



INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN RESPONSABLE (RRI) EN IBIMA

Ponente: José Miguel Guzmán
Cargo. Gerente de IBIMA

REGIC 18 de octubre 2019



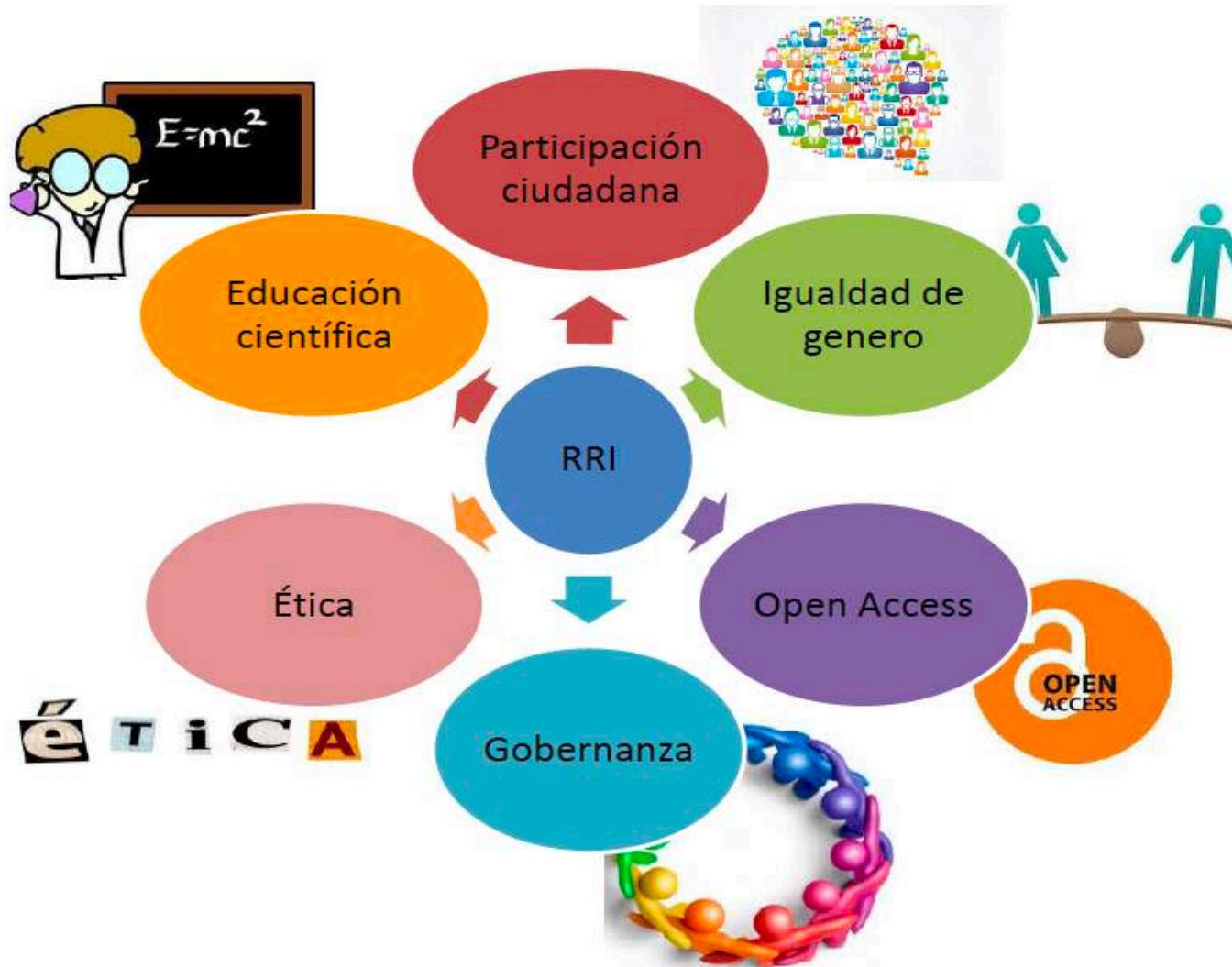
Investigación e Innovación Responsable (RRI)



- Enfoque inclusivo a la investigación y la innovación, para asegurarse de que los actores de la sociedad **trabajan juntos durante todo el proceso de investigación e innovación**
- Su objetivo es **alinear** mejor **el proceso y resultados** de la investigación y la innovación, **con los valores, necesidades y expectativas de la sociedad europea**

RRI un concepto en evolución...

PRINCIPIOS DE LA ESTRATEGIA RRI:



Aprobada 12 Abril 2019

NUEVA GUÍA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE ACREDITACIONES DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA O SANITARIA

Criterios e indicadores para la Evaluación de IIS

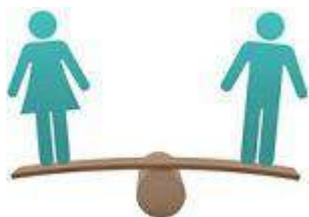
Incorpora hasta **47 criterios** que abordan de forma expresa aspectos relativos a alguno de los 6 principios de **Investigación e Innovación Responsable RRI** (Responsible Research and Innovation):

Ética, igualdad de género, gobernanza responsable, acceso abierto, educación científica y participación de la sociedad.

Dimensión 1. GOBERNANZA

48 criterios/ 7 criterios RRI

- Igualdad de género: Órganos de Gobierno, Comité Científico Externo (CCE), Comité Científico Interno (CCI) y Áreas Científicas.
- Participación, comunicación interna y transparencia.
- Conflicto de interés CCE



