskola de Osakidetza. ³⁶

Ejemplo 4: Programa de detección y corrección de la desnutrición en pacientes hospitalizados

Programa de detección y corrección de la desnutrición en pacientes hospitalizados por diferentes patologías oncológicas y digestivas por medio de una intervención nutricional. Programa en evaluación en OSI Barrualde del que habrá resultados a lo largo del año 2021.

3. Herramientas

Son instrumentos o procedimientos que permiten llevar a cabo una actividad determinada o mejoran la capacidad de realizar ciertas tareas.

Ejemplo 1: App Tablet recogida PROMs y PREMS

En el marco del proyecto VOICE (antiguo All.Can) se ha desarrollado una App para la recogida de la información (cuestionarios) de pacientes sobre su calidad de vida de forma confidencial y personalizada, interoperable con OSABIDE GLOBAL.

Ejemplo 2: Plataforma de ayuda a las decisiones clínicas y de gestión de urgencias hospitalarias.

Plataforma de instrumentos de ayuda a la toma de la decisión en urgencias hospitalarias, con instrumentos específicos en enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia cardiaca aguda descompensada (ICAD) e infección (neumonía, piel/partes blandas y orina). Herramienta ya desarrollada para el servicio de urgencia del Hospital Galdakao-Usansolo

Ejemplo 3: Aplicación PrEveCOPD

Aplicación PrEveCOPD para predecir eventos adversos (mortalidad; ingreso en cuidados intensivos o cuidados respiratorios intermedios) a corto plazo en pacientes con EPOC ³⁷, para instalar en las urgencias hospitalarias (también puede utilizarse en atención primaria) y en planta de servicios que atienden a pacientes con EPOC.

Ejemplo 4: Modelo de evaluación de impacto

El modelo de *Evaluación de Impacto relativo a la Protección de Datos* que actualmente se utiliza en Osakidetza nace de la evaluación de impacto realizada en el marco del proyecto europeo C3-Cloud. Este modelo se utiliza como punto de partida en las evaluaciones que se llevan a cabo en Osakidetza, incorporando las adaptaciones necesarias en cada caso.

³⁶<https://www.osakidetza.euskadi.eus/kronik-on-programa-paciente-cronico-complejo/ab84-oescon/es/>

³⁷ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30994471>

Ejemplo 5: Scirocco Tool

La herramienta SCIROCCO (desarrollada en el proyecto europeo del mismo nombre) permite auto-evaluar la madurez multidimensional de una región para el escalado e implementación de la atención integrada en su sistema de salud. La herramienta ayuda a las regiones a:

- o Comprender los puntos fuertes y débiles de su contexto para la atención integrada e informar sobre las posibles áreas de mejora;
- o Adoptar y transferir las buenas prácticas de atención integrada identificando sus requisitos de madurez para la potencial transferibilidad y ampliación;
- o Facilitar el diálogo entre las distintas partes interesadas sobre los avances en la implantación y prestación de la atención integrada;
- o Facilitar actividades de asesoramiento que ayuden a comprender mejor las condiciones locales que permiten el despliegue de la atención integrada.

Ejemplo 6: Diversas mejoras en sistemas informáticos

La participación en proyectos europeos como C3Cloud, o VOICE ha permitido a Osakidetza incorporar diversas mejoras en programas o aplicaciones preexistentes en Osakidetza, como en el Gestor Integral de Programas (GIP) o la visualización de resultados en salud.

Ejemplo 7: Desarrollo de modelos matemáticos

Desarrollo de modelos matemáticos para la estimación de ingresos hospitalarios e ingresos en la UCI durante la pandemia por la COVID-19. Herramienta desarrollada en combinación con miembros de la UPV-EHU y Bcam que suministra información periódica a servicios centrales.

Ejemplo 8: Herramienta para la predicción de evolución de pacientes con Covid-19

Herramienta para la predicción de mala evolución de pacientes con Covid-19. En desarrollo en el marco del proyecto: "Caracterización clínica de la infección por covid19: estratificación pronóstica y complicaciones". Herramienta para predecir mala evolución en pacientes que acuden al ámbito hospitalario. También hay una versión para utilizar en atención primaria (pacientes de más alto riesgo de ingreso hospitalario) y otra de más alto riesgo de fallecimiento.

