

Memoria científica I+D+i OSI Bilbao-Basurto

2022



Osakidetza

BILBO-BASURTUKO
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
BILBAO-BASURTO

**b+ocruces
bizkaia**

osasun ikerketa institutua
instituto de investigación sanitaria



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD



Los contenidos de este documento “Memoria científica I+D+i 2022” están sujetos a una licencia Creative Commons **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Los usuarios pueden copiar, distribuir, mostrar y reproducir solo copias directas del trabajo con fines no comerciales y dentro de los límites que se especifican en la licencia.

- ① **Reconocimiento:** Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.
- Ⓜ **No comercial:** No puede utilizar el material para una finalidad comercial.
- Ⓢ **Compartir igual:** Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Puede consultar la licencia completa y obtener instrucciones más detalladas aquí:

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

Índice

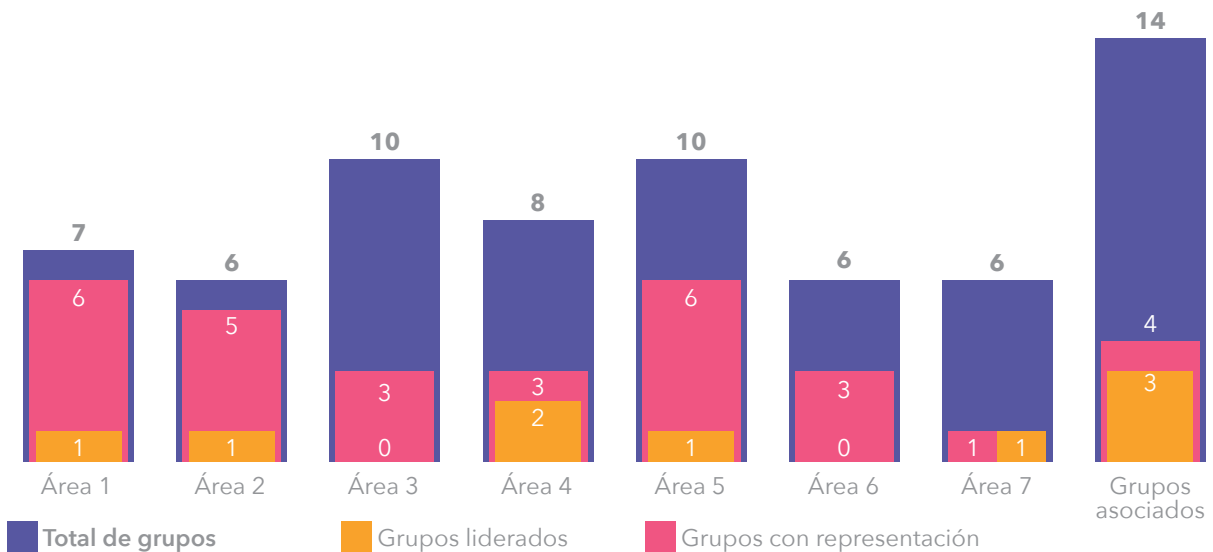
1	Personal Investigador de la OSI Bilbao-Basurto adscrito al IIS Biocruces Bizkaia	4
2	Número de proyectos de investigación y otros estudios clínicos	7
3	Estudios clínicos	8
4	Número de proyectos internacionales	9
5	Número de proyectos no competitivos (Acuerdos, Medtech...)	10
6	Hitos más importantes en el año 2022	12
7	Bibaknow y otras actividades formativas	14
8	Intensificaciones concedidas en el año 2022	15
9	Jornadas y otras actividades científicas	16
10	Publicaciones	18
11	Comunicaciones científicas presentadas a congresos internacionales/nacionales/regionales	19
12	Premios y reconocimientos obtenidos en foros científicos por profesionales de la OSI Bilbao-Basurto	20
13	Tesis doctorales	23
13	Apoyo desde la Unidad de I+D+i	24
14	Bases de datos REDCap	24
15	Estancias de investigación	25
16	Innovación y transferencia	26
17	Indicadores sobre protección	27
18	Licencias de explotación	29
19	Cartera tecnológica de la OSI Bilbao-Basurto	30

1 Personal Investigador de la OSI Bilbao-Basurto adscrito al IIS Biocruces Bizkaia

El Instituto de Investigación sanitaria (IIS) Biocruces Bizkaia se divide en siete áreas científicas: Atención primaria en salud, prevención, enfermedades crónicas y envejecimiento; Cáncer; Endocrinología, metabolismo, nutrición y enfermedades renales; Enfermedades autoinmunes, inflamatorias e infecciosas; Enfermedades del sistema nervioso; Innovación en cirugía, ingeniería bioinformática y tecnologías en salud y Salud materno-infantil y reproducción asistida. Además, hay 14 grupos de investigación asociados.

En el siguiente gráfico, se puede observar el número de grupos de investigación que componen cada área del IIS Biocruces Bizkaia en azul, el número de grupos liderados por personal investigador de la Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto (OSI Bilbao-Basurto) en naranja, y el número de grupos de cada área que cuenta con la participación de personal investigador de la OSI Bilbao-Basurto en magenta. Cabe destacar que todas las áreas del IIS Biocruces Bizkaia cuentan con investigadores/as de la OSI Bilbao-Basurto.

▼ Gráfico 1: Distribución de investigadores/as de la OSI Bilbao-Basurto en las áreas del IIS Biocruces Bizkaia



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

Cada una de las áreas, a su vez, está compuesta por diferentes grupos de investigación a los cuales el personal investigador de la OSI Bilbao-Basurto está adscrito. En total, hay 328 profesionales de la OSI Bilbao-Basurto adscritos/as al IIS Biocruces Bizkaia, de los/as cuales el 87 % (285) pertenecen a la categoría profesional de médico/a, 8 % (27) son enfermeros/as, mientras que el 5 % (16) pertenece a otras categorías profesionales, como ingeniero/a, farmacéutico/a o biólogo/a, entre otros.

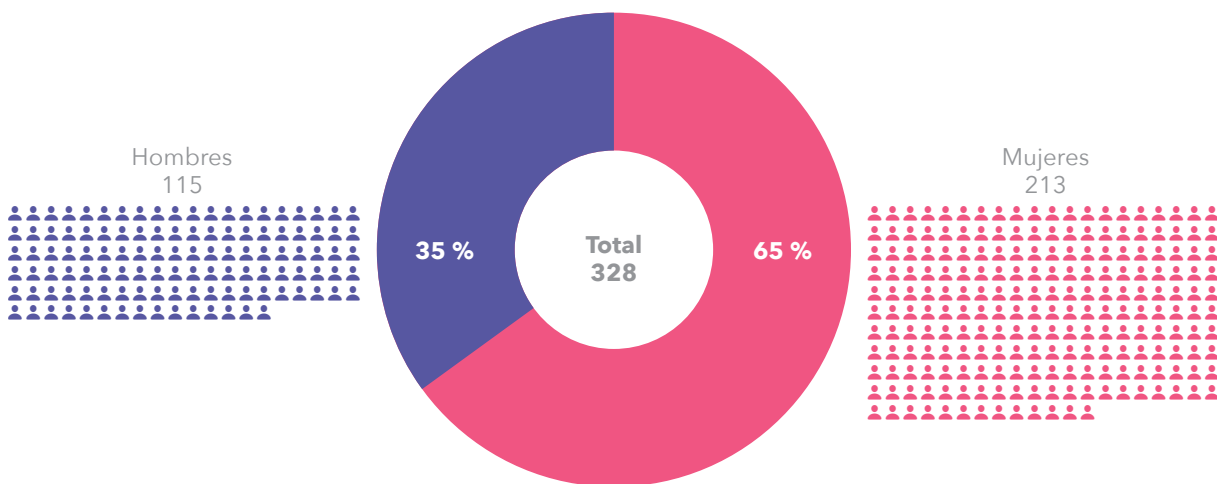
▼ Gráfico 2: Personal adscrito a IIS Biocruces Bizkaia por categoría profesional



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

En relación a la distribución de género, según se muestra en el Gráfico 3, el 65% (213) del personal adscrito al IIS Biocruces Bizkaia son mujeres.

