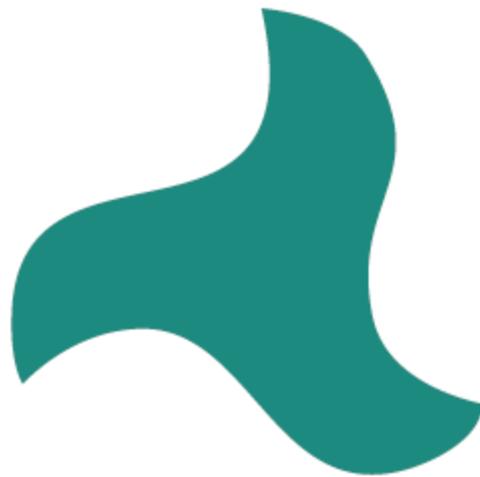


Plan de Formación

2019-2023



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

 **ibs.GRANADA**
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA

www.ibsgranada.es



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<p>D. Francisco Javier O'Valle Ravassa Vicedirector Científico del ibs.GRANADA Catedrático de Anatomía Patológica Universidad de Granada</p> <p>José Juan Jiménez Moleón Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública Vicedecano de Docencia Universidad de Granada ibs.GRANADA</p> <p>Dña. Rocío García Orta Facultativo Especialista de Cardiología Coordinadora Investigación Hospital Universitario Virgen de las Nieves ibs.GRANADA</p> <p>D. Federico García García Jefe de Servicio de Microbiología Coordinador Área de I+D+I Hospital Universitario Clínico San Cecilio ibs.GRANADA</p> <p>D Manuel Eduardo Muñoz Torres Catedrático del Departamento de Medicina Servicio de Endocrinología HUCSC Universidad de Granada ibs.GRANADA</p> <p>Dña. María del Carmen Ruiz Ruiz Profa. Titular Bioquímica y Biología Molecular e Inmunología Directora de la Escuela de Doctorado de Ciencias de la Salud Universidad de Granada ibs.GRANADA</p> <p>D. Enrique J Cobos del Moral Prof. Titular de Farmacología Coordinador del Programa de Doctorado de Biomedicina Universidad de Granada ibs.GRANADA</p> <p>D. José Antonio Gil Montoya Prof. Titular de Odontología Coordinador del Programa de Doctorado de Medicina Clínica y Salud Pública. Universidad de Granada ibs.GRANADA</p> <p>D. Francisco Manzano Manzano Tutor Médicos Residentes Hospital Universitario Virgen de las Nieves ibs.GRANADA</p> <p>Dña. María del Mar Rodríguez del Águila Técnico de Función Administrativa de Medicina Preventiva y Salud Pública/Unidad de Gestión y Apoyo a la Investigación) Hospital Universitario Virgen de las Nieves</p>	<p>Comisión de Formación ibs.GRANADA</p> <p>Dirección Científica</p>	<p>Consejo Rector</p>



CONTROL DE EDICIONES		
Versión	Fecha	Naturaleza de la revisión
01	17, septiembre 2019	Edición inicial
02	30, Noviembre	V2.1
03	28, enero 2020	V2.2
04	28 enero 2020	Edición final





Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. PRINCIPIOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN	10
1.2. CLASIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL ibs.GRANADA	10
2. PROPUESTA DE ACTIVIDADES FORMATIVAS	12
3. OBJETIVOS GENERALES.....	13
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES	14
4. REGISTRO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS E INDICADORES.....	22
5. INDICADORES DE SEGUIMIENTO	24
6. TRABAJO EN RED: PÁGINA WEB COMÚN	25
ANEXO I.....	26
7. PLAN DE FORMACIÓN: Informe de Seguimiento	26
8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	29



1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA) considera la formación en su conjunto, y la formación en investigación y posgrado en particular, como un instrumento fundamental e indispensable para alcanzar los objetivos científicos del Instituto, la mejora continua de resultados, la incorporación de nuevos investigadores, la búsqueda de la excelencia en investigación y su transferencia y, en definitiva, el desarrollo de una actividad científica de calidad.

Por esta razón se propone un plan dirigido al fomento del conocimiento y desarrollo de las habilidades y capacidades necesarias para la investigación en el campo de las ciencias biomédicas, adecuándose a las líneas estratégicas de investigación del propio Instituto ibs.GRANADA y las líneas definidas a nivel autonómico, nacional e internacional. Este plan de formación nace de la necesidad de establecer programas que integren los aspectos básicos, clínicos, epidemiológicos y experimentales necesarios para una investigación de calidad, así como potenciar la formación en transferencia de la investigación, señalada ésta como una de las líneas estratégicas fundamentales del ibs.GRANADA.

La actividad docente y formativa del Instituto se plantea como un conjunto coherente y coordinado de actividades que se caracterizan porque:

- Son actividades que constituyen una unidad global destinada a la formación y actualización en investigación de los integrantes del Instituto.
- Tienen por objeto el aumento de la competencia profesional en investigación y su transferencia a la práctica clínica, mejorando de esta forma la calidad de la atención sanitaria, la utilización efectiva de los recursos y el aumento de la satisfacción de los ciudadanos.
- Se planifican a través del conocimiento previo de necesidades formativas en el campo de la investigación biosanitaria.
- Se evalúan en términos de calidad docente, científico-técnica y asistencial.

COMPETENCIAS EN INVESTIGACIÓN

Por competencia se entiende "pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto importante". En investigación, al igual que en cualquier otra actividad profesional, puede diferenciarse entre competencias específicas y competencias transversales. Mientras las competencias específicas vienen determinadas directamente por el área y los objetivos de nuestra investigación (investigación básica o aplicada, metabolómica o proteómica, cáncer o enfermedades cardiovasculares), las competencias transversales deberían ser aplicables a cualquier proceso investigador. Uno de los objetivos principales del Plan de Formación y Posgrado es impulsar la adquisición, mantenimiento y mejora de tales competencias.

Dada la diversidad de competencias y la dificultad de realizar una lista exhaustiva de todas ellas se ha tomado como base la propuesta realizada por el proyecto Tuning, en el que participaron 101 universidades de 16 países, adaptándolas al ámbito de la investigación biomédica. En este punto se desarrollarán sólo las competencias transversales comunes a todas las áreas, diferenciando entre competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

- a) Competencias instrumentales
 - a. Tener capacidad de análisis y síntesis
 - b. Tener capacidad de organización y planificación



- c. Adquirir conocimientos básicos del área de investigación
 - d. Demostrar que comprende las metodologías estadísticas básicas empleadas en los estudios biomédicos y clínicos, y utilizar las herramientas de análisis de la tecnología computacional moderna
 - e. Adquirir destrezas lingüísticas, tales como la comunicación oral y escrita, de forma efectiva y clara, de las justificaciones, resultados y conclusiones de la investigación, o el conocimiento de otros idiomas.
 - f. Adquirir habilidades de gestión de la información
 - g. Adquirir habilidades de lectura crítica, identificando el nivel de evidencia y relevancia clínica de los resultados
 - h. Ser capaz de resolver de problemas
 - i. Tener capacidad para la toma de decisiones
- b) Competencias interpersonales
- a. Tener capacidad crítica y autocrítica
 - b. Saber trabajar en equipo
 - c. Saber trabajar en equipos interdisciplinarios
 - d. Tener capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas
 - e. Tener capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia
 - f. Reconocer la diversidad y multiculturalidad
 - g. Saber trabajar en un contexto internacional
 - h. Ser capaz de adquirir compromiso ético
 - i. Reconocer el contexto normativo y financiero en el que la investigación biosanitaria debe llevarse a cabo.
- c) Sistémicas
- a. Mantener y actualizar su competencia científica, prestando especial importancia al aprendizaje de nuevos conocimientos y técnicas en el ámbito de las ciencias de la salud y en otros ámbitos de la biomedicina.
 - b. Ser capaz de generar nuevas ideas
 - c. Saber asumir tareas de liderazgo
 - d. Ser capaz de planificar, diseñar y gestionar proyectos de investigación
 - e. Tener motivación por la consecución de objetivos
 - f. Tener iniciativa y espíritu emprendedor
 - g. Ser capaz de aplicar los conocimientos en la práctica clínica
 - h. Tener motivación por la calidad
 - i. Tener capacidad para proporcionar el apoyo metodológico a la investigación y a la transferencia de conocimientos a otros profesionales interesados en ciencias de la salud.

SUJETOS POTENCIALES

1. Investigadores – Profesionales integrantes del Instituto

Todos los investigadores del ibs.GRANADA son susceptibles de ampliar sus conocimientos. No obstante, se deben diferenciar dos perfiles: investigadores con capacidad formativa e investigadores con



necesidad de formación. Para los investigadores con capacidad formativa se desarrollarán programas específicos destinados a la formación de formadores, como por ejemplo cursos orientados a la formación de supervisores/tutores y/o directores de tesis.

Entre los integrantes del Instituto objeto de formación deben incluirse:

- Profesionales del sistema sanitario en periodo formativo: MIR, BIR, FIR, PIR, matronas...
- Estudiantes de Máster o Doctorado.
- Nuevos investigadores post-doctorales.
- Personal técnico de apoyo y de soporte a la investigación.
- Investigadores consolidados.

2. Investigadores – Profesionales con actividad asistencial e investigadora pertenecientes al Sistema Sanitario Público de Andalucía y/o la Universidad de Granada

- Profesionales del sistema en periodo formativo: MIR, BIR, FIR, PIR, matronas...
- Estudiantes de Máster o Doctorado.
- Nuevos investigadores post-doctorales.
- Grupos asociados que trabajen en colaboración con grupos del Instituto.
- Profesionales asistenciales con actividad en investigación clínica, básica, epidemiológica y/o de servicios de la salud adscritos al Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Hospital Universitario Virgen de las Nieves y atención primaria en el área de cobertura de ambos hospitales.

Esta formación será especialmente relevante en el caso de grupos emergentes, investigadores predoctorales, profesionales con labor asistencial en el ámbito hospitalario y de la atención primaria sin actividad investigadora consolidada.

METODOLOGÍA DE DETECCIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN

Para identificar las necesidades formativas del programa deben considerarse tres ejes: **el personal investigador** que forma parte del Instituto, **el Sistema Sanitario** del que forma parte y en el que se desarrolla el Instituto, y **la actividad investigadora** propiamente dicha.



1. **Necesidades del personal investigador** que forma parte del Instituto. El personal técnico e investigador del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada necesita adquirir y actualizar los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para realizar una investigación de calidad en salud. Se estima que la información científica se duplica cada 10-15 años, de tal forma que en el período de una vida activa (de 35 a 45 años) puede multiplicarse hasta diez veces. El progreso científico-tecnológico supone un peligro continuo de desactualización, lo que sumado a la pérdida del conocimiento por desgaste simple u olvido y la dinámica propia de la investigación, señalan la necesidad irrenunciable de la formación continua.

Las necesidades de formación de los profesionales pueden definirse a partir del: 1) Análisis del marco en el que se engloba la investigación científica a nivel nacional e internacional (Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica e Innovación 2021-2027, Acción Estratégica en Salud 2017-2020 del Instituto de Salud Carlos III, Estrategia y Plan de Actuación Andalucía 2010 – 2015 en Terapias Avanzadas, Horizonte 2020, etc.); 2) Encuestas de opinión; y 3) Otras actividades definidas en el programa de Garantía de Calidad y Buenas Prácticas en Investigación del Instituto. El análisis periódico de estas fuentes posibilitará la actualización permanente del Plan de Formación en Investigación y Posgrado.

2. **Necesidades del Sistema Sanitario.** Los profesionales del Sistema Sanitario deben estar interesados en mantener y elevar la calidad de los servicios que prestan. La asistencia sanitaria es un mecanismo retroalimentado que lo cierra el usuario, quien puede aceptar o rechazar el servicio que se le ha prestado. La calidad de la asistencia sanitaria es un concepto multidimensional en el que la competencia científico-técnica del profesional se convierte en eje necesario para su logro. Dicha competencia está, a su vez, estrechamente ligada a su formación que, tal y como se ha comentado, deberá actualizarse continuamente.

La dinámica del avance científico introduce de manera progresiva cambios fundamentales en la práctica clínica, lo que obliga a disponer de herramientas formativas que garanticen de manera continuada la formación y el perfeccionamiento de los distintos profesionales implicados en el sistema sanitario. Esta formación debe incluir la capacidad de identificar las mejores pruebas sobre la etiología, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y prevención de los problemas de salud y enfermedad de la población, y evaluar críticamente las fortalezas y debilidades de la información científica en la que se basan.



A los aspectos relacionados con la asistencia propiamente dicha, hay que sumar la necesidad de formación y consolidación de nuevos investigadores y grupos que se integren en el Instituto, por lo que nuestro plan formativo debe incluir tanto a los integrantes del Instituto como a todos aquellos profesionales del Sistema Sanitario de la provincia de Granada y de la Universidad de Granada que deseen participar en el mismo. La investigación en salud hoy en día no se entiende sin la colaboración de equipos multidisciplinares del ámbito de la investigación básica, clínica, epidemiológica y de salud pública. El objetivo final de la investigación en salud debe ser mejorar la salud de la población, así como el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y reinserción del paciente en su entorno. Este objetivo implica la necesidad de generar nuevos conocimientos que puedan terminar aplicándose en la población.

3. **Necesidades de la investigación:** El Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada se organiza en cuatro grandes áreas científicas: 1) Oncología; 2) Medicina de Precisión; 3) Epidemiología y Salud Pública y 4) Terapias avanzadas y nuevas tecnologías biomédicas. A estas áreas hay que sumar 12 plataformas transversales de apoyo citadas en el Plan Estratégico del Instituto representadas por: 1) Una unidad de apoyo a la realización de ensayos clínicos; 2) Unidades de apoyo a la investigación con diferentes actividades de proteómica, genómica y bioinformática...; y 3) Una unidad de registros de muestras y enfermedades, formada por el nodo provincial de los Hospitales Universitarios de Granada, coordinador de la red de Biobancos Andaluz y el Registro Provincial de Tumores de la EASP.

De esta forma la actividad investigadora del Instituto se organiza en programas identificados como líneas de investigación de carácter multidisciplinar y complementario, favoreciendo la colaboración entre grupos de diferentes áreas y de la misma área. Los programas de formación deben, por tanto, centrarse en la actualización y el perfeccionamiento de los investigadores del Instituto, bajo el prisma de las líneas de investigación preferentes del mismo.

PROGRAMAS DE FORMACIÓN		ÁREAS TRANSVERSALES		
		ÁREA 1 Ensayos clínicos	ÁREA 2 Apoyo a la investigación	ÁREA 3 Registro de muestras
ÁREAS LONGITUDINALES	ÁREA A: Oncología			
	ÁREA B: Medicina de Precisión			
	ÁREA C: Epidemiología y Salud Pública			
	ÁREA D: Terapias avanzadas y nuevas tecnologías biomédicas			



1.1. PRINCIPIOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

- 1º. Estará basado en los programas y cursos de formación que existen actualmente destinados a la formación universitaria de posgrado, a la formación de los profesionales de la salud y a la formación de especialistas. La propuesta de nuevas actividades desde el Instituto sólo debería hacerse si éstas realmente responden a una necesidad específica que no esté cubierta por los programas ya existentes.
- 2º. Deberá favorecer el desarrollo de programas de formación transversales en el seno del Instituto que promuevan la participación e integración de diferentes grupos pertenecientes a sus distintas áreas, tal y como se recoge en el Proyecto Científico Cooperativo y en el Plan de Cooperación e Integración del Instituto dirigido a favorecer la colaboración entre grupos consolidados, la consolidación de grupos emergentes y la incorporación de nuevos grupos. Los programas de formación pueden partir de cada una de las áreas de investigación del Instituto, incluidas las áreas transversales, aunque sin olvidar su utilidad para otras áreas.
- 3º. El programa deberá incluir un plan de intercambio de investigadores, fundamentalmente de investigadores en formación, tanto con grupos de centros externos, como entre grupos de diferentes áreas del Instituto.

1.2. CLASIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL **ibs.GRANADA**

1.2.1. De carácter estratégico

Es una necesidad estratégica del Instituto participar en el desarrollo y mantenimiento de una actividad investigadora en salud de vanguardia, original, relevante y de calidad, para lo cual es necesario el perfeccionamiento de los investigadores del Instituto y su entorno, así como la incorporación de nuevos investigadores y grupos al Instituto que trabajen para la UGR y el Sistema Sanitario en la provincia de Granada.

Tipo de formación implicada: Formación de Posgrado (Máster y Doctorado), Formación Sanitaria Especializada y Formación continuada tanto en el seno del Instituto como en los servicios sanitarios.

La formación dirigida a cubrir las necesidades de carácter estratégico del Instituto se está impartiendo en las enseñanzas de Máster y Doctorado, en las actividades de formación en investigación incluidas en los programas de formación de las diferentes especialidades sanitarias, y en las actividades y cursos científicos considerados de interés para los distintos colectivos que trabajan en el sistema sanitario.

La orientación de estas actividades está dirigida al conocimiento de los problemas de salud prioritarios de las diferentes áreas temáticas, su abordaje, la necesidad de investigación y el desarrollo de nuevas líneas, la aplicación de nuevas tecnologías, la evaluación de la investigación y sus resultados, las políticas de investigación, etc. Siempre desde un punto de vista de la investigación básica, epidemiológica, clínica y traslacional en función de cada una de las líneas y participantes.

Específicamente para el personal del Instituto en formación se considera de alto interés el aprendizaje de la metodología básica de la investigación (diseño epidemiológico, elaboración y evaluación de proyectos de investigación) y de las herramientas para el análisis de datos, sin olvidar cursos de especialización para investigadores consolidados (técnicas para análisis de supervivencia, bioinformática...).



1.2.2. Vinculadas a las líneas/ programas de investigación

Las actividades formativas vinculadas a líneas específicas deben orientarse hacia la mejora y profundización del conocimiento en las líneas de investigación prioritarias para el Instituto.

Tipo de formación implicada: Formación Sanitaria Especializada, Formación de Máster y Doctorado y Formación continuada.

A) Formación de Máster y Doctorado

El Instituto ofertará al personal sanitario especializado actividades científicas relacionadas con las líneas de investigación prioritarias del Instituto, o con técnicas de investigación relacionadas con las mismas.

Entre la formación vinculada se incluye la formación de Máster y Doctorado, dependiente de la Universidad de Granada y destinada principalmente a especialistas en formación y/o recientemente incorporados al sistema de salud. Los miembros del Instituto serán informados regularmente de la oferta formativa de la Universidad de Granada, plazos de solicitud y criterios de admisión. Entre los programas de doctorado de la Universidad de Granada destacan por su relación con el Instituto el Programa de Doctorado en Biomedicina y el Programa de Doctorado en Medicina Clínica y Salud Pública, ambos reconocidos con mención de calidad por el Ministerio de Innovación y Competitividad, y en los que participan 31 de los 64 Investigadores Responsables de grupos consolidados del Instituto. Esta cifra supera los 50 investigadores cuando además se considera la participación en otros programas de doctorado de la Universidad de Granada (Nutrición, Psicología y Farmacia entre otros).

Los doctorandos matriculados en los Programas anteriormente citados tienen además acceso a las actividades formativas que oferta la Escuela de Doctorado de Ciencias de la Salud, que abarcan una amplia variedad de metodologías de investigación ([enlace](#)). Además, los doctorandos de estos programas tendrán la ocasión de exponer sus resultados de investigación en las Jornadas de Jóvenes Investigadores en Formación Fomentando la Interdisciplinariedad (JIFFI) de la UGR ([enlace](#)), además de por supuesto los congresos nacionales o internacionales específicos de cada área de conocimiento. En este sentido, la escuela de posgrado de la UGR oferta becas cada año para la asistencia a congresos, con la finalidad de incentivar la difusión de los resultados de investigación ([enlace](#)).

B) Formación continuada:

Para cada una de las líneas prioritarias del Instituto debe definirse un programa de formación continuada en relación a la temática de la misma y los principios de este plan de formación entre los que destaca la transversalidad. En este plan de formación continuada se prestará especial atención a grupos emergentes y asociados, así como a personal que desee iniciarse en investigación, incluyendo personal de Atención Primaria.

1.2.3. Vinculadas a la gestión científica

Son aquellas actividades dirigidas a cubrir necesidades de formación relacionadas con la gestión de la investigación. El desarrollo del programa formativo corresponderá al responsable de la gestión científica del Instituto.

Tipo de formación implicada: Formación continuada.



Se impartirá formación continuada a todo el personal del Instituto en materia de gestión de la investigación de acuerdo con el perfil y competencias de los profesionales.

2. PROPUESTA DE ACTIVIDADES FORMATIVAS

Para definir la propuesta de actividades formativas del Instituto se cuenta con la información aportada por cada uno de los grupos integrantes del Instituto en el momento de su incorporación. Para la propuesta de nuevas actividades se deberá incluir información sobre:

Nombre del curso o programa de formación;

Organización (Universidad, Comisión de Docencia...);

Director o coordinador del programa/curso;

Miembros del grupo que participan;

Participación de otros grupos;

Breve descripción del curso incluyendo objetivos, habilidades y competencias a desarrollar, y metodología docente;

Duración/carga lectiva.

Resultados del aprendizaje

A este esquema general, se añadirán cursos, talleres o seminarios de formación específica que se lleven a cabo de forma puntual en función de las necesidades y oportunidades de los grupos e Instituciones que colaboran en el Instituto.

Se facilitará que todos aquellos cursos y actividades de formación que se oferten en el seno del Instituto sean reconocidos y/o acreditados por agencias de carácter oficial como la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, la Agencia Andaluza del Conocimiento, la ANECA, etc.

Para el desarrollo eficiente de estas herramientas formativas se necesita del desarrollo de un “Plan de Marketing” para la difusión eficaz de los productos ofertados, basado principalmente en los contenidos y objetivos de la actividad, así como la competencia de los profesionales que en ellos participen.

ORGANIZACIÓN

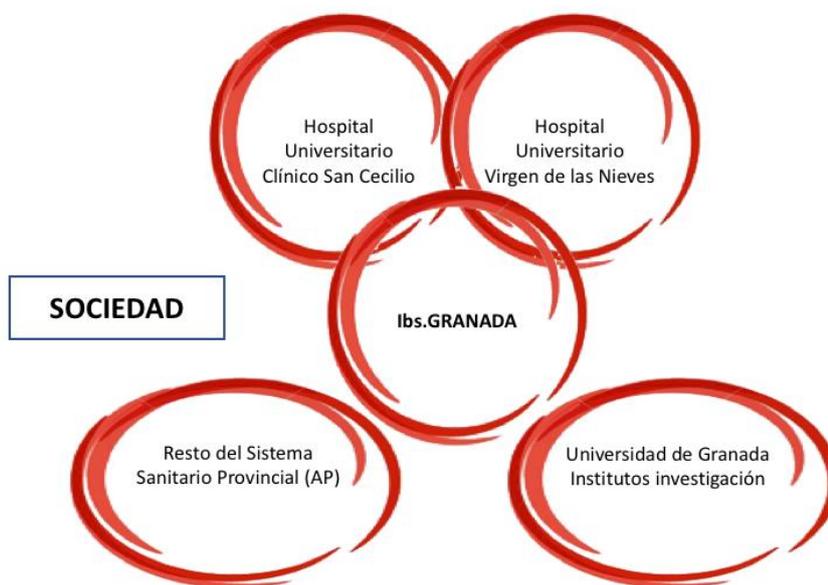
En función del entorno estratégico del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada y de los participantes potenciales en sus actividades, las actividades realizadas por la Unidad de Formación del *ibs.GRANADA* se organizarán en tres grupos:

1. Actividades dirigidas al personal propio del Instituto, tanto el personal investigador que deberá mantener una actividad de formación y perfeccionamiento continuado, como el personal investigador en formación y perfeccionamiento que deberá desarrollar actividades formativas tanto metodológicas, como técnicas, así como de actualización y profundización en su ámbito concreto de especialización. Igualmente en este apartado se considera al personal técnico y al personal de administración para actividades destinadas a la formación en gestión científica.
2. Actividades formativas dirigidas estratégicamente al entorno sanitario y académico al que se extiende el ámbito de influencia del Instituto, fundamentalmente organizadas en torno al Hospital Universitario San Cecilio, el Hospital Universitario Virgen de las Nieves, otros Hospitales



provinciales, Centros Sanitarios y Empresas Públicas de la provincia de Granada. En este sentido recibirá una atención especial el sector de la atención primaria. Igualmente las actividades formativas específicas desarrolladas en el seno del Instituto se ofertarán a grupos de investigación de la Universidad de Granada que, no estando integrados en el Instituto, pudieran beneficiarse de las mismas y potenciar, así, su colaboración con grupos del Instituto (por ejemplo, grupos pertenecientes a Institutos Universitarios de Investigación de Granada de relevancia en el campo de la investigación biomédica).

- Finalmente el Programa debe prestar atención a las labores de formación y divulgación destinadas a la sociedad en general, de cara a una mejor transmisión de los logros y descubrimientos que en el ámbito de la investigación biomédica y sanitaria se obtengan y que deben ser transmitidos de manera eficaz al ciudadano, objeto final de la actividad investigadora y formativa del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ver Plan de Comunicación del Instituto).



Considerando los objetivos propuestos se proponen los programas específicos de formación detallados en las acciones descritas en el punto 3.1

3. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo de este plan es incentivar la formación de los profesionales que desarrollen o vayan a desarrollar su actividad investigadora en el seno del Instituto, de tal forma que se garantice un sistema de formación permanente en investigación y posgrado para el personal adscrito al Instituto y su entorno. En este sentido, se desarrollarán programas y colaboraciones específicas para la formación en investigación de los diferentes profesionales sanitarios que trabajan en el entorno biosanitario y social del Instituto.

En concreto, los OBJETIVOS GENERALES (OG) del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada incluyen:



OG1.- Objetivo General 1: Promover programas de formación continua que garanticen la actualización permanente del conocimiento y el más alto nivel de formación en herramientas, técnicas y metodologías aplicables en el área de la investigación biomédica.

OG2.- Objetivo General 2: Favorecer la movilidad de los investigadores para facilitar su formación en centros de referencia a nivel nacional e internacional, y contribuir de este modo a elevar el nivel de cooperación e **internacionalización** de la investigación en salud que se realiza en Granada.

OG3.- Objetivo General 3: Promover la difusión de la actividad investigadora realizada por profesionales de la salud e investigadores de la Universidad de Granada en el seno del Instituto, con independencia de su integración o no en el Instituto contemplado en el plan de comunicación.

OG4.- Objetivo General 4: Impulsar la incorporación de nuevos grupos de investigación en el ámbito clínico, la regeneración de los ya existentes y la búsqueda de la **cooperación interdisciplinar** en el área de la investigación en salud.

OG5.- Objetivo General 5: Facilitar la adaptación de los investigadores del Instituto y profesionales con actividad asistencial a los cambios culturales y socioeconómicos que se producen en el ámbito investigador, repercutiendo en la aproximación y modo de afrontar el proceso de investigación.

OG6.- Objetivo General 6: Desarrollar la cultura de la traslación y transferencia del proceso de investigación con el objetivo de mejorar la salud y calidad de vida de la población, la economía y el progreso de los pueblos.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES

OE1.- Objetivo Específico 1: Diseñar e implementar el Programa de Formación en I+D+i para investigadores, personal técnico y de gestión de las instituciones que forman Ibs.GRANADA.

Este programa proporcionará a los investigadores formación teórico-práctica no recibida mediante la formación oficial predoctoral principalmente enfocada a la formación de personal investigador en habilidades transversales y específicas que completen la formación y experiencia práctica dentro de su grupo de investigación y con la finalidad de crecer como investigadores en el seno del instituto.

Por otro lado, ofrecerá formación teórico-práctica especializada y en técnicas y métodos avanzados para la formación continua del personal técnico y de gestión, tanto del personal contratados como de los propios grupos de investigación.

Por último, fomentará la formación en I+D+i entre el personal clínico no perteneciente al Ibs.GRANADA de las instituciones sanitarias de su área de influencia, colaborando con las unidades de Formación y de Docencia de los hospitales y Atención Primaria.

Acciones:



A1.- Identificación de las necesidades de formación de los distintos grupos profesionales que forman el instituto.

A2.- Programación anual de las actividades formativas según las necesidades detectadas, con capacidad constante de renovación y actualización. Entre las necesidades ya identificadas:

1. Curso de Cirugía Plástica Básica (Servicio C. Plástica).
2. Taller De Diagnóstico y Sutura de Desgarros del Esfínter Anal (Servicio De Ginecología y Obstetricia).
3. Técnicas de Inserción y Manejo de Drenaje Torácico (Servicio De C. Torácica).
4. Curso de Microcirugía Experimental (Servicio De C. Plástica).
5. Curso Análisis Estadístico de datos con R Commander.
6. Curso Introducción a la Metodología de Investigación.
7. Curso Fundamentos de la Investigación en Ciencias de la Salud.
8. Formación de especialistas MIR. para Residentes de primer y segundo año.
9. Curso de iniciación a la formación sanitaria especializada para los residentes de primer año
10. Taller de sutura para especialidades médicas
11. Curso de ECG para especialidades médicas

Además de estas actividades, como se ha mencionado en el apartado 1.2.2., los doctorandos matriculados en la UGR tendrán acceso al catálogo de actividades formativas que oferta la Escuela de Doctorado de Ciencias de la Salud.

A3.- Optimización de los recursos, del personal e infraestructuras propios del instituto para su integración en las acciones de formación y búsqueda de financiación para el desarrollo de las mismas.

A4.- Valorar la implementación de un sistema de formación online utilizando herramientas TIC, o apoyarse en plataformas ya existentes en el SSPA que pudieran dar el soporte IAVANTE, EASP.

A5.- Evaluación del impacto de las actividades formativas organizadas y de su utilidad para la actividad de los profesionales del Ibs.GRANADA.

A6.- Fomentar la obtención de la acreditación oficial de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) o de la Universidad de Granada para todos aquellos cursos/ talleres en que sea viable.

A7.- Dirección o co-dirección de tesis doctorales en Atención Primaria por parte de grupos consolidados del Ibs.GRANADA.

OE2.- Objetivo Específico 2: Colaborar con el Programa de formación de postgrado de la UGR: Programas de doctorado y Máster.

Este programa está dirigido a investigadores en formación del instituto proporcionándoles un período formativo específico en I+D+i en Ciencias de la Salud. Sus actividades conducirán a la obtención de una titulación oficial e incluyen todos los programas de doctorado cuyo coordinador o parte de sus docentes sea personal de Ibs.Granada.

Los objetivos del Plan de Formación en Investigación y Posgrado del Ibs.GRANADA podrían resumirse en:

- 1º. Formar nuevos investigadores, incentivando la movilidad y la incorporación del personal sanitario, en especial el personal sanitario en formación, a la actividad investigadora.



- 2º. Impulsar la formación continua y la formación de excelencia de los integrantes del ibs.GRANADA.
- 3º. Promover y facilitar la traslación del conocimiento generado al contexto clínico y social en el que se desarrolla el Instituto.

Acciones:

A1.- Programas de Doctorado propios de la Universidad de Granada

Programas de Doctorado: La Universidad de Granada oferta para el curso académico 2013/14 seis programas de doctorado acreditados de acuerdo con el RD 99/2011 dirigidos a profesionales de la salud:

- Programa de Doctorado en Biomedicina
- Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular
- Programa de Doctorado en Medicina Clínica y Salud Pública
- Programa de Doctorado en Farmacia
- Programa de Doctorado en Psicología
- Programa de Doctorado en Nutrición y Ciencias de los Alimentos

De estos seis programas, todos salvo el Programa de Doctorado de Farmacia, han sido reconocidos por el Ministerio de Educación con Mención, convirtiéndose en referencia de los estudios de doctorado a nivel nacional. La participación de los integrantes de los grupos de investigación del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada en estos programas, como profesores e investigadores, es importante, sobre todo, en los programas de Biomedicina, Bioquímica y Biología Molecular y Medicina Clínica y Salud Pública. Dichos programas contribuyen a facilitar una formación destinada a cualificar recursos humanos en investigación básica y clínica, que impulsen la docencia y la investigación, y que favorezcan la cualificación profesional en el campo de las ciencias biomédicas y, por tanto, en el ámbito del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada.

Estos programas de doctorado están integrados en la Escuela de Doctorado de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada. Todos tienen varios recorridos curriculares atendiendo a la formación de sus alumnos y su vía de acceso. El acceso a estos programas puede realizarse bien a través de la realización de un máster o bien directamente a partir de la formación especializada, una vez superado favorablemente el segundo año de residencia.

Las líneas de investigación de estos Programas de Doctorado, sobre todo del Programa de Medicina Clínica y Salud Pública y del Programa de Biomedicina, coinciden en gran parte con las líneas de investigación desarrolladas en cada una de las áreas del proyecto científico del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada, lo que ayuda a dar fluidez a la transferencia de conocimiento entre investigación básica y clínica y permite responder a las necesidades formativas previamente identificadas.

En números absolutos los datos del alumnado que en el momento de redactar el Plan de Formación cursa estudios de posgrado en la universidad de Granada son: 919 alumnos matriculados en programas de doctorado, **417** de ellos tienen algún director de tesis miembro del ibs.GRANADA. De



ellos 88 forman parte de grupos consolidados del Instituto y de los 329 alumnos que tienen como director de tesis doctoral un investigador del IBS.GRANADA y no están incluidos en grupos de investigación, 42 alumnos tienen su tesis dirigida por investigadores de diferentes grupos del Instituto.

A2.- Másteres oficiales: La oferta de másteres oficiales en investigación ofertados por la Universidad de Granada en el área de salud es variada y responde a las necesidades de las diferentes áreas del Instituto. En el momento actual se desarrollan un total de 19 másteres que pueden ser consultados en la página web de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada

http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/oferta_formativa

Entre estos Másteres destacan por la participación de grupos integrados en el Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada, y liderazgo por su parte en muchos de los casos, los siguientes:

- Máster Erasmus Mundus en Excelencia en Salud Pública / Europubhealth (M18.56.1)
- Máster Universitario en Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio (M41.56.1)
- Máster Universitario en Atención Farmacéutica EUROPHARMNES (M22.56.1)
- Máster Universitario en Avances en Radiología Diagnóstica y Terapéutica y Medicina Física (M29.56.1)
- Máster Universitario en Biomedicina Regenerativa (M31.56.1)
- Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo (M36.56.1)
- Máster Universitario en Cuidados de Salud para la Promoción de la Autonomía de las Personas y la Atención a los Procesos del Fin de la Vida (M61.56.1)
- Máster Universitario en Ingeniería Tisular (M35.56.1)
- Máster Universitario en Investigación, Desarrollo, Control e Innovación de Medicamentos (M91.56.1)
- Máster Universitario en Investigación Odontológica (M39.56.1)
- Máster Universitario en Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular (M26.56.1)
- Máster Universitario en Investigación y Avances en Medicina Preventiva y Salud Pública (M24.56.1)
- Máster Universitario en Neurociencia y Dolor (M27.56.1)
- Máster Universitario en Nutrición Humana (M28.56.1)

OE3.- Objetivo Específico 3: Desarrollar un programa de formación en investigación dirigido a Médicos Residentes

Acciones:

A1. Establecer, junto con las Comisiones de Docencia, una estrategia dirigida a la difusión de la Misión del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada en el programa de formación de los nuevos especialistas.

A2. Desarrollar un proceso específico de formación en investigación enfocado a:

- Identificar a los residentes con mayor interés por la investigación en cada una de las Unidades Clínicas y servicios de apoyo.



- Promover su integración en alguno de los Másteres Oficiales de Investigación de la Universidad de Granada en el área de Ciencias de la Salud tal y como se ha comentado en el Plan de Formación de Post-grado y Doctorado, para posteriormente facilitar su continuidad –y en algunos casos su incorporación directa– a los Programas de Doctorado.
- Impulsar la colaboración entre especialistas en formación de áreas clínicas y básicas, y de éstos con personal contratado mediante becas de formación.
- Facilitar a los residentes que concluyan la especialidad, y tengan un perfil más adecuado, su acceso al programa Río Hortega, con el fin de promover su posterior continuidad en el Sistema Sanitario. De igual forma, ayudar a aquellos residentes que lo deseen a optar a becas específicas Como las del programa *María Castellanos* que permitan su incorporación a la docencia universitaria.

A3. Realizar una jornada anual en la que se difunda la investigación realizada por los propios residentes, en el seno de un evento científico en el que reciban información sobre el apoyo del Instituto a su faceta investigadora. Estas jornadas podrían realizarse en colaboración con los Programas de Doctorado de la Universidad de Granada relacionados con el Instituto o en los 4 simposio que se desarrollan, uno por trimestre y por área científica del Ibs.Granada.

A4. Reconocer de forma anual los mejores trabajos publicados por residentes y realizados en colaboración entre grupos clínicos y universitarios, en el ámbito básico, clínico y traslacional.

OE4.- Objetivo Específico 4: Desarrollar un programa de movilidad para personal del Ibs.GRANADA

El objetivo de este programa es favorecer el desarrollo profesional de los investigadores del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada en sus distintos niveles: investigadores consolidados, postdoctorales, en formación y predoctorales, residentes y personal sanitario. Proporcionando formación teórico-práctica especializada y en nuevas técnicas y métodos o acreditaciones que requieran un desplazamiento del miembro de Ibs.Granada a otro centro, y también aquellos cursos impartidos por una institución externa que no puedan ser suplidos por Ibs.GRANADA o las instituciones que la forman por su especialización.

Se prestará especial atención a los investigadores emergentes y a los que tengan potencial de generar nuevos grupos de investigación. Para ello se fomentará la movilidad para realizar estancias en centros externos, nacionales y extranjeros, tal como se recoge en el Plan de desarrollo de investigadores emergentes. Estas estancias, que se apoyarán en iniciativas de financiación externas, serán supervisadas por el Investigador Responsable, o en su caso por el investigador co-responsable, del grupo de investigación al que pertenece el investigador, siendo imprescindible que el motivo de las mismas esté en consonancia con los objetivos de investigación prioritarios del Instituto y el desplazamiento se realice a centros de reconocido prestigio. El programa ARQUS del que la Universidad de Granada es coordinadora puede dar soporte formativo con la movilidad e internacionalización de investigadores en formación relacionados con esta Institución.

Además, los investigadores en formación del Ibs. Granada matriculados en los Programas de Doctorado de la UGR, tienen acceso a la oferta de becas para la realización de estancias breves de investigación en centros nacionales o internacionales ([enlace](#)). Una de las ventajas de la realización de estas estancias de investigación, en particular en centros extranjeros, es la posibilidad de la obtención de la



mención de Doctorado Internacional. Desde el Ibs. Granada se promoverá la realización de dichas estancias.

En resumen, los diferentes planes de formación del Instituto están dirigidos a: 1) la formación y desarrollo de sus miembros; 2) la colaboración en la formación en investigación de profesionales sanitarios no integrados en el Instituto; 3) el fomento del trabajo en red entre grupos del Instituto, y de éstos con grupos externos; y 4) la internacionalización de nuestra actividad investigadora. Para la consecución de estos objetivos, el Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada no sólo participará activamente en la gestión de sus propias iniciativas formativas, sino que también colaborará con otras Instituciones. La responsabilidad de coordinar y gestionar este Plan de Formación y Programas que derivan depende de la Comisión de Formación y Posgrado del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada, constituida el 8 de noviembre de 2013 y cuyas funciones derivan de las que le atribuye el Reglamento de Funcionamiento Interno del Instituto.

Con el desarrollo del Plan de Formación y Posgrado el Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada asume la responsabilidad de dinamizar la actividad científica, orientándola hacia los objetivos que definen su misión, en especial la resolución de problemas de salud más prevalentes y de mayor impacto social, la internacionalización, la integración de los investigadores y la desaparición de las barreras que dificultan la cooperación.

Por último, para proyectar el plan externamente es preciso conectar y cooperar con instituciones que estén desarrollando planes similares de formación. Por ejemplo, los desarrollados por estructuras estables de investigación cooperativa (CIBERS y RETICS), otros centros e institutos de investigación, así como sociedades científicas nacionales e internacionales (específicamente, las que desarrollan programas de formación médica continuada en el ámbito de la investigación traslacional).

Acciones:

- A1.-** Búsqueda de financiación para la realización de estos cursos y/o estancias.
- A2.-** Promocionar la movilidad de los investigadores a centros nacionales e internacionales de referencia.
- A3.-** Evaluación de la idoneidad y los resultados de las estancias de movilidad.
- A4.-** Informar sobre el Plan Propio de investigación de la UGR para los que puedan acogerse a los programas de formación correspondientes

OE5.- Objetivo Específico 5: Participar en Programa de Formación Continuada del Personal Investigador del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada

El objetivo de este programa es favorecer el desarrollo profesional de los diferentes investigadores del Instituto (de plantilla, post-doctorales, financiados por programas nacionales, autonómicos o privados, etc.). La finalidad es crear un programa de actividades formativas e intercambio de investigadores.

**Acciones:**

- A1.** Promover la formación de investigadores vinculados al Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada en los objetivos de investigación prioritarios del Instituto. Para ello se favorecerá, mediante reuniones periódicas, la exposición de los trabajos (proyectos) en marcha de los diferentes grupos del Instituto, los logros más relevantes y las nuevas cuestiones que pretenden abordar.
- A2.** Fomentar el intercambio entre grupos que faciliten la realización de proyectos conjuntos asegurando la máxima consistencia en los métodos empleados en cada grupo. Para ello se establecerán reuniones periódicas de área, con el objetivo de fomentar la sinergia y la interacción entre todos los investigadores para intercambio de experiencias, avanzando en la integración y el mejor conocimiento personal entre ellos. Estas reuniones estarán abiertas a la participación de grupos de otras áreas con objeto de fomentar el intercambio y la transversalidad entre las mismas.
- A3.** Crear un programa de formación en relación con el uso de plataformas tecnológicas e infraestructuras comunes, que también puede ser útil para la formación del personal técnico encargado de tales plataformas (Curso 7 del OE1, que ya cuenta con dos ediciones).
- A4.** Celebración de jornadas de investigación (4 anuales, una por área científica) como las realizadas en cada trimestre del año 2019.
- A5.** Participación en la coordinación en el simposio de investigadores del Parque Tecnológico de la Salud del que se ha realizado la primera edición y tiene carácter bianual.

OE6.- Objetivo Específico 6: Programa de Formación para Personal Técnico y de Administración

El Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada prestará especial atención a la formación del personal técnico de apoyo, ya sea administrativo o de soporte técnico a la investigación. Se realizarán cursos específicos orientados a su capacitación y actualización técnica, bien en colaboración con las instituciones que integran el Instituto, bien a iniciativa del mismo.

Acciones:

Las áreas de formación especializada con el apoyo de las plataformas científicas y del CIC de la Universidad de Granada impartirán a lo largo del nuevo periodo de cinco años los siguientes cursos:

- Curso de actualización y perfeccionamiento en Genómica y proteómica.
- Curso de actualización y perfeccionamiento en Técnicas avanzadas de Microscopía, Citometría de Flujo, Imagen Científica, Manipulación de muestras de tejidos y cultivos de células, etc.
- Curso de actualización y perfeccionamiento en técnicas preparativas especializadas: Espectrometría de Masas, Cromatografía, Ultracentrifugación, etc.
- Curso de actualización y perfeccionamiento en Bioinformática.
- Curso de actualización y perfeccionamiento en manejo de animales de experimentación.
- Curso de capacitación para trabajar en Instalaciones Radiactivas y Laboratorios de Experimentación.
- Curso de actualización y perfeccionamiento en Biobancos.



Igualmente se realizarán actividades formativas de carácter transversal, aprovechando las oportunidades formativas que ofrezcan las instituciones participantes en el Instituto, relacionadas, entre otros, con los siguientes aspectos: Informática, Gestión de contratos públicos, Seguridad e Higiene, Gestión de proyectos de I+D+i, y Gestión de Patentes.

OE7.- Objetivo Específico 7: Desarrollar un Programa Tutela de Grupos Emergentes

El Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada promoverá, al amparo de su Reglamento de Funcionamiento Interno, la identificación y desarrollo de grupos implicados en la investigación biomédica pertenecientes a sus distintos ámbitos de influencia: Universidad de Granada, Hospitales Universitarios Virgen de las Nieves y Clínico San Cecilio y resto del sistema sanitario de la provincia. Para ello se reconocerán posibles sinergias y colaboraciones con grupos propios del Instituto, proponiendo estrategias específicas destinadas a favorecer la colaboración mutua y el desarrollo de estos grupos, lo que ayudará a incrementar los resultados de la investigación de acuerdo con el Proyecto Científico del Instituto.

Igualmente se identificarán, dentro de las Instituciones implicadas en el Instituto, investigadores particulares que por su perfil puedan ser considerados emergentes, desarrollando iniciativas que permitan su incorporación. Estos investigadores serán tutelados por el Coordinador del Área a la que se adscriban y/o Investigadores Responsables en quien deleguen:

Acciones:

A1.- Facilitar su participación en convocatorias de captación de recursos, de forma individual o en colaboración con grupos del Instituto, orientándolos hacia aquellas que les sean más apropiadas.

A2.- Ofrecer apoyo metodológico y asesoría en la elaboración de sus propios proyectos.

A3.- Facilitar el inicio de colaboraciones con otros grupos, del área y de otras áreas, así como de otros centros e institutos nacionales e internacionales.

OE8.- Objetivo Específico 8: Programa de Formación en Investigación o Capacitación de Profesionales Clínicos de los Hospitales Universitarios Virgen de las Nieves y Clínico San Cecilio y otros Centros Asociados

Con este programa se pretende capacitar al personal con actividad asistencial para desarrollar una actividad científica, preferentemente de tipo clínico y epidemiológico ligada a temáticas cercanas a sus especialidades médicas o de enfermería. Este programa es resultado de la colaboración entre la dirección científica del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada y los responsables de las respectivas áreas de formación continuada de los Hospitales Universitarios de Granada y Atención Primaria.

El objetivo global de este programa es favorecer que el mayor número de profesionales de los Hospitales Universitarios de Granada y de Atención Primaria, independientemente de que pertenezcan o no al Instituto, desarrollen tareas de investigación íntimamente ligadas a su actividad profesional diaria. De este modo, la investigación será un componente normal del quehacer diario de cada vez un porcentaje mayor de los profesionales y facilitará la colaboración con grupos del Instituto y la incorporación de nuevo personal al mismo.

Acciones:



A1.- Establecer un calendario anual de sesiones de investigación acreditadas por ACSA a celebrar en cada uno de los hospitales. En la actualidad se han desarrollado un total de 26 sesiones, 13 en cada hospital con periodicidad semanal.

A2.- Coordinar con otros centros asociados la inclusión y difusión que se programe en materia de formación como es el caso de la Universidad de Granada y la Escuela Andaluza de Salud Pública.

OE9.- Objetivo Específico 9: Implicar al ibs.GRANADA en la formación pregrado y de FP.

Fomento de la formación en I+D+i para alumnos de grados relacionados con Ciencias de la Salud, Biomedicina e Ingeniería de la Universidad de Granada, y alumnos de Formación Profesional del sistema educativo.

Acciones:

A1.- Colaborar en la realización de seminarios/jornadas específicas dirigidas a alumnos de pregrado de temática estratégica para ibs.GRANADA.

A2.- Participación de investigadores ibs.GRANADA en la dirección de trabajos de Fin de Grado.

A3.- Fomentar prácticas de alumnos de pregrado y FP en grupos de investigación ibs.GRANADA.

OE10.- Objetivo Específico 10: Programa de formación en las áreas científicas del ibs.Granada hacia todas la comunidad científica y personas interesadas de su área de influencia y la sociedad en general.

Incrementar la formación y divulgación científica a colectivos de la sociedad granadina que no forman parte del instituto.

Acciones:

A1.- Participación en la noche de los Investigadores, Semana de la Ciencia.

A2.- Impartir Ciclo de Conferencias.

A3.- Colaboración con instituciones locales dedicadas a la promoción del conocimiento científico (Academias de Medicina y Farmacia, OMC, Colegio oficial de Odontólogos...).

4. REGISTRO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS E INDICADORES

Se desarrollará un **registro** que permita obtener la información necesaria para poder evaluar el plan de formación dentro del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada que recogerá todas las actividades propuestas a iniciativa del Instituto y aquellas promovidas por otras instituciones en las que puedan participar de forma individual cada uno de los miembros.

Los indicadores establecidos para la evaluación de la formación, recogidos en el Plan Estratégico del Instituto, referentes al procedimiento de control y revisión, se recogen en la siguiente tabla. Todos los indicadores propuestos se evaluarán anualmente.



INDICADOR	INFORMACIÓN QUE SE RECOGE
1) Residentes y personal en formación del ibs.GRANADA matriculados en un programa de doctorado/máster sobre el total de residentes y personal en formación no doctor pertenecientes al Instituto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Personal en formación del Instituto ○ Número de especialistas en formación integrantes del Instituto. ○ Número de especialistas en formación y personal en formación matriculados en un programa de doctorado/máster.
2) Estancias por periodos superiores a tres meses en centros externos de investigación por parte de investigadores en formación.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estancias de investigadores en formación superiores a tres meses en centros externos. ○ Total de investigadores en formación.
3) Investigadores en formación con tesis internacionales sobre total de investigadores en formación con el título de doctor	<ul style="list-style-type: none"> ○ Número de investigadores en formación del Instituto con doctorado internacional por año ○ Número de investigadores en formación del Instituto que defienden la tesis doctoral por año
4) Estancias cortas de investigadores en otros centros.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estancias de los investigadores (mínimo una semana) en otros centros. ○ Total de investigadores
5) Cursos a los que asiste el personal del Instituto de duración ≥ 40 horas, diferenciando entre personal investigador y personal técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Número de cursos a los que asiste el personal del Instituto con al menos 40 horas de duración. ○ Total de personal investigador del Instituto.
6) Seminarios ofertados por el ibs.GRANADA como programa propio	<ul style="list-style-type: none"> ○ Número de seminarios ofertados como programa propio por año.



5. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Plan	Objetivo	Indicador
Formación	Coordinar con las entidades que forma el Instituto la oferta formativa relativa a investigación sanitaria para apoyar la formación de calidad y alineada con los intereses de los miembros del ibs.GRANADA	Nº de acciones formativas organizadas
		Nº de cursos/seminarios/ jornadas acreditadas
		Nº de profesionales que asisten a los cursos organizados por ibs.GRANADA
		Nº de profesionales del que invierten al menos 10h en formación
		Encuesta de satisfacción con al menos el 80% del personal que recibe formación satisfecho con la formación recibida.
		Nº de tesis dirigidas/codirigidas por miembros el ibs.GRANADA defendidas
		Nº de tesis dirigidas/codirigidas en Atención Primaria defendidas
		Nº de Trabajos Fin de Grado tutorizados defendidos
		Nº de Trabajos Fin de Máster tutorizados defendidos
		Nº de alumnos en prácticas (FP, grado, máster)
		Nº de profesionales en formación del ibs.GRANADA que invierten al menos 30h en formación
		Nº de estancias y acciones de movilidad de investigadores del ibs.Granada a otros centros
		Nº de estancias y acciones de movilidad de los investigadores externos al ibs.GRANADA



5. DIVULGACIÓN

Para conseguir una amplia difusión y un óptimo nivel de los cursos formativos, se promoverá la realización conjunta de cursos entre las instituciones, dando publicidad en las redes institucionales y en los medios informativos de la Universidad de Granada, los Hospitales Universitarios de Granada, la Escuela Andaluza de Salud Pública y los distritos de atención primaria.

Se deberá tener informados a:

- Consejo Rector de forma anual con una propuesta de planificación
- Comités Científico Externo e Interno.
- A los diferentes centros que integran el Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada.
- A los centros asociados.
- Al resto de la comunidad científica y asistencial.

6. TRABAJO EN RED: PÁGINA WEB COMÚN

Para crear una auténtica conciencia de trabajo formativo en red dentro del Instituto, las actividades formativas se recogerán en una herramienta desarrollada a tal efecto y ubicada en la página web del Instituto que permita:

- Informar del Plan de Formación del Instituto.
- Acceder al listado de las actividades formativas.
- Registrar la actividad realizada, tanto por parte de los alumnos como del personal docente dependiendo del caso.
- Acceder a la documentación relacionada con el funcionamiento del Plan de Formación y Postgrado.
- Link de otras páginas web de las instituciones del ibs.GRANADA con contenido formativo.



ANEXO I

7. PLAN DE FORMACIÓN: Informe de Seguimiento

7.1. Introducción

El ibs.GRANADA considera la formación en su conjunto, y la formación en investigación y posgrado en particular, como un instrumento fundamental e indispensable para alcanzar los objetivos científicos del Instituto, la mejora continua de resultados, la incorporación de nuevos investigadores, la búsqueda de la excelencia en investigación y su transferencia y, en definitiva, el desarrollo de una actividad científica de calidad.

7.2. Comisión de Formación en Investigación y Posgrado

La Comisión de Formación en Investigación y Postgrado es la encargada de velar por el cumplimiento del Plan de Formación del ibs.GRANADA, impulsando de forma especial la participación de los investigadores en programas de Máster y Doctorado de Investigación Biosanitaria de la Universidad de Granada.

7.3. Objetivos 2014-2018

El objetivo del Plan de Formación es incentivar la formación de los profesionales que desarrollen o vayan a desarrollar su actividad investigadora en el seno del Instituto, de tal forma que se garantice un sistema de formación permanente en investigación y posgrado para el personal adscrito al Instituto y su entorno. En este sentido, se desarrollarán programas y colaboraciones específicas para la formación en investigación de los diferentes profesionales sanitarios que trabajan en el entorno biosanitario y social del Instituto.

Los objetivos del Plan de Formación en Investigación y Posgrado del ibs.GRANADA son:

- E.7. Incrementar el potencial del conocimiento investigador en el ibs.GRANADA y en las entidades creadoras:
 1. Formar nuevos investigadores, incentivando la movilidad y la incorporación del personal sanitario, en especial el personal sanitario en formación, a la actividad investigadora.
 2. Impulsar la formación continua y la formación de excelencia de los integrantes del ibs.GRANADA.
 3. Promover y facilitar la traslación del conocimiento generado al contexto clínico y social en el que se desarrolla el Instituto.

Estos objetivos se concretan en actuaciones específicas que vienen definidas en el siguiente apartado de Actividades Desarrolladas y dan lugar a la planificación de las actuaciones que se visualizan en el siguiente apartado.



7.4 Seguimiento de indicadores y cronograma

Seguimiento de indicadores:

Tipo	ID - Cuadro de Mando	Indicador							
			Objetivo n	2014	2015	2016	2017	2018	
Potenciación del conocimiento científico	CM/ID-6.1	Actividades formativas organizadas por el ibs.GRANADA	$\geq n-1$	15	38	31	22	34	
		<i>Cursos \ Talleres</i>	$\geq n-1$	5	10	11	6	4	
		<i>Jornadas Científicas</i>	$\geq n-1$	2	4	7	4	14	
		<i>Seminarios Científicos</i>	$\geq n-1$	1	16	5	3	7	
		<i>Master</i>	$\geq n-1$	7	8	8	8	8	
		<i>Experto</i>	$\geq n-1$	0	0	1	1	1	
		CM/ID-5.13	Nº de nuevos Investigadores en Formación	$\geq n-1$	5	7	26	4	33
		CM/ID-6.10	Movilidad de investigadores - Estancias formativas	$\geq n-1$	26	11	9	11	18
		CM/ID-4.2	Proyectos Activos Grupos Emergentes	$\geq n-1$	22	31	22	22	4
			<i>Solicitados</i>	$\geq n-1$	5	18	19	11	8
			<i>Concedidos</i>	$\geq n-1$	5	6	4	8	2
		CM/ID-4.5	Nº artículos Grupos Emergentes en revistas indexadas en JCR	$\geq n-1$	19	40	46	36	49
			Originales	$\geq n-1$	12	30	27	17	38
			<i>Primer decil</i>	$\geq n-1$	0	5	4	-	1
			<i>Primer cuartil</i>	$\geq n-1$	5	11	6	2	6
			<i>Segundo cuartil</i>	$\geq n-1$	1	9	11	3	9
			Colaboraciones	$\geq n-1$	7	10	19	19	11
			<i>Primer decil</i>	$\geq n-1$	0	5	3	1	-
			<i>Primer cuartil</i>	$\geq n-1$	1	6	8	1	4
			<i>Segundo cuartil</i>	$\geq n-1$	4	1	3	4	3
	CM/ID-1.13	Factor de Impacto Grupos Emergentes	$\geq n-1$	24	78	99	46	85	
	CM/ID-3.2	Proyectos activos en colaboración con Atención Primaria	$\geq n-1$	17	11	11	19	16	
	CM/ID-3.6	Número de artículos en cooperación con Atención Primaria	$\geq n-1$	2	7	19	21	9	
Interrelación instituto-universidad	CM/ID-6.15	Tesis doctorales defendidas	$\geq n-1$	82	61	76	94	58	
		<i>Europeas</i>	$\geq n-1$	23	17	23	29	17	
		<i>No europeas</i>	$\geq n-1$	59	44	53	65	41	
	CM/ID-6.18	Investigadores del instituto que dirigen tesis doctorales	$\geq n-1$	103	67	79	93	67	



Cronograma:

ESTRATEGIA	TAREAS	RESPONSABLE 1	RESPONSABLE 2	2014	2015	2016	2017	2018
3. FORMACIÓN								
E.7. Incrementar el potencial del conocimiento investigador en el ibs.GRANADA y en las entidades creadoras	E.7.1. Definición y aprobación del Procedimiento de Evaluación de la Formación	Vice -dirección Científica	Comisión de Formación Investigación y Posgrado	√	√	√	√	
	E.7.2. Despliegue Plan de Actividades Formativas del propio año	Vice-DC	Comisión Formación	√	√	√	√	√
	E.7.3. Elaboración y aprobación del Plan de Actividades Formativas año posterior	Comisión Formación	Vice-DC	√	!	√	X	√
	E.7.4. Formación y Tutela para residentes excelentes	Vice-DC	Comisión Formación	√	X	√	√	√
	E.7.5 Plan de tutela de grupos emergentes: Identificación de tutores	Comisión de Formación	Vice-DC	√	!	√	√	√
	E.7.6. Implantación del Procedimiento de Evaluación de la Formación	Vice -dirección Científica	Comisión Formación		√		√	
	E.7.7. Revisión de los cuestionarios de satisfacción realizados en el marco del Procedimiento de Evaluación de la Formación	Vice-DC / UDC-Calidad	Comisión Formación	√	√	√	√	X



7.5 Áreas de mejora

Teniendo en cuenta los resultados de los indicadores de seguimiento y del cronograma de actuación, las áreas y acciones de mejora son:

E.7. Incrementar el potencial del conocimiento investigador en el ibs.GRANADA y en las entidades creadoras

- Aumentar la formación específica en investigación a residentes e investigadores emergentes.
- Clarificar la carrera investigadora dentro del ibs.GRANADA definido de forma inequívoca las figuras investigadores dentro del instituto (investigador en formación, investigador, investigador principal, etc), teniendo en cuenta la clasificación EURAXESS del perfil investigador.
- Mejorar la **Atracción de Talento y Desarrollo Profesional** para el ibs.GRANADA mediante el desarrollo de un plan específico.
- Desarrollar un plan de desarrollo profesional orientado a la formación en investigación.
- Mejorar la coordinación con la unidad de formación continuada de los hospitales

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

El presente plan por los contenidos que contempla está estrechamente relacionado con los siguientes planes:

- Plan de Captación y Atracción del Talento 2019-2023.
- Plan de Infraestructuras 2019-2023.
- Plan de Fomento de la Traslación e Innovación 2019-2023.
- Plan de Comunicación 2019-2023.
- Plan de Integración 2019-2023.
- Plan de Desarrollo de Grupos 2019-2023.