ética

NUEVA GUÍA TÉCNICA DE EVALUACIÓN DE ACREDITACIONES

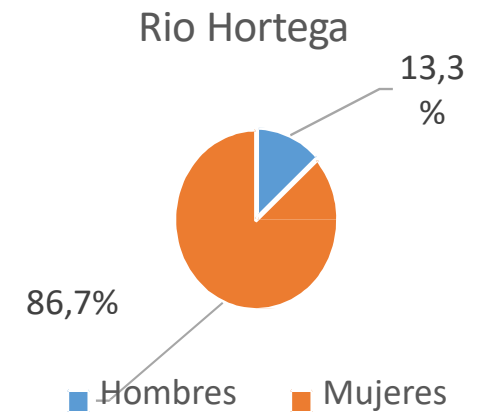
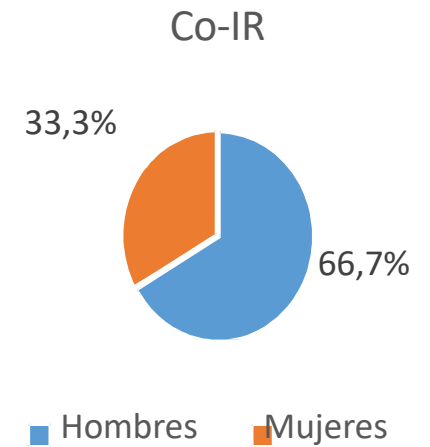
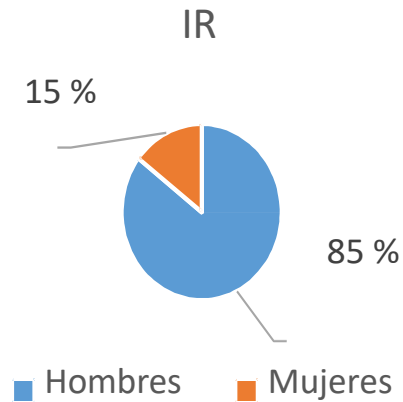
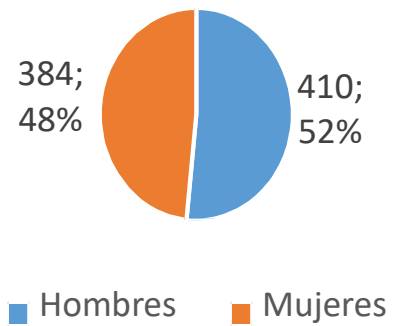
Dimensión 2. ESTRATEGIA, CAPACIDADES Y RENDIMIENTO CIENTIFICO 83 criterios/ 16 criterios RRI

- Plan estratégico (PE): objetivos, seguimiento del plan estratégico y plan de calidad.
- Plan de Recursos Humanos: Relevé generacional, carrera profesional, liderazgo femenino, grupos emergentes. Estrategia HRS4R – OTMR (evaluación interna a los 2 años de reconocimiento HR)
- Open Science: Política del IIS, % de publicaciones en Open Access, repositorio (REPISALUD), asesoramiento en OA, planes de gestión de datos.



IBIMA EN 2019

% Investigadores por género



Dimensión 3. IMPACTO EN LA SOCIEDAD **29 criterios/ 24 criterios RRI**

- Traslación a la práctica clínica y Traslación al sector productivo:
 - Existencia e implementación de un plan de traslación de resultados científicos del IIS a la práctica clínica y al sector productivo.
 - Acciones de promoción:
 - Aumento de las patentes registradas y licenciadas
 - Transferencia de conocimiento al sector productivo
 - Desarrollo de nuevos productos sanitarios o dispositivos comercializables
 - Implementación de nuevos procesos clínicos
 - Creación de spin-offs y start-up
 - Ensayos o estudios clínicos académicos

Dimensión 3. IMPACTO EN LA SOCIEDAD **29** **criterios/ 24 criterios RRI**

- Difusión e implantación de Guías de Práctica Clínica y análisis de su impacto en términos de indicadores de proceso y/o resultados de salud.
- Traslado a la práctica asistencial de resultados de investigación sobre alguno de los temas siguientes:
 - Implementación de alternativas terapéuticas coste-efectivas
 - Avances producidos en los procesos diagnósticos, terapéuticos o rehabilitadores, etc

Use of the ADAPTE Method to Develop a Guideline for the Improvement of Depression Care in Primary Care

Eva V. Nogueras, M.D., María M. Hurtado, C.P., Ph.D., Eva Flordelís, M.D., José M. García-Herrera, M.D., José M. Morales-Asencio, B.Sc., Ph.D.

Depression is the most frequent psychiatric disorder in primary health care, and the evidence shows that there is sub-optimal management by primary care practitioners, perhaps

and was implemented in the Málaga Primary Health Care District in Spain. This column reports on the guideline development process, which produced a set of resources to

14/10/2019

An Internet-Based Intervention for Depression in Primary Care in Spain: A Randomized Controlled Trial



[J Med Internet Res](#). 2016 Aug; 18(8): e231.

PMCID: PMC5018101

Published online 2016 Aug 26. doi: [10.2196/jmir.5695](#)

PMID: [27565118](#)

An Internet-Based Intervention for Depression in Primary Care in Spain: A Randomized Controlled Trial

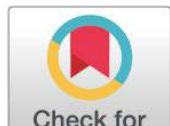
Monitoring Editor: Gunther Eysenbach

Reviewed by Nora Görg, Derek Richards, and Denny Meyer

[Jesús Montero-Marín](#), PhD,^{1,2,3} [Ricardo Araya](#), MD, PhD,⁴ [María C Pérez-Yus](#), PhD,^{2,3,5} [Fermin Mayoral](#), MD, PhD,^{2,6} [Margarida Gili](#), MD, PhD,^{2,7} [Cristina Botella](#), PhD,^{8,9} [Rosa Baños](#), PhD,^{9,10} [Adoración Castro](#), PhD,^{2,7} [Pablo Romero-Sanchiz](#), PhD,⁶ [Yolanda López-Del-Hoyo](#), PhD,^{2,3,11} [Raquel Nogueira-Arjona](#), PhD,¹² [Margarita Vives](#), MD, PhD,^{2,7} [Antoni Riera](#), PhD,⁸ and [Javier García-Campayo](#), MD, PhD^{2,3,13}

RESEARCH ARTICLE

Economic evaluation of a guided and unguided internet-based CBT intervention for major depression: Results from a multi-center, three-armed randomized controlled trial conducted in primary care



Pablo Romero-Sanchiz^{1☯}, Raquel Nogueira-Arjona^{2☯}, Antonio García-Ruiz³, Juan V. Luciano^{4,5}, Javier García Campayo^{5,6,7}, Margalida Gili^{5,8}, Cristina Botella^{9,10}, Rosa Baños^{10,11}, Adoración Castro^{5,8}, Yolanda López-Del-Hoyo^{5,6,12}, M^a Ángeles Pérez Ara^{5,8}, Marta Modrego-Alarcón^{12,13}, Fermín Mayoral Cleries^{1,5*}



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

Resolución: SA /0016/15 de 20 de febrero de 2015 R. SA 0016 /15 (20/2)

Asunto: CREACIÓN DE LA COMISIÓN PROVINCIAL DE EVALUACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS Y NUEVAS INDICACIONES DE LOS MISMOS.