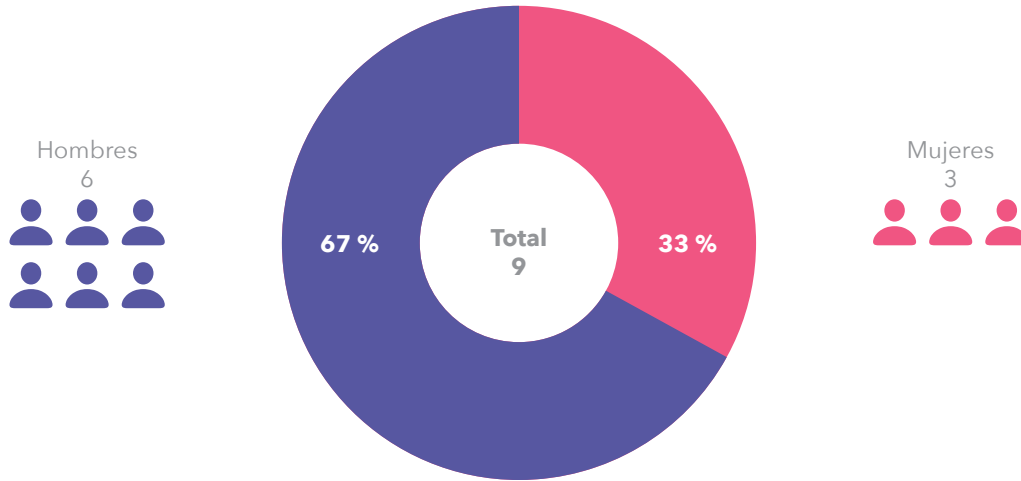
▼ Gráfico 3: Distribución del personal investigador por género adscrito al IIS Biocruces Bizkaia



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

EL IIS Biocruces Bizkaia está compuesto por 67 grupos de investigación de los cuales 9 están liderados por profesionales de la OSI Bilbao-Basurto. En cuanto a la distribución por género del personal líder de grupo perteneciente a la OSI Bilbao-Basurto el 33 % (3) son mujeres, como muestra el Gráfico 4.

▼ Gráfico 4: Distribución por género del personal investigador de la OSI Bilbao-Basurto líder de grupo en el IIS Biocruces Bizkaia

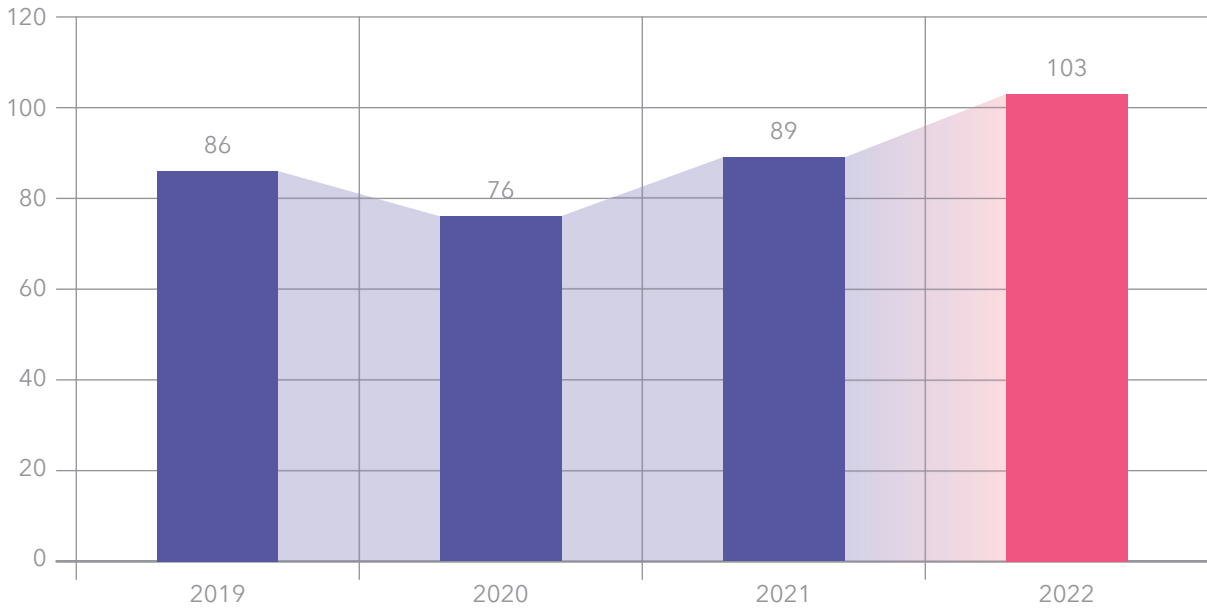


Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

2 Número de proyectos de investigación y otros estudios clínicos

Durante el año 2022 la OSI Bilbao-Basurto contabilizó 103 proyectos de investigación activos. En el siguiente gráfico se puede visualizar cómo el número de proyectos de investigación activos de la OSI Bilbao-Basurto en los últimos años está en una clara línea ascendente.

▼ Gráfico 5: Proyectos de investigación y otros estudios clínicos

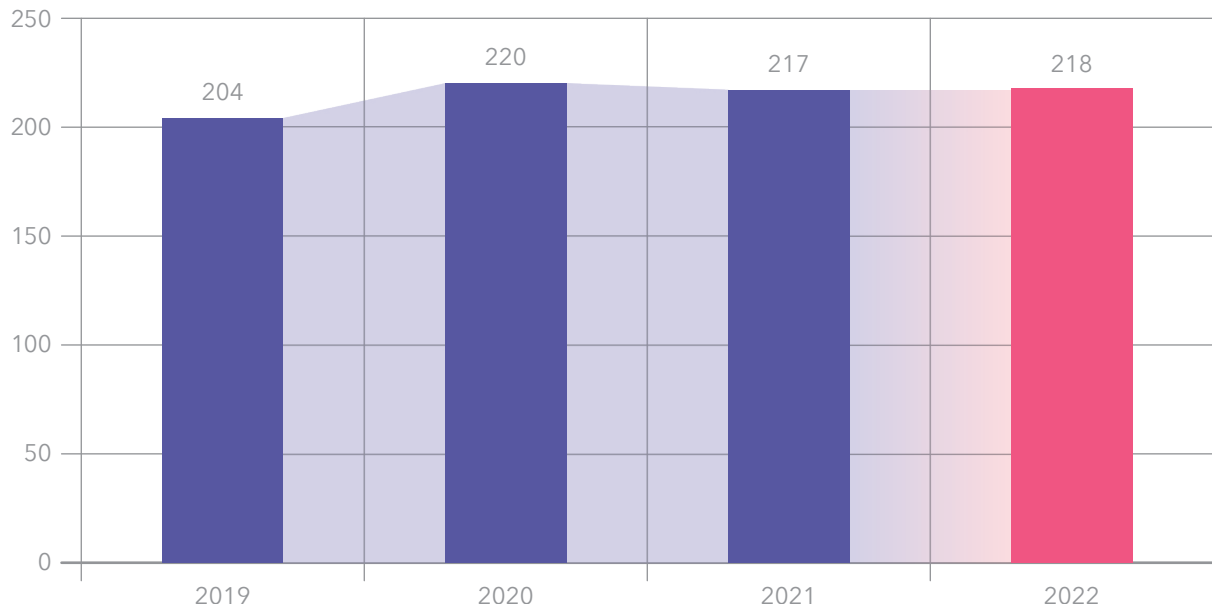


Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

3 Estudios clínicos

Durante el año 2022, la OSI Bilbao-Basurto ha participado en 218 estudios clínicos, llevando a cabo ensayos clínicos, estudios observacionales y otros estudios clínicos. En el siguiente gráfico se puede apreciar la evolución en el número de estudios clínicos de la OSI Bilbao-Basurto en los últimos 4 años.

