

Aspectos RRI y guías prácticas

Laura Mohedano

Proyectos Europeos (OPE)
Subdirección General de Programas Internacionales de
Investigación y Reaaciones Institucionales (SGPIIRI)
Instituto de Salud Carlos III
lmohedano@eu-isciii.es

Instituto de Salud Carlos III, 14, 21 y 28 de noviembre 2017

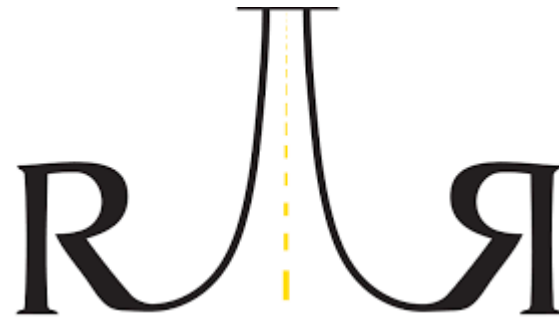
- Investigación e Innovación Responsable, RRI
 - Entender RRI
 - Recursos disponibles sobre RRI
 - Proyecto europeo H2020 ORION
- Guías Practicas
 - Guía 1: Explotación y Difusión de Resultados
 - Guía 2: El Impacto

- Investigación e Innovación Responsable, RRI
 - Entender RRI
 - Recursos disponibles sobre RRI
 - Proyecto europeo H2020 ORION
- Guías Prácticas
 - Guía 1: Explotación y Difusión de Resultados
 - Guía 2: El Impacto

¿Se podría hacer una investigación mejor?

Investigación e Innovación Responsable

(Responsible Research and Innovation, RRI)
herramienta para mejorar la Ciencia



RRI. Definiciones

*"Responsible Research and Innovation is a **transparent, interactive process** by which societal actors and innovators become **mutually responsive** to each other with a view to the (**ethical**) **acceptability, sustainability, and societal desirability** of the **innovation** process and its **marketable products** (in order to allow a proper embedding of scientific and technological advances in our society)".*

Von Schomerg

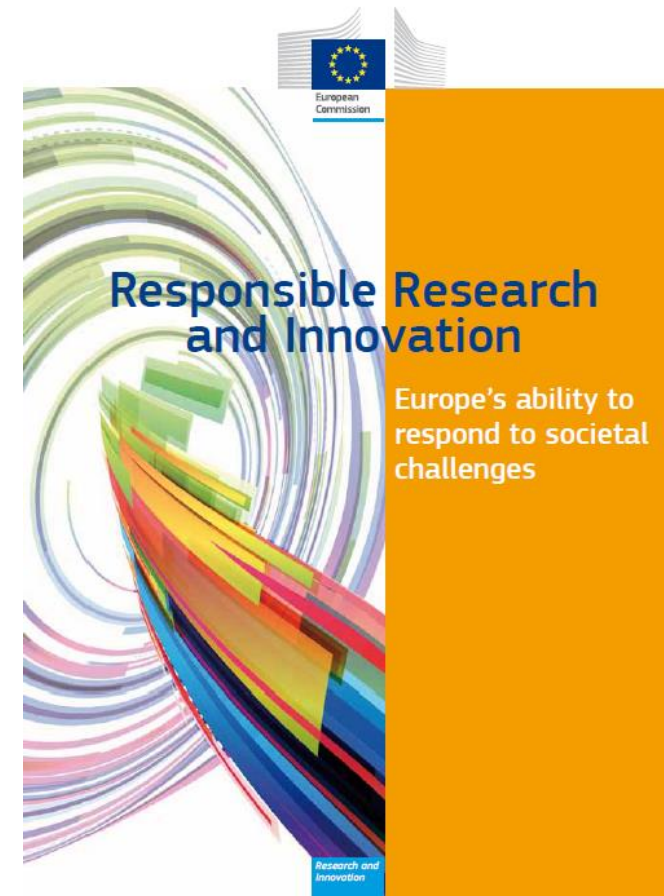
*"Responsible innovation is a **collective commitment** of **care for the future** through responsive stewardship of science and innovation in the present"*

Qwen et al.