Origen: Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud

Ámbito de Aplicación: Hospitales
Áreas de Gestión Sanitaria
Distritos Atención Primaria
Agencias Públicas Empresarial Sanitaria
Centros Transfusión Sanguínea

La encuesta general de innovaciones 2017

- Promovida desde la Gerencia de IMIBIC en Marzo de 2018
- Realizada por la Unidad de Innovación de IMIBIC

- Surge del infraregistro de los indicadores de innovación del ISCIII
 - Ideas captadas, en desarrollo, en transferencia y en mercado.
 - Participación de profesionales del Hospital en actividades de innovación.
- Primera vez que se realiza esta encuesta en Andalucía y en el Hospital Universitario Reina Sofía.



- Objetivo: reflejar las innovaciones implantadas en nuestro Hospital
- Potenciar y seguir dinamizando la actividad innovadora desde IMIBIC

¿Qué se considera innovación?

Consejería de Salud – Proyectos de Innovación

- Diferenciación respecto a lo existente en la medida en la que la innovación se identifica como algo nuevo o significativamente mejorado (OCDE, 2005)
- o al menos en parte nuevo (más que mejoras) (Mulgan, 2007).
- La palabra clave aquí es “significativa”, ya que no toda mejora es innovación (Ortíz de Zarate, 2013).

En la teoría

En la práctica

- Mejora significativa (asistencial, de seguridad del paciente, diagnóstica, terapéutica, etc...)
- No implantado antes en Andalucía
- Aplicado o desarrollado en 2017

Metodología



Visión general

Impacto económico para el Hospital

3.927.039 €

Número de pacientes

60.564 personas
199.260 personas (incluyendo Urgencias)

Nueva cartera de servicios

Alternativas menos invasivas

Impacto económico para el paciente

- Desplazamientos
- Tiempo de baja médica
- Revisiones
- Posibilidad de complicaciones

Mejora asistencial

Mejora en la seguridad del paciente

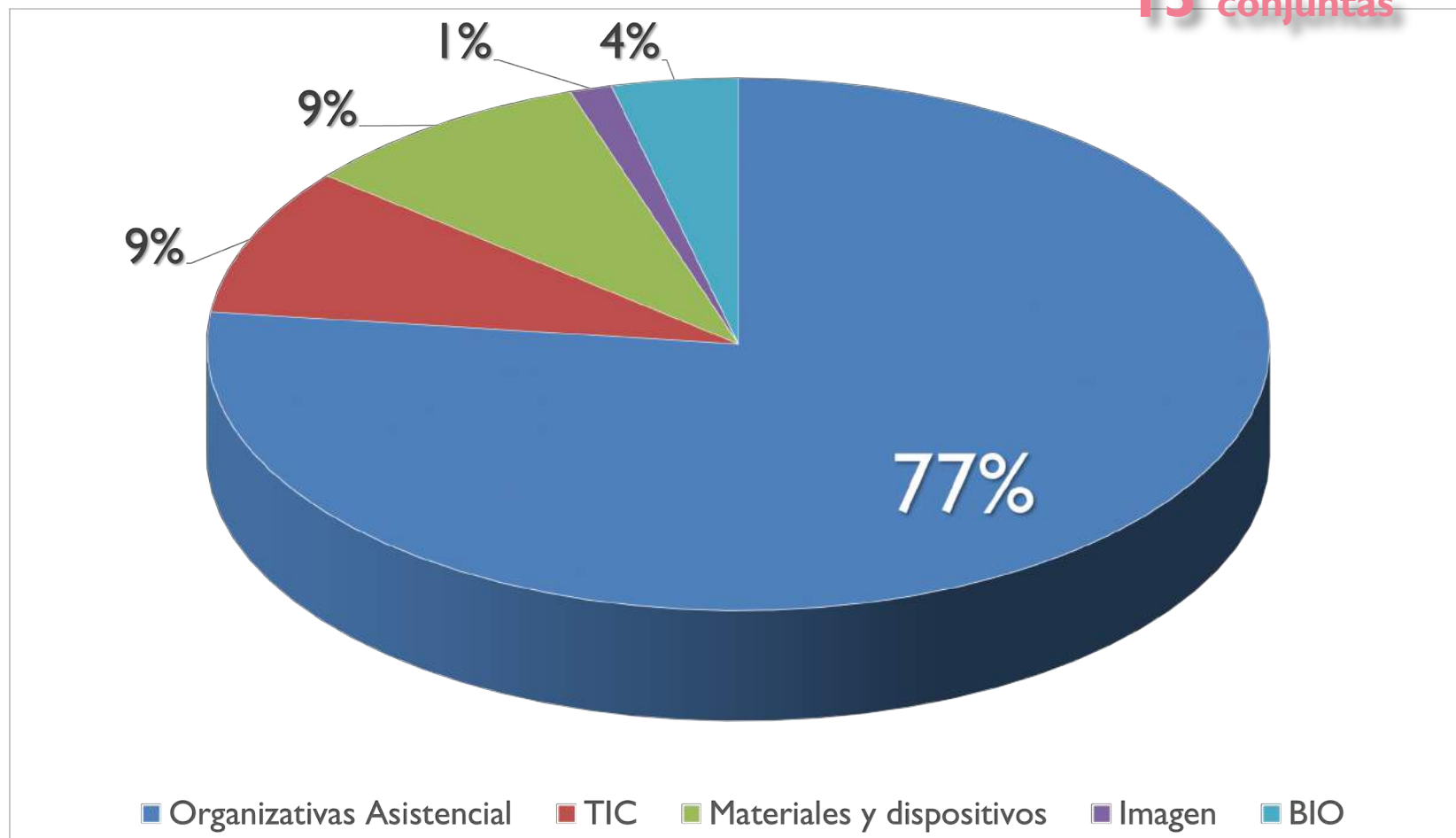
Mejora terapéutica

www.vitmos.org

Tipos de innovaciones

91 innovaciones

13 conjuntas



Innovaciones

Creación del Comité Multidisciplinar de tumores neuroendocrinos

Implantación de protocolos de inmunosupresión basados en minimización de tacrolimus

Optimización de los recursos de la unidad de cirugía cardiovascular

Implantación del sistema de guía de precisión SyncVision para Co-registro iFR/Angiografía