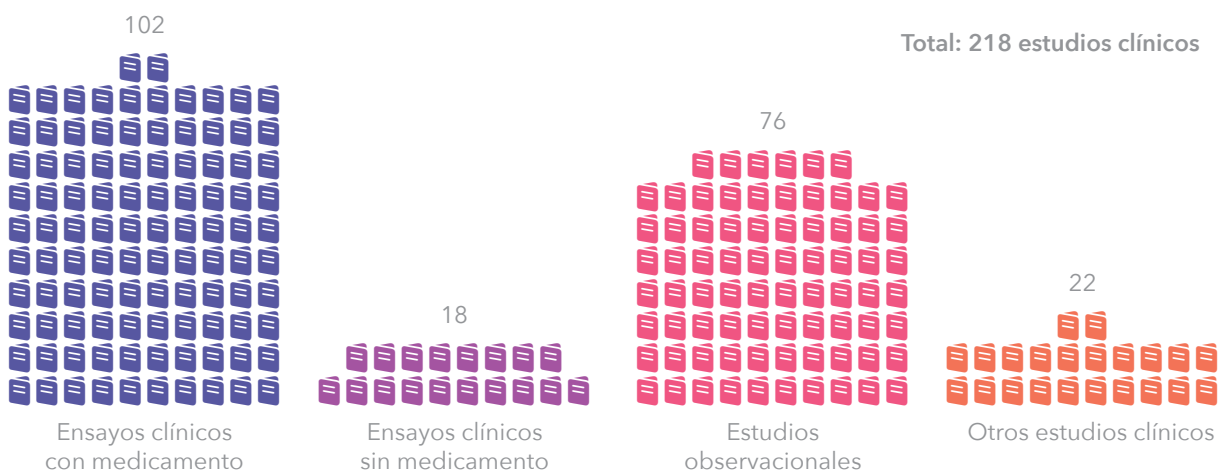
▼ Gráfico 6: Evolución del número de estudios clínicos de la OSI Bilbao-Basurto



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet.

Con respecto al año 2022, de los 218 estudios clínicos activos 120 han sido ensayos clínicos, de los que 102 fueron ensayos clínicos con medicamento, 76 estudios observacionales y 22 otros estudios clínicos.

▼ Gráfico 7. Distribución de estudios clínicos en la OSI Bilbao-Basurto en el año 2022



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

4 Número de proyectos internacionales

Durante el año 2022 en la OSI Bilbao-Basurto hubo activos 6 proyectos europeos:

Código	Título	Instituto de Investigación Sanitaria
UE/18/SANTE/JA/SHARP	Joint action to strengthen preparedness in the eu against serious cross-border threats to health and support the implementation of international health regulations (IHR)	Biocruces Bizkaia
UE/EU44/2022/RELECOU 2.0	Enhancing whole genome sequencing (WGS) and/or reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) national infrastructures and capacities to respond to the covid-19	Biocruces Bizkaia
UE/22/HE/LUCIA	Understanding lung cancer related risk factors and their impact	Biocruces Bizkaia
UE/19/3HP/JA/JADECARE	Joint action on implementation of digitally enabled integrated person - centred care	Kronikgune
UE19/H2020/ADLIFE	Integrated personalized care for patients with advanced chronic diseases to improve health and quality of life	Kronikgune
UE18/H2020/GATEKEEPER	Smart living homes - whole interventions demonstrator for people at health and social risks	Kronikgune

5 Número de proyectos no competitivos (Acuerdos, Medtech...)

Alineada con el PCTI Euskadi 2030, la nueva Estrategia Marco de Investigación e Innovación en Salud 2022-2025 (EMIIS 2022-2025) representa la apuesta estratégica de Euskadi por la investigación y la innovación en Salud. La EMIIS 2022-2025 tiene entre sus objetivos impulsar el desarrollo de tecnologías sanitarias a través de la colaboración entre el sistema sanitario, el sistema científico-tecnológico, del que también forma parte, y el tejido empresarial, de forma que no solo se mejore la atención a las personas en el sistema sanitario, sino que las empresas vascas sean más competitivas, aportando a la sociedad nuevos avances y soluciones a los retos de la salud, una vez probados y validados en nuestro entorno.

Para cumplir con este objetivo es preciso impulsar la colaboración del Sistema Sanitario con el ecosistema empresarial y científico-tecnológico vasco en materia de I+D+i, buscando las herramientas que permitan articular estas colaboraciones. La iniciativa Medtech, creada en 2018, se ha convertido en una de las principales herramientas para alcanzar este objetivo y cambiar el paradigma de relación cliente/proveedor entre el sistema sanitario y las empresas vascas.

Durante el año 2022, la OSI Bilbao-Basurto ha participado en un total de diecinueve proyectos con financiación de la iniciativa Medtech, que se detallan a continuación:

5.1 Proyectos Medtech 2022

- OphLine, estudio clínico postcomercialización de un producto sanitario coadyuvante en cirugía ocular
- TrhLine: estudio clínico postcomercialización de un producto sanitario para uso en traumatología como lubricante articular
- Desarrollo de un algoritmo diagnóstico de amenaza de parto pretérmino que integra variables clínicas y la cuantificación de la consistencia cervical utilizando el dispositivo *fine birth*
- Accesible - detección precoz del deterioro cognitivo mediante el análisis de la voz
- Verificación del dispositivo médico de uso humano qassay para diagnóstico cuantitativo in-vitro de HBA1C
- Efecto de la terapia visual dicóptica en pacientes de ambliopía empleando dicopt y comparativa con pauta de oclusión código DICOPT-TVA
- Efectividad de la app cuídate en la mejora de la salud física y mental de profesionales de la salud

- Desa/Val, sistema de software automático para criado de retinopatía diabética
- Desarrollo de herramientas de evaluación serológica de biosimilares anti-TNF alfa, autoanticuerpos anti-biosimilar y anticuerpos reactivos frente a antígenos del tejido diana
- Legit Derma - estudio piloto para la validación clínica de un sistema DAO (diagnóstico asistido por ordenador) con algoritmos de inteligencia artificial para optimizar la adecuación de las derivaciones a dermatología
- Iline - Microinr, un dispositivo médico de diagnóstico in-vitro para monitorizar la terapia anticoagulante oral con fármacos antagonistas de la vitamina K
- Active Parks: app de geocalización de parques activos como herramienta de promoción de rutinas de ejercicio físico en pacientes con riesgo de padecer enfermedades crónicas
- Bioférula Evo: impacto de la integración de estimulación eléctrica en la bioférula 3D para el tratamiento de rizartrosis
- Desarrollo de un robot quirúrgico con la ablación de tejidos selectiva
- Estudio para la revisión y aprobación de dos CEP y CER
- Validación de los resultados del estudio de la eficiencia, seguridad, efectividad y eficiencia de la monitorización de niveles de fármacos anti-TNF alfa y de los niveles de anticuerpos generados frente a dichos fármacos. IDB-monitor II
- Virtualware - videojuego de realidad virtual para formación de triaje
- Eficiencia y seguridad de la utilización de un dispositivo pene harex en la incontinencia urinaria masculina
- Evaluación del resultado clínico de la cirugía de cataratas con implantación de lente intraocular hidrófoba (Aiala Dry), utilizando solución viscoelástica de hialuronato sódico (AJL Visc)

6 Hitos más importantes en el año 2022

6.1 Convocatoria para enfermera de ensayos clínicos a través del IIS Biocruces Bizkaia

La OSI Bilbao-Basurto ha sido tradicionalmente una de las organizaciones con más actividad de ensayos clínicos de Bizkaia, desarrollando alrededor del 32% de todos los realizados en dicho territorio histórico. Por ello, se apuesta por el desarrollo de una consulta de ensayos clínicos con el fin de dotar de los recursos e instalaciones necesarias a la OSI Bilbao-Basurto para continuar su impulso, así como profesionalizar los ensayos clínicos. A finales del 2022 se realizó una convocatoria pública a través del IIS Biocruces Bizkaia para incorporar una enfermera de ensayos clínicos a dicha OSI.

