

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE AVALIACIÓN EXTERNA DOS GRUPOS,
UNIDADES E INVESTIGADORES/AS DO CATÁLOGO DA UDC PARA O ANO 2020**
(Aprobada pola Comisión de Investigación na súa sesión do 11 de novembro de 2020)

A UDC, no seu obxectivo de incentivar aos seus investigadores/as, unidades e grupos de investigación, para que persigan cada vez cotas máis altas de excelencia científica, e dotalos dun axeitado financiamento basal, estableceu en 2012 un procedemento anual de avaliación pola entón denominada *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva* (ANEP) da actividade investigadora desenvolvida nos últimos cinco anos, polos grupos e unidades de investigación e os/as investigadores/as do catálogo da UDC.

A experiencia acumulada desde aquel ano permite ver con certa perspectiva este proceso, valorar en que medida alcanzouse o obxectivo perseguido, e determinar se é conveniente efectuar correccións que aumenten a súa efectividade. Esta etapa de reflexión e posible transición cara a un novo procedemento de avaliación, con bases quizais distintas das utilizadas ata o de agora, concluirá no ano 2021. Pero independentemente do resultado desta revisión crítica, é necesario completar o proceso que se iniciou coa convocatoria do ano 2019, permitindo que quen o desexe poidan reavaliarse conforme ao alí establecido.

Así, para dar cumprimento ao establecido na pasada convocatoria publícase agora esta convocatoria extraordinaria de avaliación pola *Subdivisión de Coordinación y Evaluación* (extinta ANEP), encadrada na *Agencia Estatal de Investigación* (SCE-AEI).

BASES

Primeira: *Obxectivo da Convocatoria e financiamento asociado*

1.1. O obxectivo xeral das sucesivas convocatorias de avaliación de grupos, unidades e investigadores/as é levar a cabo unha avaliación externa da actividade investigadora que se realizou na UDC nos cinco anos anteriores á convocatoria, e coñecer o grao de calidade e impacto do persoal investigador, en relación co do seu ámbito científico ou tecnolóxico, tanto nacional como internacional.

1.2. Os resultados desta avaliación serán a base do financiamento que recibirán os grupos, unidades e investigadores/as durante o ano 2021. Así mesmo, estes resultados tamén poderán utilizarse para calquera outra convocatoria da UDC en que sexa necesaria a valoración da actividade de investigación dos solicitantes.

1.3. Dado que a evolución natural dos grupos pode producir disgregacións e novos agrupamentos, é preciso regular o xeito en que os posibles cambios afectan ao

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	1/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



financiamento que lle corresponda ás novas agrupacións. No apartado de financiamento explícase como se calculará o coeficiente base que se usará para os grupos, unidades e investigadores/as individuais do catálogo. Nese apartado detállase así mesmo como se xestionarán, a efectos de financiamento, as posíbeis modificacións na estrutura dos grupos e unidades.

Segunda: *Presentación de solicitudes e prazo para o 2020*

2.3. A esta convocatoria extraordinaria de avaliación tan só poden presentarse os grupos, unidades e investigadores/as individuais que, tendo sido avaliados no 2019, desexen solicitar unha reavaliación, con independencia de que presentaran ou non alegacións á avaliación recibida en 2019.

2.4. A estes efectos, os grupos ou unidades que participaron na avaliación do 2019 non se poderán disgregar nin fusionar, permitíndose a reavaliación de investigadores/as membros do grupo ou unidade de forma individual tan só cando se desen de alta como investigadores individuais no catálogo con anterioridade á publicación desta convocatoria.

2.5. As solicitudes, dirixidas ao Vicerreitor de Política Científica, Investigación e Transferencia, presentaranse a través da sede electrónica da UDC (<https://sede.udc.gal>), usando o procedemento que se habilitará no catálogo de trámites de investigación. A solicitude será realizada polo/a coordinador/a do grupo/unidade, que deberá cumprimentar electrónicamente o formulario coa seguinte información:

1. Os membros do colectivo que se vaian someter á avaliación.
2. As áreas de coñecemento, primaria e secundaria, sobre as que se realizará a avaliación, de entre as da listaxe oficial de áreas temáticas da AEI (anexo I).
3. Un arquivo PDF co historial do grupo/unidade referido ao período avaliado na anterior convocatoria, comprendido **entre o 1 de xaneiro de 2014 e o 31 de decembro de 2019**. Dito historial deberá ser xerado obrigatoriamente pola ferramenta SUXI-XC (formato anexo I.b). Este arquivo haberá de levar o nome "historial_grupo_acrónimo" (a palabra acrónimo debe substituírse polo acrónimo do grupo/unidade).
4. Un arquivo ZIP cos CV dos anteditos membros referidos ao mesmo período, segundo o modelo de CV abreviado (CVA) ou extenso da *Secretaría de Estado de Investigación, Desenvolvemento e Innovación*, xerados obrigatoriamente pola ferramenta SUXI-XC. Os CV deberán presentarse en arquivos separados, identificados cos nomes e apelidos dos membros, e todos eles incluídos nun único arquivo ZIP.
5. Opcionalmente, poderá anexarse un documento de recusación de avaliadores, no que se solicitará que a AEI utilice nesta convocatoria

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	2/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



avaliadores distintos dos que realizasen a avaliación do grupo/unidade na convocatoria anterior. O documento haberá de levar o nome "RECUSACION_acrónimo" do grupo.

As persoas inscritas no catálogo como investigadores/as individuais cumprimentarán o correspondente formulario de solicitude e achegarán o seu CV do mesmo xeito e coas mesmas características, simplemente substituíndo o acrónimo do grupo polo seu nome e apelidos.

2.6. Os datos fornecidos polo formulario electrónico extraeranse directamente de SUXI-XC (nome do grupo, membros, etc.) polo que é preciso que estes datos estean actualizados no momento de realizar a solicitude na sede electrónica

2.7. No caso de unidades e grupos, tan só se poden someter a avaliación os currículos dos membros do colectivo (categorías M1–M7 do catálogo de investigación).

2.8. O prazo de presentación de solicitudes para a convocatoria de 2020 **abrirase ás 10h do día 25 de novembro e pecharase ás 14h do 15 de decembro de 2020.**

2.9. No prazo máximo de 3 días a partir da data de finalización da presentación de solicitudes, o Servizo de Investigación publicará no taboleiro electrónico da sede electrónica a listaxe dos grupos/unidades e investigadores/as que teñan completa a súa documentación, e abrirá un prazo doutros 5 días para que se poidan emendar os erros e/ou completar a documentación.

Terceira: *Proceso de avaliación*

3.1. Rematado o prazo de presentación de solicitudes, o Servizo de Investigación enviará á SCE-AEI todas as solicitudes, que serán avaliadas segundo os criterios que se presentan nos anexos II e III, respectivamente para colectivos e investigadores/as individuais. Estes anexos amosan os formularios de avaliación que usarán os/as avaliadores/as da SCE-AEI, e se corresponden co formato dos informes finais que se recibirán unha vez avaliados. No propio informe aparecen os criterios de avaliación que se lles pide aos avaliadores/as que sigan. Para os efectos desta avaliación, un grupo/unidade está composto, tan só, polas persoas das que se achega o currículo, e non polo total de membros do colectivo que aparecen no catálogo da UDC.

3.2. Cada solicitude será avaliada independentemente por dous/dúas expertos/as de fóra de Galicia, que examinarán tanto o historial do colectivo como os currículos que se acheguen. En caso de que houbera discrepancia entre estas avaliacións, a SCE-AEI encargará unha terceira avaliación independente antes de elaborar o informe final, que resumirá os informes realizados sobre o grupo polos dous ou tres avaliadores/as.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	3/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



3.3. Agás a valoración global do grupo ou unidade, que se fará nunha escala de 0 a 50, todos os criterios de avaliación do grupo/unidade, así como os currículos dos seus membros e os de investigadores/as individuais, se valorarán nunha escala cualitativa de 5 tramos (A–E), definida nos anexos II e III. No caso de investigadores/as individuais, o informe constará dun parágrafo expoñendo as fortalezas e debilidades do investigador/a a modo de recomendacións para mellorar o seu CV, ademais dunha puntuación cualitativa na dita escala A–E.

Cuarta: Alegacións

4.1. Unha vez recibido o informe de avaliación da SCE-AEI abrirase un prazo de 15 días para que os grupos/unidades ou investigadores/as individuais poidan facer as alegacións oportunas. As alegacións especificaranse nun documento dirixido á SCE-AEI, que lle será achegado ao Servizo de Investigación mediante entrada por rexistro oficial da UDC, preferentemente o telemático da sede electrónica. Cada grupo/unidade só poderá presentar un único escrito de alegación, que deberá ir asinado pola persoa que coordine o colectivo (asinado electrónicamente no caso de usar o rexistro electrónico), e recollerá todas as desconformidades coas avaliacións recibidas de todos os membros do grupo ou unidade.

4.2. No escrito de alegación argumentaranse as razóns polas que se está en desacordo cos diferentes aspectos das avaliacións recibidas. O escrito de alegación debe detallar de xeito directo, sucinto e claro cada un dos elementos de valoración cos que se está en desacordo e as razóns dese desacordo en base aos méritos presentados na solicitude orixinal.

4.3. As alegacións recibidas serán reenviadas directamente a SCE-AEI que procedera á súa valoración e elaboración dun informe de resposta para o que, de ser preciso, recorrerá a novos expertos que avalíen os méritos que se tiñan presentado inicialmente.

Quinta: Financiamento dos grupos, unidades e investigadores/as individuais no ano 2021

5.1. Os grupos, unidades o investigadores/as individuais que se presentaron a avaliación no ano 2017 e non solicitaron reavaliación no 2018, que conforme ás bases de anteriores convocatorias terían que presentarse de novo a avaliación neste ano 2020, manterán as activas as cualificacións obtidas en 2017 para o cómputo do financiamento que recibirán no 2021.

5.2. No caso de grupos e unidades de investigación obterase un coeficiente base multiplicando a puntuación final obtida polo colectivo pola suma dos coeficientes de

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	4/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



ponderación de cada un dos membros avaliados, consonte á seguinte correspondencia: cualificacións A e B: 1; cualificación C: 0,85; cualificación D: 0,75; cualificación E: 0. Este coeficiente base resultante usarase na asignación do financiamento durante o ano 2021.

5.3. No caso de investigadores/as individuais, a cualificación obtida dará lugar directamente ao coeficiente base para o calculo do financiamento, segundo esta escala de correspondencias: A: 40 puntos, B: 30 puntos; C: 20 puntos; D: 10 puntos. A cualificación cualitativa de E non dará lugar a financiamento.

5.4. Os fondos que se dediquen a financiamento basal de grupos, unidades e investigadores/as repartiranse de xeito proporcional aos coeficientes base obtidos polos mesmos na última avaliación activa que teñan, entendendo por avaliación activa a última dispoñible que non teña mais de 3 anos de antigüidade, excepto no caso referido no punto 5.1..

5.5. Cando un membro dun grupo con cualificación superior a E marcha dun grupo ou unidade para converterse en investigador/a individual, unirse a outro grupo ou unidade, ou deixar o servizo activo na UDC, o coeficiente base dese grupo será a puntuación obtida polo grupo na súa última avaliación activa multiplicada pola suma dos coeficientes de ponderación dos membros que fiquen no grupo. Noutras palabras, o grupo terá un coeficiente menor como resultado da marcha de membros. A mesma regra será aplicábel á división dun grupo en dous o mais grupos ou unidades: cada nova entidade terá como coeficiente o resultado de multiplicar a puntuación obtida polo grupo orixinal na súa última avaliación activa pola suma dos coeficientes de ponderación dos membros que cada novo grupo ou unidade vaia a ter.

Doutra banda, un/unha investigador/a que abandona un colectivo para se converter en investigador/a individual obterá o financiamento que lle corresponde a un investigador/a individual que teña a súa mesma cualificación (entre A e D). Se ao saír dun colectivo unha persoa, con cualificación entre A e D, intégrase noutro grupo ou unidade, o seu novo grupo ou unidade obterá como coeficiente base o resultado de multiplicar a puntuación do grupo na súa última avaliación activa pola suma dos coeficientes de ponderación incluíndo aos seus novos membros. Finalmente cando se cree un novo grupo ou unidade a partir de persoas que son investigadores/as individuais e/ou membros disgregados de diferentes grupos ou unidades, o coeficiente base da nova agrupación será a suma dos coeficientes base de cada un dos membros do novo grupo coa correspondencia sinalada no punto 5.3, entre a escala A-D de valoración individual dos/as investigadores/as e a escala de puntuacións. Cando se fusionen dous o máis grupos, o seu coeficiente base se calculará como está descrito no punto 5.2, tomando como puntuación do novo grupo a media ponderada das puntuacións de cada subgrupo que se fusiona, segundo os coeficientes de ponderación dos correspondentes subgrupos.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	5/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



Sexta: Aceptación das bases

A participación nesta convocatoria implica a aceptación das súas bases, sen prexuízo da posibilidade de interpor un recurso de alzada ante o reitor, no prazo dun mes a contar dende o día seguinte ao da súa publicación.

A Coruña, a 19 de novembro de 2020

Salvador Naya Fernández
Vicerreitor de Política Científica, Investigación e Transferencia

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	6/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



ANEXO I

DESCRITORES DAS ÁREAS TEMÁTICAS DA
AXENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	7/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





DESCRIPTORES DE LAS AREAS TEMÁTICAS DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS, QUÍMICAS E INGENIERÍAS

CTQ / Ciencias y tecnologías químicas

El área abarca la investigación fundamental u orientada, desde el nivel molecular al macroscópico, los aspectos sobre la composición de la estructura, preparación y propiedades de las sustancias naturales y sintéticas o muestras que las contienen, las interacciones y transformaciones que experimentan, el mecanismo de las mismas, la instrumentación para su análisis y la metodología experimental y/o teórica requerida para su estudio.

Incluye también la investigación dirigida a la descripción de los fenómenos físicos, químicos y biológicos implicados en los procesos de producción, fabricación y separación, y a la búsqueda de mejoras en la concepción o en el funcionamiento de las operaciones físicas, químicas o bioquímicas que componen los procesos industriales. También se incluye la investigación de nuevos procesos alternativos y en tecnologías y procesos medioambientales dirigidos a disminuir la contaminación en origen o a paliar sus efectos, incluyendo su estudio desde nivel de laboratorio a su escalado a nivel de planta piloto, desarrollando y dimensionando reactores y equipos de separación, aplicando la simulación y optimización de procesos, el desarrollo de los sistemas de control.

Subáreas

IQM / Ingeniería química

QMC / Química

EYT / Energía y transporte

Engloba las investigaciones que tienen como objetivo generar el conocimiento y las tecnologías necesarias para garantizar un suministro energético eficiente y respetuoso con el medio ambiente, así como la generación de nuevos conocimientos que permitan el desarrollo de técnicas novedosas de diseño y gestión de sistemas de transporte, tanto público como privado, urbano como interurbano, de pasajeros como de mercancías, en cualquiera de sus modos posibles: automoción, ferroviario, aéreo y marítimo.

Abarca proyectos relacionados con el desarrollo e implementación de las energías renovables que incluyen proyectos relacionados con la energía solar en cualquiera de sus formas y la energía eólica, relacionados tanto con el desarrollo de nuevos componentes como con el desarrollo de tecnologías de almacenamiento, gestión e integración en las redes convencionales. Así mismo se incluyen proyectos relacionados tanto con la energía marina y proyectos cuya investigación está dirigida a la mejora de la eficiencia en la operación de los distintos sistemas de transporte, la reducción de sus

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	8/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





costes y de los impactos ambientales y sociales asociados a su actividad. También se incluyen proyectos de carácter transversal con otras áreas de gestión como tecnologías químicas, materiales, ingenierías o arquitectura, entre otras, desde planteamientos orientados al uso energético y no sólo conceptual.

Subáreas

ENE / Energía
TRA / Transporte

FIS / Ciencias físicas

Cubre los aspectos tanto fundamentales como aplicados de la física, abordando aspectos de la estructura de la materia y sus propiedades ópticas, mecánicas, acústicas, electrónicas y de transporte; física atómica molecular y óptica; física cuántica, información y computación cuánticas; física estadística, sistemas complejos y fenómenos no-lineales; fluidos; nanociencia y nanotecnología; óptica y fotónica; física médica y biofísica. Se abordarán aspectos aplicados de la física, incluidos aquéllos en la frontera con otras disciplinas. Engloba asimismo investigación teórica y experimental de las partículas fundamentales de la materia, física subatómica y nuclear. Apoya la explotación científica de experimentos realizados en grandes instalaciones internacionales e investigación en fusión nuclear (CERN, ApPEC y NuPECC). Se incluye la investigación espacial y de desarrollo de instrumentación para misiones espaciales, Sistemas Globales de Navegación por Satélite y de los satélites de observación de la Tierra, la experimentación en la Estación Espacial Internacional, en globos estratosféricos y en torres de caída libre, entre otros. Engloba los estudios de los cuerpos celestes y del Universo, así como los desarrollos tecnológicos precisos para su observación. Estas investigaciones, ya sean teóricas u observacionales, pueden adoptar un punto de vista mecánico, físico, químico, astrobiológico o astrogeológico, y pueden estar dirigidas al Sol, el Sistema Solar, los exoplanetas, las estrellas, la materia interestelar, las galaxias, los cúmulos de galaxias y la Cosmología. Se consideran todas las tecnologías involucradas en la observación astronómica contemporánea desde Tierra, la investigación espacial y el desarrollo de instrumentación para misiones espaciales, así como el desarrollo y aplicación de técnicas computacionales y modelización de datos astronómicos, experimentos en la Estación Espacial Internacional, globos estratosféricos, entre otros.

Subáreas

AYA / Astronomía y astrofísica
ESP / Investigación espacial
FFP / Física fundamental y de partículas
FYA / Física y sus aplicaciones

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	9/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





MAT / Ciencias y tecnologías de materiales

El área comprende toda la investigación relacionada con el diseño, preparación, caracterización y aplicación de materiales. Su tema central es la relación entre estructura (a cualquier escala de longitud) y propiedades. Siendo un campo marcadamente interdisciplinar, suele involucrar en los proyectos que aborda elementos tanto teóricos como experimentales de la física y la química, presentando en numerosas ocasiones aspectos relacionados con la biología y la ingeniería. Los objetivos que se persiguen son tanto de carácter fundamental, centrados en la generación de nuevo conocimiento, como aplicado, orientados a la obtención de nuevos materiales que pueden mejorar la calidad de vida de las personas.

Las subáreas en las que se encuentra dividida engloban, en su conjunto, la práctica totalidad de la actividad que se desarrolla en nuestro país en ciencia y tecnología de materiales, considerando que ciertos ámbitos, como el de los materiales para biomedicina o para la energía y medio ambiente, presentan características comunes con las subáreas dedicadas a materiales funcionales y estructurales. Dentro del área de materiales se lleva a cabo en la actualidad gran parte de la investigación en nanociencia y nanotecnología.

Subáreas

BMA / Materiales para biomedicina

MEN / Materiales para la energía y el medio ambiente

MES / Materiales estructurales

MFU / Materiales con funcionalidad eléctrica, magnética, óptica o térmica.

MTM / Ciencias matemáticas

Al área de Matemáticas le corresponde el ámbito de investigación que abarca tanto el desarrollo de las matemáticas en sí mismas, como su aplicación y transferencia hacia el resto de áreas. Dicho ámbito incluye: el álgebra y la teoría de números, el análisis matemático, la estadística e investigación operativa, la geometría y topología y la matemática aplicada.

PIN / Producción industrial, ingeniería civil e ingenierías para la sociedad

Engloba líneas de investigación, tanto fundamentales como aplicadas, en el ámbito del diseño y la producción industrial y de las ingenierías Mecánica, Naval y Aeronáutica, Eléctrica, Electrónica y Automática, incluyendo métodos analíticos, numéricos y experimentales. También engloba las investigaciones del ámbito de la Ingeniería Biomédica en lo que se refiere a la aplicación de los principios y métodos propios de la ingeniería para la solución de problemas en biología y medicina, métodos de valoración, diagnóstico y rehabilitación, desarrollo de sensores, procesado de imágenes, telemedicina, robótica, entre otros.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	10/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





El área incluye también las investigaciones del ámbito de la Ingeniería civil y Arquitectura, la planificación, diseño, construcción, conservación y control de las infraestructuras civiles, así como la relativa a las construcciones arquitectónicas, urbanismo y ordenación del territorio.

Subáreas

IBI / Ingeniería biomédica

ICA / Ingeniería civil y arquitectura

IEA / Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

INA / Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica

TIC / Tecnologías de la información y de las comunicaciones

El área cubre las tecnologías para el desarrollo de dispositivos y sistemas electrónicos y fotónicos de forma general, que pueden ser aplicados en múltiples ámbitos, pero que se caracterizan por su desarrollo tecnológico, así como las tecnologías orientadas al manejo y transferencia de información utilizando típicamente señales electromagnéticas a través de cables y medios inalámbricos, y dispositivos electrónicos y ópticos para su gestión, transmisión, recepción y encaminamiento. Incluye los procesos micro y nanoelectrónicos e integración de nuevos materiales funcionales, tecnologías, simulación y modelización para componentes electrónicos, integración heterogénea de microsistemas, micro/nano sensores y actuadores, lab-on-a-chip, dispositivos de potencia y fotovoltaicos, dispositivos para alta frecuencia (THz), electrónica impresa y orgánica, dispositivos y sensores ópticos, fotónicos, plasmónicos y basados en fibras ópticas, tecnologías de integración 3D, circuitos y sistemas. El área incluye igualmente la investigación sobre métodos y procedimientos para el procesamiento de señales (audio, video, biológicas, de comunicaciones...) y el tratamiento de la información en ellas contenida, las tecnologías de capa física: medios de transmisión, circuitos electrónicos analógicos y digitales para comunicaciones, sistemas radiantes, subsistemas de radiofrecuencia, tecnologías de comunicaciones ópticas y las tecnologías de red: protocolos de comunicaciones, arquitecturas de Internet, ingeniería de tráfico, definición por software de redes, seguridad y gestión de redes.

El área engloba también las investigaciones relacionadas con los fundamentos de la computación, incluyendo el diseño y análisis de algoritmos secuenciales, paralelos o distribuidos, la teoría de la computación, los métodos formales o los lenguajes de programación. Comprende también la ingeniería del software y las bases de datos, incluyendo, la ingeniería de requisitos, el modelado y diseño de software, las pruebas de software, la arquitectura de sistemas software o los sistemas orientados a servicios. Engloba, igualmente, la arquitectura de computadores, la computación de altas prestaciones, los sistemas distribuidos, las redes de computadores, tanto las locales como las no locales, y la seguridad de los sistemas. Asimismo incluye los sistemas inteligentes, el aprendizaje computacional, el reconocimiento de formas y el procesamiento del lenguaje natural. Por último, también engloba los sistemas

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	11/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





multimedia, la informática gráfica, la geometría computacional, la realidad virtual, la realidad aumentada o el procesamiento de imagen.

Subáreas

INF / Ciencias de la computación y tecnología informática
MNF / Microelectrónica, nanotecnología y fotónica
TCO / Tecnologías de las comunicaciones

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

CSO / Ciencias sociales

El área de Ciencias Sociales incluye investigaciones donde se abordan objetos y objetivos científicos con los planteamientos epistemológicos y las metodologías características de las ciencias sociales. Estas investigaciones se relacionan con las disciplinas de Sociología, Demografía, Trabajo Social y Servicios Sociales, Antropología Social, Ciencia Política y de la Administración, Políticas públicas, Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad, Biblioteconomía y Documentación, Geografía Humana, Análisis Geográfico Regional, Geografía Urbana y Estudios feministas, de las mujeres y de género.

Subáreas

COM / Comunicación
CPO / Ciencia política
FEM / Estudios feministas, de la mujeres y de género
GEO / Geografía
SOC / Sociología y antropología social

DER / Derecho

El área de Derecho comprende todos los sectores del ordenamiento jurídico y sus disciplinas científicas, tanto las tradicionalmente incluidas bajo los epígrafes Derecho Público y Derecho Privado (derecho administrativo, derecho civil, derecho constitucional, derecho del trabajo y de la Seguridad Social, derecho eclesiástico del Estado, derecho financiero y tributario, derecho internacional privado, derecho internacional público y relaciones internacionales, derecho mercantil, derecho penal, derecho procesal, derecho romano, filosofía del derecho, historia del derecho), como las de más reciente aparición, que todavía muestran una fuerte conexión con las anteriores (a título de ejemplo, derecho ambiental, derecho autonómico, derecho de la Unión Europea, derecho del comercio internacional, derecho deportivo, derecho informático, derecho migratorio, derecho militar, derecho penitenciario, derecho sindical, etc.), además de las afines, complementarias y auxiliares (como derecho comparado, medicina legal o sociología del derecho, entre otras) cuando la vertiente jurídica sea

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	12/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





relevante. También comprende disciplinas fronterizas, transversales y emergentes cuando planteen investigaciones interdisciplinarias o en las fronteras del conocimiento relacionadas con el Derecho. Los estudios que se adscriban al área de Derecho pueden ser de ámbito local, autonómico, nacional, internacional o comparado, con un enfoque estrictamente jurídico (involucrando una o varias disciplinas jurídicas) o bien interdisciplinario (cruzando los límites tradicionales entre disciplinas de distintas áreas, como ocurre con el análisis económico del derecho, la aplicación de la perspectiva de género al derecho o la bioética, por ejemplo).

ECO / Economía

Abarca la investigación teórica y metodológica esencial para el diseño de herramientas y modelos de los fenómenos económicos y sociales. Incluye la teoría de juegos, la teoría de la decisión, los métodos de la economía experimental, la econometría, el diseño y la metodología de las encuestas, los algoritmos de predicción y la economía computacional. Engloba asimismo la investigación teórica y empírica en las distintas áreas del análisis económico. Se incluyen las investigaciones orientadas a una mejor comprensión de los procesos e instituciones de las economías española, europea y del resto del mundo, la investigación en los campos de la economía de la empresa y las finanzas (*business studies*), incluyendo las áreas de contabilidad y marketing, así como los estudios sobre estrategia, organización, personal, tecnología e innovación de las empresas. Finalmente, la investigación en todas las áreas de las finanzas, la valoración de activos y derivados, la intermediación financiera, la gestión de riesgos y el análisis de carteras son materias del área.

Subáreas

- EYA / Economía y sus aplicaciones
- EYF / Empresas y finanzas
- MAE / Métodos del análisis económico

EDU / Ciencias de la educación

La finalidad de la investigación en educación es generar nuevos conocimientos sobre los sistemas e instituciones educativas, los procesos de enseñanza-aprendizaje y su organización y contexto. Entre sus objetivos está la generación de conocimiento basada en la descripción, comprensión y explicación del aprendizaje que tiene lugar en distintas etapas de la vida tanto en contextos formales como no formales. La investigación en educación puede ser teórica y empírica e incluye el desarrollo de estrategias y métodos que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje, las didácticas específicas, la formación de profesores, los contextos socio-políticos y tecnológicos, las acciones institucionales, las orientaciones y prácticas de acción tutorial.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	13/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





FLA / Cultura: filología, literatura y arte

Engloba investigaciones sobre las literaturas, la teoría de la literatura y la literatura comparada, las bellas artes, las artes escénicas, la arquitectura, los estudios visuales, la musicología y la historia del arte de todas las épocas, y su relación con la cultura, la historia y la sociedad en las que se inscriben; ediciones críticas de textos y documentos, su conservación, reconstrucción y fijación; trabajos filológicos, paleográficos y de interpretación sobre las lenguas y culturas clásicas y del Mediterráneo y Oriente próximo; la conservación, difusión y gestión patrimonial de las manifestaciones artísticas, su museística y museografía, desde todas las perspectivas metodológicas. Recoge estudios de la cultura popular en sus diversas vertientes y manifestaciones artísticas y literarias. Integra proyectos de humanidades digitales para todos los ámbitos mencionados.

Subáreas

ART / Arte, bellas artes, museística

LFL / Literatura, filología, lenguas y culturas antiguas y estudios culturales

MLP / Mente, lenguaje y pensamiento

Engloba investigaciones sobre las lenguas y el lenguaje en sus varios niveles y desarrollos metodológicos y técnicos, desde la lingüística teórica, la variación y el cambio lingüístico, los estudios descriptivos y cuantitativos sobre las lenguas naturales modernas y antiguas, la lingüística computacional y la experimental, hasta la lingüística aplicada, la psicolingüística y los estudios sobre adquisición y producción del lenguaje, la enseñanza de lenguas y las humanidades digitales. Se incluyen también la traducción e interpretación y las investigaciones diacrónicas lingüísticamente orientadas e integra proyectos de humanidades digitales para los ámbitos mencionados. Por otro, engloba investigaciones centradas en los problemas ontológicos, epistemológicos y normativos en los distintos ámbitos del pensamiento y de la actuación humana, y en diferentes espacios de la sociedad y de la cultura, desde las ciencias a las artes, atendiendo a la variedad de metodologías y propuestas teóricas de las diferentes tradiciones y escuelas filosóficas. Se ocupa de cuestiones relativas a la estructura última de la realidad, al conocimiento en sus distintas formas y aplicaciones, al valor y al sentido de la existencia humana; y se encamina hacia una comprensión de la experiencia y de las prácticas culturales desde una perspectiva reflexiva y crítica.

Subáreas

FIL / Filosofía

LYL / Lingüística y lenguas

PHA / Estudios del pasado: historia y arqueología

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	14/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





Abarca el estudio de todas las etapas históricas de la humanidad (prehistoria, historia antigua, historia medieval, historia moderna, historia contemporánea) hasta el mundo actual, en todas sus aproximaciones metodológicas y diversidad temática (política, sociedad, economía, cultura, religión, etc.), incluyendo sus realizaciones culturales y patrimonio. Comprende también el análisis de todos esos períodos mediante la arqueología, la etnoarqueología, la arqueometría, las tecnologías geoespaciales y de la información. Engloba igualmente las ciencias y técnicas historiográficas, la historia del género, la historia de América, los estudios acerca de la memoria histórica y poscoloniales. Integra proyectos de humanidades digitales para los ámbitos mencionados.

Subáreas

ARQ / Arqueología

HIS / Historia

PSI / Psicología

Incluye proyectos sobre los procesos de aprendizaje, cognitivos, emocionales, motivacionales, de personalidad, interpersonales y sociales en el ser humano, así como los métodos para su medición e intervención. El objetivo fundamental es comprender el papel individual o colectivo de estos procesos, así como sus bases psicológicas, contextuales y biológicas y su desarrollo desde la infancia hasta la vejez. Abarca el estudio de las estrategias de intervención psicológica en diferentes ámbitos de la actividad humana como el diagnóstico, tratamiento y prevención de los trastornos mentales, la salud, la familia, el trabajo, la educación, el comportamiento ambiental, la actividad física y deportiva, las organizaciones, las situaciones de conflicto y riesgos psicosociales, la psicología jurídica o la psicología política. El área engloba la investigación de la psicología básica y experimental (aprendizaje, memoria, percepción, atención, lenguaje, pensamiento, inteligencia, motivación, emoción, cognición social); de las bases biológicas del comportamiento y la mente (psicobiología, neuropsicología, neurociencia cognitiva y afectiva, psicología fisiológica, psicofarmacología y etología); de la psicología de la personalidad, la psicología clínica y de la salud, donde se abordan procesos psicopatológicos y trastornos mentales y del comportamiento, así como el desarrollo de instrumentos de psicodiagnóstico y métodos de intervención psicoterapéutica; de la psicología social, que aborda el estudio de la interacción social entre individuos y entre grupos en diversos contextos sociales, abarcando el estudio de las actitudes, normas, prejuicios, conflicto, discriminación e influencia social, comportamiento colectivo, violencia, comportamiento pro-social, así como el contexto del trabajo, la conducta organizacional, y el desarrollo de recursos humanos; de la psicología evolutiva y del desarrollo, que abordan procesos de cambio comportamental y/o cognitivo a lo largo del ciclo vital, y la investigación en el ámbito de la psicología de la educación; de las metodologías de las ciencias del comportamiento y psicometría, que son transversales a todos estos ámbitos de la psicología.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	15/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





CIENCIAS DE LA VIDA

BIO / Biociencias y biotecnología

El área abarca las investigaciones sobre las bases moleculares y estructurales de las funciones biológicas y sus interrelaciones, desde el nivel molecular al del organismo, en cualquier ser vivo. Incluye estudios básicos de biología molecular y celular, genética, bioquímica, microbiología, virología, fisiología, neurobiología y desarrollo, inmunología y biología computacional, estructural y de sistemas, con la excepción de aquéllos cuyo objetivo principal esté directamente relacionado con patologías y/o pretenda mejorar la salud humana o la agroalimentación. También incluye la investigación orientada al desarrollo de productos biotecnológicos, pudiendo tener campos de origen o aplicación también en otras áreas (por ejemplo, los relacionados con los biosensores, biomarcadores, biocomputación, nanobiotecnología, biotransformaciones, proteínas de interés industrial o vacunas). Esta área contempla tanto las investigaciones básicas en el ámbito como aquellas que persiguen acciones de transferencia. Se valoran también los proyectos interdisciplinares y/o de frontera.

Subáreas

BIF / Biología integrativa y fisiología

BMC / Biología molecular y celular

BTC / Biotecnología

BME / Biomedicina

Se trata de un programa transversal de investigación en el área de salud. Abarca el estudio de los mecanismos etiopatogénicos de la mayor parte de las patologías relevantes en la sociedad, incluyendo enfermedades del sistema nervioso, cardiovasculares, gastrointestinales, metabólicas, tumorales, inflamatorias e infecciosas. El programa pone especial énfasis en la caracterización de las bases celulares, moleculares y genéticas implicadas en la génesis y desarrollo de distintas enfermedades, así como en los avances diagnósticos y farmacológicos, y en las nuevas terapias. A diferencia de otros programas de investigación clínica en el área de salud, que no persiguen necesariamente un mejor conocimiento de mecanismos que causan la enfermedad, el programa tiene un claro eje molecular, celular y fisiopatológico, siendo prioritaria la búsqueda e identificación de mecanismos moleculares que subyacen a las enfermedades. El carácter transversal reside en su enfoque multidisciplinar, que incluye el desarrollo de una variedad de tecnologías, como las "ómicas", y su aplicación al estudio de la patología.

Subáreas

CAN / Cáncer

DPT / Herramientas diagnósticas, pronósticas y terapéuticas

ESN / Enfermedades del sistema nervioso

FOS / Fisiopatología de órganos y sistemas

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	16/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





IIT / Inmunidad, infección y nuevas terapias
MCL / Medicina clínica(*)

CAA / Ciencias agrarias y agroalimentarias

Distintas organizaciones internacionales indican que alrededor del 50 % de la superficie de la Tierra se dedica a la agricultura, 37 % corresponde a masas forestales, 12 % son terrenos marginales y el 1 % representan zonas urbanas. Con el crecimiento de la población mundial, el reto de la humanidad es el de garantizar una alimentación saludable y segura mediante una agricultura y producción animal novedosa y competitiva, dentro de un escenario global y climático cambiante. La investigación en Ciencias agrarias y agroalimentarias persigue contribuir a la sostenibilidad y la economía circular de los sistemas agrarios y naturales, abordando investigación fundamental y dirigida. La subárea de "Agricultura y Forestal" contempla estudios de cultivos hortícolas, herbáceos, leñosos, sistemas de producción forestales y economía agraria. Las actividades de investigación en esta subárea incluyen estudios sobre el manejo y las interacciones entre los sistemas suelo-agua-planta-atmósfera en relación con la producción y calidad de los cultivos, efectos de estreses bióticos y abióticos en las cosechas, lucha biológica contra plagas y enfermedades, mejora genética de plantas y conservación de recursos fitogenéticos, fisiología, nutrición y bioquímica vegetal, biotecnología vegetal, biología molecular de plantas de interés en agricultura y sistemas modelos. La subárea de "Ganadería y Acuicultura" cubre aspectos de investigación fundamental y aplicada en especies de animales domésticos y de utilidad productiva, pero también, en determinados casos, en fauna silvestre. El enfoque metodológico es multidisciplinar, con un fuerte protagonismo de la experimentación animal. Abarca la investigación referida a la sanidad, producción, nutrición, reproducción y genética de especies animales de interés para la ganadería, la acuicultura y la fauna silvestre, aunque también se contemplan estudios farmacológicos, toxicológicos, de medicina interna y cirugía y otras temáticas relacionadas. Los productos de las dos subáreas anteriores dan lugar a una amplia variedad de alimentos, siendo la subárea de "Ciencia y Tecnología de Alimentos" la que aborda las investigaciones referidas a la obtención y conservación de los alimentos, así como a la evaluación física, química y funcional de los mismos y/o sus componentes. Se atiende globalmente a la calidad, trazabilidad y autenticidad de los alimentos, así como a la seguridad alimentaria. Esta subárea abarca igualmente investigaciones relativas a la nutrición, el metabolismo y la funcionalidad de los componentes de los alimentos, y más específicamente, sus efectos en la salud humana.

Subáreas

ALI / Ciencia y tecnología de alimentos
AYF / Agricultura y forestal
GYA / Ganadería y acuicultura

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	17/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





CTM / Ciencias y tecnologías medioambientales

El área de CTM abarca varias subáreas con el denominador común de investigaciones relacionadas con los procesos ecológicos y medioambientales relacionados con el cambio global y climático. Desde los aspectos más fundamentales, considerados en BDV, MAR y POL, con enfoques sobre los procesos evolutivos que han generado la biodiversidad a todos los niveles de organización, desde los genes, poblaciones y especies hasta las comunidades y ecosistemas y sus interacciones con la actividad humana. Incluye también el desarrollo de tecnologías orientadas a la gestión, conservación y restauración de hábitats terrestres y marinos degradados o especies en peligro de extinción, incluyendo el desarrollo de herramientas y plataformas de observación, instrumentos de gestión y la investigación geológica y geofísica del medio terrestre (CTA). Abarca asimismo los aspectos básicos y tecnológicos relacionados con los sistemas marinos (CTM-MAR), tanto en su componente abiótica como biótica y las interacciones con los sistemas terrestre y atmosférico. CTM es un área multidisciplinar, que integra múltiples aspectos de los ambientes terrestres (BDV, CTA, POL), acuáticos y marinos (MAR, POL, CTA) de la biosfera, incluyendo: geodesia; geología; geodinámica; geofísica; astronomía y astrofísica; oceanografía; glaciología y criosfera; volcanología; geoquímica; interacción atmósfera-tierra-océano; modelización; biología; ecología; hidrología y limnología; microbiología; estudios faunísticos y productos naturales; ciclos biogeoquímicos; procesos y mecanismos de especiación; biodiversidad; edafología; física atmosférica y clima. Asimismo, los aspectos tecnológicos y aplicados al desarrollo sostenible y retos ante el cambio global y climático son abordados en las subáreas TMA y CYA; incluyen: transporte y urbanización sostenibles, contaminantes, energías alternativas, procesos de reciclado de residuos, contaminación atmosférica, desarrollo de bases científicas para la regulación de emisiones y para la elaboración e implementación de las nuevas directivas europeas de calidad del aire, procesos atmosféricos de cambio climático, eventos extremos del clima, entre otros.

Subáreas

BDV / Biodiversidad
CTA / Ciencias de la tierra y del agua
CYA / Clima y atmósfera
MAR / Ciencias y tecnologías marinas
POL / Investigación polar
TMA / Tecnologías medioambientales

Notas:

Las áreas Derecho, Ciencias de la Educación, Psicología y Ciencias Matemáticas no tienen subáreas identificadas (eventualmente se podrán incluir en las aplicaciones informáticas).

(*) La subárea de Medicina clínica (MCL) solo será visible en algunas convocatorias externas a la Agencia (FIS, AECC, etc.)

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	18/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





ANEXO. Áreas y subáreas temáticas			
Ciencias matemáticas, físicas, químicas e ingenierías (CMIFQ)			
CTQ	Ciencias y tecnologías químicas	IQM	Ingeniería química
		QMC	Química
EYT	Energía y transporte	ENE	Energía
		TRA	Transporte
FIS	Ciencias físicas	AYA	Astronomía y astrofísica
		ESP	Investigación espacial
		FFP	Física fundamental y de partículas
		FYA	Física y sus aplicaciones
MAT	Ciencias y tecnologías de materiales	BMA	Materiales para biomedicina
		MEN	Materiales para la energía y el medioambiente
		MES	Materiales estructurales
		MFU	Materiales con funcionalidad eléctrica, magnética, óptica o térmica
MTM	Ciencias matemáticas	MTM	Ciencias matemáticas
PIN	Producción industrial, ingeniería civil e ingenierías para la sociedad	IBI	Ingeniería biomédica
		ICA	Ingeniería civil y arquitectura
		IEA	Ingeniería eléctrica, electrónica y automática
		INA	Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica
TIC	Tecnologías de la información y de las comunicaciones	INF	Ciencias de la computación y tecnología informática
		MNF	Microelectrónica, nanotecnología y fotónica
		TCO	Tecnologías de las comunicaciones
Ciencias sociales y humanidades (CSH)			
CSO	Ciencias sociales	COM	Comunicación
		CPO	Ciencia política
		FEM	Estudios feministas, de las mujeres y de género
		GEO	Geografía
		SOC	Sociología
DER	Derecho	DER	Derecho
ECO	Economía	EYA	Economía y sus aplicaciones
		EYF	Empresas y finanzas
		MAE	Métodos de análisis económico
EDU	Ciencias de la educación	EDU	Ciencias de la educación
FLA	Cultura: filología, literatura y arte	ART	Arte, bellas artes, museística
		LFL	Literatura, filología, lenguas y culturas antiguas y estudios culturales
MLP	Mente, lenguaje y pensamiento	FIL	Filosofía
		LYL	Lingüística y lenguas
PHA	Estudios del pasado: historia y arqueología	ARQ	Arqueología
		HIS	Historia
PSI	Psicología	PSI	Psicología
Ciencias de la vida (CV)			
BIO	Biociencias y biotecnología	BIF	Biología integrativa y fisiología
		BMC	Biología molecular y celular
		BTC	Biotecnología
BME	Biomedicina	CAN	Cáncer
		DPT	Herramientas diagnósticas, pronósticas y terapéuticas
		ESN	Enfermedades del sistema nervioso
		FOS	Fisiopatología de órganos y sistemas
		IIT	Inmunología, infección y nuevas terapias
		MCL	Medicina clínica
CAA	Ciencias agrarias y agroalimentarias	ALI	Ciencias y tecnologías de alimentos
		AYF	Agricultura y forestal
		GYA	Ganadería y acuicultura
CTM	Ciencias y tecnologías medioambientales	BDV	Biodiversidad
		CTA	Ciencias de la Tierra y del agua
		CYA	Clima y atmósfera
		MAR	Ciencias y tecnologías marinas
		POL	Investigación polar
		TMA	Tecnologías medioambientales

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	19/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



ANEXO II

INFORME DE AVALIACIÓN
DE GRUPOS E UNIDADES

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	20/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





FECHA
ÁREA TEMÁTICA:

Universidade da Coruña: Evaluación de Grupos de Investigación 2020

Referencia: Código del colectivo en la UDC: Acrónimo:
Nombre completo del grupo:

En cada uno de estos apartados se otorgará una calificación cualitativa en relación al período comprendido desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2019, en función de los siguientes indicadores de mérito:

1. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA: Se valorará la cantidad (en relación al tamaño del grupo) y calidad, de las publicaciones relevantes en el área científica de que se trate, con especial atención a la proyección internacional de las mismas. Las escalas de valoración son las siguientes:

- A: Número significativo de publicaciones internacionales indexadas, o citadas internacionalmente.
- B: Se publica bastante y existen obras del grupo bien conocidas en el estado.
- C: Hay abundantes publicaciones, pero de escaso impacto, o relativamente pocas, pero con cierto impacto.
- D: Número de publicaciones algo escaso, pero el grupo está empezando su andadura y tiene potencial para mejorar.
- E: Se reservará para grupos con investigadores de larga carrera profesional, pero con pocas publicaciones y sin impacto.

2. FINANCIACIÓN COMPETITIVA: Se valorará, teniendo siempre en consideración el tamaño del grupo y el área científico-tecnológica de la que se trate, la financiación conseguida en convocatorias públicas competitivas. Se valorará muy especialmente la financiación obtenida en convocatorias internacionales. **Sólo se tomarán en consideración los proyectos cuya ejecución conlleve gestión de fondos por la UDC (dirección, codirección o participación sustentada por convenio o acuerdo).** Las escalas son:

- A: Se ha conseguido la participación en al menos un proyecto internacional o la dirección de más de dos proyectos estatales competitivos.
- B: Dos o más proyectos competitivos, entre estatales y autonómicos, dirigidos o codirigidos por el grupo.
- C: Un proyecto competitivo nacional o autonómico dirigido por el grupo.
- D: El grupo está formado por investigadores/as jóvenes que sólo han participado en proyectos de otros grupos (IPs ajenos al grupo).
- E: A pesar de tener investigadores/as senior, apenas se lograron proyectos en convocatorias competitivas.

3. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA/CONOCIMIENTO: Se valorará la actividad de transferencia del grupo en términos de contratos y convenios conseguidos con empresas y organismos públicos, el interés de esas actividades de transferencia para la sociedad o la industria, y la financiación total obtenida. Como en los demás criterios, la valoración tendrá en cuenta el tamaño del grupo y el área científica de la que se trate. La creación

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	21/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



de empresas, patentes y registros de propiedad intelectual en explotación serán también valoradas en este apartado. Asimismo, se valorarán otras actividades no remuneradas que supongan una transferencia real de conocimiento y tengan impacto social. Las escalas de valoración de los grupos son:

- A: Se despliega gran actividad de transferencia y/o de difusión del conocimiento, con implicación del grupo en órganos institucionales o en comisiones que asisten en la toma de decisiones políticas fuera de su entorno geográfico más cercano, a nivel nacional o internacional.
- B: Buena actividad de transferencia. Se firman múltiples contratos y/o convenios con empresas u organizaciones para la realización de actividades de transferencia de tecnología o conocimiento, y/o se organizan de forma regular actividades de difusión del conocimiento, y/o hay presencia de miembros del grupo en órganos institucionales o en comisiones que asisten en la toma de decisiones políticas a nivel local o autonómico.
- C: Hay evidencias de que el grupo intenta realizar actividades de transferencia. Se firman algunos contratos o convenios con empresas u organizaciones, o se organizan algunas acciones de difusión del conocimiento, pero es obvio que esas actividades son marginales.
- D: Investigadores/as jóvenes que no han conseguido contratos ni convenios, ni organizado eventos de difusión del conocimiento, pero hay participaciones en esas actividades dirigidas por IPs de otros grupos.
- E: Investigadores/as que llevan ya tiempo en la universidad sin haber realizado labores de transferencia o de difusión del conocimiento, aunque hayan participado marginalmente en ese tipo de actividades dirigidas por IPs de fuera del grupo.

4. CAPACIDAD FORMATIVA: Se valorará, en relación al tamaño del grupo, la capacidad de formar investigadores. Se valorará el número de contratados predoctorales y postdoctorales, el de trabajos de fin de máster supervisados y el de tesis doctorales dirigidas por los miembros del grupo, muy especialmente las que hayan recibido mención internacional, así como otras acciones formativas al nivel de postgrado. Se tomará en consideración el número y relevancia de las publicaciones asociadas a las tesis dirigidas. Las escalas de valoración son:

- A: Se ha dirigido un buen número de tesis con proyección internacional y/o con codirecciones internacionales que han producido publicaciones internacionales relevantes.
- B: Se han dirigido algunas tesis internacionales o con codirectores internacionales, pero no demasiadas para el tamaño del grupo o han dado lugar a pocas publicaciones y de poca relevancia.
- C: Se han dirigido algunas tesis, pero sin internacionalización y con publicaciones poco importantes.
- D: No se han dirigido ni codirigido tesis aún, pero todos los miembros del grupo son jóvenes.
- E: No se han dirigido tesis en los últimos cinco años.

5. POTENCIAL DEL GRUPO: Se valorará que el grupo tenga una trayectoria investigadora creciente, consiguiendo globalmente mejores resultados cada año o manteniendo de manera continuada niveles de excelencia. Cuando un grupo ya haya sido evaluado antes, se valorará la adopción de medidas correctoras de sus debilidades o consolidativas de las fortalezas que les hubieran sido señaladas por los evaluadores.

- A: Se obtienen muy buenos niveles en todos los apartados anteriores o se observa un proceso de mejora global año a año.
- B: Se obtienen niveles muy razonables en todos los apartados anteriores y se nota un paulatino incremento de calidad en alguno de dichos criterios. Ha progresado sustancialmente en algunas de las líneas de mejora señaladas en evaluaciones previas.
- C: El grupo tiene una calidad media y su evolución, aunque positiva, es lenta o inexistente en algunos apartados. No ha progresado según las líneas de mejora señaladas en evaluaciones previas, pero hay evidencias de sus intentos por lograrlo.
- D: No se puede observar la evolución del grupo pues está constituido muy recientemente y por investigadores muy jóvenes, sin currículos destacables.
- E: De modo continuado se han mantenido niveles bajos de calidad o éstos han decrecido de modo evidente. No hay evidencias de que haya intentado corregir las debilidades ni mantener las fortalezas señaladas en evaluaciones previas.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	22/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



6. EVALUACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO. Se valorará el CV y potencial de cada uno de ellos. Relacione los miembros que componen el grupo; describa, para cada uno, sus principales fortalezas y debilidades, y califíquelos según los siguientes criterios de valoración:

- A: Investigador excelente, de forma individual, en todos los apartados 1-5 citados anteriormente. Típicamente tendrá un sexenio activo y en los últimos cinco años acreditará un número destacado de publicaciones de excelencia en su área y habrá sido IP de proyectos competitivos y/o de transferencia. Habrá dirigido tesis que cumplirán con los requisitos de excelencia en el área. En particular esto implica que nunca un investigador predoctoral debe ser calificado con A.
- B: Investigador con muy buen nivel en varios de los apartados 1-5 anteriores, aunque le falte completar su CV en alguno de ellos. Sólo en casos absolutamente excepcionales un investigador predoctoral podría ser calificado con B.
- C: Investigador con un nivel medio en el contexto estatal atendiendo a los apartados 1-5 anteriores. A modo ilustrativo, un investigador con un sexenio activo debería ser calificado al menos con C. Algunos investigadores predoctorales destacados podrían ser calificados como C si son muy destacados por su nivel de publicaciones, estancias internacionales o actividades de transferencia.
- D: Investigador senior activo, con nivel aceptable en alguno de los apartados 1-4 anteriores, o investigador en formación (contratado predoctoral, profesor ayudante o doctor muy reciente), con pocos méritos aún.
- E: Investigadores que llevan tiempo sin conseguir logros relevantes en investigación (o que nunca los han tenido), en relación con los apartados 1-5 anteriores.

7. GRADO DE CALIDAD E IMPACTO DE LAS APORTACIONES DEL GRUPO DENTRO DE SU ÁMBITO CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO. Al margen de la calificación individual de cada uno de sus miembros y del tamaño y composición del grupo, valore la excelencia relativa de las aportaciones del grupo, especialmente de su producción científica, en el contexto nacional e internacional, tomando en consideración las especificidades del área ANEP por la que haya solicitado ser evaluado. Se otorgará, **en relación al período evaluado**, una calificación cualitativa que básicamente tiene el significado de:

- A - Excelente, calidad comparable a nivel internacional en esa área científica.
- B - Relevante a nivel nacional.
- C - Termino medio a nivel nacional, pero con posibilidad de mejorar su calidad e impacto.
- D - Aunque no tenga grandes méritos de momento, tiene potencial para mejorar. Emergente.
- E - Poco activo y con una trayectoria que hace pensar que no tiene potencial de mejora.

Indique las especificidades del área ANEP

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	23/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



VALORACIÓN GLOBAL DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS: Reflejará la valoración global del grupo, de su trayectoria y potencial, así como el interés de la investigación desarrollada. Tenga en cuenta que, aunque las valoraciones en los apartados previos son cualitativas, esta puntuación deberá estar en consonancia con dichas valoraciones. A título orientativo, se utilizará el siguiente baremo para las contribuciones de los distintos apartados a la puntuación final (en el de evaluación de los miembros del grupo, utilícese el promedio de sus calificaciones individuales):

A = 6,5-7 puntos

B = 5-5,5 puntos

C = 3-3,5 puntos

D = 1,5-2 puntos

E = 0-0,5 puntos

<i>PUNTUACIÓN FINAL (de 0 a 50)</i>	
-------------------------------------	--

Justifique su puntuación y describa las principales fortalezas y debilidades del grupo. Puede incidir en la composición, estructura, carácter multidisciplinario y coherencia de la composición del grupo. Recomiéndele al grupo la estrategia a seguir para mejorar su calidad, impacto y capacidades. Son también procedentes acciones orientadas a conseguir el equilibrio de género en el seno del grupo.

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	24/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		



ANEXO III

INFORME DE AVALIACIÓN DE
INVESTIGADORES/AS INDIVIDUAIS

Código Seguro De Verificación	bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Observacións		Páxina	25/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==		





FECHA:
ÁREA TEMÁTICA:

Universidade da Coruña: Evaluación de investigadores/as individuales 2020:

Nombre: _____ DNI: _____
Año de doctorado: _____ Número de sexenios: _____ Año de concesión del último sexenio: _____

EVALUACIÓN GLOBAL DEL CV INVESTIGADOR DEL 1 DE ENERO DE 2014 HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019
(de A a E):

La evaluación atenderá a seis aspectos: (1) producción científica (número y calidad de las publicaciones, con especial atención a su proyección internacional); (2) financiación competitiva (financiación conseguida en convocatorias públicas competitivas, muy especialmente si son de ámbito internacional); (3) actividades de transferencia de conocimiento y tecnología (contratos y convenios con empresas y organizaciones; la creación de empresas, patentes y registros de propiedad intelectual en explotación serán también valoradas en este apartado; así mismo se valorarán otras actividades no remuneradas que supongan una transferencia real de conocimiento y tengan impacto social); (4) capacidad formativa (capacidad de formar investigadores, muy especialmente doctores con mención europea o internacional; se valorará el impacto de las publicaciones asociadas a las tesis dirigidas); (5) potencial (se valorará que el/la solicitante tenga una trayectoria investigadora creciente, consiguiendo globalmente mejores resultados cada año, o manteniendo de manera continuada niveles de excelencia; cuando ya haya sido evaluado/a antes, se valorará la adopción de las medidas correctoras de sus debilidades o consolidativas de sus fortalezas que le hubieran sido señaladas por los evaluadores); (6) grado de calidad e impacto de sus aportaciones dentro de su ámbito científico o tecnológico (excelencia relativa de sus aportaciones, especialmente las de su producción científica, en el contexto nacional e internacional, tomando en consideración las especificidades del área ANEP por la que haya solicitado ser evaluado/a).

Para la valoración en cada uno de estos apartados deberá tenerse en cuenta el tiempo transcurrido desde el inicio de la carrera investigadora del/de la solicitante y el campo científico en el que la desarrolla. La evaluación será cualitativa, referida a la siguiente escala de 5 tramos (A-E):

- A: Investigador excelente, de forma individual, en todo lo tocante a publicaciones, proyectos de investigación, formación de doctores, transferencia y potencial. En particular esto implica que nunca un investigador recién doctor debe ser calificado con A.
- B: Investigador con muy buen nivel en relación con publicaciones, proyectos de investigación, formación de doctores, transferencia y potencial, aunque le falte completar su CV en alguno de ellos. Sólo en casos absolutamente excepcionales un investigador recién doctor podría ser calificado con B.
- C: Investigador con un nivel medio atendiendo a sus publicaciones, proyectos de investigación, formación de doctores, transferencia y potencial. A modo ilustrativo, un investigador con un sexenio activo debería ser calificado al menos con C. Algunos investigadores recién doctores muy destacados por su nivel de publicaciones, estancias internacionales o labores de transferencia podrían ser calificados como C.
- D: Investigador senior activo, con nivel aceptable en alguno de los apartados 1-4 anteriores, o investigador en formación (becario predoctoral, profesor ayudante o doctor muy reciente), con pocos méritos aún.
- E: Investigadores que llevan tiempo sin conseguir logros relevantes en investigación (o que nunca los han tenido), en concreto en relación con publicaciones, proyectos de investigación, formación de doctores, transferencia y potencial.

Indique las principales fortalezas y debilidades del CV de este/a investigador/a, y formule recomendaciones para mejorar su calidad, impacto y capacidades:

Código Seguro De Verificación	Estado	Data e hora
bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	Asinado	23/11/2020 12:00:20
Asinado Por	Salvador Naya Fernández - Vicerr. de Política Científica, Investigación e Transferencia	
Observacións	Páxina	26/26
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/bJjc/aXIDeKYokqDbLiKsw==	

