

PE_00

PLAN ESTRATÉGICO

30 de septiembre de 2015

INDICE

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGIA

2. ANTECEDENTES

2.1. Clínica Universidad de Navarra

2.2. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA)

2.3. Universidad de Navarra

2.4. Complejo Hospitalario de Navarra

2.5. Instituto de Salud Pública de Navarra

2.6. Atención Primaria

2.7. Centro de Investigación Biomédica. CIB-NAVARRABIOMED

2.8. Fundación Miguel Servet

3. ANALISIS DE LA SITUACIÓN

3.1. Análisis del entorno

3.1.1 Políticas Científicas

3.1.2. Tendencias de la investigación Biomédica

3.1.3. Iniciativas de Investigación Cooperativa

3.1.4. Oferta científica

3.1.5. Necesidades del Sistema Nacional de Salud

3.1.6. Conclusiones del análisis del entorno

3.2. Análisis interno

3.2.1. Análisis de los recursos

3.2.2. Análisis de los procesos

3.2.3. Análisis de los resultados

3.2.4. Conclusiones del análisis interno

4. DESARROLLO ESTRATEGICO

4.1. Metodología

4.2. Análisis DAFO

4.3. Misión, Visión y Valores del IdiSNA

4.4. Formulación estratégica

4.5. Planes de acción

5. IMPLANTACION Y COMUNICACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO

6. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

El Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdiSNA) se constituye como un espacio de investigación **biomédica multidisciplinar y traslacional orientado a la investigación básica, clínica, epidemiológica y en servicios de salud**, fruto de la asociación entre grupos de la Clínica Universidad de Navarra (CUN), Complejo Hospitalario de Navarra (CHN), Universidad de Navarra (UN), Universidad Pública de Navarra, Centro para la Investigación Médica Aplicada (CIMA) y NAVARRA-BIOMED.

El IdiSNA posee características que lo hacen único en relación con los IIS previamente acreditados en España como son el hecho de que abarca dos instituciones público-privadas tanto Hospitales como Centros de Investigación y la presencia de tejido industrial con empresas público-privadas de explotación de resultados. En sí mismo estos aspectos hacen del IdiSNA un modelo singular de colaboración con capacidad de optimizar los recursos de I+D y crear sinergias y valor añadido a la investigación.

Los investigadores pertenecientes a la CUN, CHN, UN, CIMA y NAVARRABIOMED vienen colaborando estrechamente en aspectos docentes y de investigación. Esta colaboración ha permitido configurar equipos multidisciplinarios para abordar proyectos de investigación de forma conjunta, aprovechar al máximo los recursos humanos y materiales destinados a la investigación y promover la captación de fondos de investigación.

En este sentido se ha redactado el Convenio de Colaboración entre la Consejería de Sanidad de Navarra, la UN, la CUN, el CHN, el área de Salud de Navarra, el CIMA y el NAVARRABIOMED firmado en Pamplona el 5 de noviembre 2010.

La finalidad del IdiSNA es contribuir a elevar la calidad de la investigación, y, como consecuencia la asistencia y docencia biomédica de la Comunidad Foral de Navarra, así como optimizar los recursos humanos y materiales existentes. Para ello se fomentarán las sinergias entre grupos clínicos y básicos partiendo de los modelos de grupos traslacionales ya existentes.

La integración de los Centros de investigación y de los Centros sanitarios como IdiSNA constituiría un modelo singular de colaboración público-privada, de optimización de recursos de I+D y creación de sinergias.

De manera paralela a la redacción del convenio, se elaboró el Plan Estratégico del IdiSNA con el objetivo de guiar las actuaciones del Instituto y así constituirse como una estructura de excelencia organizativa y de investigación.

La elaboración del plan estratégico del IdiSNA ha permitido la consecución de los siguientes objetivos:

1. **Evaluar la situación actual del IdiSNA y la situación del entorno** en que se encuentra como punto de partida previo a la definición de su posicionamiento estratégico.
2. **Priorizar las líneas de investigación** del IdiSNA que constituyen las líneas estratégicas del mismo.
3. **Definir la misión y la visión** del IdiSNA con el fin de posicionarlo estratégicamente ante las tendencias del entorno e identificar las áreas prioritarias de actuación partiendo de las conclusiones de un análisis DAFO.
4. **Orientar el desarrollo de las áreas de investigación prioritarias a través de un Proyecto Científico Cooperativo**, definiendo para los 5 próximos años áreas, objetivos y líneas científicas comunes, recursos y actuaciones que son necesarias.
5. Definir un **sistema de evaluación** con indicadores que permita llevar un seguimiento de la actividad del Instituto.
6. **Definir un Plan de Formación en Investigación** del Instituto.
7. **Definir las actuaciones de tutela en Centros y Grupos emergentes** de investigación que forman parte del Instituto.
8. **Definir los vínculos con otros grupos afines** de su mismo entorno para trabajar en redes estables así como en redes internacionales.
9. **Determinar los mecanismos de implantación y Reformulación del Plan Estratégico.**

2. ANTECEDENTES

La planificación estratégica del IdiSNA se apoya en las experiencias previas desarrolladas por las diferentes instituciones integradas en el IdiSNA

El IdiSNA se aprovecha del esfuerzo planificador de las entidades que lo conforman, utilizando la experiencia acumulada durante su proceso. De esta forma, las iniciativas previas y vigentes sirven de pilar de base para construir una estrategia propia en el Instituto

2.1. Clínica Universidad de Navarra

La Clínica Universidad de Navarra (CUN) es el centro médico académico de la Universidad de Navarra. Su misión es prestar una atención médica excelente mediante la integración de la asistencia, la investigación y la docencia. La CUN está acreditada por la Joint-Commission International.

La CUN emplea a 2.000 profesionales con dedicación exclusiva, de los que aproximadamente 320 son médicos que trabajan de forma exclusiva añadiendo a su función asistencial la docencia y la investigación. Su plantilla médica se agrupa en 47 departamentos médicos (clínicos y básicos) que trabajan multidisciplinariamente. En el curso 2013-2014 la CUN atendió 138.580 consultas, se realizaron 10.548 ingresos hospitalarios en sus 320 camas, y se hicieron 8.981 cirugías.

Situado en el Campus de la Universidad de Navarra, el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) y la Universidad de Navarra aportan a la CUN la visión básica de la investigación en las áreas médicas de mayor relevancia social.

Por su naturaleza universitaria, la CUN tiene un marcado carácter docente que se manifiesta en su estrecha colaboración con las Facultades de Medicina, Ciencias y Farmacia, y Enfermería de la UN. La consecuencia de esta colaboración es que la mayor parte de sus especialistas son profesores universitarios. Además posee la acreditación docente concedida por los Ministerios de Sanidad y Consumo y Ciencia e Innovación, para la formación de especialistas médicos, biólogos y farmacéuticos en treinta especialidades.

La CUN dispone de programas internacionales de colaboración científica con hospitales y Universidades de otros países. En el ámbito nacional, la CUN participa en las iniciativas del Programa CENIT, CIBER, CONSOLIDER, así como en la Redes Temáticas de Investigación Cooperativa y Plataformas de Apoyo a la Investigación del Instituto de Salud Carlos III.

Como datos generales, en los últimos 5 años ha recibido 32 proyectos FIS del ISC III, ha puesto en marcha más de 250 ensayos clínicos, y sus médicos han publicado más de 1.400 artículos con factor de impacto.

2.2. Centro de Investigación Médica aplicada (CIMA)

El CIMA, es un Centro Tecnológico y de Investigación cuya finalidad es la investigación básica, traslacional y aplicada en áreas de la salud, contribuyendo a conseguir avances científicos y clínicos que supongan un notable beneficio social. En la actualidad, tiene asumidos y lleva a cabo múltiples proyectos de investigación, desarrollo e innovación biomédica enmarcados en las siguientes áreas temáticas: Terapia Génica y Hepatología, Ciencias Cardiovasculares, Neurociencias y Oncología. Encuadradas en estas cuatro áreas se estructura la mayor parte de la investigación del Centro con el fin de conseguir un triple objetivo común.

- Realizar una investigación básica de excelencia, multidisciplinar con participación de especialistas de distintos campos.
- Extender los resultados de la investigación básica a la aplicación clínica, de forma que pueda dar lugar a nuevos y mejores métodos de diagnóstico precoz, procedimientos terapéuticos o nuevos complejos farmacológicos.
- Colaborar con la industria farmacéutica y biotecnológica para el desarrollo técnico y puesta en el mercado de productos para diagnóstico y tratamiento basados en los nuevos conocimientos científicos generados.

Otra gran parte de la actividad del Centro la constituyen las unidades de apoyo a la investigación enfocadas a dar servicios tecnológicos al personal interno y a clientes externos basándose en la experiencia acumulada y la más actualizada tecnología. Es el caso de la plataforma de Genómica, Proteómica y Bioinformática, Diseño de moléculas o las Unidades de Imagen, Morfología y Secuenciación.

La titular y responsable de la gestión del CIMA es la **Fundación para la Investigación Médica Aplicada (FIMA)**. La FIMA, es una entidad sin ánimo de lucro que se constituyó mediante Escritura Pública otorgada el 10 de Diciembre de 1.998, y su objeto social es *“la promoción, tanto en España como en el extranjero, de iniciativas que fomenten la investigación básico-clínica en el área de la salud y de*

la biomedicina, para así contribuir, mediante el perfeccionamiento tecnológico y la innovación, a la mejora de los resultados de la investigación y la competitividad de las empresas". Desde el año 2005 mantiene la acreditación y reconocimiento de Centro Tecnológico con el número de registro 86.

El sector de alcance principal de la actividad del CIMA es el sector biotecnológico en el ámbito de la Medicina pretendiendo ser un centro tecnológico que en coordinación con la CUN y con empresas de base tecnológica, completa el ciclo de producción científica, desde la investigación en el laboratorio hasta la Prueba de Concepto en la Fase II de los Ensayos Clínicos.

8

2.3. Universidad de Navarra

Facultad de Medicina

Desde su inicio, la Facultad de Medicina se ha caracterizado por incorporar avances significativos en la Educación Médica, dando especial relevancia a la enseñanza práctica. Ha sido la primera Facultad de Medicina en España en adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior.

Ha sido la primera Facultad española en crear Departamentos Interfacultativos que imparten docencia en las Facultades de Ciencias, Farmacia y Medicina. Ha sido pionera en integrar los programas médico-quirúrgicos. Ha desarrollado técnicas multimedia aplicadas a la docencia médica. Ha implantado la docencia integrada de la práctica clínica, en estrecha relación con la CUN.

Facultad de Farmacia

La Facultad de Farmacia de la UN comenzó su andadura en 1964. Desde los primeros años, una de las notas esenciales de la Facultad fue la estrecha colaboración con las facultades de Medicina (1954) y Ciencias (1959). La propia estructura física del área (distribuida en cuatro edificios consecutivos) no ha hecho sino reforzar esta realidad, otorgando notables resultados tanto en el campo docente como en el investigador.

El diseño de los nuevos Planes de Estudios se ha orientado hacia las áreas tecnológica, bioquímica, farmacológica y clínico-sanitaria, esta última en colaboración con el Servicio de Farmacia de la CUN y con el Centro Galénico, en el que los alumnos también realizan prácticas.

Esta facultad ofrece desde hace más de una década un Master en Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos que cuenta con casi trescientos antiguos alumnos de 13 países de Europa y América.

En la convocatoria 2003, la Facultad de Farmacia fue el primer centro universitario en España acreditado por el Ministerio de Educación y Cultura para impartir la nueva especialización FIR en Farmacia Industrial y Galénica.

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias de la UN fue fundada en el año 1958, y es la tercera en antigüedad en España en la formación de profesionales de la Biología. Desde su fundación la Facultad de Ciencias pretende proporcionar una formación de calidad, interdisciplinar, en los campos profesional y humano. Por su carácter interfacultativo, mantiene una estrecha relación con las Facultades de Medicina y Farmacia de la UN, así como con la CUN y el CIMA.

La Facultad de Ciencias mantiene un programa de intercambio de alumnos y profesores de Biología, Bioquímica y Química con numerosas Universidades europeas dentro del programa ERASMUS de la Unión Europea.

La Facultad de Ciencias tiene convenios de colaboración con diferentes empresas del sector de la alimentación, gestoras de medio ambiente, laboratorios de análisis clínicos, enológicos, microbiológicos y genéticos, explotaciones forestales, tratamientos de aguas residuales y residuos industriales, eliminación de plagas, piscifactorías, museos marítimos, parques naturales, empresas lácteas, cárnicas, y de conservas, laboratorios químicos, hospitales, empresas de restauración, etc.

Otras Unidades de apoyo a los Centros y Facultades

De manera transversal existen unidades de apoyo general a la investigación y servicios científico-tecnológicos. Entre ellas destacan la Unidad de Técnicas Instrumentales, el Quirófano experimental, el Servicio de Experimentación Animal y la Unidad de Garantía de Calidad. Estas unidades están ubicadas en instalaciones de la UN próximas a la CUN, al CIMA y a las facultades de Farmacia, Ciencias y Medicina, con las que colabora en su investigación.

La Unidad de Técnicas Instrumentales pertenece al programa nacional de Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL, Good Laboratory

Practices -GLP- en inglés) en medicamentos de uso humano y uso veterinario y en productos cosméticos.

La Unidad de Garantía de Calidad define y mantiene el Sistema de Gestión de la Calidad en Investigación que integra las BPL y la ISO 17025. Las BPL son el Sistema de Garantía de Calidad de obligado cumplimiento en la realización de estudios preclínicos. El Certificado de Cumplimiento de BPL fue concedido en el año 1998 y es renovado cada dos años tras las inspecciones de la autoridad competente. Se dispone también desde mayo de 2001 de la Acreditación ENAC como Laboratorio de Ensayo según la norma internacional ISO 17025, que demuestra la competencia técnica de los ensayos incluidos en el alcance correspondiente.

10

Además la Unidad de Garantía de Calidad centraliza la parte de gestión y audita a intervalos establecidos a cada laboratorio en su parte técnica. Además de este mantenimiento, realiza las inspecciones a las fases críticas de los estudios que se realizan.

2.4. Complejo Hospitalario de Navarra

El Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) se crea por Decreto Foral 19/2010, de 12 de abril, por integración de dos hospitales terciarios: Hospital de Navarra y Hospital Virgen del Camino; de un hospital monográfico Clínica Ubarmin y de cuatro centros de atención ambulatoria: Centro de Especialidades Príncipe de Viana, Centro Sanitario Doctor San Martín 1, Ambulatorio de Tafalla y Centro Sanitario Conde Oliveto.

El CHN cuenta con 1.000 camas. La plantilla total en 2013 fue de 5.493 profesionales, de los cuales 1098 (20%) son facultativos especialistas, agrupados en 60 servicios clínicos. En 2013 realizó una actividad asistencial de 41.254 ingresos, 31.636 intervenciones quirúrgicas, y 729.189 consultas.

La población de referencia es la correspondiente al Área de Pamplona como hospital general, si bien alcanza a toda la Comunidad Foral de Navarra en determinados servicios de referencia.

Consta de varios centros que se integran en una única estructura de dirección y gestión. El centro A, antiguo Hospital de Navarra, de configuración pabellonal, el centro B, antiguo Hospital Virgen de Camino con dos áreas diferenciadas: área materno infantil y área general, el centro C, antigua Clínica Ubarmin, dedicado a

traumatología y ortopedia y el centro D que integra las estructuras ambulatorias. En 2014 se ha puesto en marcha el nuevo edificio de Urgencias que unifica la atención de la Urgencia en Navarra y nuevas dotaciones para las áreas de Oncología, Medicina Interna, Hematología, Hospitales de Día y UCI. Está dotado de helipuerto.

Su naturaleza docente se manifiesta mediante la colaboración en la docencia práctica en titulaciones de grado y postgrado en ciencias de la salud de las Universidades radicadas en Navarra y de otros centros universitarios de fuera de Navarra; así como en la colaboración en la formación de los técnicos de grado medio y superior de la rama sanitaria dependientes del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. Este carácter docente se expresa de forma inequívoca por la acreditación docente para la formación sanitaria especializada en 35 especialidades diferenciadas con un total de 69 plazas acreditadas.

2.5 Instituto de Salud Pública de Navarra

El Instituto de Salud Pública es un Centro técnico-asistencial adscrito al SNS-Osasunbidea (SNS-O), especializado en materia de vigilancia, prevención e intervención sobre problemas colectivos de salud.

- El Instituto de Salud Pública de Navarra consta de los siguientes servicios: Servicio de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental, del cual depende el Laboratorio de Salud Pública.
- Servicio de Epidemiología, Prevención y Promoción de la Salud que tiene las funciones de vigilancia de enfermedades transmisibles, epidemiología de enfermedades no transmisibles, prevención y promoción de la salud.

El Instituto de Salud Pública gestiona y coordina varios sistemas de información sobre salud pública de ámbito poblacional autonómico. Por la naturaleza de su actividad, el Instituto de Salud Pública mantiene estrechos lazos de colaboración con servicios y departamentos de otros Centros Sanitarios públicos y privados de Navarra; así como con organismos y administraciones de otras comunidades autónomas, estatales e internacionales.

Su actividad técnico-asistencial se complementa con una actividad investigadora consolidada. Es una institución consorciada del CIBER de Epidemiología y Salud Pública y participa en numerosos grupos de investigación, multicéntricos,

autonómicos, nacionales e internacionales. Mantiene líneas de investigación consolidadas sobre cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades transmisibles y vacunas, estilos de vida, dieta y salud, y evaluación de programas de detección precoz.

2.6. Atención primaria

Bajo la dirección funcional de la Dirección de Atención Primaria se engloban tres áreas de salud y cuatro subdirecciones:

- Área de Pamplona. De ella dependen 49 Centros de Salud.
- Área de Estella. Esta área coordinada 8 centros de Salud.
- Área de Tudela. De ella dependen 7 centros de Salud.

12

La atención primaria de salud (APS) es el primer punto de contacto de la población con los servicios sanitarios. Proporciona asistencia médica en la comunidad y se caracteriza por proveer atención a todos los problemas de salud, sin restricciones, y a todos los grupos de pacientes (indiferenciada por edad, género, estado de salud o enfermedad), de manera continua, integral e integrada. Además es el primer eslabón de atención de los episodios de enfermedad, pero también hace énfasis en el seguimiento continuado de la enfermedad (continuidad asistencial), así como de la prevención y promoción de la salud.

Respecto a la investigación en Atención Primaria desde enero de 2010 se ha nombrado a un Coordinador y se ha elaborado un Plan de Investigación para este sector.

2.7. Centro de Investigación Biomédica. CIB-NAVARRABIOMED

El Centro de Investigación Biomédica Navarra-Biomed del Servicio Navarro de Salud, es un centro para la investigación de los profesionales sanitarios. El edificio del CIB-NAVARRABIOMED se ubica en el recinto hospitalario del CHN. Con objeto de incrementar y mejorar la investigación biomédica del SNS-O, el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra desarrolló el Plan Estratégico de Investigación para el período 2008-2011, que tiene un doble objetivo, fomentar la investigación sobre determinadas enfermedades de especial prevalencia entre la población e incrementar el capital tecnológico y de conocimiento en I+D de la Comunidad Foral mediante la promoción de plataformas tecnológicas de investigación. Las

patologías priorizadas son Oncología, Neurociencias, Psiquiatría, Cardiovascular y Digestivo y otras áreas horizontales como Genética, Epidemiología y Salud Pública, Terapia celular, Telemedicina, Bioingeniería y Nanomedicina, teniendo un especial interés en potenciar la Atención Primaria.

Para el desarrollo de las plataformas tecnológicas el Gobierno de Navarra aprobó la creación de un nuevo Centro de Investigación para incentivar la investigación biomédica y que el nuevo Centro sea un referente de investigación e innovación en España. El edificio del CIB tiene 11.000 m².

El **NAVARRABIOMED** está dotado además de las siguientes plataformas:

- Unidad de Metodología.
- Aplicaciones de Tecnologías de la Informática a la mejora de la gestión clínica.
- Unidad de Investigación Clínica.
- Terapia Celular. Sala GMP.
- Genómica y Biología Molecular.
- Proteómica.
- Metabolómica y Lipidómica.
- Biobancos de Tejidos Neurológicos, tumores, ADN Poblacional, Seroteca y Colecciones de muestras asociadas a patologías ó a proyectos.
- Quirofano Experimental y Microcirugía.

2.8. Fundación Miguel Servet

La Fundación "Miguel Servet" (FMS) es una Fundación que se constituyó al amparo del Fuero Nuevo, por voluntad del Gobierno de Navarra expresada en el Decreto Foral 211/1986, de 26 de septiembre, e institucionalizada en la Ley Foral 10/1990, de 23 de noviembre, de Salud, y bajo su patrocinio.

Por Acuerdo de 2 de mayo de 2006, del Gobierno de Navarra, tiene atribuido el carácter de fundación pública e integra el sector público de la Comunidad Foral de Navarra de conformidad con lo dispuesto en la Ley Foral 15/2004, de 3 de diciembre, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.

La junta del Patronato de la FMS en sesión celebrada el día 30 de diciembre de 2008 aprobó una propuesta de modificación de Estatutos, que se remitió al Gobierno de Navarra para su posterior aprobación, el 4 de marzo de 2009. Dicha modificación respondía a la necesidad de dotar a la Fundación de nuevas atribuciones que permitan a la institución llevar a cabo, a partir de ese momento, la planificación, gestión y transferencia de conocimiento de la investigación biomédica del sistema sanitario público de la Comunidad Foral de Navarra, bajo la dirección de la titular del Departamento y la supervisión de la Dirección General de Salud, tal y como expone en el Decreto Foral 126/2008 de 27 de diciembre, por el que se modifica la estructura orgánica del Departamento de Salud.

La FMS cuenta con las siguientes áreas:

- Unidad de Gestión económica y administrativa.
- Área de personal.
- Área de apoyo metodológico.
- Unidad de Investigación Clínica.
- Unidad de coordinación con empresas y proyectos internacionales.

3. ANALISIS DE LA SITUACIÓN

3.1. Análisis del entorno

La planificación estratégica del IdiSNA parte de un completo análisis del entorno en el ámbito de la I+D+i y, específicamente, en el ámbito de la biomedicina. Este análisis previo permite contextualizar al Instituto en el actual panorama de la investigación internacional, nacional y autonómica.

Los objetivos planteados en el análisis del IdiSNA son:

1. Alinear la estrategia del IdiSNA con las políticas de investigación biomédica y tendencias europeas, nacionales y autonómicas.
2. Analizar los recursos de la investigación biomédica, tanto recursos humanos como financieros.
3. Alinear las líneas científicas del IdiSNA con las principales necesidades de salud de la población.

Así el estudio del entorno del IdiSNA se realiza desde tres ejes básicos: las políticas de investigación biomédica y las tendencias, las necesidades del Sistema Nacional de Salud y la oferta científica y tecnológica.

3.1.1. Políticas científicas

a. Políticas científicas a nivel europeo

El tratado de Lisboa (2000) introdujo una base jurídica para la creación de un **Espacio Europeo de Investigación** (European Research Area, **ERA**) con el propósito de aumentar la coherencia y el impacto de la investigación europea. Así, la **Estrategia de Lisboa y ERA** sentaron las bases para el fomento en la Unión Europea de una economía más competitiva y sostenible, estableciendo oportunidades para los investigadores, aumentando la movilidad de los mismos y desarrollando infraestructuras de investigación de ámbito internacional.

El programa **Horizonte 2020** es un programa de Investigación e Innovación (2014-2020) que sustituye al séptimo programa marco que expiró en 2013. La Unión Europea plantea este programa dotado con 80 mil millones de euros, con el objetivo de que la investigación se traduzca en productos y servicios. **Horizonte 2020** hará más fácil convertir los avances científicos en productos y servicios innovadores que faciliten la vida cotidiana de las personas y creen oportunidades para las empresas.

El nombre del nuevo Programa de Financiación de la Investigación y la Innovación de la Unión Europea-Horizon 2020 refleja la ambición de aportar ideas, crecimiento y empleo para el futuro de Europa. Horizon 2020, será una herramienta clave en la ejecución de la iniciativa emblemática “Unión por la Innovación” (Innovation Union), el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la misma, y la respuesta a las conclusiones del Consejo Europeo del 4 de Febrero 2011 y de la resolución del Parlamento Europeo de 12 de mayo de 2011, sobre la *Unión por la Innovación*.

En cuanto a políticas científicas de la Unión Europea **el Programa Marco Competitividad e Innovación 2006 (CIP)** se establece como medida de fortalecimiento de los PM. Este programa tiene por objeto ser un instrumento de apoyo a la competitividad y dotar de una mayor coherencia a los programas e instrumentos comunitarios para lograr los objetivos de crecimiento económico y creación de empleo de la Estrategia de Lisboa.

En 2007, la Estrategia Sanitaria de la Comunidad Europea introduce un marco estratégico para la sanidad a nivel europeo, estableciendo la orientación para los próximos años. El desarrollo de sinergias con la investigación y la innovación en el ámbito de la salud son cruciales para desarrollar una política comunitaria sólida en el ámbito de la salud.

El Informe Europeo sobre Ciencia, Tecnología y Competitividad (2008) proporciona por primera vez una visión general de la evolución de la I+D, registrada entre los años 2000 y 2006, en las inversiones de la Unión Europea y en la puesta en práctica de ERA.

16

Finalmente, la **Oficina Europea de Proyectos (OPE)**, creada por el Instituto de Salud Carlos III, es una iniciativa planteada a nivel estatal con una repercusión europea. El objetivo de la OPE es incrementar, por un lado, el número de proyectos coordinados por investigadores españoles y financiados por la UE y, por otro lado, la cuantía de la financiación en el área temática de Ciencias de la Vida y muy especialmente en Ciencias de la Salud.

b. Políticas Científicas Nacionales

Las prioridades en salud del **Plan estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016** se encuentran recogidas en su Acción Estratégica en Salud (AES). Las líneas de investigación prioritarias para la AES son las siguientes:

1. Tecnologías moleculares y celulares de aplicación a la salud humana. Contempla las tecnologías y herramientas necesarias para generar nuevo conocimiento y su transferencia a la práctica clínica en el área de la salud.
2. Investigación traslacional y clínica sobre la salud humana. Se centra en el conocimiento de los mecanismos implicados en las enfermedades y su transferencia a las aplicaciones clínicas. En este apartado se establecen prioridades en torno a problemas de salud y tratamiento médico, quirúrgico o rehabilitador de aquellos grupos de entidades cuyo interés social y sanitario es más relevante, teniendo en cuenta los estudios de carga de enfermedad y equidad personal.
3. Fomento de la investigación en salud pública, salud ambiental, salud laboral y dependencia y servicios de salud, para mejor calidad de vida funcional de la población española. Se focaliza en nuevos métodos de investigación y generación de las bases científicas necesarias para

sustentar las políticas y la toma de decisiones así como mejoras en las capacidades de innovación en servicios del SNS. Todo ello sobre la base de estrategias basadas en la evidencia científica más efectiva y eficiente en promoción de la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y rehabilitación.

4. Investigación en medicamentos, terapia celular y ensayos clínicos.
5. Investigación en tecnologías para la salud (telemedicina y e-salud, SSII, innovación en servicios de salud y evaluación de servicios sanitarios).

La **Acción Estratégica en Salud 2013-2016** se propone como una actuación programática en el Marco del Programa Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación orientada a retos de la sociedad en tanto en cuanto articula un conjunto de actuaciones instrumentales que persiguen buscar soluciones a las demandas de los ciudadanos en el área de la salud humana, a la vez que transformar estas soluciones en oportunidades de crecimiento para el conjunto del tejido social y económico.

El reto de la salud conforma un espacio crítico en el que la responsabilidad colectiva y el compromiso social actúan como motores de desarrollo y modernización social y determinan que el Plan Estatal defina acciones específicas para abordar este reto de forma que, a través de actividades dirigidas a mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, se refuerce la cohesión social, se fomente la responsabilidad intergeneracional y se potencie la calidad y capacidad del Sistema Nacional.

Así pues la **Acción Estratégica en Salud 2013-2016** tiene como principio el fomentar la salud y el bienestar de la ciudadanía, así como desarrollar los aspectos preventivos, diagnósticos, curativos, rehabilitadores y paliativos de la enfermedad, reforzando e incrementando para ello la competitividad internacional de la I+D+I del Sistema Nacional de Salud (SNS) y de las empresas relacionadas con el sector, con la vocación de situar a España en un escenario de vanguardia en el que la salud actúe como eje fundamental de desarrollo económico y social.

La **Acción Estratégica en Salud 2013-2016** se estructura como un espacio de interacción en el que se vertebran un conjunto de actuaciones instrumentales sinérgicas y complementarias que emanan de los **Programas Estatales** del propio **Plan** en tanto en cuanto responden a los principios señalados en la **Estrategia**

Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación y cuyos resultados han de contribuir a que el Sistema Nacional de Salud ha de consolidarse como un referente mundial en cuanto a sus capacidades científicas, tecnológicas y de innovación y por tanto en la prestación de servicios asistenciales eficiente y de calidad.

Los avances sin precedentes que ha experimentado el conocimiento científico y tecnológico en materia de investigación biomédica y salud, con hitos tan significativos como la secuenciación del genoma humano o el impulso a la caracterización del proteoma que se deriva de este, determina una nueva reformulación de las prioridades temáticas que impulsan el diseño de los instrumentos integrados en la **ACCIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD 2013-2016**.

18

El Instituto Carlos III, adscrito orgánicamente al Ministerio de Economía y Competitividad (Real Decreto 345/2012) y funcionalmente tanto a este mismo como al de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (Real decreto 200/2012) será el organismo gestor de las actividades de la **ACCIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD 2013-2016**.

La **ACCIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD 2013-2016** se ejecutará a través de una única convocatoria anual que englobará aquellas actuaciones instrumentales de los distintos **PROGRAMAS ESTATALES** que se coordinan a través de la **ACCIÓN ESTRATÉGICA EN SALUD**. Estas actuaciones incluirán.

1. Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad

- a) **Subprograma Estatal de Formación** cuyas actuaciones incluyen
- Formación de doctores en el campo de la Biomedicina y Ciencias de la Salud.
 - Formación de especialistas en Ciencias de la Salud con **Formación Sanitaria Especializada** en el ámbito de la investigación biomédica, clínica y traslacional mediante contratos *Río Hortega*.
 - Formación de personal técnico y de gestores de I+D+I.
- b) **Subprograma Estatal de Incorporación de Recursos Humanos de I+D+I**. Las actuaciones estarán referidas a:
- Contratación de doctores que incluyen:
 - Contratos para incorporación de Investigadores en los institutos de investigación acreditados.

- Contratos Miguel Servet.
- Contratos Sara Borrell.
- Incorporación a los centros asistenciales del SNS de personal facultativo con experiencia investigadora.
- Incorporación de especialistas con formación sanitaria especializada, titulados universitarios y otro personal técnico de apoyo a la investigación en el SNS, incluidas las actividades de gestión de actividades de I+D+I en Biomedicina y en Ciencias de la Salud.

c) Subprograma Estatal de Movilidad que incluye:

- **Bolsas de ampliación de estudios** para profesionales del sistema sanitario y del SNS, para el aprendizaje de técnicas, tecnologías y procedimientos en investigación.
- Ayudas para promover la **movilidad inter e intrainstitucional**, sectorial, nacional e internacional de los investigadores, como parte integrante del desarrollo de la carrera del investigador.
- **Ayudas para la movilidad** del personal técnico de apoyo a la investigación y del personal de gestión de la I+D+I.

2. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica

a) Subprograma Estatal de Fortalecimiento Institucional que incluye:

- Programa estratégico de los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) acreditados.
- Fortalecimiento de estructuras de I+D+I en red como estructuras estables de investigación científico técnica.
- Actuaciones para la incentivación de la participación de Centros del SNS en las actividades internacionales corporativas.

b) Subprograma estatal de generación de conocimiento. Las acciones a incluir son:

- Proyectos Integrados de excelencia.
- Proyectos de Investigación en Salud.
- Proyectos de Investigación Clínica no comercial.

- Acciones complementarias para la incentivación de las actividades de transferencia en el SNS.
- Acciones de dinamización necesarias para atender a situaciones de política científica o tecnológica en el ámbito de la salud.

d) Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas

- Ayudas para la adquisición y el mantenimiento de infraestructuras y equipamientos científicos y tecnológicos del SNS.
- Actuaciones relativas a infraestructuras internacionales.

20

c. Políticas Científicas de la Comunidad Foral de Navarra

Corresponde a la Comunidad Autónoma de Navarra, al amparo de las competencias que confiere el Estado de Autonomía, la función legislativa en materia de fomento de la investigación y las potestades del desarrollo legislativo y de ejecución en materia de investigación científica y técnica de la Comunidad Foral de Navarra.

Áreas prioritarias del Plan de Salud de Navarra 2013-2020

El plan de salud de Navarra 2013-2020 define las prioridades de investigación basándose en varios ámbitos de actuación:

Estrategias de salud Priorizadas

- a. Prevención y promoción infantil y adolescente
- b. Promoción de la salud y autocuidados en adultos
- c. Prevención de la dependencia y atención a la discapacidad.
- d. Prevención y atención al cáncer.
- e. Prevención y atención en salud mental.
- f. Atención a la demencia y otras enfermedades neurodegenerativas.
- g. Atención a las urgencias tiempo-dependientes.
- h. Prevención y atención a enfermedades vasculares y diabetes.
- i. Prevención y atención a enfermedades respiratorias.
- j. Atención a pacientes pluripatológicos.
- k. Cuidados paliativos y dolor.
- l. Seguridad del paciente.

Transformación de modelos de atención

- a. Estrategia integral de intervención en Patologías Crónicas.
- b. Continuidad de la atención y coordinación de servicios sanitarios
- c. Coordinación sociosanitaria.
- d. Ingresos evitables y alternativas a la hospitalización.
- e. Innovación en modelos de atención: e-health, etc.
- f. Variabilidad de la práctica clínica.
- g. Evaluación de los resultados (PROMS, análisis de utilidad, etc.).

21

Prioridades de Salud con limitada evidencia o capacidad de intervención

- a. Desigualdades en salud
- b. Intervención integral en riesgo psicosocial infantil
- c. Salud y género en pacientes y personas cuidadoras
- a. Accidentes en el hogar, infantiles etc.
- b. Enfermedades raras
- c. Impacto en salud de nuevos contaminantes del entorno, emisiones
- d. Evaluación de nuevas actividades preventivas y prevención cuaternaria
- d. Empoderamiento y participación del paciente
- e. Adherencia al tratamiento

Estrategias en gestión de servicios sanitarios

- a. Gestión y priorización de listas de espera
- b. Uso racional del medicamento
- c. Evaluación y uso racional de tecnologías
- d. Segmentación y financiación orientada a resultados
- e. Gestión Clínica
- f. Formación y gestión del conocimiento
- a. Genética y Biotecnología
 - Genética
 - Ómicas
- m. Tecnología biomedicina
- n. Nuevos métodos diagnósticos incluyendo diagnóstico por imagen

Prioridades en el programa de Promoción de la Investigación del SNS-O

La promoción de la investigación es uno de los objetivos estratégicos del Departamento de Salud, lo que se refleja en el Programa de Promoción de la Investigación en el seno del SNS-O.

En general toda la investigación que se realice en el SNS-O tiene que encontrar su espacio en el esquema de investigación que se proponga. No obstante, se definen como líneas de investigación de especial relevancia a aquellas que coinciden con las áreas prioritarias tanto a nivel nacional y supranacional, por la posibilidad de generar sinergias. Además se consideran prioritarias aquellas que impulsen las prioridades establecidas en el Plan de Salud o en el Plan Estratégico de Salud de Navarra, ya que las prioridades de investigación no pueden ser ajenas a las prioridades del servicio de salud.

22

Se han definido 33 líneas prioritarias agrupadas en 5 ejes:

- **Investigación clínica en procesos o patologías**

- Enfermedades cardiovasculares.
- Cáncer.
- Enfermedades cerebro-vasculares.
- Enfermedades metabólicas y endocrinas, especialmente la diabetes y la obesidad, sobre todo la obesidad infantil.
- Enfermedades mentales.
- Enfermedades neurodegenerativas, especialmente las demencias incluyendo la enfermedad de Alzheimer
- Enfermedades respiratorias, especialmente el asma y la EPOC
- Consejo genético, diagnóstico prenatal, asistencia perinatal, metabolopatías congénitas y atención precoz
- Enfermedades crónicas y pacientes pluripatológicos
- Fragilidad y envejecimiento
- Genética
- Enfermedades raras

- **Investigación en Salud Pública**

- La prevención de la discapacidad (especialmente la infantil).
- La dependencia y la potenciación del autovalimiento
- La promoción de la salud (estilos de vida y autocuidado, con especial énfasis en el ejercicio físico)

- Prevención de las enfermedades
- Binomio salud-género
- Desigualdades en salud

- **Investigación en Servicios Sanitarios**

- Nuevos modelos asistenciales
- Evaluación de los resultados
- Mejora de la calidad y de la seguridad de los pacientes
- Gestión del conocimiento, compromiso y desarrollo profesional
- Sistemas de información
- Coordinación de servicios
- Variabilidad de la práctica clínica, evaluación de tecnologías y uso racional de los recursos
- Participación e identificación de necesidades y expectativas de los ciudadanos y pacientes, adherencia terapéutica, etc
- Demora en la atención sanitaria y listas de espera

23

- **Investigación Socio-Sanitaria**

- Potenciación del autocuidado
- Promoción de la autonomía
- Nuevos modelos asistenciales

- **Investigación en Biotecnologías**

- Omisa
- Tecnología biomédica

Prioridades del IV Plan Tecnológico de Navarra H2015 y del Modelo de Desarrollo económico para Navarra (Moderna).

El IV Plan Tecnológico de Navarra H2015, señala como objetivo estratégico potenciar la I+D+i que alimente a los clústeres de Navarra, entre los que se encuentra el de salud.

Moderna es el nuevo Modelo de Desarrollo económico para Navarra, un Plan Estratégico Regional a medio y largo plazo. En él se priorizan tres áreas

relacionados con la Economía de la Salud, como son la Biomedicina, los Servicios Sanitarios y los Aparatos Médicos.

Plan estratégico de Investigación Biomedicina de Navarra

El plan estratégico de Investigación Biomédica de la Comunidad de Navarra tiene como objetivo global solventar las carencias detectadas en materia de investigación biomédica y dotar a las entidades con capacidad investigadora de los medios y recursos adecuados para mejorar los resultados, el apoyo y la influencia adecuada al desarrollo social y económico.

24

La Misión de la Investigación biomédica en Navarra es *promover, impulsar y potenciar la investigación biomédica en Navarra para la mejora de la calidad asistencial y la salud de sus ciudadanos y para contribuir a la innovación y transferencia al tejido empresarial y al resto de instituciones de la Comunidad. Y su visión es conseguir que la investigación biomédica sea un referente nacional e internacional, potenciando las sinergias entre la investigación, la formación y la empresa, con la finalidad de trasladar los resultados a la sociedad y al tejido productivo.*

El plan estratégico del IdiSNA se estructura en 5 ejes estratégicos, 12 líneas específicas y 22 planes de acción.

La definición de los ejes estratégicos ha sido consensuada ente los miembros de todas las entidades que forman el IdiSNA. Su identificación se ha llevado a cabo a partir de la misión, pretendiendo recoger los pilares fundamentales de la misma.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION. Tiene como objetivo constituir y consolidar el IdiSNA como instituto de Investigación optimizando los recursos y realizando una gestión más eficiente, completando el plan de integración de todos los centros que forman del IdiSNA.

EJE 2. CIENTIFICO. El objetivo es incrementar la calidad científica y la actividad investigadora que se realiza en el IdiSNA y posicionarlo como referente nacional e internacional en diversas áreas de investigación biomédica.

EJE 3. TALENTO. El objetivo es incrementar los recursos humanos para conseguir una producción científica adecuada y de excelencia. La consolidación de capital

humano es uno de los pilares esenciales para el desarrollo de la investigación biomédica. Es necesario asegurar una masa crítica suficiente y adecuada a las necesidades y demandas de la comunidad que permitan optimizar la competitividad.

EJE 4. INNOVACION, TRASLACION Y TRANSFERENCIA. Tiene como objetivo transferir los resultados de investigación biomédica con el objetivo de desarrollar empleo, riqueza y por tanto mejora de la investigación que repercutirá en la mejora asistencial y de salud de la población.

EJE 5. VISIBILIDAD Y DIFUSIÓN. El objetivo es acercar los resultados de la investigación biomédica realizada en el IdiSNA al resto de comunidad científica, al tejido empresarial y a la sociedad en general, generando una mayor sensibilización hacia la investigación para que se perciba como instrumento para la mejora de los ciudadanos.

3.1.2. Tendencias de la Investigación Biomédica

a. A nivel internacional

Las tendencias identificadas se encuentran relacionadas con la dotación de recursos, tanto humanos como económicos, y el incremento de la colaboración entre los Centros.

- **Incremento del gasto en I+D.** La inversión en I+D+I en España es inferior a la realizada en los diferentes países europeos. El presupuesto destinado a actividades de I+D ha ido incrementándose con los años situándose la media europea (UE-28) del gasto en I+D en el 2.0% del PIB en 2012.
- **Priorización de la investigación.** La priorización de la investigación biomédica realizada a nivel europeo queda recogida a través de los sucesivos Programas Marco. Actualmente, las nuevas tendencias orientan la investigación en las ciencias de la vida en los campos de la Nanotecnología, Biotecnología, informática biomédica y Cianosis (NBIC).
- **Orientación a la innovación.** En los últimos años, uno de los campos en los que mayores esfuerzos se están realizando es en la innovación. A nivel internacional, son numerosas las iniciativas destinadas a incrementar la

innovación en la investigación biomédica, tales como la Alianza Mundial para la innovación (WAINOVA), la Estrategia en Innovación de la OECD, el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, la Enterprise Europe Network y los *Institutes for Innovation and Improvement* del NHS.

- **Introducción de Instrumentos de colaboración.** Los Institutos de Investigación Sanitaria son una fórmula, asumida a nivel mundial por organismos de alto prestigio, con unos objetivos finales y una estructura organizativa común en todos ellos. Estos Institutos se constituyen con el objetivo de promover el desarrollo e integración de la investigación básica, clínica y de salud pública, fomentando de esta manera la investigación traslacional. Este modelo de organización actualmente está consolidado en Estados Unidos, Canadá o Australia. Una descripción más extensa de estos instrumentos se recoge en el siguiente apartado.
- **Cooperación traslacional.** El principal objetivo del establecimiento del Espacio Europeo de la Investigación ha sido alcanzar una mejor coordinación de las actividades de investigación y la convergencia de las políticas de investigación e innovación de los Estados miembros y de la Unión Europea en respuesta a la dispersión geográfica de centros de excelencia, escasez de colaboración y necesidad de una red cooperativa adecuada y reunión de todos los medios de que dispone la Comunidad.
- **Establecimiento de Plataformas y Tecnologías.** Las Plataformas Tecnológicas Europeas ayudan a la investigación industrial y académica en campos tecnológicos, a coordinar la investigación y diseñar una estrategia común de investigación que establezca los objetivos de I+D, plazos temporales y planes de acción para avances tecnológicos destinados a lograr el crecimiento, la competitividad y la sostenibilidad futura de Europa. Lograr estos objetivos mejorará de manera significativa la vida cotidiana de los ciudadanos europeos en numerosas áreas.
- **Desarrollo de Clusters.** El Instituto Nacional de la Salud de Estados Unidos (NIH) participa en acuerdos de investigación colaborativa con empresas a

través de los acuerdos CRADA (Cooperative Research and Development Agreements) y el programa SBIR (Small Business Innovation Research Program). Otros países que han realizado iniciativas de este tipo son Canadá, Suecia y Francia entre otros.

b. A nivel Nacional

Las iniciativas identificadas a nivel nacional se encuentran en línea con las tendencias del ámbito internacional descritas previamente.

27

Las tendencias son:

- **Incremento del Gasto en I+D.** Los indicadores básicos de actividades de I+D en España muestran que sigue la caída de los recursos invertidos en el sistema de innovación. Después de una época de bonanza con un ritmo de crecimiento de dos dígitos (el 12.3% anual acumulativo entre 2000 y 2005), la contracción de los últimos años deja el crecimiento promedio entre 2005 y 2012 en el 4.0%, siendo la reducción en 2012 respecto a 2011 próxima 5.6%. El gasto total en I+D fue de 13.392 millones de euros, continuando la tendencia al descenso iniciada en 2009. El gasto en I+D respecto al PIB sigue cayendo, desde el 1.36% de 2011 al 1.30 % en 2012, un esfuerzo que es inferior al realizado en 2008. La reducción del esfuerzo afecta tanto al sector público como al privado.
- **Priorización de la Investigación.** La Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT) define las principales tendencias en las líneas de investigación biomédica desarrolladas. Estas son la investigación integrada, el diagnóstico, los agentes terapéuticos, la medicina regenerativa, las enfermedades y la práctica asistencial.

De forma paralela, también se definen una serie de líneas consolidadas y estratégicas en las que se están centrando los esfuerzos a nivel nacional. Las *líneas consolidadas* son: bioinformática para la interpretación e integración de los estudios de genómica, proteómica y metabolómica; estudios de biomarcadores para apoyar el diagnóstico clínico; caracterización molecular de patologías, incluida la identificación y

validación de dianas terapéuticas, desarrollo de modelos celulares y animales para el estudio de patologías humanas y de nuevos fármacos; desarrollo de nuevas vacunas adyuvantes y vectores vacunales; investigación en mecanismos de rechazo y control de tolerancia en trasplantes de órganos y tejidos, y estudios epidemiológicos moleculares sobre enfermedades prevalentes. Las *líneas estratégicas* son: diagnóstico por imagen, agentes terapéuticos, química y biología computacional, metagenómica y evolución dirigida de proteínas.

- **Orientación a la innovación.** De forma similar a las iniciativas europeas, a nivel nacional se están promoviendo iniciativas orientadas al fomento de la Innovación en la Investigación biomédica. Promovida por el Instituto Carlos III se ha creado la RETIC de Innovación en Tecnología y Material Sanitario mediante la asociación de 57 hospitales.
- **Introducción de instrumentos de colaboración.** Los principales instrumentos de colaboración se desarrollan a través de redes de investigación, Institutos de Investigación Sanitaria, CIBER, Plataformas etc. Debido a su envergadura e importancia, estos instrumentos se describen más extensamente en el siguiente apartado.
- **Cooperación traslacional.** A través de la participación en la construcción de ERA, como ejemplo en las redes de excelencia y Era-Net, entre otras. De forma similar a los instrumentos de colaboración, estas redes se describen más extensamente en el siguiente apartado.
- **Desarrollo de clusters regionales en biomedicina.** El biocluster de Madrid y la Alianza Biomédica de Barcelona, que constituyen la base científica y de transferencia de conocimiento a la práctica Clínica de Cataluña, son dos ejemplos de Clusters Regionales, así como el Cluster Oncológico de Trasplante de Navarra.
- **Fomento de la incorporación de investigadores al sistema español de Ciencia y Tecnología.** Teniendo en cuenta la Estrategia de Lisboa, esta

medida se encuadra dentro del mandato a nivel de la Unión Europea de potenciar la I+D. Se están desarrollando iniciativas enfocadas a garantizar la carrera profesional del investigador que introducen mejoras socioeconómicas y formación para facilitar la incorporación de investigadores jóvenes. En este aspecto cabe destacar el Estatuto del personal investigador en formación, la línea instrumental de Recursos Humanos del Plan Nacional de (I+D+I) 2013-2016.

- **Gestión de la investigación diferenciada de la gestión sanitaria y docente.** Existe una tendencia creciente de separar la gestión de la actividad investigadora del SNS, de la actividad asistencial y docente. Para llevar a cabo esta gestión diferencial, se han desarrollado diversas fórmulas en el ámbito hospitalario y/o autonómico entre las que se encuentran la creación de fundaciones de investigación, asociaciones sin fines de lucro, Consorcios (tipo CIBERs, IDIBAPS) como empresas o entes públicos (como el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud).
- **Introducción de mecanismos de evaluación externa.** Existe un elevado número de Centros que recurren a Comités de Evaluación Científica Externa de forma habitual. Son ejemplos de esta tendencia las Comisiones Científico Técnicas del Fondo de Investigación Sanitaria y la Agencia Nacional de Evaluación Prospectiva (ANEP).
- **Establecimiento de grandes infraestructuras y plataformas tecnológicas.** Las plataformas tecnológicas Europeas fueron creadas por iniciativa de la Comisión Europea. A su estela surgieron las Plataformas Tecnológicas Españolas, impulsadas por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el Ministerio de Educación y Ciencia y el Centro para el Desarrollo Técnico Industrial (CDTI). En unos casos han surgido como nodos nacionales de las europeas y, en otros, como respuesta a un interés manifiesto de la industria española, sin existir equivalente europeo.