6.2 Laboratorio de ensayos clínicos

Desde julio del 2022, se instala en el pabellón Areilza el laboratorio de ensayos clínicos dependiente del IIS Biocruces Bizkaia para el procesamiento, almacenamiento y control de todas las muestras derivadas de los ensayos clínicos.

En el pabellón Makua permanece el nodo del Biobanco vasco, donde se procesan todas las muestras derivadas de los proyectos de investigación.

6.3 Extensión del proyecto *Nursing Research Challenge* en Osakidetza

El proyecto *Nursing Research Challenge* es un proyecto de innovación en gestión con una clara apuesta por el fomento de la investigación e innovación enfermera dentro de las Organizaciones Sanitarias. Creado por la doctora Verónica Tíscar, coordinadora de Investigación e Innovación de la OSI Bilbao-Basurto en el IIS Biocruces Bizkaia, y avalado por la Subdirección de enfermería de Osakidetza, puso en marcha en Osakidetza a principios del año 2022.



El *Nursing Research Challenge* plantea, desde el conocimiento de los diferentes ámbitos (asistencial, gestión, académico, IIS), áreas de mejora y propuestas que puedan contribuir al avance de la investigación enfermera en Euskadi.

Esta apuesta cuenta con la colaboración de los IIS Biocruces Bizkaia, Biodonostia y Bioaraba, así como la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), la Academia de Ciencias de enfermería de Bizkaia (ACEB) y los colegios de enfermería. Además, un total de 10 Organizaciones sanitarias se han adherido al programa durante el año 2022: OSI Barakaldo-Sestao, OSI Bilbao-Basurto, OSI Debabarrena, OSI Donostialdea, OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces (OSI EEC), OSI Goierri-Alto Urola, OSI Uribe, Hospital Gorliz, Hospital Santa Marina y Red de Salud Mental Bizkaia.

6.4 Firma de licencia de uso del proyecto *Nursing Research Challenge* con la Asociación Nacional del Directivos de Enfermería (ANDE) para la extensión nacional del proyecto

La OSI Bilbao-Basurto (Osakidetza) y ANDE firman un acuerdo a través del cual ANDE obtiene la licencia de uso de la estrategia de *Nursing Research Challenge*. El objetivo es extender su influencia entre las enfermeras gestoras y líderes en cuidados en todo el territorio español. «Este acuerdo responde a nuestra estrategia de promover y apoyar el desarrollo de la investigación enfermera para añadir valor a la comunidad sanitaria. En esta labor, los directivos de enfermería juegan un papel fundamental», ha comentado Jesús Sanz, presidente de ANDE. La primera convocatoria estatal se publicará en el primer trimestre del 2023.

6.5 Grupo CIBERSAM

Tras un largo proceso de evaluación, el Servicio de Psiquiatría de la OSI Bilbao-Basurto fue nombrado "Grupo Clínico Vinculado" en CIBERSAM, el centro de investigación biomédica en red de Salud Mental Española dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación y del Instituto de Salud Carlos III.

▼ Figura 1. Fotografía del Servicio de Psiquiatría nombrado "Grupo Clínico Vinculado"



7 Bibaknow y otras actividades formativas

Con el objetivo de promover la cultura de la innovación y la investigación, desde la Unidad de I+D+i se comenzó a realizar a finales del año 2021 y de manera mensual, píldoras formativas en formato webinar denominadas Bibaknow. Esta iniciativa tiene como objetivo, por una parte, dotar de herramientas a los investigadores e investigadoras para la gestión y desarrollo de sus proyectos de I+D+i y, a su vez, divulgar el trabajo realizado en la OSI Bilbao-Basurto.

▼ Figura 2: Logo de las sesiones divulgativas Bibaknow



Durante el 2022 se realizaron diez píldoras formativas:

Título	Ponentes	Mes
Estrategias de cómo enfrentarse a convocatorias competitivas	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Marcelino Ferrer- Alcón 	Enero
Medicamentos en ensayo clínico. ¿Investigas en tu Servicio?	<ul style="list-style-type: none"> • Elixabete Ardanza Aramburu e Idoia Martínez Aguirre 	Febrero
Papel de los Comités de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) en el proceso de la investigación biomédica	<ul style="list-style-type: none"> • Iciar Alfonso Farnós. • Dr. Iñigo Gorostiza hormaetxe 	Marzo
El papel del Biobanco vasco como herramienta de investigación en medicina personalizada	<ul style="list-style-type: none"> • Roberto Bilbao Urquiola • Ainara Egia Bizkarralegorra 	Abril
Convocatoria del Departamento de Salud. Consejos para aumentar las posibilidades de éxito	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Marcelino Ferrer- Alcón 	Mayo
La evaluación de tecnologías Sanitarias. Un apoyo al desarrollo de innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Iñaki Gutierrez Ibarluzea 	Mayo
Compartiendo Conocimientos: Proyectos desarrollados en la OSI Bilbao-Basurto	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ignacio Diez: <i>¿Debería ser la inteligencia artificial la nueva evidencia científica?</i> • Dr. Gorka Vallejo: <i>BPSO: Caminando hacia la excelencia en cuidados</i> • Maite Larrinaga y D. Josu Garmendia: <i>iniciativa Bottom up</i> • Borja Lopez de San Vicente: <i>Tesis Doctoral</i> • Dra. Verónica Tíscar: <i>Proyecto Nursing Research Challenge</i> 	Junio

Título	Ponentes	Mes
Retos en investigación emergente desde la atención primaria, ¿sonrisas o lágrimas?	• Dr. Iñaki Martín Lesende	Junio
Programa de Medicina Predictiva - Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y Tecnología	• Dr. Álvaro Sánchez Pérez	Septiembre
Convocatoria MEDTECH	• Sergio Cardoso Martín	Octubre

Durante el año 2022 se han impartido dos ciclos de formación en Metodología de la Investigación a médicos internos residentes (MIR) de 32 horas de duración. Además, se ha impartido un curso de formación en Metodología de la Investigación de 23 horas de duración y un curso de Estadística con SPSS (27 h) a Enfermeras Internas Residentes (matronas).

8 Intensificaciones concedidas en el año 2022

La liberación de personal clínico para el desarrollo de tareas de investigación se considera clave y estratégico. Durante el año 2022 tres profesionales de la OSI Bilbao-Basurto disfrutaron de hasta un 20% de intensificación de la jornada.

9 Jornadas y otras actividades científicas

9.1 Jornada Científica y de Innovación de la OSI Bilbao-Basurto

En el mes de noviembre bajo el lema “La innovación en salud, motor del bienestar en la sociedad” se realizó la IX. Jornada Científica y de Innovación de la OSI Bilbao-Basurto gestionada desde la Unidad de Apoyo a la Estrategia y Mejora de Resultados en Salud de dicha OSI. En este día, profesionales de todos los ámbitos y organizaciones de Osakidetza compartieron buenas prácticas y conocieron por parte de las propias personas investigadoras los nuevos proyectos.

Se presentaron dos mesas redondas, la primera, “Salud digital y el uso de la inteligencia artificial” con la colaboración de Jordi Mitjà Costa, enfermero de salud mental del Hospital Sant Joan de Déu y Julián Isla Gómez, director de Fundación 29 y miembro del Comité de Medicamentos Huérfanos de la Agencia Europea de Medicamentos.

La segunda mesa redonda, “Ciencias Ómicas”, contó con la colaboración del Dr. Javier Muñoz Peralta, coordinador del Grupo de Señalización Celular y Proteómica Clínica del IIS Biocruces Bizkaia, del Dr. Xabier Elkoroaristizabal Martín, coordinador de la Plataforma de Genética y Secuenciación Masiva del IIS Biocruces Bizkaia y del Dr. Fernando Andrade Lodeiro, técnico de la Plataforma de Metabolómica y Proteómica del IIS Biocruces Bizkaia.

