

Jornada “Oportunidades de financiación europea en matemáticas”



Taller destinado a gestores de la investigación matemática

30 de Septiembre 2019



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACION
Y UNIVERSIDADES



Agenda

1. ¿Qué buscan los matemáticos en la financiación de los programas marco Europeos? ¿Cómo motivar a los matemáticos para participar?
2. Modelos de estructura de gestión de la investigación para proyectos europeos.
3. ¿Cómo informar sobre las convocatorias? Comunicación eficiente.
4. Formación para investigadores.
5. Apoyo durante las distintas fases de la preparación de propuestas y entrevistas.
6. Análisis de las debilidades encontradas durante la evaluación de propuestas elaboradas por matemáticos.

1. ¿Qué buscan los matemáticos en la financiación Europea? ¿Cómo motivar a los matemáticos para participar?

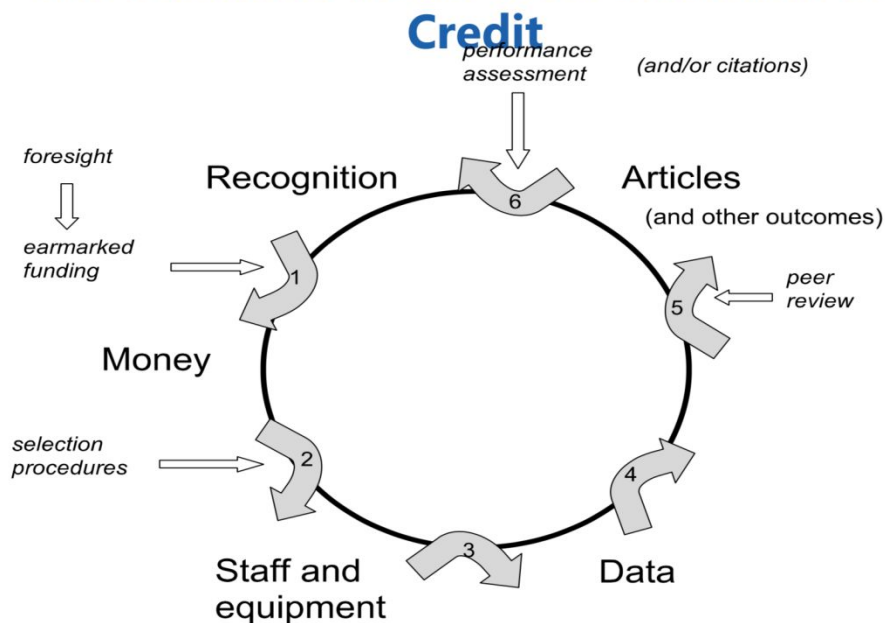
□ Motivaciones:

- Financiación para su investigación.
- Posicionamiento internacional.
- Méritos curriculares
- Crear escuela en su tópico
- Movilidad
- Reforzar y/o extender redes colaboradores
- Prioridad institucional
- Y vuelta a empezar....