Trasplante hepático infantil de donante vivo por laparoscopia

Navegación quirúrgica: Piezocirugía navegada

Implantación de algoritmos de alergia y autoinmunidad

Sistemas TIC para la gestión de los ingresos y altas hospitalarias

Análisis de clúster para realizar categorías de pacientes en las pruebas determinantes

Implantación del Módulo de Higiene de manos y aislamiento del software SINAPSIS PREVENTIVA

Bigdata e Inteligencia Artificial para predicción de los factores pronóstico de la enfermedad Renal

Radioterapia intraoperatoria cáncer de mama. INTRABEAM

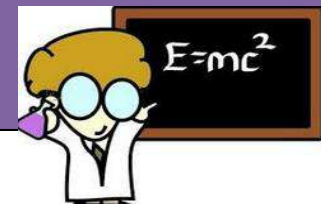
Implantación de la tomosíntesis para el cribado del cáncer de mama

Modificación del protocolo de diagnóstico de cáncer de próstata. Incorporación de la RM

Dimensión 3. IMPACTO EN LA SOCIEDAD

29 criterios/ 24 criterios RRI

- Formación a científicos orientada al impacto:
 - Sobre comunicación científica dirigida a actores clave no científicos.
 - Sobre los mecanismos para la traslación a la práctica asistencial.
 - Sobre participación y co-creación en investigación científica.
- Existencia e implementación de un Plan de comunicación interno y externo, y participación activa en las actividades de difusión científica organizadas por el ISCIII



IBIMA EN 2019



SCIENCE
EDUCATION



Participación de investigadores
en numerosas charlas dentro del
Festival Internacional
'Pint of Science'

Día de la Mujer y la Niña En la ciencia

Organización de ediciones todos los años de las
Jornadas sobre Enfermedades Raras abierta a todos
los públicos

Actividades para acercar la investigación
biomédica a las escuelas (2017, 2018 y
2019):



IBIMA EN 2019



SCIENCE
EDUCATION



Colaboración y difusión con asociaciones como 'Asociación de Lupus de Málaga'

Visita a los laboratorios de varias asociaciones como 'Payasos de Hospital' o 'Un sí por la vida'



Organización de talleres, sesiones informativas y microencuentros en 'La Noche Europea de los Investigadores'



Evento para la difusión y divulgación de la investigación sobre células madre dirigido a estudiantes de secundaria



Dimensión 3. IMPACTO EN LA SOCIEDAD

29 criterios/ 24 criterios RRI

- Participación de actores claves no científicos:
 - En el Plan Estratégico.
 - En la priorización de líneas de investigación.
 - En los órganos de gobierno.
 - En proyectos de investigación.



MUCHAS GRACIAS



**Encuesta general de
innovaciones 2017**

La encuesta general de innovaciones 2017

- Promovida desde la Gerencia de IMIBIC en Marzo de 2018
- Realizada por la Unidad de Innovación de IMIBIC

- Surge del infraregistro de los indicadores de innovación del ISCIII
 - Ideas captadas, en desarrollo, en transferencia y en mercado.
 - Participación de profesionales del Hospital en actividades de innovación.
- Primera vez que se realiza esta encuesta en Andalucía y en el Hospital Universitario Reina Sofía.



- Objetivo: reflejar las innovaciones implantadas en nuestro Hospital
- Potenciar y seguir dinamizando la actividad innovadora desde IMIBIC

¿Qué se considera innovación?

Consejería de Salud – Proyectos de Innovación

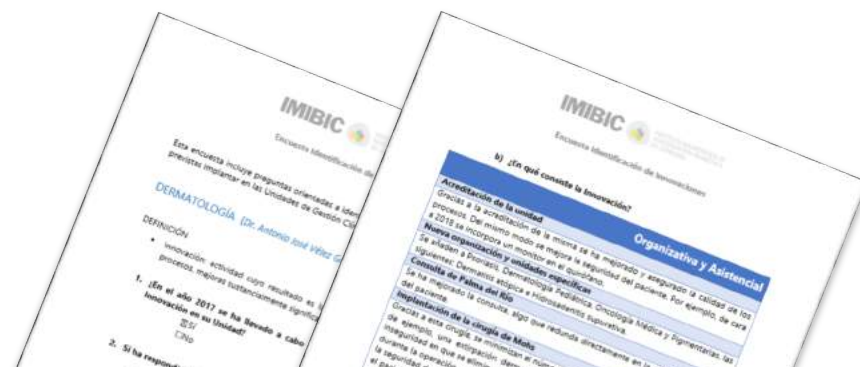
- Diferenciación respecto a lo existente en la medida en la que la innovación se identifica como algo nuevo o significativamente mejorado (OCDE, 2005)
- o al menos en parte nuevo (más que mejoras) (Mulgan, 2007).
- La palabra clave aquí es “significativa”, ya que no toda mejora es innovación (Ortíz de Zarate, 2013).

En la teoría

En la práctica

- Mejora significativa (asistencial, de seguridad del paciente, diagnóstica, terapéutica, etc...)
- No implantado antes en Andalucía
- Aplicado o desarrollado en 2017

Metodología



Análisis y explotación de datos

**Características
Unidades Gestión Clínica**

Origen de la financiación y recursos humanos

Proyectos plurianuales

Estimaciones de pacientes

Importancia de la innovación

Visión general

Impacto económico para el Hospital

3.927.039 €

Número de pacientes

60.564

199.260 personas (incluyendo
personas Urgencias)

Nueva cartera de servicios

Alternativas menos invasivas

Impacto económico para el paciente

- Desplazamientos
- Tiempo de baja médica
- Revisiones
- Posibilidad de complicaciones