Comisión Europea. 6 Cuestiones claves en RRI

La Investigación e Innovación Responsable comprende 6 dimensiones:

1. *Gobernanza (Governance)*
2. *Género*
3. *Educación científica*
4. *Ética*
5. *Participación ciudadana*
6. *Acceso abierto*



H2020. Estructura



HORIZON 2020

€70.2 billion

(*budget is subject to change)

Excellent Science

European Research Council (ERC)

Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)

Future Emerging Technology (FET)

European Research Infrastructure (ERI)

Industrial Leadership

Leadership in enabling and industrial technologies

Access to risk finance

Innovation in SMEs

Societal Challenges

Health, demographic change, and wellbeing → **7,742 mill de €**

Food security, sustainable agriculture & forestry, marine & maritime research & inland water research

Secure, clean & efficient energy

Smart, green & integrated transport

Climate action, resource efficiency & raw materials

Inclusive, innovative & reflective societies

Secure Societies

Spreading excellence and widening participation

Science with and for society (462.2 mill)

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre (JRC)

Aspectos horizontales

Objetivos Programa H2020-SC1



...to the benefit of **patients** and **citizens**

Programa de Trabajo SC1: Salud, cambio demográfico y bienestar 2018-2020

***“Social sciences and humanities** research is incorporated, and sex differences and gender aspects are addressed where relevant”*

***“SC1** integrates the principle of **responsible research and innovation**, including ethics, in all its activities”*

Ética: (Ethics)

- **Integridad de la investigación:** la prevención de prácticas de investigación inaceptables; y
- **Ciencia y sociedad:** la aceptación ética de los desarrollos científicos y tecnológicos.



Hacer lo correcto y hacerlo bien

Gobernanza: (Governance)

Para alcanzar un futuro que sea aceptable y deseable tienen que:

- ser robustos y adaptables para el desarrollo impredecible de la investigación e innovación (gestión de facto);
- ser suficientemente familiares para alinearse con prácticas existentes en la investigación e innovación;
- compartir la responsabilidad entre todos los actores;
- proporcionar instrumentos de gobernanza para fomentar esta responsabilidad compartida.



Elegir juntos el futuro (procesos de co-reacción)

Igualdad de género: (Gender Equality)

Consiste en promover equipos con equilibrio de género, garantizar la igualdad de género en los órganos de toma de decisiones, y tener en cuenta siempre la dimensión de género en investigación e innovación para mejorar la calidad y la pertinencia social de los resultados.



Desarrollar todo el potencial y evitar posibles bloqueos



Participación ciudadana: (Public Engagement)

Fomenta los procesos de investigación e innovación que son colaborativos y cuentan con varios actores: todos los actores de la sociedad trabajan juntos durante todo el proceso con el fin de alinear sus resultados con los valores, las necesidades y las expectativas de la sociedad.

Construir juntos



Educación científica: (Science Education)

- mejorar del proceso educativo actual para dotar mejor a los ciudadanos de las competencias y los conocimientos necesarios para que puedan participar en debates sobre investigación e innovación
- aumentar del número de investigadores (promover las vocaciones científicas).

crear ideas frescas de aprendizaje



Acceso abierto: (Open Access)

Accesibilidad a la información científica y la propiedad de esta. El acceso libre y desde el principio al trabajo científico puede mejorar la calidad de la investigación científica y facilitar la innovación rápida, las colaboraciones constructivas entre colaboradores y el diálogo productivo con la sociedad civil.

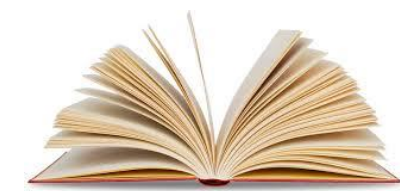
Compartir resultados y datos para avanzar

Modelo de Acuerdo de Subvención (Model Grant Agreement)

- El **Art. 29.3: Acceso abierto a los datos de investigación**, fue modificado por una opción específica para proyectos **relacionados con salud**, al objetivo de proporcionar acceso a determinados datos, **en caso de emergencias de salud pública**
- El **Art. 34: Ética e integridad de la investigación**, se adoptaron algunas modificaciones para introducir un mayor alineamiento con el **Código Europeo para la Integridad de la Investigación**

- Investigación e Innovación Responsable, RRI
 - Entender RRI
 - Recursos disponibles sobre RRI
 - Proyecto europeo H2020 ORION
- Guías Prácticas
 - Guía 1: Explotación y Difusión de Resultados
 - Guía 2: El Impacto

Recursos



Comisión Europea (políticas, documentos):

- Responsible research & innovation:

<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>

Responsible research & innovation

Article Newsroom

Responsible research and innovation is an approach that anticipates and assesses potential implications and societal expectations with regard to research and innovation, with the aim to foster the design of inclusive and sustainable research and innovation.