Asimismo, se presentaron los siguientes proyectos:

- Predicción mediante inteligencia artificial de recurrencia de fibrilación auricular y diagnóstico de cardiopatía isquémica: estudios PRAFAI y CARDIODEEP. Alain García Olea, MIR del servicio de Cardiología de la OSI Bilbao-Basurto.
- Accesibilidad y humanización del sistema sanitario: necesidades sentidas de personas mayores y/o con diversidad funcional. Marta Garrido Núñez (enfermera interna residente) e Irantzu García Vez (MIR) de la unidad Docente de Atención Familiar y Comunitaria Bizkaia.
- Uso de teleconsulta asincrónica con plataforma de WhatsApp para el control de la espondilitis axial. José Antonio Gutiérrez Escorza, Jefe de Subdirección, Organización y Sistemas de la OSI Barrualde-

▼ Figura 3: Cartel de la IX. Jornada científica y de innovación



Galdakao; y Dra. M. Luz García Vivar, Jefa de Servicio de Reumatología de la OSI Bilbao-Basurto.

- Cinta Bilbao 2019 y App Urgencias pediátricas GIDEP/WEST. Gorka Vallejo de la Hoz, supervisor de Docencia y Proyectos de Enfermería de la OSI Bilbao-Basurto.

9.2 Showroom junio 2022

El objetivo era sumar sinergias e impulsar conjuntamente el desarrollo de la realidad virtual en docencia, formación, investigación e innovación en nuestro contexto sanitario. Para ello, asistieron profesionales clínicos, gestores/as, profesorado e investigadores/as de la OSI Bilbao-Basurto - IIS Biocruces Bizkaia, la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitaria (BIOEF) y la UPV/EHU. Además, contó con la participación de las siguientes empresas: Virtualware, Ibermática, Kauka, Oroí y SENER.

▼ Figura 4. Cartel del *showroom* de realidad virtual



9.3 Desayuno tecnológico con empresa SENER

La Unidad de I+D+i de la OSI Bilbao-Basurto (IIS Biocruces Bizkaia) en colaboración con la unidad de gestión del conocimiento de la OSI Bilbao-Basurto, celebró en el pasado mes de octubre un desayuno tecnológico con la empresa SENER en el que participaron diferentes profesionales de la OSI. El objetivo era detectar necesidades tecnológicas y posibles nuevos proyectos de innovación en colaboración.

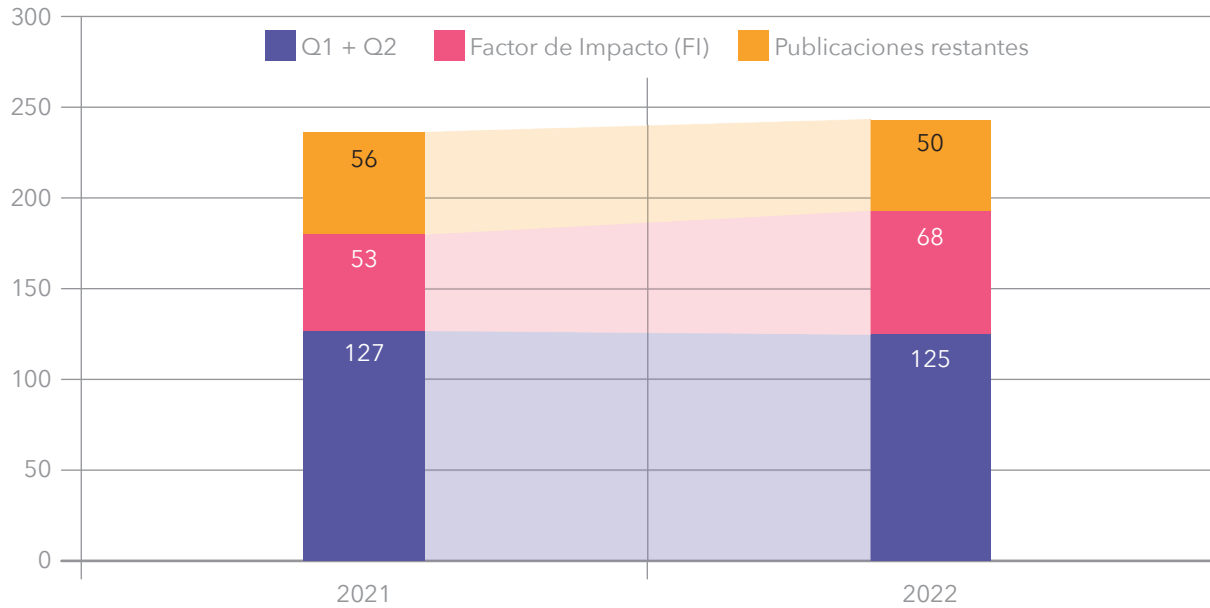
▼ Figura 5. Desayuno tecnológico con Sener



10 Publicaciones

En total, en la OSI Bilbao-Basurto, se publicaron 243 artículos. De los cuales, 193 fueron publicados en revistas con Factor de Impacto (FI) siendo 125 los artículos incluidos en Q1 y Q2.

▼ Gráfico 8. Publicaciones presentadas en el año 2021 y 2022 por la OSI Bilbao-Basurto



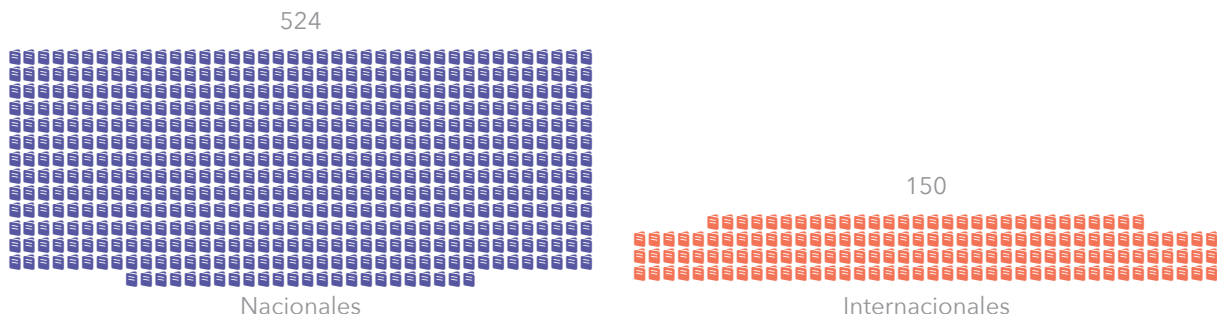
Fuente: elaboración propia datos extraídos Biblioteca de la OSI Bilbao-Basurto

[Descarga: Memoria científica 2022, Biblioteca de la OSI Bilbao-Basurto \(PDF\)](#)

11 Comunicaciones científicas presentadas a congresos internacionales/nacionales/regionales

En total en el año 2022 se presentaron 674 comunicaciones científicas en congresos. De las cuales, 524 fueron nacionales y 150 internacionales.

▼ Gráfico 9: Comunicaciones científicas presentadas a congresos nacionales e internacionales



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

12 Premios y reconocimientos obtenidos en foros científicos por profesionales de la OSI Bilbao-Basurto

En total, en el año 2022, se obtuvieron 16 premios y reconocimientos en eventos científicos, un premio a artículos publicados y otros 7 premios individuales a diferentes profesionales sanitarios de la OSI.

Premios a artículos publicados

ENS@T Award 2022 for Research on Aldosterone Producing Adenoma.

Araujo-Castro M, **Paja Fano M**, González Boillos M, Plá Peris B, Pascual-Corrales E, García Cano AM, Parra Ramírez P, Martín Rojas-Marcos P, Ruiz-Sánchez JG, Vicente Delgado A, Gómez Hoyos E, Ferreira R, García Sanz I, Recasens Sala M, Barahona San Millán R, Picón Cesar MJ, Díaz Guardiola P, García González JJ, Perdomo CM, Manjón Miguelez L, García Centeno R, Percovich JC, Rebollo Román A, Gracia Gimeno P, Robles Lázaro C, Morales-Ruiz M, Hanzu FA. Predictive model of hypertension resolution after adrenalectomy in primary aldosteronism: the SPAIN-ALDO score. Journal of hypertension 2022; 40 (12): 2486-2493.