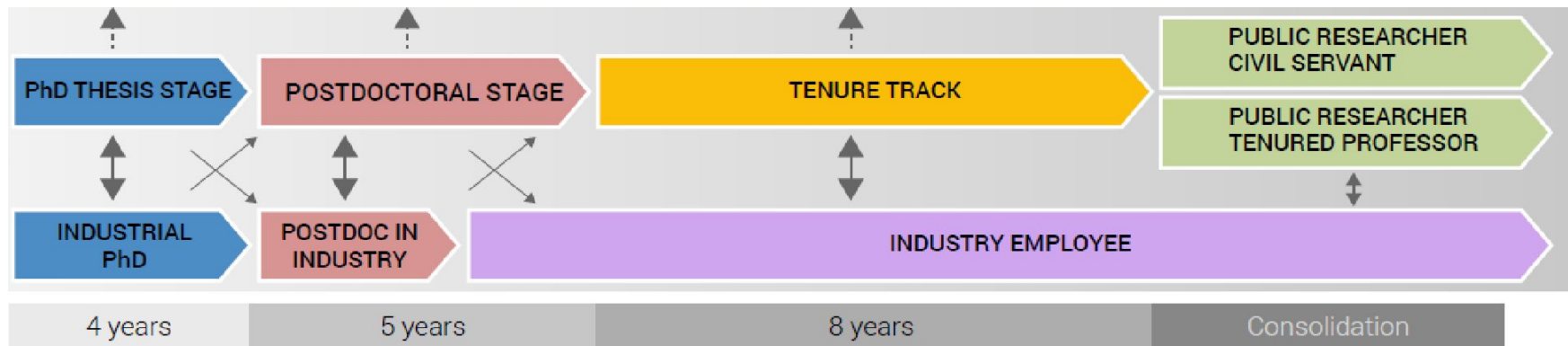
Ciclo del reconocimiento científico

(En cuestión por “cómo” se mide la ciencia vía rankings e índices)