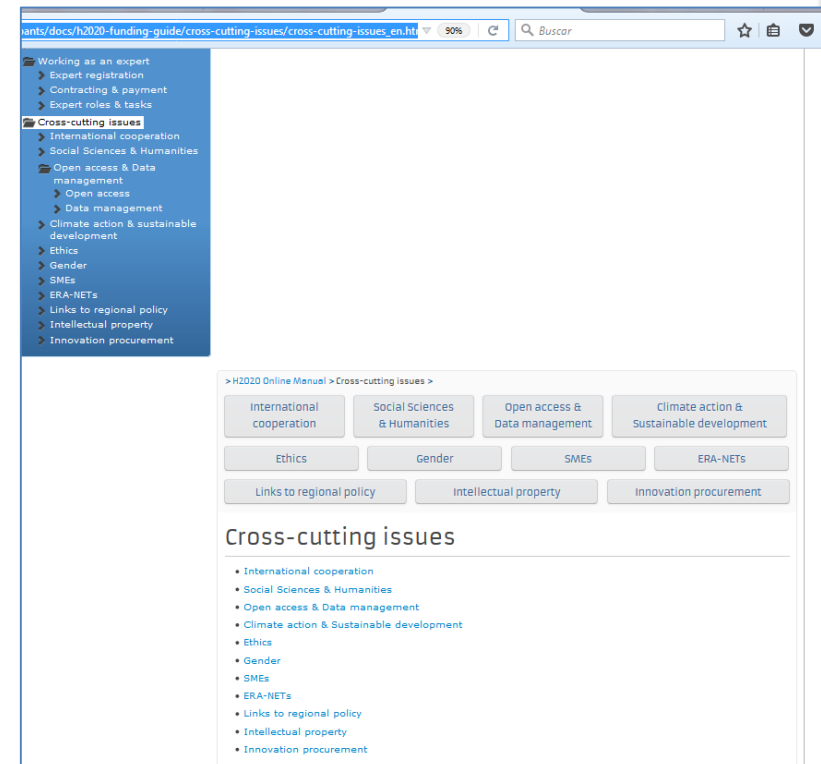
Responsible Research and Innovation (RRI) implies that societal actors (researchers, citizens, policy makers, business, third sector organisations, etc.) work together during the whole research and innovation process in order to better align both the process and its outcomes with the values, needs and expectations of society.

In practice, RRI is implemented as a package that includes multi-actor and public engagement in research and innovation, enabling easier access to scientific results, the take up of gender and ethics in the research and innovation content and process, and formal and informal science education.

Implementing RRI in Horizon 2020

- Online Manual:

http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/cross-cutting-issues_en.htm



Participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/cross-cutting-issues_en.htm

Working as an expert
Expert registration
Contracting & payment
Expert roles & tasks
Cross-cutting issues
International cooperation
Social Sciences & Humanities
Open access & Data management
Open access
Data management
Climate action & sustainable development
Ethics
Gender
SMEs
ERA-NETs
Links to regional policy
Intellectual property
Innovation procurement

> H2020 Online Manual > Cross-cutting issues >

International cooperation Social Sciences & Humanities Open access & Data management Climate action & Sustainable development

Ethics Gender SMEs ERA-NETs

Links to regional policy Intellectual property Innovation procurement

Cross-cutting issues

- International cooperation
- Social Sciences & Humanities
- Open access & Data management
- Climate action & Sustainable development
- Ethics
- Gender
- SMEs
- ERA-NETs
- Links to regional policy
- Intellectual property
- Innovation procurement

EU PROYECTOS

- **RRI Tools** (Recolección resultados proyectos de RRI , herramientas, recomendaciones):
<https://www.rri-tools.eu/>
- **Engage2020** (public engagement)
<http://engage2020.eu/>
- **ORION** (co-creation experiments) www.orion-openscience.eu

Recursos



TOOLS

Use manuals, guidelines, and 'how tos' to implement RRI.



INSPIRING PRACTICES

Find inspiration in RRI success stories across Europe.



PROJECTS

Get to know other projects on RRI and find potential partners.



LIBRARY

Learn of RRI from articles, reports, cross-analyses, and more.