Ejemplo 9: Sistema de alarmas de detección de eventos adversos en pacientes con hiperglucemias basado en modelización predictiva (SATPREDIAB).

El sistema tiene como objetivo el desarrollar modelos predictivos, y reglas de predicción clínica, de mala evolución (reingreso, complicaciones (diabéticas o no), y falta de respuesta al tratamiento (mantenimiento de altas cifras de glucemia) durante los 24 meses posteriores a la visita de pacientes con glucemia de más de 140 mgr/dl a su llegada a Urgencias en función de información clínica y demográfica. En base a los mencionados modelos predictivos de *machine learning*, se establece un sistema de alarma de detección temprana (basado en la historia clínica electrónica ubicada en OBI), en formato web, y/o integrado en la historia clínica electrónica.

4. Modelos organizativos

Los modelos organizativos hacen referencia a la forma en que el sistema sanitario o una parte de él establece la prestación de servicios, la división interna, la distribución y secuencia del trabajo, el intercambio de información y el reparto del poder para la toma de decisiones, los mecanismos de coordinación y evaluación, la tecnología necesaria y la motivación de las personas implicadas.

Ejemplo 1: Ruta asistencial corporativa del paciente pluripatológico

Documento corporativo donde se recoge la definición de la ruta asistencial integrada del paciente pluripatológico, concretando roles, recursos, actividades e indicadores. Este documento se ha desarrollado gracias a un equipo de trabajo multidisciplinar donde estaban representadas todas las Organizaciones Sanitarias Integradas y otras organizaciones de Osakidetza (Hospital de Santa Marina, Hospital de Gorniz y Emergencias), además de la Dirección General. Proviene de los proyectos europeos CAREWELL y ACT@Scale.

Ejemplo 2. Tele IC

Programa corporativo de telemonitorización de insuficiencia cardíaca desplegado en Osakidetza. Proviene del proyecto europeo UNITED 4 HEALTH.

Ejemplo 3: Tele EPOC

Programa TELEPOC para pacientes reingresadores con EPOC. Programa implementado en la red sanitaria vasca (Osakidetza) a partir de un estudio realizado en/por la OSI Barrualde Galdakao en colaboración con servicio de respiratorio.³⁸

³⁸ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27920519>

5. Programas de formación y desarrollo profesional

Los programas formativos y de desarrollo comprenden todas aquellas actividades encaminadas a aumentar y adecuar el conocimiento y habilidades de los y las profesionales. Incluyen los objetivos a conseguir, la organización del proceso pedagógico, los contenidos a impartir, los documentos a compartir o los criterios de evaluación. Se incluyen todas aquellas actividades que fomenten y favorezcan la generación y el intercambio de conocimiento.

Ejemplo 1. Programas formativos en Jakinsarea

Se han desarrollado dos formaciones para profesionales sanitarios que están disponibles en Jakinsarea, campus virtual de Osakidetza para la formación de profesionales. Proviene de los proyectos europeos CAREWELL y ASSEHS respectivamente. Las formaciones desarrolladas son:

- Programa Kronik ON
- Herramienta de estratificación poblacional

Ejemplo 2. Hermanamiento ("twinning") entre regiones europeas

Eventos de intercambio de conocimiento participativos sobre una temática concreta en la que una región experta comparte su experiencia con una región receptora. La última experiencia que se ha llevado a cabo es el hermanamiento con la región de Escocia, en el cuál Escocia ha compartido su experiencia sobre la implementación y escalado de una manera sistemáticas y organizada de la video-consulta en su sistema de salud y coordinación soci sanitaria. El conocimiento adquirido proviene de la participación de Euskadi en el European Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP on AHA).

6.3 Otros

El Instituto Kronikgune se ha adherido al manifiesto para la investigación sobre la COVID-19 promovido por la Unión Europea³⁹. El texto está dirigido a las entidades beneficiarias de fondos europeos que quieran adherirse voluntariamente. La Unión Europea remarca la urgente necesidad que hay de valorar los resultados de la investigación para el beneficio de todos y todas, por ello el manifiesto busca maximizar la accesibilidad de los resultados de investigación relacionada con el coronavirus SARS-CoV-2 y ponerlos a disposición de la comunidad científica.