Mejora asistencial

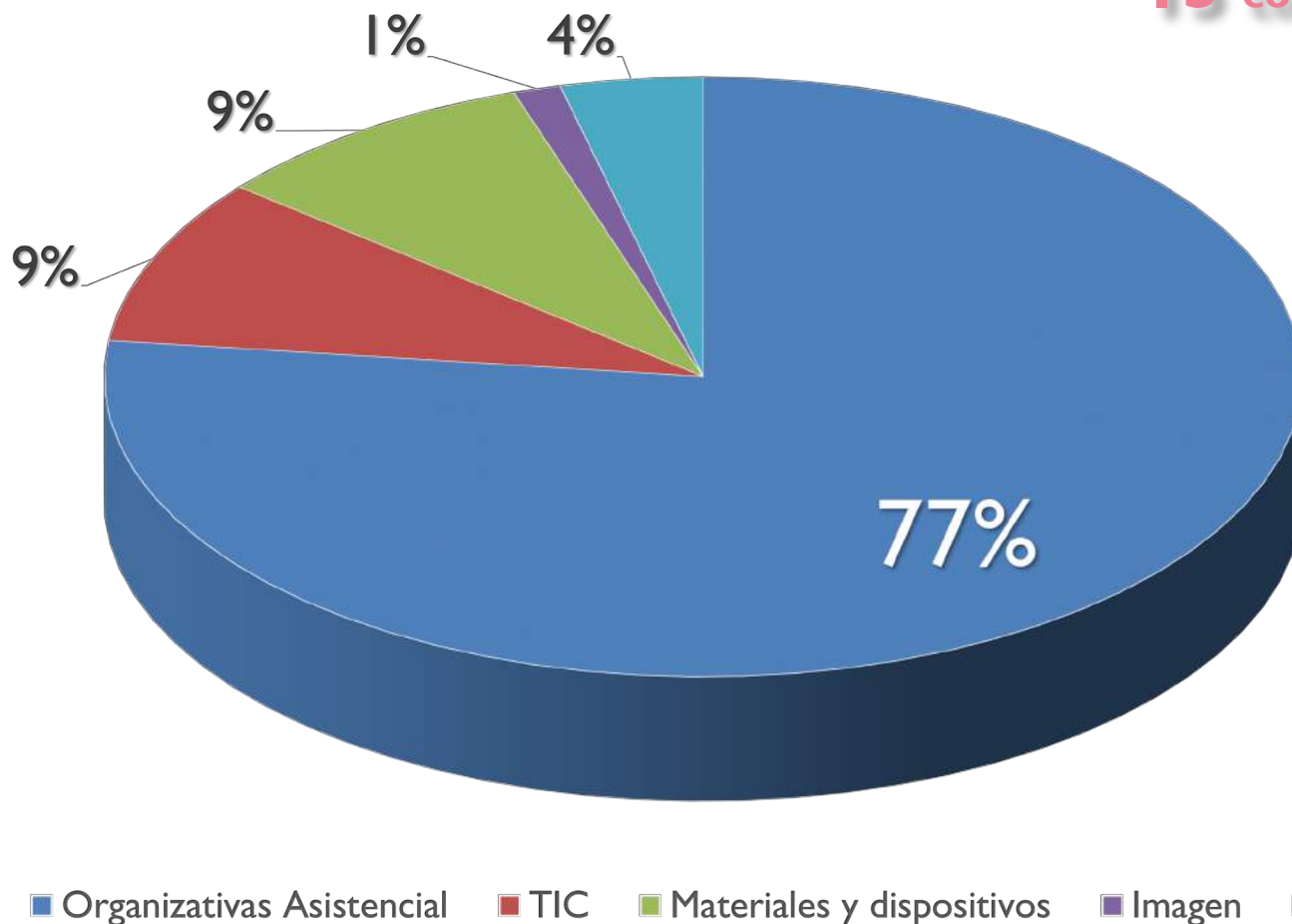
Mejora en la seguridad del paciente

Mejora terapéutica

Tipos de innovaciones

91 innovaciones

13 conjuntas



Clasificación de UGCs por resultados de innovación



Innovaciones 2017

Creación del Comité Multidisciplinar de tumores neuroendocrinos

Implantación de protocolos de inmunosupresión basados en minimización de tacrolimus

Optimización de los recursos de la unidad de cirugía cardiovascular

Implantación del sistema de guía de precisión SyncVision para Co-registro iFR/Angiografía

Trasplante hepático infantil de donante vivo por laparoscopia

Navegación quirúrgica: Piezocirugía navegada

Implantación de algoritmos de alergia y autoinmunidad

Sistemas TIC para la gestión de los ingresos y altas hospitalarias

Análisis de clúster para realizar categorías de pacientes en las pruebas determinantes

Implantación del Módulo de Higiene de manos y aislamiento del software SINAPSIS PREVENTIVA

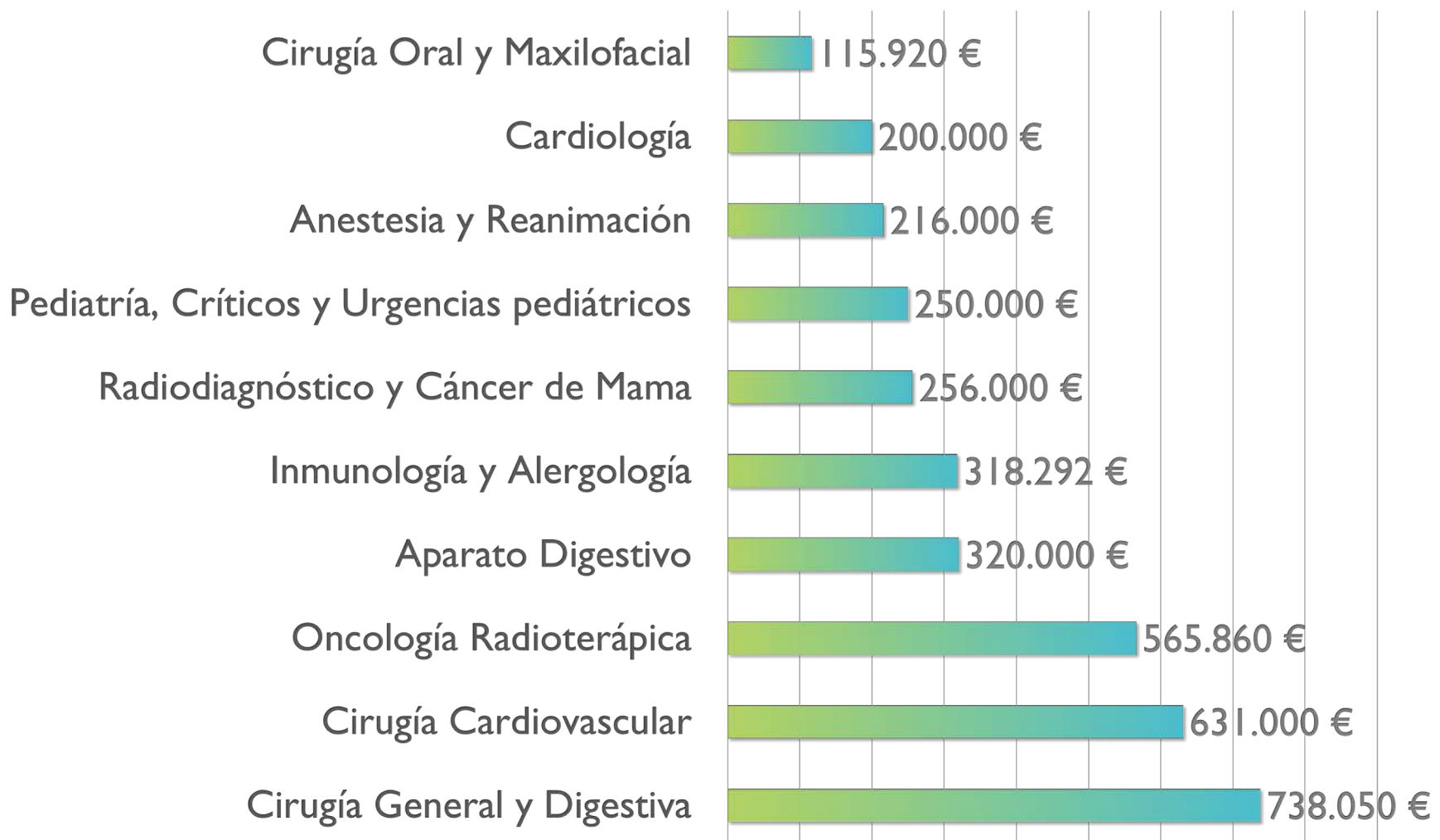
Bigdata e Inteligencia Artificial para predicción de los factores pronóstico de la enfermedad Renal