Premios y reconocimientos en eventos científicos

Premio a la mejor comunicación oral.

Alcalde Franco MA, Antúnez Marcos AM, Valencia Villanueva M, de Miguel López S. El papel del técnico en cuidados de enfermería en la asistolia controlada. XXXI Congreso nacional de técnicos en cuidados de enfermería (TCAE) y técnicos en emergencias sanitarias. Sevilla, 25 a 27 de mayo de 2022.

Certificado de mérito.

Alonso Sánchez I, Gorriño Angulo O, García De Andoin Sojo C, Santamaría Peña M, Legorburu Piedra A, Udondo González del Tánago M, González Sánchez R. There is more to the breast than cancer. Rare benign breast lesions: A pictorial case-based Quiz and review of rare benign breast lesions. Póster. Radiological society of North America's annual meeting (RSNA 2022). Chicago, 27 de noviembre a 1 de diciembre de 2022.

Premio a la mejor comunicación oral.

Aveleira Macías R, San José Gómez R, Borrego Fernández J, Darriba Barrios MC, Iribarren García I, Girón Pérez R, Jávega Quiroga V. WAR: una web local multidisciplinar en un servicio de urgencias. II Jornada multiprofesional de cuidados del País Vasco. Donostia-San Sebastián, 23 a 25 de noviembre de 2022.

Premio a la mejor comunicación oral.

de León Azcarate MA. Proyecto H. III Jornada de profesionales de la administración de salud en Asturias (PROAS). Oviedo, 17 de junio de 2022.

Magna Cum Laude.

García de Andoin Sojo C, Antón Méndez L, Alonso Sánchez I, Aza Martínez I, Sarmiento de la Iglesia MM, Sáenz Aguirre M, Onís González E, Sarabia Unibaso M, Gómez Muga JJ. Inflammatory lesions of the brainstem: MRI patterns to success in diagnosis. Póster. European congress of radiology (ECR). Viena, 12 a 17 de julio de 2022.

Premio concurso de casos clínicos.

García Olea A. Síndrome de Takotsubo y un shock particular. V Reunión formativa para residentes de la Sociedad Vasco-Navarra de Cardiología. Donostia-San Sebastián, 2 de junio de 2022.

2ª Premio del Comité científico del Colegio oficial de enfermería de Gipuzkoa.

Garrido Núñez M. Leer y entender Osasun Eskola: Análisis de la legibilidad lingüística de la página web de divulgación sanitaria. Póster. XVI Jornadas de innovación e investigación en enfermería "Conocer-nos". Donostia-San Sebastián, 24 de noviembre de 2022.

Premios BioQ 2022.

López de San Vicente B. Oncogeriatría – Proyecto Onkofrail. Jornadas científicas y de reconocimiento a la investigación del IIS Biocruces Bizkaia. Hospital Universitario de Cruces, 24 a 26 de mayo de 2022.

Tiscar González V. Proyecto *Nursing Research Challenge*. Jornadas científicas y de reconocimiento a la investigación del IIS Biocruces Bizkaia. Hospital Universitario de Cruces, 24 a 26 de mayo de 2022.

Premio al mejor caso clínico.

Maeztu Rada M, Andrés Morist A, Arregui López A, García Ibarrondo N, Rubio Ereño A, Elorriaga Madariaga A, Mendoza Cuartero P, Aurrekoetxea Bajeneta G, Cano González I, Lambarri Izaguirre A, Lecumberri Cortés I, Ortiz de Salazar Varona A, Rey Carreras E, García Olea A, Sáez Moreno R. Lo que el tiroides reveló. XXIV Congreso de la Sociedad Vasco-Navarra de Cardiología. Bilbao, 18 a 19 de noviembre de 2022.

2º premio a la mejor comunicación.

Merlo I. Enfermedad inflamatoria intestinal y gestación. Un reto nutricional. XXIII Congreso de la Sociedad de Endocrinología, Diabetes y Nutrición de Euskadi (SEDyNE). Bilbao, 13 de mayo de 2022.

Premio a la mejor comunicación oral en Neuroendocrinología y patología adrenal.

Percovich Hualpa C, Álvarez Escolá C, Hernando Cubero J, Ballester I, Gándara Gutiérrez C, **Paja M**, González Batanero L, Febrero Sánchez B, Alexandra Hanzu F, Valdés N. Datos de supervivencia y factores pronóstico de 311 pacientes con cáncer adrenocortical del registro ICARO-SEEN/GETTHIJ. 63 Congreso nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Las Palmas de Gran Canaria, 26 a 28 de octubre de 2022.

3er Premio a la mejor comunicación.

Tagarro A, Otheo E, Domínguez S, Galán JC, Ballesteros A, Rodríguez M, Martín MD, Herreros ML, del Valle R, Pérez A, de la Serna M, Jensen J, López A, Berzosa A, Sanz FJ, Sainz T, **Garrote E**, Moraleda C, Grupo de Trabajo VALS DANCE. Presentación de la app móvil Pneumonia Etiology Predictor para predecir la neumonía adquirida en la comunidad. 68 Congreso de la Asociación Española de Pediatría (AEP). Palma de Mallorca, 2 a 4 de junio de 2022.

Premio a la mejor comunicación oral.

Tíscar González V. Construyendo el futuro: proyecto de innovación en gestión *Nursing Research Challenge* para el fomento de la investigación en cuidados. XII Jornadas Nacionales Sociedad Española de Directivos de la Dalud (SEDISA). Bilbao, 29 de septiembre a 1 de octubre de 2022.

Premio a la mejor comunicación de enfermería.

Ubierna Prieto JA, Fernández M, Ipiña J, Lazcano N, Cortés MJ, Fernández I, Berasaluze L, Ballesteros S. Concordancia entre la saturación de oxígeno transcutáneo y arterial en pacientes con disnea. XXXIV Congreso de la Sociedad Vasco-Navarra de Patología Respiratoria (SVNPAR). Bilbao, 25 de noviembre de 2022.

Premio a la mejor revisión.

Unzaga Rubio I, Rodrigo Carbonero D, Pérez García PM, **Ormaetxe Merodio JM**, García-Zapirain Soto B. Hacia la medicina de precisión en canalopatías. Las células pluripotentes humanas (hiPSC) y la inteligencia artificial. XXIV Congreso de la Sociedad Vasco-Navarra de Cardiología. Bilbao, 18 a 19 de noviembre de 2022.

Otros premios

Becas 2021/2022 SEDISA a la investigación en Humanización en Gestión sanitaria y en enfermedades raras.

Necesidades sentidas de personas mayores y con diversidad funcional relacionadas con la accesibilidad y humanización del sistema sanitario y análisis de las posibles soluciones. **Verónica Tíscar González, Iratxe Pérez Urdiales, Saloa Unanue Arza, Marta Garrido Nuñez, Irantzu García Vez.**

1er premio en la categoría "Investigador de Referencia".

Ana Catalán. XXV Congreso Nacional de Psiquiatría. Santiago de Compostela, 17 a 19 de noviembre de 2022.

1er premio en la categoría "Investigador joven".

Claudia Aymerich. XXV Congreso Nacional de Psiquiatría. Santiago de Compostela, 17 a 19 de noviembre de 2022.

Premio al mejor póster en la categoría "Residente".

Marta Bordenave. XXV Congreso Nacional de Psiquiatría. Santiago de Compostela, 17 a 19 de noviembre de 2022.

1er premio en la categoría "Guías Clínicas".

Marta Bordenave. XXV Congreso Nacional de Psiquiatría. Santiago de Compostela, 17 a 19 de noviembre de 2022.

13 Tesis doctorales

Durante el año 2022 se leyeron 2 tesis doctorales. Asimismo, 4 tesis fueron dirigidas por profesionales de la OSI Bilbao-Basurto. Se describen a continuación las tesis doctorales, en negrita la participación de profesionales de la OSI Bilbao-Basurto.

Tesis defendidas

Garay Aramburu G. Uso de implantes intravítreos de dexametasona en el tratamiento del edema macular secundario a oclusiones venosas retinianas. UPV/EHU, 2022.