- Investigación e Innovación Responsable, RRI
 - Entender RRI
 - Recursos disponibles sobre RRI
 - Proyecto europeo H2020 ORION
- Guías Prácticas
 - Guía 1: Explotación y Difusión de Resultados
 - Guía 2: El Impacto

Proyecto H2020. ORION - Open Science



<http://www.orion-openscience.eu/>

ORION. Objetivos

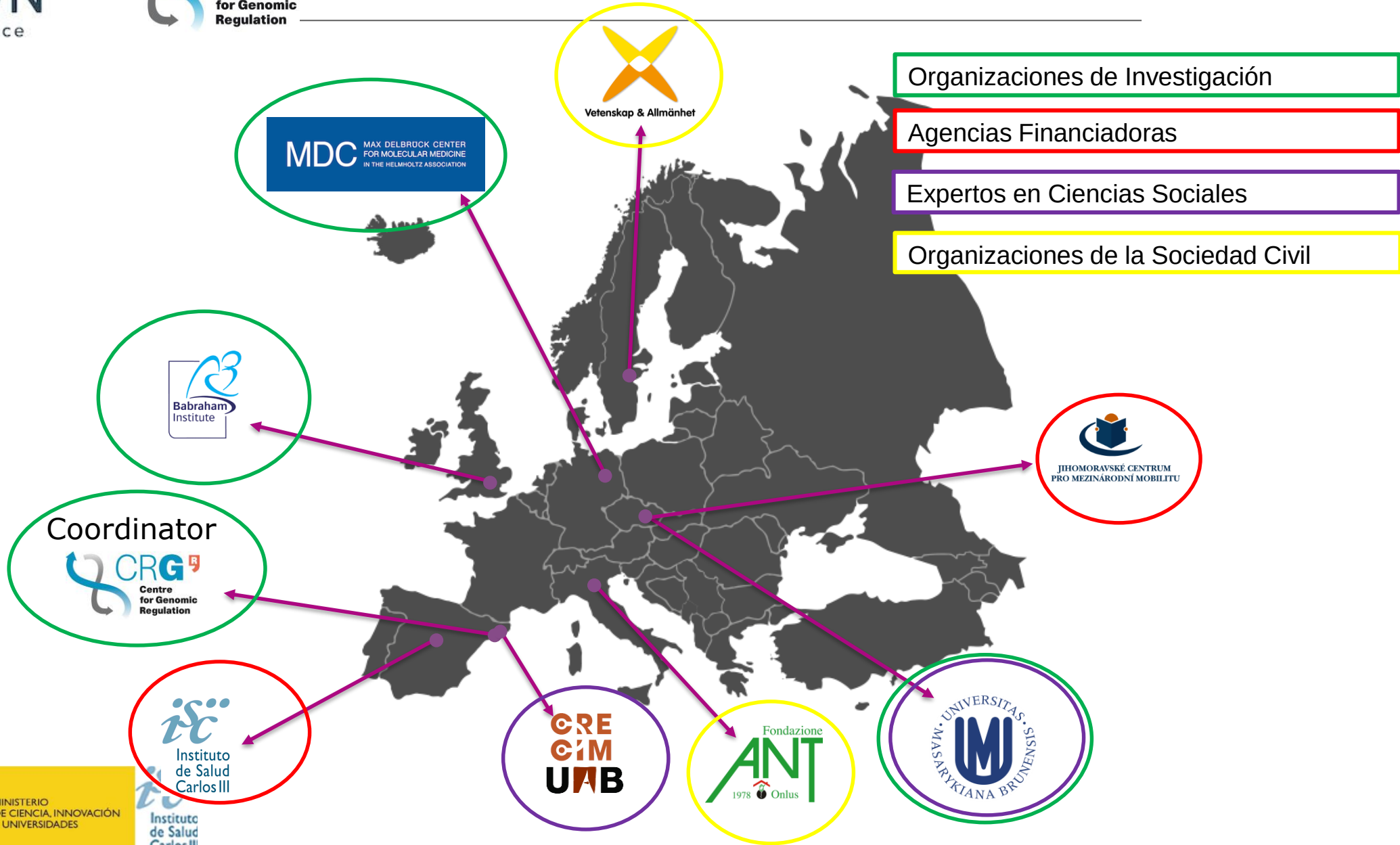
*Integra los principios de **RRI** y **Ciencia Abierta** en las Organizaciones que Ejecutan y Financian la Investigación*



Promover cambios institucionales y culturales en científicos, instituciones de investigación y agencias de financiación.