Radioterapia intraoperatoria cáncer de mama. INTRABEAM

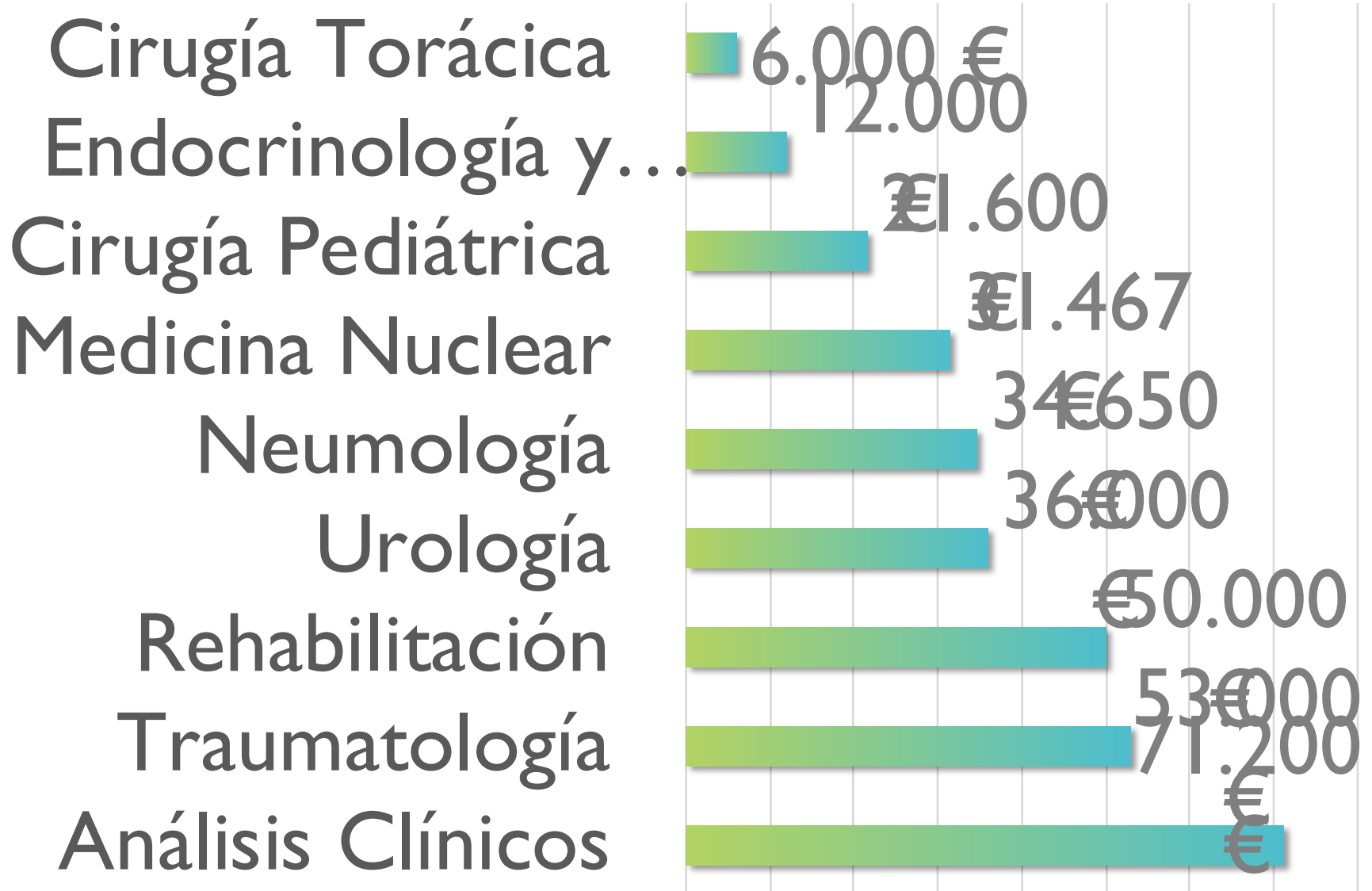
Implantación de la tomosíntesis para el cribado del cáncer de mama

Modificación del protocolo de diagnóstico de cáncer de próstata. Incorporación de la RM