The Scientific Field: How Scientists Get Credit

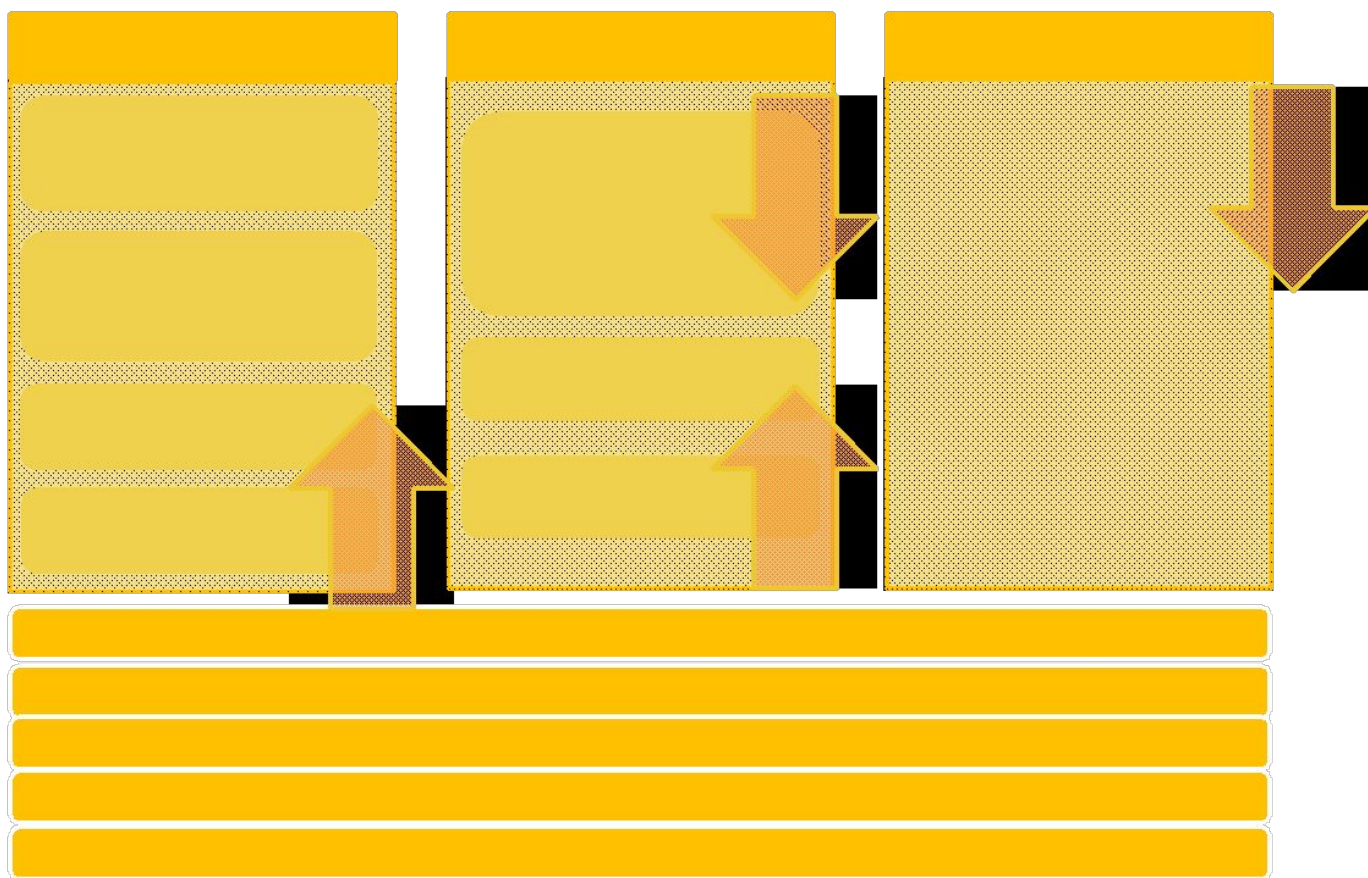


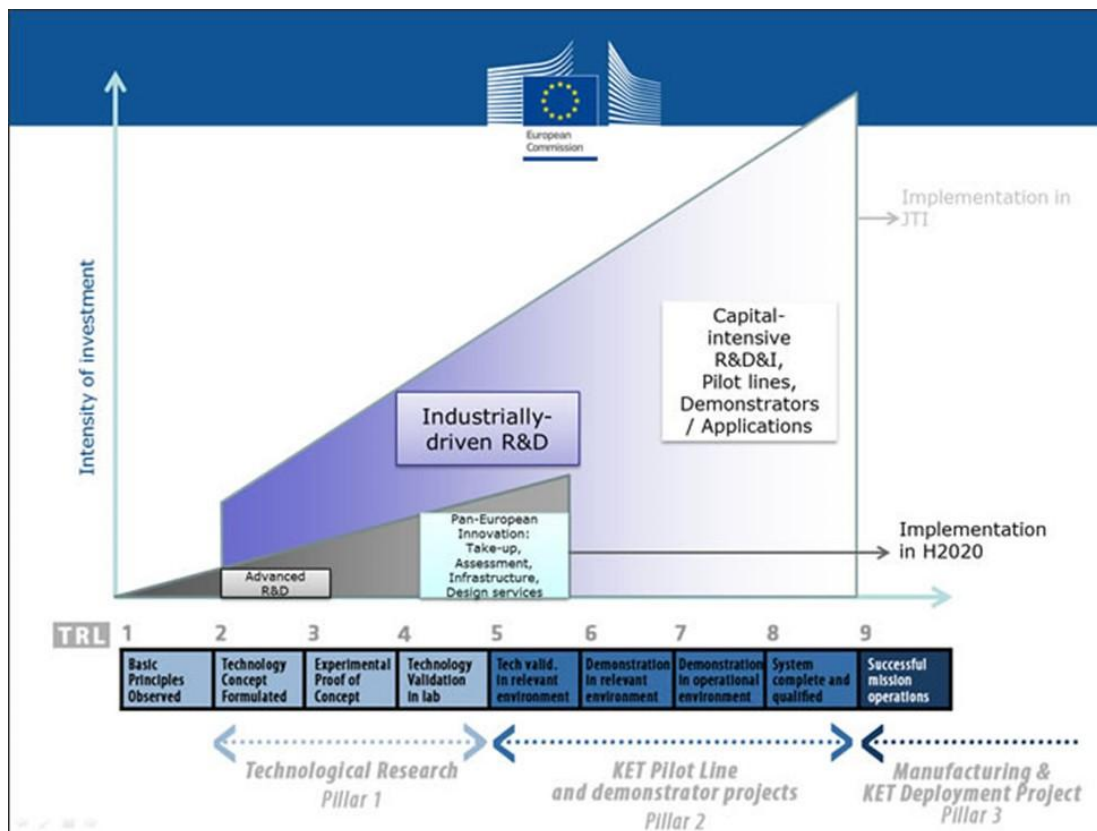
- Los matemáticos están en general más familiarizados y se presentan más a convocatorias del primer pilar (Ciencia excelente), **sobre todo, por su carrera científica**