El Instituto Kronikgune es consciente de la importancia que han tenido en el 2020 los proyectos de investigación e innovación para prevenir, diagnosticar, tratar y contener la pandemia del COVID-19, y tras sumarse a este manifiesto se compromete a:

- Hacer que los resultados generados por los proyectos, tangibles o intangibles, sean públicos y accesibles lo más rápidamente posible.
- Hacer que los artículos científicos y los datos de investigación estén disponibles en acceso abierto, repositorios públicos y en la Plataforma de Datos Europea COVID-19 sin demora, para que otros investigadores puedan usarlos y validarlos.
- Siempre que sea posible, conceder, por tiempo limitado, licencias no exclusivas libres de derechos de autor sobre resultados de la investigación financiada por la UE.

Por otra parte, el Instituto Kronikgune forma parte del Comité Editorial de la revista EKAIA⁴⁰ de la UPV/EHU. La revista EKAIA de 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.

El Instituto Kronikgune ha contribuido a posicionar a Euskadi a nivel internacional como una de las regiones que contribuyen a la ciencia, Investigación e innovación. Tal y como se indica en el Informe sobre la Ciencia de Euskadi 2020 publicada por Ikerbasque ⁴¹, Euskadi es la comunidad autónoma líder en el retorno per cápita del programa europeo H2020. Con casi 160 millones de euros conseguidos en 2019, la captación de fondos europeos en el periodo 2014-2019 se eleva a los 690 millones de euros. Cabe destacar que en el 2020, el Instituto Kronikgune está coordinando tres proyectos europeos, dos H2020 (ADLIFE y UPRIGHT) y una Acción Conjunta de CHAFAEA (JADECARE) que supone una subvención europea obtenida para el conjunto del SSPV de 2.454.398 euros.€.

³⁹ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/health-research-and-innovation/coronavirus-research-and-innovation/covid-research-manifesto_en

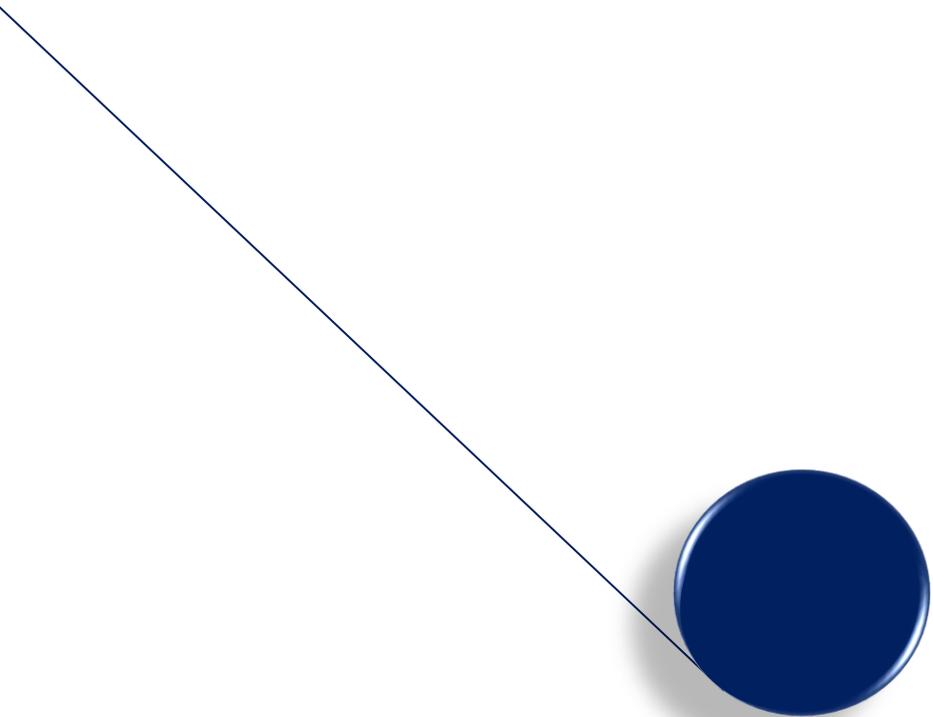
⁴⁰ <https://ojs.ehu.eus/index.php/ekaia/index>