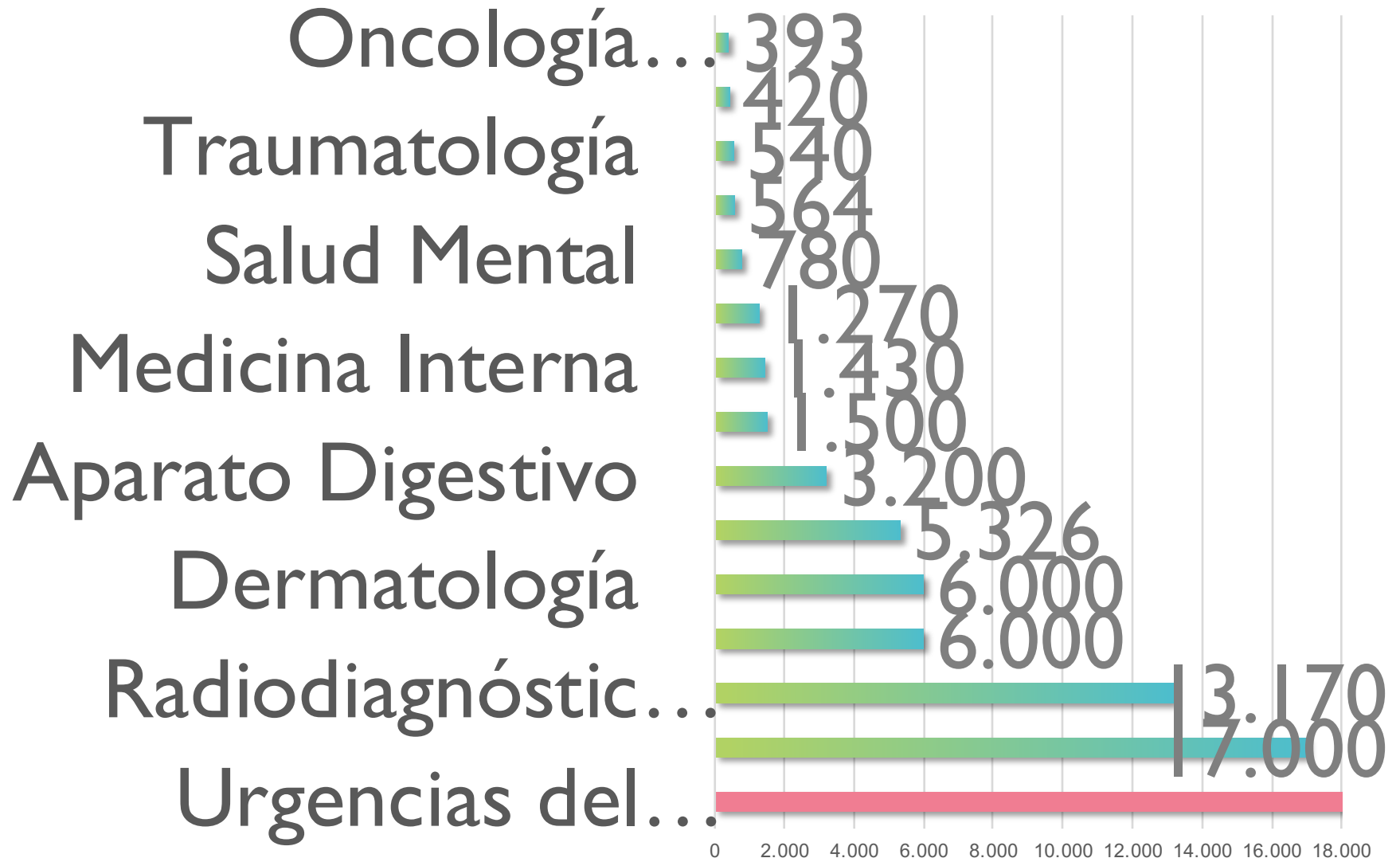
Ahorro desglosado UGC innovaciones



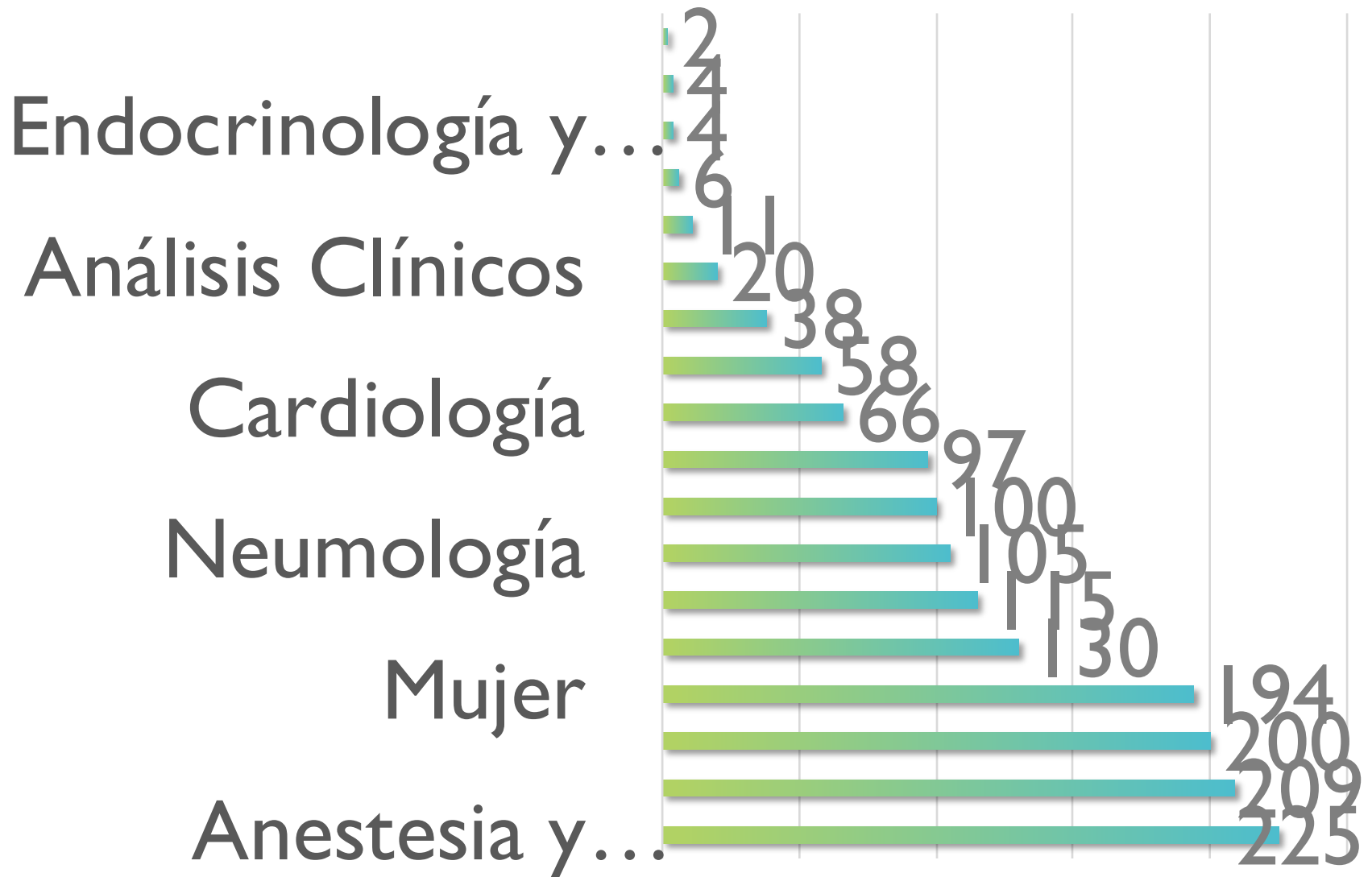
Ahorro desglosado UGC innovaciones (y II)