López de San Vicente Hernández B. Validación externa de modelos predictivos de toxicidad severa y mortalidad en población oncogeriátrica tratada con quimioterapia. UPV/EHU, 2022.

Directores: Dra. MP. Martínez del Prado, Dr. F. Santaolalla Montoya

Dirección de tesis doctorales defendidas en 2022

Apellániz González A. Análisis de correlación de la influencia del factor emocional en la etiología, eficacia y evolución del tratamiento rehabilitador mediante foniatría en la disfonía profesional del docente. UPV/EHU, 2022.

Directores: Dr. F. Santaolalla Montoya, Dra. A. Sánchez del Rey

Aranda Sánchez DA. Factores significativos en las acciones de autocuidado en adultos mexicanos con enfermedad cardiovascular: abordaje mixto. Universidad Autónoma de Nuevo León, 2022 (México).

Asesora internacional: Dra. V. Tíscar-González

Gotxi Erezuma I. Utilidad de la electromiografía laríngea en el diagnóstico, el tratamiento y el control evolutivo de las parálisis unilaterales tempranas de cuerda vocal de causa neuropática periférica mediante el empleo de la laringoplastia de inyección con ácido hialurónico. UPV/EHU, 2022.

Directores: Dr. F. Santaolalla Montoya, Dra. A. Sánchez del Rey

López de San Vicente Hernández B. Validación externa de modelos predictivos de toxicidad severa y mortalidad en población oncogeriátrica tratada con quimioterapia. UPV/EHU, 2022.

Directores: Dra. MP. Martínez del Prado, Dr. F. Santaolalla Montoya

13 Apoyo desde la Unidad de I+D+i

La unidad de I+D+i de la OSI Bilbao-Basurto durante el año 2022 atendió 388 consultas distintas, las cuales llegaron de 135 profesionales diferentes. De estos 135 profesionales que se acercaron a la unidad de I+D+i, 7 estaban realizando sus tesis doctorales.

14 Bases de datos *REDCap*

Desde finales de 2022, la unidad de I+D+i de la OSI Bilbao-Basurto ha comenzado a ofrecer el servicio de desarrollo de bases de datos y formularios mediante la herramienta REDCap dirigido a todos los/as profesionales de la OSI Bilbao-Basurto. REDCap es una aplicación web para la creación y manejo de formularios y bases de datos en línea para su posterior recogida de datos. Durante los meses de noviembre y diciembre 2022, se han creado 3 bases de datos para distintos servicios médicos de la OSI Bilbao-Basurto.

15 Estancias de investigación

15.1 Visita de la investigadora chilena de la Escuela de Terapia Ocupacional de la Universidad de los Andes, Antonia Echeverría Ruiz

▼ Figura 6. Visita de la investigadora chilena de la Escuela de Terapia Ocupacional, Antonia Echeverría Ruiz.



La OSI Bilbao-Basurto recibió durante el mes de agosto la visita de la investigadora chilena de la Escuela de Terapia Ocupacional de la Universidad de los Andes, Antonia Echeverría Ruiz, en el marco de la colaboración internacional que realiza con el Dr. Iñaki Martín Lesende. El Proyecto FONIS, adjudicado por la Universidad de los Andes y liderado por Antonia Echeverría, propone la adaptación transcultural al contexto chileno del cuestionario Vida, creado y validado por primera vez por el Dr. Lesende. Dicho instrumento de evaluación puede ser aplicado desde la atención primaria para detectar los primeros signos de dependencia en personas mayores a través de las actividades de la vida diaria.

Durante esta breve estancia, Antonia ha podido visitar la OSI Bilbao-Basurto, concretamente el Centro de Salud Indautxu, el IIS Biocruces Bizkaia, la UPV/EHU y la residencia Orue de IMQ. Con esta visita, se consolida una colaboración de varios años que ha dado lugar a diferentes publicaciones y difusiones científicas; y que sin duda continuará con el desarrollo de nuevos proyectos en esta línea de investigación.

15.2 Concedida ayuda a estancia en el extranjero del IIS Biocruces Bizkaia

Aintzane Beti, enfermera de la OSI Bilbao-Basurto (IIS Biocruces Bizkaia), obtiene una de las ayudas a estancias en el extranjero del IIS Biocruces Bizkaia, para el desarrollo de su proyecto de tesis doctoral titulado: "conocimientos teórico-prácticos y actitudes de enfermería en relación a los aspectos éticos ante una parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria a nivel transcultural". Dicha tesis doctoral es dirigida por la Dra. Verónica Tíscar-González (OSI Bilbao-Basurto. IIS Biocruces Bizkaia), el Dr. Joan Blanco-Blanco (Universidad de Lleida) y la Dra. Beverly Holland (Providence Holy Cross Medical Center, California).

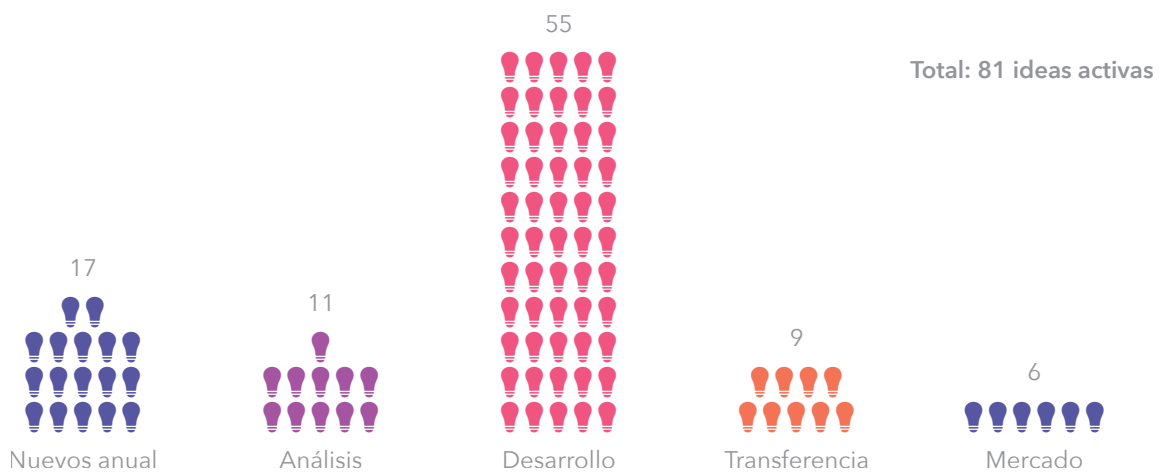
El objetivo del proyecto es realizar la adaptación transcultural al contexto estadounidense y a las normas de la American Heart Association (AHA) del Cuestionario CAEPCR (Tíscar et al 2018). Durante la estancia de investigación, Aintzane Beti, desarrollará el trabajo de campo del estudio y tendrá la oportunidad de conocer de primera mano el funcionamiento de los seis hospitales del sur de California que se incluirán en el estudio. Se considera una gran oportunidad de aprendizaje y a la vez de visibilizar la investigación enfermera desarrollada en País Vasco.

16 Innovación y transferencia

El IIS Biocruces Bizkaia da cobertura a toda la I+D+i sanitaria del Territorio Histórico de Bizkaia. Gestiona la innovación potenciando la generación de ideas innovadoras, transformándolas en proyectos de I+D+i susceptibles de su puesta en valor, protegiendo y explotando el conocimiento de los profesionales, dinamizando las actividades de vigilancia y previsión, así como gestionando la transferencia tecnológica a la organización.

En el año 2022 la OSI Bilbao-Basurto contó con el siguiente número de ideas/proyectos activos por fase de desarrollo.

▼ Gráfico 10. Cartera de ideas activas de la OSI BB en 2022



Fuente: elaboración propia datos extraídos Fundanet

17 Indicadores sobre protección

Durante el año 2022 se ha trabajado en colaboración con la Oficina de Transferencia de Resultados en Investigación (OTRI) de BIOEF en la protección de la propiedad intelectual derivada de los resultados obtenidos de los proyectos de investigación e innovación.