⁴¹ <https://www.ikerbasque.net/es/noticias/informe-sobre-la-ciencia-en-euskadi-2020>

Asimismo, tanto el Director como la Coordinadora de I+D del Instituto Kronikgune, han participado como evaluadores y revisores en convocatorias abiertas de proyectos así como jornadas. Destacamos el EIT Health Bussiness Call 2020⁴² ("*EIT Health Business Plan 2022 Innovation Projects*"), una convocatoria internacional que busca compartir soluciones innovadoras para mejorar la prestación de asistencia sanitaria en Europa, con el fin de eliminar barreras transfronterizas y crear sistemas sanitarios europeos más resistentes y dinámicos. En ella, el Instituto Kronikgune ha sido parte del equipo evaluador tanto en la primera fase de selección de proyectos, soluciones innovadoras e iniciativas, ("*Remote Evaluation Stage*"), como en la segunda fase, para la selección de las mejores soluciones presentadas durante la conferencia 2020. Además, a nivel internacional, el Instituto Kronikgune ha formado parte del equipo revisor en el International Conference on Integrated Care 2020 (ICIC2020). 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 Bioaraba. En el 2020 ha participado concretamente en la Jornada XXI del Instituto Bioaraba⁴³.

⁴² <https://eithealth.eu/>

⁴³ <https://www.bioaraba.org/jornadas-2020/>



7. ANEXOS

7. ANEXOS

7.1 Listado de proyectos del Instituto Kronikgune del 2020

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo	Nombre completo
UE/2015/C3CLOUD	01/05/2016	31/12/2020	Comisión Europea - HORIZON 2020	C3-Cloud	<i>A federated collaborative care cure cloud architecture for addressing the needs of multi-morbidity and managing poly-pharmacy</i>
UE/2016/SANTE- JA/CHRODIS-PLUS	01/09/2017	31/12/2020	Comisión Europea - DG SANCO	CHRODIS-plus	<i>Chrodis-plus: implementing good practices for chronic diseases</i>
UE/2016/UPRIGHT	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>
UE/18/SANTE/P/SCIROCCOE XCHANGE	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>
UE/18/SANTE/YOUNG50	01/05/2019	31/01/2023	Comisión Europea - DG SANCO	Young50	<i>Young50 stay healthy cardiovascular risk prevention</i>

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo	Nombre completo
UE18/H2020/GATEKEEPER	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>
UE/19/3HP/JA/JADECARE	01/10/2020	30/09/2023	Comisión Europea - DG SANCO	JADECARE	<i>Joint action on implementation of digitally enabled integrated person - centred care</i>
UE19/H2020/ADLIFE	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>

Tabla 22. Listado de proyectos europeos del Instituto Kronikgune del 2020.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre completo
PI18/00674	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 metacéntrico CAMISS II
PI18/00698	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
PI18/00938	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
PI18/01438	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
PI18/01589	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
PI17/02129 (Coordinado Biodonostia)	01/01/2018	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Diseño, implantación y evaluación de un modelo personalizado de atención a pacientes pluripatológicos apoyado por inteligencia artificial.

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre completo
COV20/00459	01/05/2020	31/10/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Caracterización clínica de la infección por COVID-19: estratificación pronóstica y complicaciones
RD16/0001/0001	01/01/2017	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Red de investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas-2016-hospital de Galdakao
RD16/0001/0009	01/01/2017	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	Red de investigación en servicios de salud en enfermedades crónicas-2016-hospital de Basurto
RD16/0001/0018	01/01/2017	31/12/2021	ISCIII Instituto de Salud Carlos III	REDISSEC 2016- Hospital de Galdakao1

Tabla 23. Listado de proyectos del Instituto de Salud Carlos III del 2020.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL GOBIERNO VASCO

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Acrónimo
HAZITEK19/002/COGNITIA	01/04/2019	01/12/2021	Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad	COGNITIVA: Sistemas de aprendizaje profundo para la creación de conocimiento sanitario accionable cognitiva.
2019111019 (Coordinado Biodonostia)	01/11/2019	30/06/2022	Departamento de Salud	Optimizando la valoración de la función y del dolor en la articulación del hombro.
2019111043	01/11/2019	31/10/2021	Departamento de Salud	Evaluación de la efectividad y coste efectividad de una intervención en pacientes hospitalizados con desnutrición relacionada con la enfermedad.
2019222003 (Coordinado Biodonostia)	01/11/2019	31/12/2021	Departamento de Salud	Pludeelea: diseño, implantación y evaluación de un modelo <i>deep learning</i> de atención a pacientes pluripatológicos para el apoyo a la toma de decisiones.
2019111042	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.

HAZITEK20/001/ FRAGICARE	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.
2020111078	01/11/2020	30/10/2022	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.

Tabla 24. Listado de proyectos del Instituto Kronikgune financiados por el Programa de Ayudas del Gobierno Vasco en el 2020.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE ENTIDADES PRIVADAS

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre	Nombre completo
VOICE	01/07/2018	12/12/2022	Farma Industria	VOICE	Value-based healthcare for Outcomes In breast and lung Cancer in Europe
EIIMPROVE	01/09/2020	01/02/2022	VIFOR Pharma	EIIMPROVE	Medicina basada en el valor en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

Tabla 25. Proyectos de investigación de entidades privadas del Instituto Kronikgune del 2020.

COLABORACIÓN EN PROYECTOS

Código	Fecha de inicio	Fecha fin	Financiador	Nombre	Nombre completo
TITTAN	01/04/2016	31/12/2020	Interreg Europe	TITTAN	Network for Technology, Innovation and Translation in Ageing
ITHACA	01/01/2016	31/12/2021	Interreg Europe	ITHACA	InnovaTion in Health And Care for All

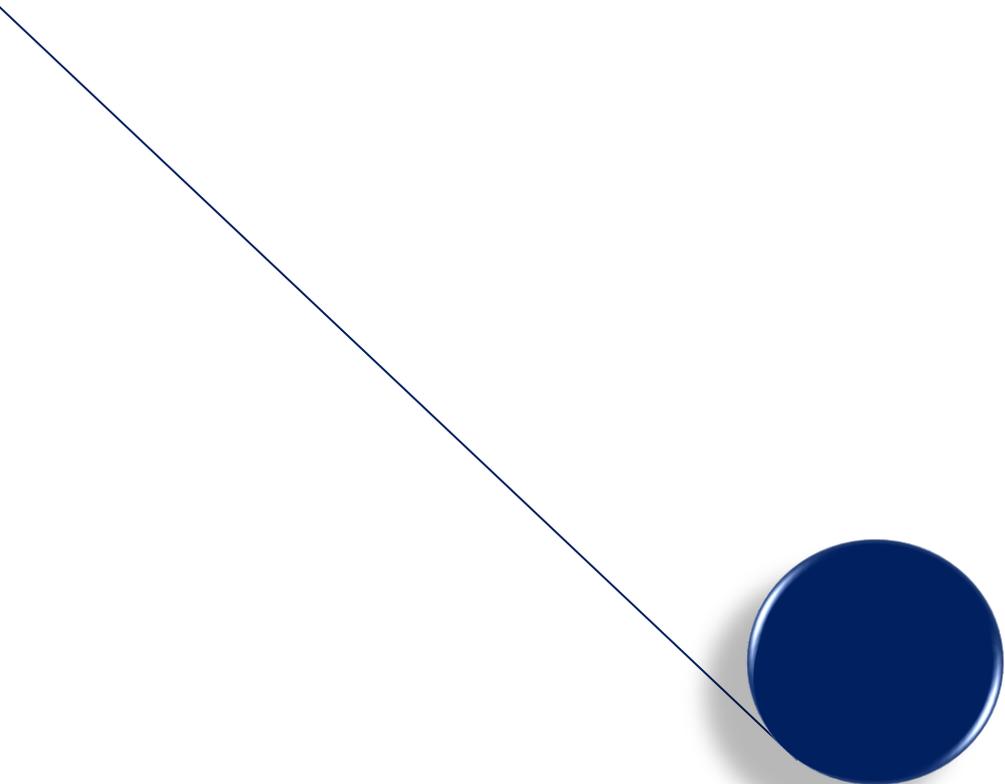
Tabla 26. Colaboración en proyectos en el 2020.



8. GLOSARIO

8. GLOSARIO

- BB.DD: 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
- CIS: Centro de Investigación Sanitario
- CSA: Coordination and Support Action
- DHI: Digital Innovation Hub
- EI: Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- EIP on AHA: European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing
- FI: Factor de Impacto
- FI: Factor de Impacto
- GI: Grupos de Investigación
- GV: Gobierno Vasco
- H2020: Horizon 2020
- I+D: Investigación y desarrollo
- I+D+i: Investigación, desarrollo e innovación
- I2M: Innovation to Market
- IA: Inteligencia Artificial
- 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: Investigadores/as Principales
- ISCI: Instituto de Salud Carlos III
- iTUG: Timed Up and Go
- JA: Joint Action
- JRC: Joint Research Centre
- KMH: Knowledge Management Hub
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- OSI: Organización Sanitaria Integrada
- OSIs: Organizaciones Sanitarias Integradas
- NGC: nodo de Gestión del Conocimiento
- PROM: Patient Reported Outcome Measures
- Q: Cuartiles
- RIS3: Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation
- RR.HH.: Recursos Humanos
- RVCTI: Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación
- RVCTI: Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación
- SAD: Servicio de Ayuda al Domicilio
- SEO: Search Engine Optimization
- SIAC: Servicio de Integración Asistencial y Cronicidad
- SSPV: Sistema Sanitario Público Vasco
- TIC: Tecnologías de la Comunicación e Información
- TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación
- UE: Unión Europea
- UPV/EHU: Universidad del País Vasco / Euskal herriko Unibertsitatea
- UPV/EHU: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- VBHC. Valued-Based HealthCare
- WP: Work Package

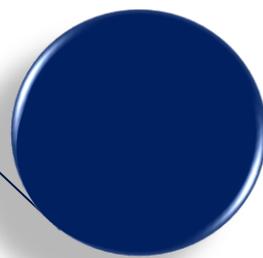


9. FIGURAS

9. FIGURAS

- Figura 1. Mapa de entidades de I+D+i de Euskadi
- Figura 2: Valores del Instituto Kronikgune
- Figura 3: Órganos de gobierno Organigrama del Instituto Kronikgune
- Figura 4. Líneas estratégicas del Instituto Kronikgune
- Figura 5. Categorización de la plantilla propia del Instituto Kronikgune por género.
- Figura 6. Distribución de la plantilla del Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.
- Figura 7. Clasificación de la plantilla propia del Instituto Kronikgune en base a la edad.
- Figura 8. Categorización de personas investigadoras adscritas al Instituto Kronikgune por género.
- Figura 9. Distribución del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a su nivel formativo.
- Figura 10. Clasificación del personal investigador adscrito al Instituto Kronikgune en base a la edad.
- Figura 11. Mapa de Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs) de Euskadi.
- Figura 12. Número de profesionales de Osakidetza que participado en proyectos distribuido por organizaciones.
- Figura 13. Categorización del personal colaborador de Osakidetza por género.
- Figura 14. Plataformas de apoyo a la I+D+i del Instituto Kronikgune
- Figura 15. Entidades y organizaciones europeas que han trabajado con el Instituto Kronikgune desde el 2012.
- Figura 16. Programas europeos y proyectos obtenidos por el Instituto Kronikgune desde el 2012.
- Figura 17. Roles adoptados por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos.
- Figura 18. Comparativa de centros I+D+i del SSPV en proyectos H2020.
- Figura 19. Comparativa de fondos obtenidos por las entidades I+D+i de Euskadi en proyectos H2020
- Figura 20. Principales temáticas abordadas por el Instituto Kronikgune en los proyectos europeos.
- Figura 21. La Consejera de Salud, la Directora de Investigación e innovación Sanitarias y el Director del Instituto Kronikgune en la reunión de inicio de ADLIFE.
- Figura 22. Reportaje del "Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia"
- Figura 23. Noticia publicada en la web de Irekia sobre la reunión de inicio de JADECARE