Nº de pacientes beneficiados de la innovación



Nº de pacientes beneficiados de la innovación (y II)



Conclusiones y análisis de resultados

La encuesta

- Genera una información valiosa para la Institución
- Fomenta la cultura innovadora
- Permite ayudar a crecer a las unidades
- Divulga las funciones del IMIBIC

Resultados

- Destacar el esfuerzo de mejora de las UGCs
- Es necesario seguir fomentando la cultura innovadora
- Identificación de oportunidades, fortalezas y debilidades
- Visión altamente positiva para la ciudadanía

- Medicina personalizada
- Procedimientos menos invasivos
- Mejora diagnóstica
- Modernidad Hospitalaria

Ciudadanía

Segunda Parte

- **Acciones**
- **de apoyo a la
innovación**
- **2018**

Acciones Futuras y apoyo de IMIBIC

- Seguimiento de Ensayos Clínicos y Proyectos de Investigación

Publicación, Protección y patentabilidad de resultados

Colaboración empresarial

Materiales, equipos y software

Centro docente o de referencia

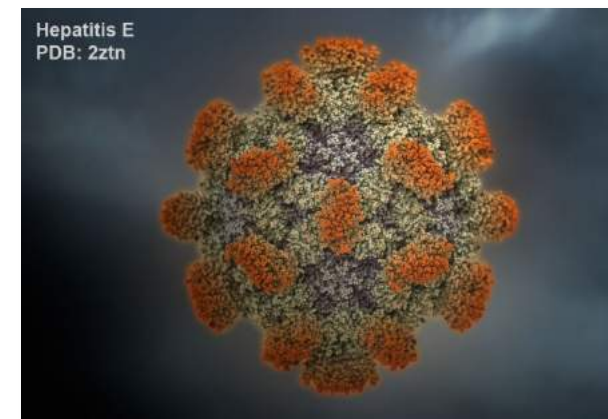
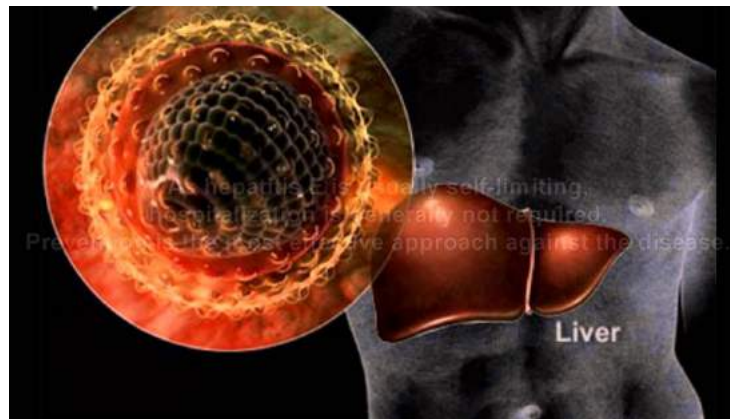
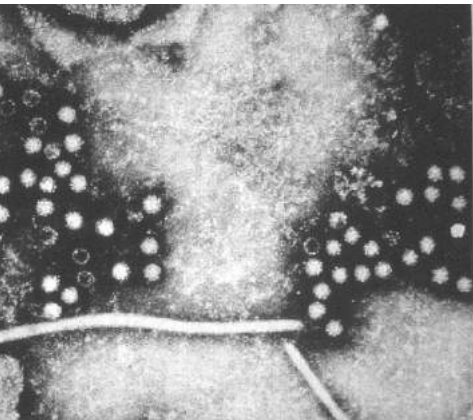
112 acciones

Acciones Futuras - Hepatitis E

Detección infección por virus de la hepatitis E.
Única técnica molecular en Andalucía.

Mejora en el diagnóstico y evita el envío de muestras al Carlos III.

15€ en fungibles sin contar mano de obra de IMIBIC.



Acciones Futuras

Mejora del protocolo de dolor pediátrico

Actuación sobre válvula tricúspide

Sistemas implantables

Láser femtosegundo en cirugía de astigmatismo

Dispositivo para la introducción de quimio caliente

Nuevos marcados de ganglio centinela

Unidad funcional de parálisis facial

Navegación quirúrgica

Adhesión tratamiento pacientes terapias respiratorias

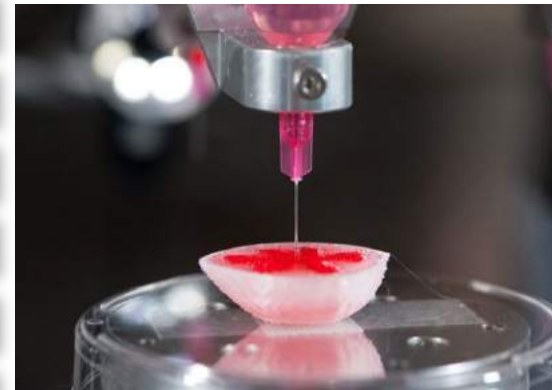
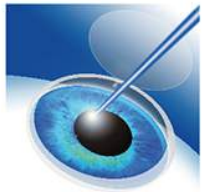
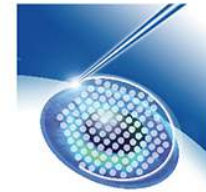
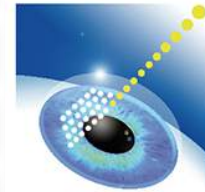
Técnicas laparoscópicas en torsiones ováricas

Retractor torácico

Sistema de cultivo de piel total mediante impresión 3D

Base de datos de pacientes de ELA

Estudio de biomarcadores en biopsia líquida en cáncer de colon metastásico



Gracias por su atención



Hospital Universitario Reina Sofía
Edificio IMIBIC

www.imibic.org
info@imibic.org





Gracias por su atención