Source: FECYT
 (<https://www.fecyt.es/es/publicacion/researcher-career-path-span-in-glance-3rd-edition>)

- Las matemáticas se encuentran transversalmente en todo el programa H2020. Hay un gran potencial no explotado en otros pilares y convocatorias

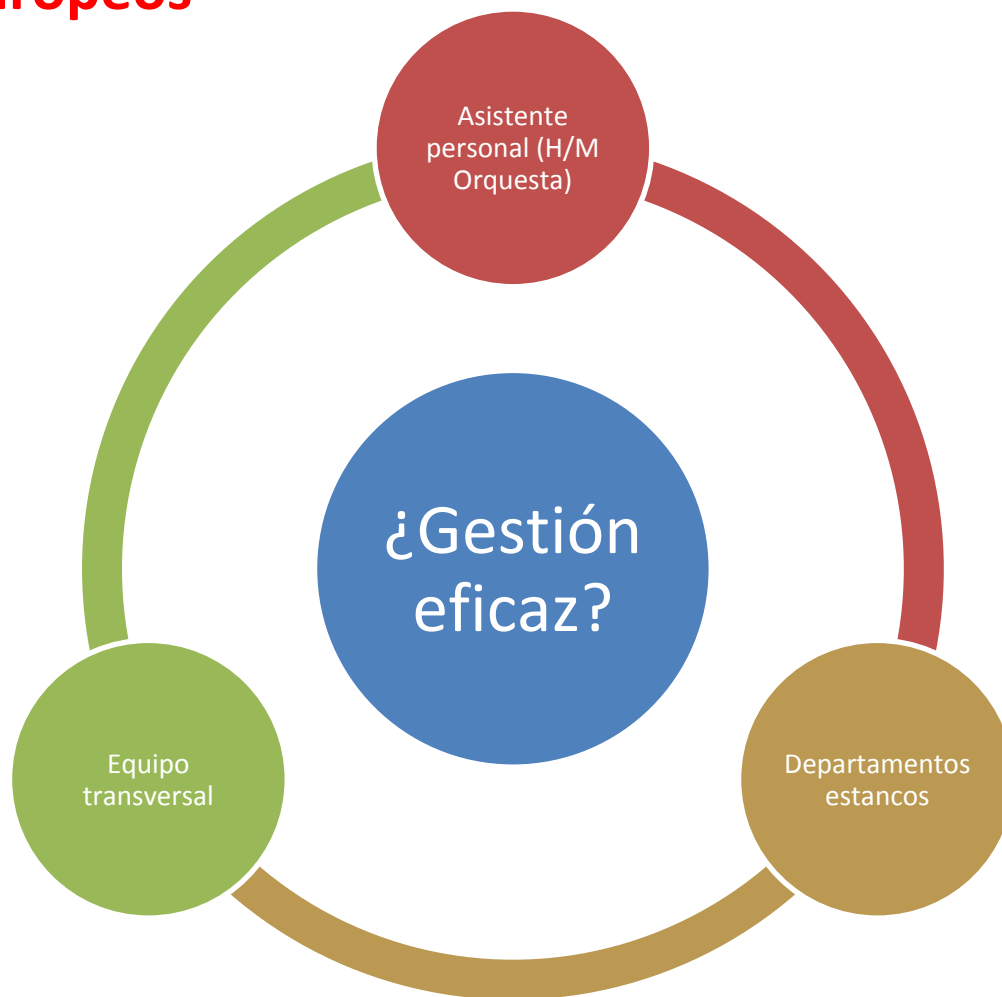




□ Diversificar las convocatorias para matemáticos

- ❖ El 2do y 3er pilar financian fundamentalmente matemáticas aplicadas, pero hay que tener en cuenta que:
 - El resultado de su investigación **no tiene por qué que ser un producto comercial en sí mismo**, otros socios del consorcio pueden usarlo.
 - **Las matemáticas al servicio de la sociedad** □ **herramienta facilitadora**
 - Normalmente un matemático fundamental trabajará en TRL1 y TRL2. Matemáticos mas aplicados hasta TRL4 (Pequeños prototipos de laboratorio).
- ❖ Motivos para participar en convocatorias de otros pilares:
 - Para un postdoc:
 - ✓ **Atracción del talento** □ **Relevo generacional**
 - ✓ Formación.
 - ✓ Mejorar su empleabilidad.
 - ✓ Especialización.
 - Para investigadores senior:
 - ✓ Nuevas colaboraciones.
 - ✓ Alimentar su investigación con problemas o retos reales.
 - ✓ Aumentar el impacto de su investigación.
 - ✓ **Creación de escuelas (nodos) sobre sus tópicos por Europa**

2. Modelos de estructura de gestión de la investigación para proyectos europeos



❑ Pilares o funciones de las oficinas que dan servicio en proyectos EU.



PROMOCION DE LA PARTICIPACION

- Identificación convocatorias.
- Comunicación.
- Resolución dudas.
- Asistencia eventos.
- Pertenencia a redes.
- Formación investigadores.
- Cartela de competencia/especialidades.

APOYO PREPARACIÓN PROPUESTAS

- Resolución dudas.
- Verificar elegibilidad.
- Revisión propuestas.
- Evaluación/análisis resultados convocatorias anteriores.
- Asistencia envío propuestas.

GESTION PROYECTOS

- Justificación proyectos
- Seguimiento científico-técnico.
- Coordinación consorcio.
- Contacto CE.
- Apoyo preparación GA/adendas.

APOYO INSTITUCIONAL

- Elaboración de indicadores.
- Apoyo definición estrategias.
- Elaboración posicionamientos respecto a ciertos temas.

❑ Elementos clave:

- Apoyo institucional.
- Contar con buenas herramientas (paginas web, guías, texto descriptivos, etc.)
- Política activa de identificación de buenos candidatos.
- Tener en cuenta los intereses y especialidades de los grupos de investigación.
- **Tener en cuenta las particularidades de la comunidad matemática (ej.: forma de trabajo, intereses, motivación, etc).**

3. ¿Cómo informar sobre H2020 y las convocatorias? Comunicación eficiente

☐ Dependerá de la estructura de la oficina.
Vías eficientes.

- A través de la pagina web.
- Anuncios de apertura de las convocatorias (email).
- Guías informativas breves.
- Divulgación selectiva y seleccionada.
- Planes personalizados en función del tópico ☐ gestión eficiente

☐ Plan de comunicación adaptado según necesidades:

- ✓ Reuniones con los investigadores.
- ✓ Mapa de competencias e intereses.
- ✓ Red de colaboradores.

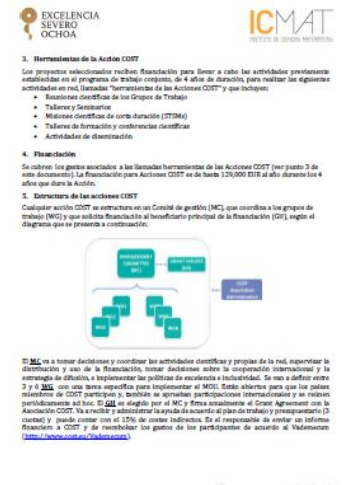


Estimado/a compañero/a:
Está abierta la [convocatoria 2019 para los proyectos Research and Innovation Staff Exchange \(RISE\)](#) de la Comisión Europea. El objetivo es promover la colaboración internacional y/o público-privada a través del intercambio de personal propio, y actividades de networking, talleres y conferencias. La tasa de éxito de este programa es más elevada que para otros programas Europeos (24,9% en 2017), y contará en la convocatoria de 2019 con un presupuesto de 80 millones de Euros, para financiar en torno a los 80 proyectos (84 en la convocatoria de 2018).

En la línea de las antiguas convocatorias IRSES (de la que tenemos un excelente ejemplo en nuestra casa con el proyecto MODULU), RISE financia [proyectos de intercambio de investigadores](#) tanto jóvenes como los ya consolidados, y personal de gestión y técnico, [dentro de un consorcio de varias instituciones académicas y/o no-académicas de dentro y fuera de la UE](#). El plazo de presentación de propuestas termina el **2 de Abril de 2019**.

Adjunto una breve nota informativa para hacerse una idea general. Si estás interesado/a en ampliar información o conocer más acerca de este tipo de proyectos, [no dudes en ponerte en contacto conmigo](#).

Un cordial saludo,



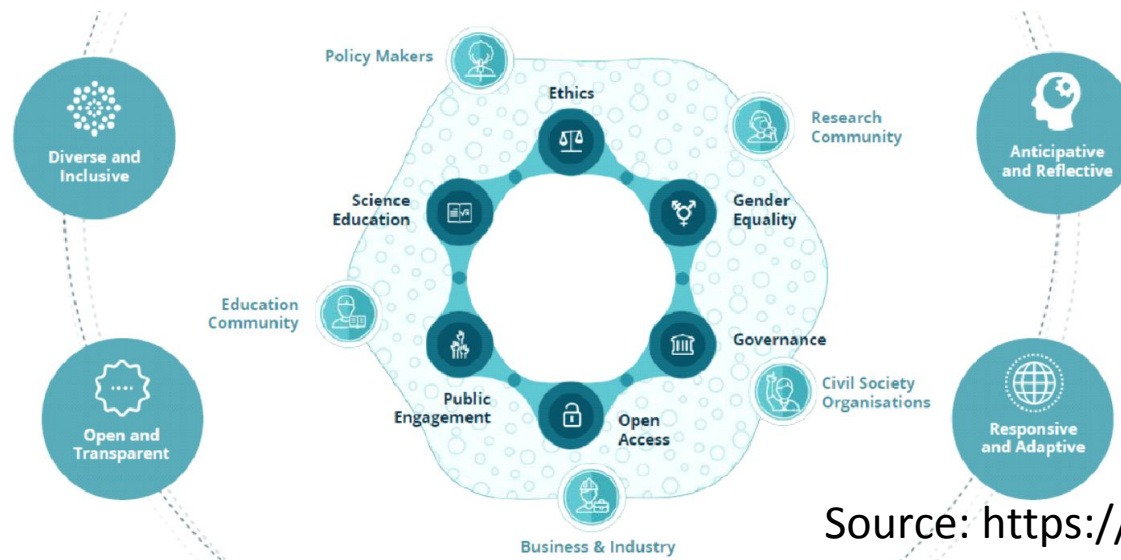
4. Formación para investigadores

□ Temáticas:

- Las oportunidades de financiación para matemáticos en el programa marco (
- Aspectos prácticos en la preparación de las propuestas.
- Redacción científica / “Writing skills” – Evaluadores científicos no exactamente de tu campo.
- **Aspectos RRI.**
- **¿Cómo diseminar y comunicar mi investigación?**

□ Herramientas

- Sesiones informativas en el Instituto.
- Informarles para que asistan a Infodays/Revisión Propuestas y cursos específicos.



Source: <https://www.rri-tools.eu/>

❑ Ejemplo. Dimensión de genero durante la investigación.

Si está en la cocina, es una mujer: cómo los algoritmos refuerzan los prejuicios

Las máquinas inteligentes consolidan los sesgos sexistas, racistas y clasistas que prometían resolver



JAVIER SALAS

22 SEP 2017 - 10:48 CEST



https://elpais.com/elpais/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html

Los bancos de imágenes provocan un sesgo sexista en las máquinas. TRONDHEIM BYARKIV



VÍDEOS NEWSLETTERS

Italia estalla contra a los turistas de la Lazio que se mofaron de Ana Frank

La Inteligencia artificial ya aprende sola a ser invencible

5. Apoyo durante las distintas fases de la preparación de propuestas y entrevistas

- PRE:
 2. Asesoramiento en el uso del Portal del Participante hasta envío propuesta.
 3. Resolución de dudas
 4. Búsquedas de socio.
 5. Asistencia en la preparación de las distintas partes, especialmente en la parte administrativa y financiera.
 6. Revisión de las propuestas (coherencia, comprensión, etc)
- Preparación de entrevistas en su caso: Simulacros, revisión, sesiones con expertos
POST: Evaluación de los informes de evaluación.
- ¿En qué pasos/partes necesitan mas apoyo los matemáticos?
 - Preparación del presupuesto
 - Definición de las tareas o paquetes de trabajo
 - Definición de los riesgos y su gestión.
 - Sección Impacto, tanto en carrera investigadora, formación, socio-económico, innovación social.

6. Análisis de las debilidades encontradas durante la evaluación de propuestas elaboradas por matemáticos

□ Excelencia

| Pilar 1 | | Pilar 2 | Pilar 3 |
|--|---|---|--|
| MSCA-IF | FET-OPEN | ICT | SC |
| <p><i>- The program is essentially just a rather straightforward continuation of previous work developed by the researcher, missing the opportunity of developing much wider perspectives.</i></p> <p><i>-- The methodology and the research approach are not sufficiently convincing.</i></p> | <p><i>-..the claimed novelty of XX is not entirely new...</i></p> <p><i>-..their technology does not sufficiently provide any clear advancement in terms of XX...</i></p> | <p><i>-Gender dimension is addressed in a general manner.</i></p> | <p>-The proposal provides only limited information about the state of the art....</p> <p>-The potential advancement to the state of the art is not fully spelled out.</p> <p>-The proposal does not provide a detailed explanation of the XX approach applied to the various technical elements of the system.</p> |

6. Análisis de las debilidades encontradas durante la evaluación de propuestas elaboradas por matemáticos

□ Impacto

| Pilar 1 | | Pilar 2 | Pilar 3 |
|---|--|--|--|
| MSCA-IF | FET-OPEN | ICT | SC |
| <p><i>-The main objectives of the planned activity are not specified.</i></p> <p><i>--Communication plan is too generic</i></p> | <p><i>-Budget allocated to organise conferences is mentioned in the project, but it is not specified in the proposal and there is no other indication of knowledge transfer to the research community...</i></p> | <p><i>-the expected impact is limited by the shortcomings identified under the criteria 1 and 3.</i></p> | <p><i>-The proposal does not convincingly detail additional substantial impacts not mentioned in the work programme.</i></p> |

6. Análisis de las debilidades encontradas durante la evaluación de propuestas elaboradas por matemáticos

□ Implementacion

| Pilar 1 | | Pilar 2 | Pilar 3 |
|---|---|--|---|
| MSCA-IF | FET-OPEN | ICT | SC |
| <ul style="list-style-type: none"> -Most of the identified risks are not well described; risk management is virtually missing. - The time distribution and the number of person-months allocated is hardly appropriate for the planned activities. -The risk management plan is not treating the case when for the main identified risks, the researcher counts on the help of external scientists. -This solution is not really minimising or eliminating the risks, thus impacting on the main objectives of the research.- - It is not well argued why the first risk (uniqueness of solution, difficult computations) is low. - The solution of employing students as contingency plan concerning the risk "XX...." is not supported and it is not realistic. | <ul style="list-style-type: none"> - The described risk management does not provide a sufficient level of detail and satisfactorily convincing solutions to critical risks of a high-risk project proposing a radical vision.. - The management structure is described too briefly and at a generic level | <ul style="list-style-type: none"> -..tasks are not all described to the same extent. Some work packages do not provide sufficient detail to justify the resources allocated. | <ul style="list-style-type: none"> -..some risks are missing.. -Innovation management is not sufficiently demonstrated in the proposal text. -.., despite the presence of partner .., end-users from .. and the .. sectors are not sufficiently represented in the consortium. |