- Figura 24. Web oficial del Instituto Kronikgune.
- Figura 25. Evolución de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2020.
- Figura 26. Evolución de las páginas vistas en la web del Instituto Kronikgune en el 2020
- Figura 27. Evolución del tiempo medio de las visitas en la web del Instituto Kronikgune en el 2020.
- Figura 28. Evolución de las impresiones (apariciones) en Google del Instituto Kronikgune.
- Figura 29. Evolución de los clics desde el buscador Google a la web del Instituto Kronikgune.
- Figura 30. Tweets de la cuenta del Instituto Kronikgune con mayor interacción.
- Figura 31. Evolución desde el 2013 al 2020 de las publicaciones realizadas por el Instituto Kronikgune.
- Figura 32. Porcentaje de publicaciones por cuartiles en el 2020.
- Figura 33. Porcentaje de publicaciones por cuartiles desde el 2013 al 2020.
- Figura 34. Evolución de los artículos publicados y su Factor de Impacto del 2013 al 2020.
- Figura 35. Evolución de los artículos publicados y su FI Medio del 2013 al 2020.
- Figura 36. Número de citas y tasa de citación de las publicaciones del Instituto Kronikgune en 2020.
- Figura 37. Transferencia del Instituto Kronikgune al Sistema Sanitario Vasco.



10. TABLAS

10. TABLAS

- Tabla 1: Líneas estratégicas y objetivos definidos en el Plan Estratégico 2020-2024 del Instituto Kronikgune
- Tabla 2: Grupos de Investigación consolidados del Instituto Kronikgune.
- Tabla 3: Campos que trabajan los Grupos de Investigación consolidados del Instituto Kronikgune.
- Tabla 4. Listado de los proyectos de investigación en los que participan las organizaciones del Sistema de Salud Vasco.
- Tabla 5. Fuentes de financiación Públicas y Privadas del Instituto Kronikgune obtenidas en el año 2020.
- Tabla 6. Fuentes de financiación competitivas y no competitivas recibidas por el Instituto Kronikgune en el 2020.
- Tabla 7. Balance de situación 2020 del Instituto Kronikgune
- Tabla 8. Cuenta de resultados 2020 del Instituto Kronikgune
- Tabla 9. Presupuesto y financiación de los proyectos europeos coordinados por el Instituto Kronikgune.
- Tabla 10. Lista de los proyectos europeos en los que ha participado el Instituto Kronikgune en el 2020.
- Tabla 11. Nombre de los proyectos y el número y nombre del paquete de trabajo liderado y co-liderado por el Instituto Kronikgune en el 2020.
- Tabla 12. Entregables ("deliverables") en los que ha contribuido el Instituto Kronikgune en el 2020
- Tabla 13. Financiación obtenida en cada proyecto europeo.
- Tabla 14. Propuestas de proyectos de investigación presentadas a nuevas convocatorias en el 2020.
- Tabla 15. Seminarios de investigación y otras actividades de formación del Instituto Kronikgune durante el 2020.
- Tabla 16. Participación en jornadas, congresos y plenarios del Instituto Kronikgune durante el 2020
- 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.

- Tabla 20. Revistas, Categoría JCR, el número de publicaciones y Factor de Impacto.
- Tabla 21. Número de citas y tasa de citación de las publicaciones del Instituto Kronikgune en 2020.
- Tabla 22. Listado de proyectos europeos del Instituto Kronikgune desde el 2013 al 2020.
- Tabla 23. Listado de proyectos del Instituto de Salud Carlos III del 2013 al 2020.
- Tabla 24. Listado de proyectos de investigación del Gobierno Vasco en el 2020.
- Tabla 25. Proyectos de investigación de entidades privadas del Instituto Kronikgune del 2020.
- Tabla 26. Colaboración en proyectos en el 2020.