Mayo 2017 - Abril 2021, ~ €3.2 M

9 Socios



- Investigación e Innovación Responsable, RRI
 - Entender RRI
 - Recursos disponibles sobre RRI
 - Proyecto europeo H2020 ORION
- Guías Practicas
 - Guía 1: Explotación y Difusión de Resultados
 - Guía 2: El Impacto

Criterios de Evaluación

1. Excelencia
2. Impacto



Proposal template, Part B

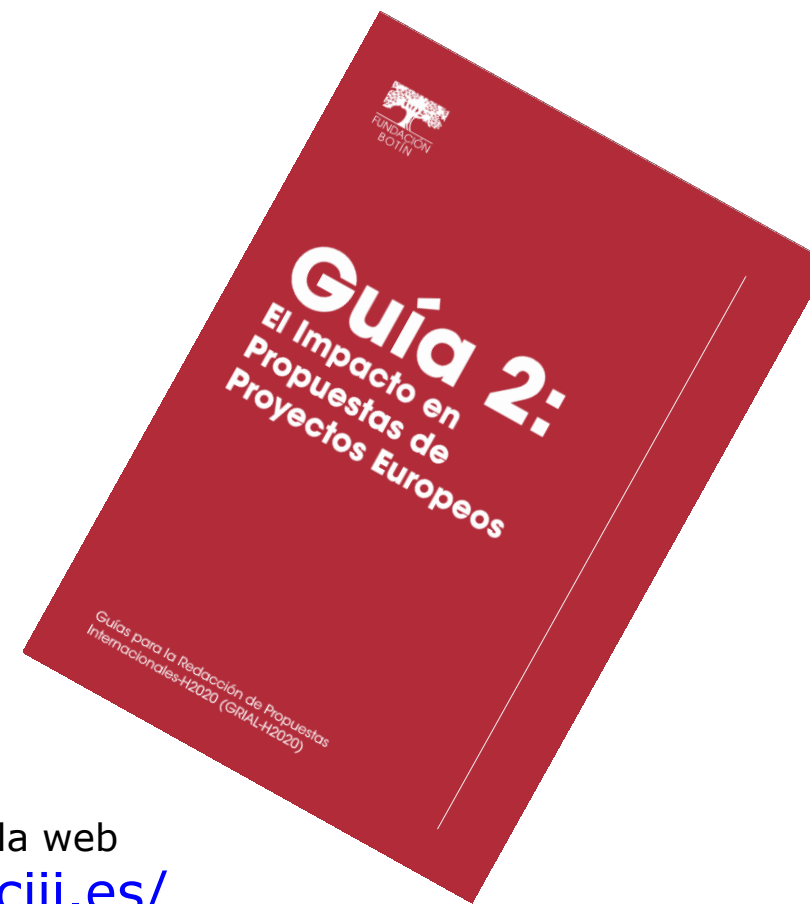
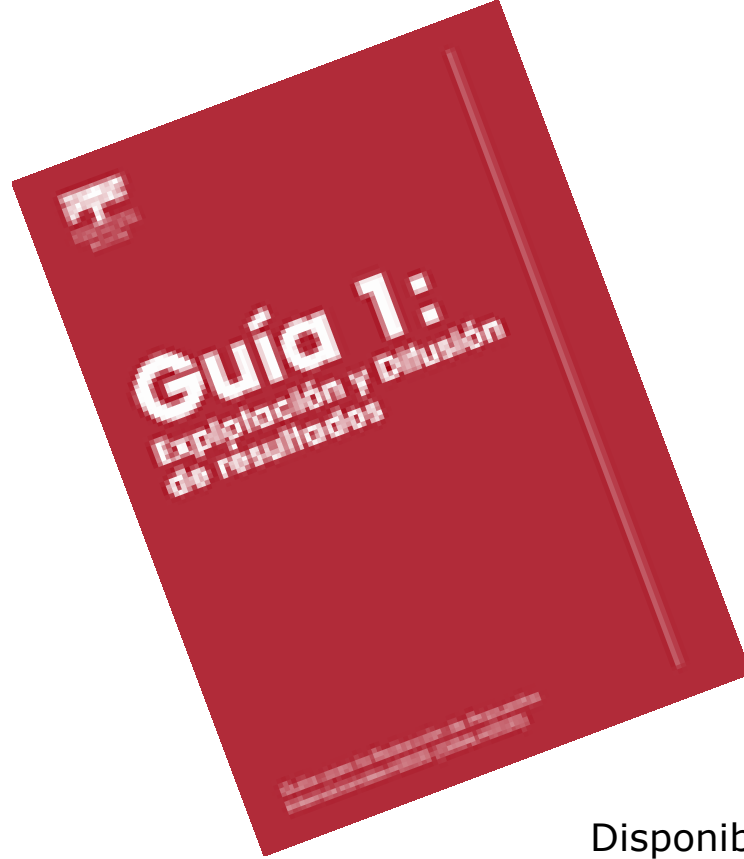
2. Impact:

2.1 Expected impact

2.2 Measures to maximise impact

- a) *Dissemination and exploitation of results*
- b) *Communication activities*

3. Implementación



Disponible en la web
<http://eu-isciii.es/>

El Instituto de Salud Carlos III, a través de la Subdirección General de Programas Internacionales de Investigación y Relaciones Institucionales y la Fundación Botín han realizado dos guías para ayudar en la redacción de Propuestas del Programa Marco Horizonte 2020



Guía 1:

Explotación y Difusión de resultados

Guía para la Explotación de Resultados
Interacción con el Sector (H2020) (2018-2020)

1. Objeto y Objetivo de la guía:
Orientada a mejorar propuestas de H2020

2. Explotación, difusión y comunicación
en un proyecto europeo:

2.a Consideraciones previas a la redacción
de la propuesta

I. Lectura a fondo del WP y del Topic, TRL, y
resultados esperables

II. Instrumentos de apoyo: OTT, SC1- Market Place,
PoC (para ERC)

III. La cuantificación del Impacto en H2020

2.b Difusión, Comunicación y Explotación en el
marco de la propuesta

I. Difusión

1. Difusión: Estrategia de publicaciones

2. Difusión: Open Access

3. Difusión: Open Data (Opcional)

II. Comunicación

III. Explotación

1. Explotación: Conceptos básicos de IPR

2. Explotación: Plan de negocio vs plan de explotación

3. Explotación: Acotación de mercado opcional

4. Explotación: Análisis de la competencia

5. Explotación: Selección de Estrategias de
Explotación y Desarrollo

IV. Distribución de roles en los consorcios para optimizar
la Difusión, Comunicación y Explotación de Resultados

V. Tratamiento de costes de IPR y de publicación

3. Herramientas de presentación gráfica/ilustración para
la elaboración de propuestas y en particular en la
parte de explotación (CANVAS entre otros)

4. Conclusiones



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES





Guía 2:

El Impacto en Propuestas de Proyectos Europeos

Guías para la Redacción de Propuestas
Internacionales H2020 (GRIAL-H2020)

1. Introducción	6
2. El impacto en H2020	10
3. Metodología de valoración de impacto	12
3.1. Dimensiones del modelo CAHS-ROI	15
I. Impacto positivo en los recursos de las Instituciones	15
II. Impacto en el avance del conocimiento	15
III. Impacto en la capacidad para la toma de decisiones	15
IV. Impacto en el ámbito de la salud y el sistema sanitario	15
V. Impacto socioeconómico	15
4. Elementos críticos a considerar en la estimación y evaluación del impacto de los proyectos de I+D+i en salud	20
4.1. Selección y definición de impacto	21
4.2. Elementos clave sobre los indicadores propuestos	21
5. Recomendaciones para la elaboración de propuestas	24
6. Check-list para la reflexión	32
7. Errores frecuentes	36

Anexo 1. Indicadores y métricas preferibles del modelo de la CAHS	38
Ámbito 1: Avance del conocimiento	39
Ámbito 2: Generación de recursos	41
Ámbito 3: Toma de decisiones	42
Ámbito 4: Impacto en Salud	44
Ámbito 5: Impacto socioeconómico	46
Anexo 2. Criterios de atractividad y factibilidad para la elección de los indicadores	48
Anexo 3. Normas de evaluación del WP 2018-2020 de H2020	50

Las Seis dimensiones en RRI

En la práctica, RRI se implementa como un paquete que incluye la **participación de múltiples actores** y del **público** en la **investigación y la innovación**, permitiendo un **acceso más fácil a los resultados** científicos, la **incorporación del género y la ética en el contenido** y el proceso de investigación e innovación, y la **educación científica** formal e informal.



Ética



Género



Gobernanza



Acceso Abierto



Participación
Ciudadana



Educación
Científica