17.1. Nuevos registros realizados en 2022

Durante el año 2022, la OSI Bilbao-Basurto registró la generación de evidencia de autoría/objeto de protección de derechos de propiedad intelectual y/o secreto industrial de un desarrollo, además de ampliar la protección de una familia de patentes activas. La Tabla 2 muestra el resumen del año 2022.

▼ Tabla 2. Nuevos registros en el año 2022

		Solicitud	Nº
Propiedad industrial	Modelo utilidad	Ampliación Familia Patentes	1
	Diseño industrial	Nueva solicitud (prioritaria)	-
	Registro evidencia	Interno	1
		Total	2

Fuente: Memoria anual de BIOEF

1 - Herramienta Valintan: Valoración multidimensional del paciente anciano

Registro de evidencia de auditoría del desarrollo "Herramienta Vallintan: Valoración multidimensional del paciente anciano" con fecha 07/04/2022, a nombre AGCAE

- Centro de ejecución Sistema de Salud Público Vasco (SSPV): IIS Biocruces Bizkaia (OSI Bilbao-Basurto)
- Generado registro evidencia autoría: 07/04/2022.



Herramienta Valintan

TIC Salud

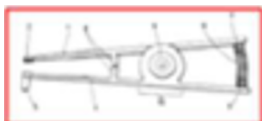
OSI Bilbao-Basurto, Iñaki Lesende

Propiedad Intelectual y/o Secreto Industrial:

2 - Desarrollo de una guía de perforación para osteosíntesis para las fracturas coronoides

Entrada en fase nacional de la solicitud de patente PCT de la invención "Desarrollo de una guía de perforación para osteosíntesis para las fracturas de coronoides" a nombre de AGCAE el 06/05/2022 en Europa.

- Centro de ejecución en Osakidetza: IIS Biocruces Bizkaia (OSI Bilbao-Basurto)
- Fecha de prioridad: 26/11/2020



Dispositivo perforación osteosíntesis

Dispositivo: tratamiento

OSI Bilbao-Basurto, Iñigo Cearra

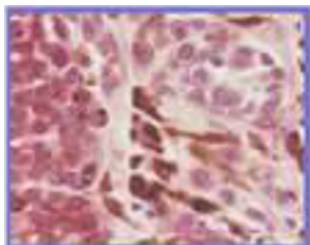
Producto en desarrollo

En contacto con potenciales empresas licenciatarías.

3 - Método diagnóstico y pronóstico melanoma

Mantenimiento familia patentes de la invención "Método diagnóstico y pronóstico melanoma" a nombre de la UPV/EHU y la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi:

- Centro de ejecución en Osakidetza: IIS Biocruces Bizkaia (OSI Bilbao-Basurto/OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces)
- Fecha de prioridad: 26/09/2013



Kit diagnóstico melanoma

Biología y diagnóstico molecular: Diagnóstico/Pronóstico

OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces y OSI Bilbao-Basurto, IIS Biocruces Bizkaia: varios

Colaboradores: UPV/EHU

Producto en fase de validación preclínica

En contacto con potenciales empresas licenciatarías.

18 Licencias de explotación

Durante el año 2022 se ha materializado la firma de tres acuerdos con implicación en la licencia de explotación de los activos.

▼ Tabla 3. Licencias de explotación en el año 2022

IIS/Centro	Tipo desarrollo	Activo	Tipo protección	Tipo acuerdo	Fecha firma	Entidad
IIS Biocruces Bizkaia/OSI Bilbao-Basurto	Innovación en Gestión	<i>Nursing Research Challenge</i>	Propiedad Intelectual	Acuerdo licencia de difusión	02/06/2022	Entidad no CAPV (ANDE) (OREKA)
IIS Biocruces Bizkaia/OSI Bilbao-Basurto	Materiales y Dispositivos	INSTRUMENTO QUIRÚRGICO HALLUX VALGUS	Modelo de utilidad	Licencia de explotación	07/10/2022	Empresa CAPV (KOPRA)
IIS Biocruces Bizkaia/OSI Bilbao-Basurto	Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TICs)	NEUROFOCUS APP	Propiedad Intelectual	Cotitularidad y licencia de explotación	29/11/2022	Empresa CAPV (HAPPY NEW CO)

19 Cartera tecnológica de la OSI Bilbao-Basurto

Se incluyen como cartera tecnológica aquellos desarrollos de I+D+i con madurez suficiente como para haber sido objeto de protección de los derechos de propiedad intelectual y/o industrial (patente, marca, entre otros), haber sido objeto de acciones de transferencia para su explotación comercial por entidades externas (búsqueda de licenciarios, acuerdos de licencia, entre otros) y/o aquellos desarrollos que se encuentran ya accesibles en mercado o en uso en la práctica clínica.

A fecha 31/12/2022 la cartera tecnológica de la OSI Bilbao-Basurto está formada por 3 familias de patentes activas: 2 modelos de utilidad, 1 diseño industrial y 3 registros de marca.

La siguiente tabla muestra las 3 familias de patentes activas de la OSI Bilbao-Basurto que conforman la cartera.

▼ Tabla 4. Familias de patentes activas en el año 2022

Nº	Desarrollo	Tipo desarrollo	Finalidad	Titular	Estado de desarrollo
1	Método diagnóstico y pronóstico de melanoma cutáneo	Biología y diagnóstico molecular	Diagnóstico Pronóstico	UPV/EHU Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi (AGCAE)	Desarrollo Prototipo Prueba Concepto
2	Elemento protector termociclador	Materiales y dispositivos	Diagnóstico Pronóstico	AGCAE	Desarrollo Prototipo
3	Dispositivo para perforación osteosíntesis	Materiales y dispositivos	Tratamiento	AGCAE	Desarrollo Prototipo Prueba Concepto

La siguiente tabla muestra las 3 familias de patentes activas de la OSI Bilbao-Basurto que conforman la cartera.

▼ Tabla 5. Modelos de utilidad en el año 2022

Nº	Desarrollo	Tipo desarrollo	Finalidad	Titular	Estado de desarrollo		
4	HP Calibrator	Materiales y dispositivos	Tratamiento	Dispositivo médico para calibración radiológica en intervención de cadera	AGCAE	Desarrollo	Prototipo Prueba Concepto
5	Instrumento quirúrgico Hallux Valgus	Materiales y dispositivos	Tratamiento	Instrumental quirúrgico intervención hallux valgus (juanete)	AGCAE	Desarrollo	Prototipo Prueba Concepto

En la siguiente tabla se muestra el diseño industrial de la OSI Bilbao-Basurto en el año 2022.

▼ Tabla 6. Diseño industrial en el año 2022

Nº	Desarrollo	Tipo desarrollo	Finalidad	Titular	Estado de desarrollo		
6	Cinta estimación peso urgencias pediátricas	Materiales y dispositivos	Diagnóstico Pronóstico	Dispositivo médico (cinta) estimación peso niña/o urgencias extrahospital	UPV/EHU AGCAE	Desarrollo	Marcado CE

Por último, en la siguiente tabla se muestran los 3 registros de marca de la OSI Bilbao-Basurto en el mismo periodo anual.

▼ Tabla 7. Registros de marca en el año 2022

Nº	Desarrollo	Tipo desarrollo	Finalidad	Titular	Estado de desarrollo	
7	App urgencias pediátricas GIDEP/WEST	TIC salud	Tratamiento	App protocolos emergencias pediátricas extrahospitalarias	AGCAE	Implementado
8	<i>Nursing Research Challenge</i>	Innovación en gestión / organizativa	Gestión	Programa impulso a la investigación en enfermería	AGCAE	Implementado
9	Proyecto LISA	Innovación en gestión / organizativa	Gestión	Programa impulso hábitos saludables infarto infantil	AGCAE	Implementado



Osakidetza

BILBO-BASURTUKO
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
BILBAO-BASURTO

**b+ocruces
bizkaia**

osasun ikerketa institutua
instituto de investigación sanitaria



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD