



OFICINA EUROPEA DE I+D

Marisé Borja
Oficina Europea de I+D
Universidad Complutense de Madrid
H2020@UCM.ES



HORIZONTE 2020 PILAR 1: CIENCIA EXCELENTE



Estructura Horizon 2020

Se divide en tres grandes pilares:

- 1. Ciencia Excelente:** para elevar la excelencia científica europea y hacer de Europa un lugar atractivo para los mejores investigadores del mundo (22.274 M€)
- 2. Liderazgo Industrial:** para mejorar la competitividad industrial a través de la innovación (15.507 M€)
- 3. Retos Sociales:** acciones de investigación, desarrollo tecnológico, demostración e innovación que permiten resolver los retos de la sociedad europea (27.469 M€)



CONVOCATORIAS COMPETITIVAS. PILARES, OBJETIVOS

PILAR I - CIENCIA EXCELENTE: Reforzar y ampliar la excelencia de la base científica de la Unión, así como a consolidar el Espacio Europeo de Investigación para hacer que el sistema de investigación e innovación de la Unión resulte más competitivo a escala mundial.

Bottom - Up

Top-down

PILAR II - LIDERAZGO INDUSTRIAL: Acelerar el desarrollo de las tecnologías e innovaciones que sustentarán las empresas del mañana y ayudar a las PYME innovadoras europeas a convertirse en empresas líderes en el mundo

Top - Down
TRL>

PILAR III - RETOS SOCIALES: afrontar los principales problemas que comparten los ciudadanos Europeos mediante una estrategia basada en la resolución de retos aunando recursos tecnológicos y conocimientos procedentes de distintas disciplinas y sectores.

Top - Down
(pero menos)
TRL<



Ya existentes en FP7

PROGRAMAS	H2020	FP7	Dif.
Consejo Europeo de Investigación (ERC) <i>Frontier research by the best individual teams</i>	11.934 M€	7.510 M€	59 %
Technologías Futuras Emergentes (FET) <i>Collaborative research to open new fields of innovation</i>	2.457 M€	627 M€	292 %
Acciones MARIE SKŁODOWSKA-CURIE <i>Opportunities for training and career development</i>	5.616 M€	4.750 M€	18 %
Infraestructuras de investigación (incluye e-infraestructure) <i>Ensuring access to world-class facilities</i>	2.267 M€	1.715 M€	32 %
Total CIENCIA EXCELENTE	22.274 M€	14.602 M€	53 %



European Research Council

Para investigadores de cualquier país



Investigando en una Host institution EU



Idea excelente

en cualquier campo científico



Trayectoria investigadora

que demuestre logros prometedores



Consejo Europeo de Investigación (ERC) 11.934 M€

Novedades:

- MAS PRESUPUESTO (+60%)
- Mejor financiación: 100% costes directos + 25% indirectos
- Mayores restricciones para “resubmission”

ERC



ERC - IDEAS Starting Grant 2013 2- 7años de experiencia investigadora

Perfil del investigador Starting

- * Al menos una publicación importante en revistas internacionales sin la participación de su director de tesis.
 - * Historial de logros prometedores en su campo: autor principal en revistas científicas internacionales, invitaciones a ponencias en congresos internacionales, patentes, premios,..
- Duración proyecto: Hasta 5 años

Objetivo del ERC con la convocatoria sobre el investigador Starting

- * Permitir la independencia del investigador generando su propio grupo de investigación con su idea novedosa
- * Reclutar a los mejores talentos para que desarrollen su actividad en Europa

ERC



ERC - IDEAS Consolidator Grant 2013

7 – 12 años de experiencia investigadora

Perfil del investigador Consolidator

- * Varias publicaciones importantes en revistas internacionales sin la participación de su director de tesis.
 - * Historial de logros prometedores en su campo: autor principal en revistas científicas internacionales, invitaciones a ponencias en congresos internacionales, patentes, premios,...
- Duración proyecto: Hasta 5 años

* Más que el Starting porque ha tenido más tiempo para demostrar más logros científicos

Objetivo del ERC con la convocatoria sobre el investigador Consolidator

- * Permitir la independencia del investigador generando su propio grupo de investigación con su idea novedosa
- * Reclutar a los mejores talentos para que desarrollen su actividad en Europa

ERC



ERC - IDEAS Advanced Grant 2013

Más de 12 años de experiencia investigadora

Perfil del investigador Advanced

- * No hace falta tener PhD

Sólo se valoran los 10 últimos años de experiencia investigadora

No se tienen que cumplir el 100% de los méritos sino los que apliquen por campo de investigación:

>10 publicaciones como autor senior en revistas de impacto internacional

>3 monografías (al menos una traducida a otro idioma)

Otros méritos alternativos:

>5 patentes

>10 invitaciones a ponencias internacionales

> 3 investigaciones dirigidas

participación en la organización de > 3 congresos internacionales

Reconocimiento internacional mediante premios en academias de prestigio

Duración proyecto: Hasta 5 años

Objetivo del ERC con la convocatoria sobre el investigador Starting

- * Promover avances sustanciales en la frontera del conocimiento, fomentar nuevas líneas, métodos, técnicas, nuevos enfoques entre disciplinas...
- * Reclutar a los mejores talentos para que desarrollen su actividad en Europa

ERC



Tipos de Grant 2014

Nomenclatura	Máx. cuantía*	Condición	Cierre
Starting G	1,5 M€	2-7 años después de PhD	25.03.2014
Consolidator G	2 M€	7-12 años después de PhD	03.06.2014
Advanced G	2,5 M€	Sin restricciones	21.10.2014

Financiación: 100% Costes Directos + 25% Costes Indirectos

Todos los campos científicos están representados

Reparto presupuestario aproximado:

- Physical Sciences & Engineering (44%) - 10 paneles
- Life Sciences (39%) - 8 paneles
- Social Sciences & Humanities (17%) - 6 paneles

ERC



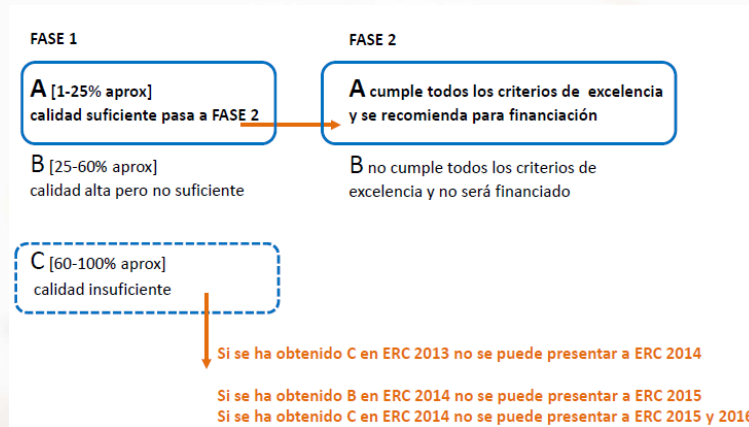
Plazos según tipos de Grants

2014	Starting Grant	Consolidator Grant	Advanced Grant
Call identifier	ERC-2014-StG	ERC-2014-CoG	ERC-2014-AdG
Date of publication	x xxxxxx 201x	x xxxxxx 201x	x xxxxxx 201x
Deadline(s)	25 March 2014	3 June 2014	21 October 2014
Budget million EUR (estimated number of grants)	485 (370)	713 (401)	450 (200)
2015			
Call identifier	ERC-2015-StG	ERC-2015-CoG	ERC-2015-AdG
Date of publication	x xxxxxx 201x	x xxxxxx 201x	x xxxxxx 201x
Deadline(s)	3 February 2015	12 March 2015	2 June 2015
Budget million EUR (estimated number of grants)	411 (314)	603 (339)	640 (284)

ERC



ERC - Resultados de evaluación y Restricciones en las re-candidaturas



ERC



Future and Emerging Technologies (FET) Work Programme 2014-2015 in H2020



FET



FET: OBJETIVOS

- To promote and support the emergence of **radically new technology** areas that will renew the basis for future European competitiveness and growth and will make a difference for society in the decades to come.
- To initiate and shape the development of European research and **innovation eco-systems** around such future and emerging technologies, as seeds of **future industrial leadership** and potential solutions for societal challenges.
- To turn Europe into the **best environment** for responsible and dynamic multi-disciplinary collaborations on such future and emerging technologies, including facilitating the wider training of researchers in new areas.

FET



Posicionamiento: algunas claves

- Acceder a los borradores de Programas de Trabajo.
 - Contribución activa a través de los representantes nacionales en los Comités.
- Familiarizarse con el entorno.
 - Asistencia a workshops temáticos, de proyectos, infodays...
- Situar a los competidores y darse a conocer.
- Obtención del compromiso institucional.
- Preguntar a agentes intermedios: CDTI, MINECO, OPEs, CE...
- Cuidado con lo del “Espera, si todavía quedan 6 meses!!”

FET



Sobre la IDEA

- Es lo más importante en FET.
- No ciencia “blue sky”, sino “technology-driven”.
 - **No es un ERC** en consorcio.
 - No presentar sólo la excelencia científica, sino también su posible futura **aplicación práctica e impacto**.
- Diferentes tipos de proyecto, diferentes objetivos:
 - FET OPEN: abrir nuevos caminos.
 - FET PROACTIVE: madurar comunidades.
 - FET FLAGSHIPS: grandes retos científicos.
- FET ya no es sólo ICT.
- **Multidisciplinariedad**: participación real de otras disciplinas.
- Presentar una **idea original** (breakthrough) comprobar en CORDIS proyectos anteriores.

FET



Resumen proyectos FET 2007-2012:

http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/docs/fp7-compendium-2012_en.pdf



Visiten la “FET House”:

http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/fet_en.html

FET



Preparación

- Asegurarse de que encaja en el topic correcto
- Elección del consorcio

PREPARACIÓN

13

FET



SER COORDINADOR ES RENTABLE 2020?

- Trabajo con los socios a veces difícil.
- Respaldo e infraestructura proporcionada por la UCM.
- Comprobar siempre la viabilidad financiera.
- Auto-evaluación a través de aplicación on-line: *Financial Viability Check Tool*.

PERO

- Único socio en contacto con la Comisión.
- Mejor conocimiento de los temas comunitarios.
- Experiencia y visibilidad internacional.
- Control del proyecto, económico y técnico.

FET



BUESQUEDA DE SOCIOS: POSIBILIDADES

- Colaboradores habituales
- Conocidos / amigos
- Amigos de amigos con buenas referencias
- Puntos Nacionales de Contacto (NCPs):
 - Ideal-ist?: <http://www.ideal-ist.net>
- Página de búsqueda de socios en CORDIS:
 - <http://cordis.europa.eu/partners>
- Consortios/coordinadores de proyectos del 5PM/6PM/7PM:
 - <http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.advSearch>
- Plataformas Tecnológicas:
 - http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home_en.html
- Jornadas de Información de la CE:
 - http://ec.europa.eu/research/headlines/archives_diary_en.cfm.

FET



ELECCIÓN DEL CONSORCIO

- Presencia justificada** de todos los socios, por motivos técnicos o de aplicación/explotación.
 - No incluir socios por motivos “exóticos” o de amiguismo.
 - Mejor pensar en qué capacidades necesito, y luego en los socios necesarios, no al revés.
- “Compact Consortium”: **consorcio robusto, complementario, multidisciplinar** y con la experiencia adecuada en todos los roles y tecnologías requeridos por el proyecto.
- “Common understanding”: todos los socios en la misma línea y con objetivos comunes en el proyecto.
 - No es una mezcla de objetivos individuales.**

FET



PLANIFICACIÓN

- **Repartir el esfuerzo** a lo largo de toda la propuesta.
- Montar un equipo de trabajo: no se puede hacer todo solo.
- Una propuesta no es un artículo científico...
- Debe ser UNA propuesta, no una “suma” de partes reservar tiempo para “depurado” final.

Es conveniente establecer un **calendario con fechas** que todos los socios deben cumplir:

- Parte A: PIC, alta en aplicación, coste persona/mes...
- Cuidado: recopilar los datos administrativos puede llevar tiempo.
- Parte B: reparto de tareas, descripción entidades.

FET



FET: INSTRUMENTOS

- FET-Open – fostering novel ideas
- FET-Proactive - nurturing emerging themes and communities
- FET-Proactive - High-Performance Computing
- FET Flagships - tackling grand interdisciplinary science and technology challenges

FET



FET: INSTRUMENTOS

- FET-Open – fostering novel ideas
- FET-Proactive - nurturing emerging themes and communities
- FET-Proactive - High-Performance Computing
- FET Flagships - tackling grand interdisciplinary science and technology challenges

FET



FET-OPEN:

- Call FET-Open : novel ideas for radically new technologies
- 'Open is open'
- All technologies, no thematic restriction
- FET gatekeepers define the kind of research that FET is looking for
- Scope defined by the 6 gatekeepers
- Bottom-up, but targeted - not blue sky research
- Collaborative research
- Total budget: 160M€ in 2014-15



FET



FETOPEN 1: FET-Open research projects

Specific challenge

Supporting a large set of early stage, high risk visionary science and technology collaborative research projects is necessary for the successful exploration of new foundations for radically new future technologies. Nurturing fragile ideas requires an agile, risk-friendly and highly interdisciplinary research approach, expanding well beyond the strictly technological disciplines. Recognising and stimulating the driving role of new high-potential actors in research and innovation, such as women, young researchers and high-tech SMEs, is also important for nurturing the scientific and industrial leaders of the future.

Project size: 2 to 4M€

- **1 step submission and evaluation of a 16 pages proposal**
- **Proposals are not anonymous**

Budget: 154M€

Deadlines	30/09/2014	31/03/2015	29/09/2015
Budget	77 M€	38,5 M€	38,5M€

FET



Commission

FETOPEN 2: Coordination and Support Activities 2014

Specific challenge: The challenge is to make Europe the best place in the world for collaborative research on future and emerging technologies that will renew the basis for future European competitiveness and growth, and that will make a difference for society in the decades to come.

Scope: Proposals shall address one of the following topics:

- FET Observatory:** identifying new opportunities and directions for FET research
- FET Communication:** communicating on FET projects and activities
- FET Exchange:** structuring an emerging FET-relevant topic and communities
- FET Conference:** supporting the organisation of the third FET Conference
- FET Prizes:** identifying suitable areas for prizes and competitions in FET
- FET Impact:** Assessing the impacts of the FET programme

Project size: 0,3 to 0,5M€ per topic, up to 1M€ for FET Conference

Budget & deadline:

- 3M€ -> Deadline: 30/9/2014

FET



FETOPEN 3 : Coordination and Support Activities 2015

Specific challenge: *The challenge is to make Europe the best place in the world for collaborative research on future and emerging technologies that will renew the basis for future European competitiveness and growth, and that will make a difference for society in the decades to come.*

Scope: *Proposals shall address one of the following topics:*

FET Exchange: *structuring an emerging FET-relevant topic and communities*

FET Take-Up: *actions for stimulating take-up of FET research results towards impact and innovation*

Project size: *0,3 to 0,5M€ per topic*

Budget & Deadline:

- 1,5M€ -> Deadline: 31/3/2015
- 1,5M€ -> Deadline: 29/9/2015

FET



Call FET Proactive –emerging themes and communities

Three topics :

- **Global Systems Science (GSS)**
- **Knowing, doing and being: cognition beyond problem solving**
- **Quantum simulation**
- *Total budget: 35M€ in WP 2014-15*

FET



Universidad Complutense de Madrid, Oficina Europea de I+D

FETPROACT 1 : Global Systems Science (GSS) - 2014

Specific challenge: *The ambition is to improve the way scientific knowledge can help inform and evaluate policy and societal responses to global challenges like climate change, global financial crises, global pandemics, and growth of cities – urbanisation and migration patterns. These challenges entangle actions across different sectors of policy and society and must be addressed by radically novel ideas and thinking for producing, delivering, and embedding scientific evidence into the policy and societal processes.*

GSS will put to full use the abundance of data on social, economic, financial, technological, and ecological systems available today. GSS emphasises systems thinking and the need to integrate/link data, models, and policies across all policy sectors with all societal actors. GSS will build on results from, among others, Complex Systems Science, Network Science, Mathematics of Big Data, the life sciences, social sciences and humanities, behavioural sciences, statistics, econophysics, etc.

Project size: 2 to 3M€

Budget & Deadline: 10M€ -> **Deadline: 1/4/2014**

FET



Universidad Complutense de Madrid, Oficina Europea de I+D

FETPROACT 2 : Knowing, doing, being: cognition beyond problem solving - 2014

Specific challenge: *This initiative addresses the interdisciplinary fundamentals of knowing, thinking, doing and being, in close synergy with foundational research on future artificial cognitive systems, robots, smart artefacts and large scale cyber-physical systems. It aims at renewing ties between the different disciplines studying knowledge (especially beyond the 'declarative' and static action oriented kind of knowledge), cognition (e.g., perception, understanding, learning, action) and related issues (e.g., embodiment, thinking, development, insight, knowledge as a social construct, identity, responsibility, culture...) from various perspectives (e.g., physical, biological, neuronal, behavioural, social, epistemological, ecological). The aim is to enable new synergies with engineering disciplines on smart and self-organising materials, embedded systems, robotics, hybrid systems or smart infrastructures and cities to take artificial cognitive systems beyond the level of dull task execution or repetitive problem solving.*

Project size: 2 to 4M€

Budget & Deadline: 15M€ -> **Deadline: 1/4/2014**

FET



FETPROACT 3 : Quantum simulation - 2014

***Specific challenge:** Devices that exploit quantum phenomena such as superposition and entanglement have the potential to enable radically new technologies. Several promising directions are now well known, for instance in quantum computation and simulation, quantum communication, quantum metrology and sensing. However, overcoming basic scientific challenges as well as bridging from the scientific results to concrete engineering technologies has proved difficult. This objective challenges the research community to develop solutions using quantum technologies that will ultimately address real world problem, with a potential for disruptive change.*

***Scope:** Proposals shall address research and development for quantum simulation to address a class of problems that is beyond the reach of classical computing, and that can contribute to answering questions in fundamental or applied sciences, e.g. in quantum materials science or the life sciences.*

***Project size:** 2 to 4M€*

***Budget & Deadline:** 10M€ -> Deadline: 1/4/2014*

FET



FET Open and Proactive (except HPC)

One step submission and evaluation

- Part A: Administrative part of the proposal
- Part B : Scientific part of the proposal

•16 pages – core proposal

- Cover page (1 page)
- Section 1: S&T Excellence (Threshold: 4/5-Weight: 60%)
- Section 2: Impact (Threshold: 3.5/5-Weight: 20%)
- Section 3: Implementation (Threshold: 3/5-Weight: 20%)

•Additional information

- Operational capacity
- E.g. legal entity, CV, subcontract, third party
- Ethics section

FET



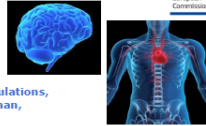
HPC in FET: Critical technologies



Addressing Societal Challenges

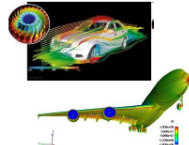
Health, demographic change and well-being

(Personalised medicine, pharma/bio-medical simulations, Virtual Physiological Human, Human Brain Project)



Smart, green and integrated transport Engineering

(performance, sustainability, energy efficiency)



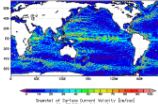
Inclusive, innovative and secure societies

(Smart Cities, multivariable decision/analytcs support)



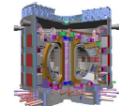
Climate action, resource efficiency and raw materials

(Simulators for Climate & Earth Sciences, Gas&Oil)



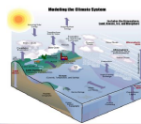
Secure, clean and efficient energy

(Fusion, nuclear plant simulations)



Food security, sustainable agriculture, marine research and the bio-economy

(simulation of sustainability factors (e.g. weather forecast, stock plagues and diseases control, etc))



FET



HPC- Exascale Challenges in FET



- **Energy:** Extrapolation of current power consumption (e.g. Top system Tianhe-2) would need ~1 GW for sustained exaflops: breakthroughs and advances in circuits, architecture and software are needed to achieve the ~20 MW exaflop computing
- **Memory and I/O:** Handling of memory, latency and locality at all levels, from processor, to network and storage
- **Programmability and algorithms:** Programmers face the challenge of handling billions of computing threads. Only very few applications using HPC really take advantage of current petaflop system.
- **Resilience:** Innovative ideas are needed to cope with a very unstable and complex environment of millions of cores with frequent fault rates
- **Co-design:** Technology development must be associated to users requirements to get the right systems to satisfy the needs of applications.
 - engaging a European-wide effort to develop technology to build exascale systems within ~10 years



FETHPC 1: HPC core Technologies, Programming Environments and Algorithms for Extreme Parallelism and Extreme Data Applications - 2014

Specific challenge: Addressing the exascale challenges to achieve, by 2020, the full range of technological capabilities for **exascale-class HPC systems** which are balanced at all levels and validated with significant application drivers

Scope :

- **a. Core technologies and architectures** (e.g. processors, memory, interconnect and storage) and their optimal integration into HPC systems, platforms and prototypes
- **b. Programming methodologies, environments languages and tools:** new programming models for extreme parallelism and extreme data applications
- **c. APIs and system software** for future extreme scale systems
- **d. New mathematical and algorithmic approaches** (e.g. ultra-scalable algorithms for extreme scale systems with quantifiable performance for existing or visionary applications)

Project size : 2 to 4M€, up to 8M€ for topic a)

Budget & Deadline : 93,4M€ -> Deadline: 25/11/2014

- with a minimum of 60% to be allocated to research under part a) of the scope

FET



FETHPC 2: HPC Ecosystem Development - 2014

Specific challenge: To develop a sustainable European HPC Ecosystem

Scope:

- **Coordination of the HPC strategy** : coordination of the activities of stakeholders such as ETP4HPC, PRACE, application owners and users (including emerging HPC applications), the European exascale computing research community, the open source HPC community, etc.
- **Excellence in High Performance Computing Systems** : boost European research excellence on the key challenges towards the next generations of high-performance computing systems; cutting across all levels – hardware, architectures, programming, applications; ensure a durable integration of the relevant European research teams; self-sustainability of the research integration on the longer-term

Budget & Deadline: 4M€ -> Deadline: 25/11/2014

FET



Commission

FET Flagships – salient features

FET Flagships are highly ambitious, large-scale, long-term, science-driven, goal-oriented, roadmap-based research initiatives, which will:

- provide strong scientific, technological and IPR basis for establishing areas of European leadership and bringing substantial benefits for society
- help overcome fragmentation and increase the impact of European research and innovation efforts

and which will require:

- cooperation among a range of scientific communities/disciplines, with industries and with the involvement of representatives from the civil society
- a long-term commitment of all key stakeholders sharing a common scientific vision and under a strong leadership
- a joint effort of EU and national programmes to provide a large financial support (~ 100 M€/year) over a long period (~10 years)

FET



Commission

Graphene & Human Brain Project selected



Call for Preparatory Actions
21 → 6
July 2010

Stimulating ideas & structuring the scientific community
2009 - 2010

Preparatory Phase Pilots
05/2011 - 04/2012

Flagship selection
6 → 2
end 2012

FP7 ramp-up phase
10/2013- 03/2016

SCIENCE WORLD REPORT

Home Space & The Future Nature & Environment Health & Medicine Tech Physics Human

Brain Simulation and Graphene Research Receive Billion Euro Each

Comments 0 Likes 0 Shares 0

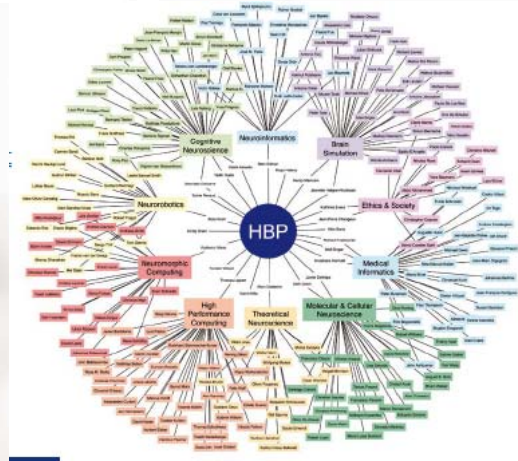
The result of the highly anticipated decision of which two research projects will receive a one billion Euro research grant, the largest single research award ever from the European Commission, was announced by the European Commission's Vice-President Neelie Kroes today.



The first project in the Graphene Flagship will be the research on the synthesis of the Graphene Flagship of Technology (GFT) in Luxembourg, which will be awarded the largest grant of 2 billion euros. It will be used to develop a new generation of graphene-based devices.

The second, called Graphene 2020, is led by the Research Flagship and is awarded to the University of Technology in Göttingen, Germany. It will be used to develop the graphene

FET



FET



FET: INFODAY

What?

- Overview of the first FET-Proactive objectives
- H2020 proposal guidelines and submission procedures
- Presentation of ideas for projects and networking

When?

- 20 January, 2014

Where?

- Brussels, location to be confirmed

Deadline for registration?

- 12 January, 2014

<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/horizon-2020-future-emerging-technologies-fet-information-day>

FET



Universidad Complutense de Madrid, Oficina Europea de I+D

Severino Falcón

severino.falcon@mineco.es

Ministerio de Economía y Competitividad

Pablo Fernández

pablo.fernandez.gonzalez@upc.edu

Universidad Politécnica de Cataluña

Roberto Martínez

roberto.martinez@upm.es

Universidad Politécnica de Madrid

Puntos
Nacionales
de
Contacto
FET-H2020

FET



Universidad Complutense de Madrid, Oficina Europea de I+D



Excellent Science: Marie Skłodowska-Curie

<http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

MSC



Finalidad: *Asegurar el desarrollo óptimo y el uso dinámico del capital intelectual de Europa para generar nuevas habilidades y capacidades en materia de innovación*

- ✓ No se financian *topics*: bottom-up approach
- ✓ Apoyo a la **carrera investigadora**
- ✓ Fomento de nuevas **habilidades y competencias**
- ✓ **Movilidad: internacional, intersectorial e interdisciplinar**
- ✓ No importa la nacionalidad del investigador
- ✓ Excelentes **condiciones de trabajo y empleo, equilibrio de género e igualdad de oportunidades**
- ✓ **Financiación al 100%** (excepto COFUND)
- ✓ Amplia participación industrial: participación de **empresas (incluyendo PYME) y actores socio-económicos**
- ✓ Fuerte énfasis en **actividades de divulgación y en actividades de comunicación de la investigación**

MSC



Marie Skłodowska-Curie Actions MSCA

Regla general de movilidad

No haber trabajado ni residido en el país de destino más de 12 meses en los 3 años anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria o a la fecha de contratación

Condiciones especiales de movilidad

•**Career Restart Panel** No haber trabajado ni residido en el país de destino más de 3 años en los 5 años inmediatamente anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria. Además no deben haber sido activos en investigación durante al menos 12 meses inmediatamente antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

•**Re-integration Panel** No haber trabajado ni residido en el país de destino (de UE 28-AC) más de 3 años en los 5 años inmediatamente anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria. Además deben haber sido activos en Europa durante al menos 5 años consecutivos.

MSC



Marie Sklodowska-Curie Actions MSCA

Experiencia de los investigadores

- **Early Stage Researcher (ESR): (<4 años)** aquellos que se encuentran dentro de sus primeros 4 años (a tiempo completo) de carrera investigadora
- **Experienced Researcher (ER): (≥4 años)** aquellos que cumplen al menos uno de los siguientes requisitos:
 - Estar en posesión del título de Doctor
 - Tener una experiencia mínima de 4 años (a tiempo completo)

Beneficiarios: Firman el Grant Agreement

Partner organisations: No firman el Grant Agreement (carta de compromiso)

MSC



Marie Sklodowska-Curie Actions MSCA

Innovative Training Networks	ITN Early stage researchers	Redes de formación de ESR con participación empresarial: -ETN: European Training Networks -EID: European Industrial Doctorates -EJD: European Joint Doctorates
Individual Fellowships	IF Experienced researchers	Apoyo a ER para desarrollar su carrera por medio de una movilidad internacional e intersectorial -Global Fellowships (IOF en FP7) -IF (IEF+IIF en FP7) -Reintegration + CAR panel
Research and Innovation Staff Exchange	RISE Intercambio de personal	Cooperación internacional e intersectorial a través del intercambio de staff (fusiona IRSES e IAPP del FP7)
Co-funding of programmes	COFUND	Cofinanciación de programas regionales, nacionales e internacionales: - Doctoral programmes - Fellowship programmes
Support and policy actions	European Researchers' Night (NIGHT) Otras actividades	

MSC



Innovative Training Networks - ITN

Red de entidades públicas de investigación y empresas para la contratación y formación de jóvenes investigadores, en una temática específica innovadora.

Características: Papel esencial del sector empresarial.
Beneficiarios deben ser organismos y entidades UE28/AC

Tipo de personal a incorporar en la red:
Early Stage Researchers (ESR): En sus primeros 4 años de formación investigadora a tiempo completo.
Para contratación de 3 a 36 meses.

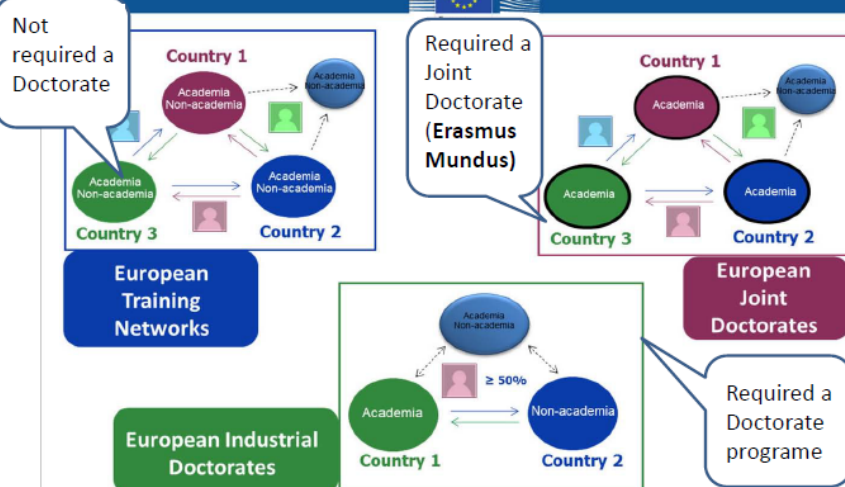
Duración proyecto: Hasta 4 años

Movilidad: Los investigadores se incorporan a la red una vez ésta se constituya. Deben cumplir con la regla de movilidad en el momento de contratación.

MSC



ITN in H2020





Innovative Training Networks - ITN

MCS	Researcher unit cost (person/month)			Institutional unit costs (person/month)	
	<i>Living allowance</i>	<i>Mobility allowance</i>	<i>Family allowance</i>	<i>Research, training & networking costs</i>	<i>Management & overheads</i>
ITN	2.900 €	600 €	500 €	1.800 €	1.200 €

MSC



Individual Fellowships - IF

Acciones individuales que financian la contratación de investigadores que quieren diversificar y adquirir competencias mediante la formación interdisciplinar y la movilidad internacional e intersectorial

Características:

- Los investigadores a contratar pueden ser de **cualquier nacionalidad** y deben cumplir la **regla de movilidad** en el momento de cierre de la convocatoria
- **Residentes de larga duración** en UE/AC pueden solicitar Re-Integration panel y Global fellowship
- **Experienced Researchers** (≥ 4 años)
- **Beneficiarios:** Empleadores UE28/AC (académicos y no-académicos)
- **Secondments** en UE28/AC (opcional). Preferencia entidad no-académica
- **Career Development Plan**

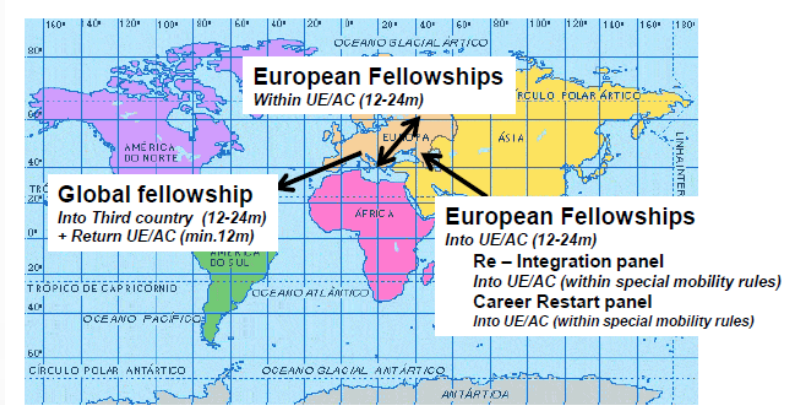
Tipos:

- Global fellowships
 - European fellowships
- Special panels (into UE28/AC)/special mobility rules:
- Re-integration panel
 - Career Restart panel

MSC



Individual Fellowships - IF



MSC



Individual Fellowships - IF

MCS	Researcher unit cost (person/month)			Institutional unit costs (person/month)	
	Living allowance	Mobility allowance	Family allowance	Research, training & networking costs	Management & overheads
IF	4.650 €	600 €	500 €	800 €	650 €

MSC



Research and Innovation Staff Exchange - RISE

Red internacional de entidades y organismos que realizan investigación (públicos y privados) para fomentar el intercambio del personal (investigador y gestor)

Duración proyecto: hasta 4 años

Contribución UE max. Secondments por proyecto: 540 persona-mes.

Personal que participa en el intercambio- Staff members:

Debe haber estado vinculado a actividades de I+D+i durante al menos 6 meses antes de su secondment.

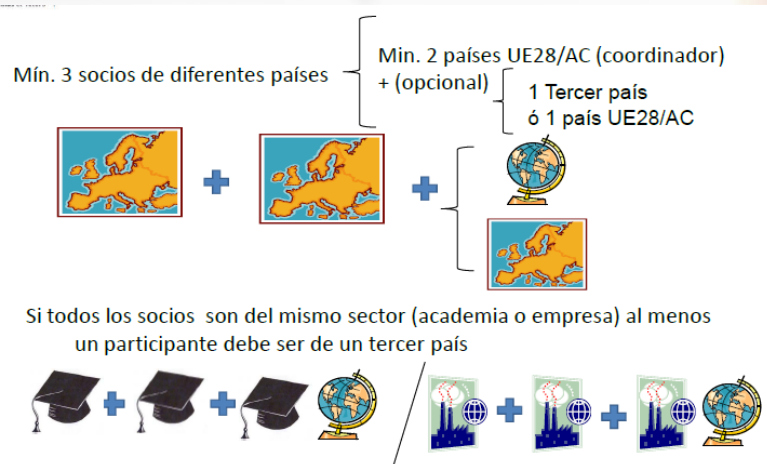
Son investigadores (ER y ESR), innovadores, administrativos, directivos y técnicos que participen en las actividades de I+D+i del proyecto.

Secondments: duración de 1 a 12 meses.

MSC



Research and Innovation Staff Exchange - RISE



MSC



Research and Innovation Staff Exchange - RISE

MCS	Researcher unit cost (person/month)	Institutional unit costs (person/month)	
		<i>Research, training & networking costs</i>	<i>Management & overheads</i>
RISE	2.000 €	1.800 €	700 €

MSC



DEADLINES AND BUDGET

H2020-MSCA-ITN: Deadline(s): **09 April 2014** / 13 January 2015

Indicative budget:

EUR 405.18 million from the 2014 budget. Of this amount, EUR 25.5 million is allocated to European Industrial Doctorates and EUR 30 million is allocated to European Joint Doctorates

EUR 370.00 million from the 2015 budget. Of this amount, EUR 25 million is allocated to European Industrial Doctorates and EUR 28 million is allocated to European Joint Doctorates

H2020-MSCA-IF: Deadline(s): **11 September 2014** / 10 September 2015

Indicative budget:

EUR 240.50 million from the 2014 budget. Of this amount, EUR 29 million is allocated to Global Fellowships

EUR 213.00 million from the 2015 budget. Of this amount, EUR 27 million is allocated to Global Fellowships

H2020-MSCA-RISE: Deadline(s): **24 April 2014** / 28 April 2015

Indicative budget:

EUR 70 million from the 2014 budget/EUR 80 million from the 2015 budget

H2020-MSCA-COFUND: Deadline(s): **02 October 2014** / 01 October 2015

Indicative budget:

EUR 80.00 million from the 2014 budget. Of this amount, EUR 30 million is allocated to Doctoral Programmes

Indicative budget: EUR 80.00 million from the 2015 budget. Of this amount, EUR 30 million is allocated to Doctoral Programmes

MSC



Resultados últimas convocatorias FP7-PEOPLE

FP7-PEOPLE- 2013	ITN	IRSES	IAPP
Presupuesto (M€)	470,72	30	81
Propuestas	1175	235	307
Financiadas	150	105	48
Tasa de éxito(%)	12,8	36	

FP7-PEOPLE- IXF-2012	IEF	IIF	IOF
Presupuesto (M€)	130	40	40
Propuestas	3708	1447	955
Financiadas	614	193	157
Tasa de éxito(%)	16,56	13,34	16,44

Notas de corte 2012 IEF		Notas de corte 2012 IEF		Notas de corte 2012 IOF	
CHE	90.5	CHE	91.0	CHE	91.4
ECO	85.4	ECO	90.0	ECO	90.5
ENG	89.0	ENG	89.5	ENG	89.9
ENV	90.0	ENV	90.1	ENV	90.7
LIF	90.1	LIF	91.6	LIF	91.3
MAT	88.8	MAT	89.6	MAT	93.0
PHY	89.1	PHY	88.4	PHY	90.2
SOC	91.7	SOC	93.1	SOC	91.7
CAR	90.3				

21/10/2013



Criterios de evaluación de las propuestas

Excellence	Impact	Implementation
Quality innovative aspects and credibility of the research programme (inter/multidisciplinary and intersectoral)	Enhancing research and innovation-related human resources, skills and working conditions to realize the potential of individuals and to provide new career perspectives	Overall coherence and effectiveness of the work plan including appropriateness of the allocation of tasks and resources
Quality, innovative aspects of the training programme, transfer of knowledge, knowledge sharing	Contribution to structuring doctoral/early-stage research training at the European level and to strengthening European innovation capacity	Appropriateness of the institutional environment and of the management structures and procedures (quality and risk), and of the institutional environment
Quality of the supervision	To develop new and lasting research collaborations, to transfer of knowledge between research institutions	Competences, experience and complementarity of the participating organisations and commitment to the programme
Quality of the proposed interaction between the participating organisations	Effectiveness of the proposed measures for communication and disseminations of results	
Capacity of the researcher		
21/10/2013 50%	30%	20% 55



H2020 website:

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

Participant portal:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html>





Universidad Complutense de Madrid, Oficina Europea de I+D

¡GRACIAS POR LA ATENCIÓN!



Oficina Europea de I+D

Marisé Borja

H2020@ucm.es