3.1.3. Iniciativas de Investigación Cooperativa

Una de las principales tendencias en el ámbito de la investigación biomédica es la asociación y colaboración entre los diferentes agentes, con el objetivo de poner en marcha iniciativas de investigación cooperativa para iniciar el desarrollo de proyectos de gran envergadura.

a) A nivel europeo

Además de las redes de excelencia, la iniciativa ERA-Net surgió en el año 2002 como una de las actividades promocionadas y financiadas por el VI PM (área en la coordinación de actividades) que tuvo por objetivo el fomento de la cooperación de las actividades de investigación que se llevan a cabo, a nivel regional o nacional, en los Estados Miembros y Estados Asociados de la Unión Europea, a través de la creación de redes de investigación.

A través del VI PM se pusieron en marcha 71 ERA-Net que han coordinado más de 500 Mn de € de financiación propia de los Estados Miembros, a través de convocatorias conjuntas de investigación. El VII PM ha continuado apoyando y financiando la iniciativa ERA-Net, lo mismo está contemplando en el programa HORIZONTE 2020.

El Instituto de Salud Carlos III participa en cuatro redes europeas: EUROCAN+PLUS (Feasibility Study for Coordination of National Cancer Research Activities), E-RARE (ERA-Net for Research Programs on Rare Diseases) PRIOMEDCHILD (Coordination of Research on Priority Medicines for Children) y NUERON (Network of European Funding for Neuroscience Research) y la Comunidad de Madrid participa en 4 ERA-Net, una de las cuales está relacionada con las ciencias de la vida: NanoSci-E+ (Nanoscience in the European Research area).

Finalmente existen unas **redes multicéntricas de investigación clínica a nivel europeo**, de carácter transversal, y dirigidas a distintos tipos de investigación.

- **ECRIN:** la red de Infraestructuras de Investigación Clínica Europea (ECRIN) apoya la realización de proyectos clínicos de investigación multinacionales en Europa. La investigación clínica multinacional es obstaculizada en muchas ocasiones por la fragmentación de salud y sistemas legislativos en Europa. ECRIN proporciona la información, consultoría y servicios a investigadores y patrocinadores en la preparación de estudio clínicos multinacionales, para cualquier categoría de investigación clínica y en cualquier enfermedad del área.

- **EATRIS:** el objetivo de EATRIS es fortalecer la I+D en salud creando una red de infraestructuras enfocadas a la mejora en el desarrollo de nuevos e innovadores productos medicinales.
- **BBMRI:** infraestructura paneuropea consistente en una red distribuida en núcleos nacionales y sus miembros asociados interconectados de diferentes países europeos (BBMRI-ERIC).

b) A nivel nacional

Existen cuatro tipos de diferentes estructuras estables de investigación cooperativa en red a nivel nacional promovidas por el Instituto de Salud Carlos III. Estas estructuras están constituidas por grupos y centros de investigación del SNS y por estructuras de investigación dependientes del Sistema de Ciencia y Tecnología. Las iniciativas de investigación se describen a continuación.

- **Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RETICS):** las RETICS están formadas por la asociación de grupos de investigación de diferentes Administraciones, Instituciones y Comunidades Autónomas, del sector público o privado, que poseen líneas y objetivos de investigación comunes con el objeto de promover la complementariedad de actuaciones compartiendo objetivos y recursos. Son estructuras que no poseen personalidad jurídica propia. Para la constitución de las mismas deben participar como mínimo 4 Comunidades Autónomas y tener un Plan Científico Cooperativo. Varios grupos de IdiSNA participan en RETICS tales como la Red de Cáncer o de Enfermedades Cerebrovasculares entre otras. *(En el análisis interno se describe de forma más detallada los grupos que participan en las distintas redes).*

Cabe destacar las dos últimas redes creadas por el Instituto de Salud Carlos III: la red de innovación en Tecnología y Material Sanitario y la Red de Biobancos. En esta última participan el NAVARRA-BIOMED y el CIMA.

- Red de Innovación en Tecnología y Material Sanitario (red ITEMAS): está formado por unidades que proporcionan infraestructuras y servicios comunes para la realización de actividades relacionadas con los procesos de innovación en tecnologías médicas y sanitarias.
 - Red de Biobancos: creada en 2009, la primera convocatoria de la red de Biobancos del ISCIII ha contado con la participación de 71 Centros hospitalarios procedentes de prácticamente todas las Comunidades Autónomas.
-
- **Centros de Investigación biomédica en red (CIBER):** los CIBER tienen una dirección científica única y cuentan con la participación del ISCIII en su dirección estratégica. Son estructuras con personalidad jurídica propia en forma de consorcio. Las acciones CIBER ofrecen una financiación estratégica por cuatro años y sus beneficiarios formalizan un convenio de colaboración con el ISCIII. En este convenio, se contemplan las obligaciones y compromisos que deben asumir durante la ejecución del programa de actividad investigadora, conforme al Acuerdo Específico de Financiación y Objetivos (AEFO) que formará parte de dicho convenio y en el que se reflejará el presupuesto asignado y las acciones y compromisos anuales y plurianuales asumidos por el consorcio (CIBER). También se fijará el plan de financiación con especificación, en su caso, de las fuentes de cofinanciación por parte de otras entidades y se creará un consorcio con personalidad jurídica propia para gestionar las ayudas. El grupo de investigación de calidad es la unidad fundamental de los mismos y su acción está enfocada a patologías prevalentes y otras de interés para el SNS.
 - **Consortio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red (CAIBER):** el CAIBER es una estructura estable con personalidad jurídica propia que fortalece la estructura de las unidades centrales de investigación clínica y ensayos clínicos. El CAIBER está integrado por 40 unidades de investigación clínica dentro de centros de toda España, en la que participa la CUN.

- **Institutos de Investigación Sanitaria:** un Instituto de Investigación Sanitaria (IIS) es una integración de diversas entidades que posee como núcleo central un hospital, a través de un proceso de acreditación. De esta manera se persigue potenciar la investigación traslacional, acortar el intervalo transcurrido entre la producción de un nuevo conocimiento (eficacia) y su transferencia y aplicabilidad (efectividad y eficiencia) en la práctica médica.

3.1.4. Oferta científica

a) A nivel Nacional

En los últimos años, **España ha conseguido posicionarse entre los primeros países en cuanto a producción científica**. El análisis de las grandes bases de datos internacionales (Web of Science), revela que España ha incrementado su producción científica en los últimos 10 años, lo que le sitúa en el décimo puesto de la relación de países con mayor producción científica, según datos presentados en el informe COTEC 2014.

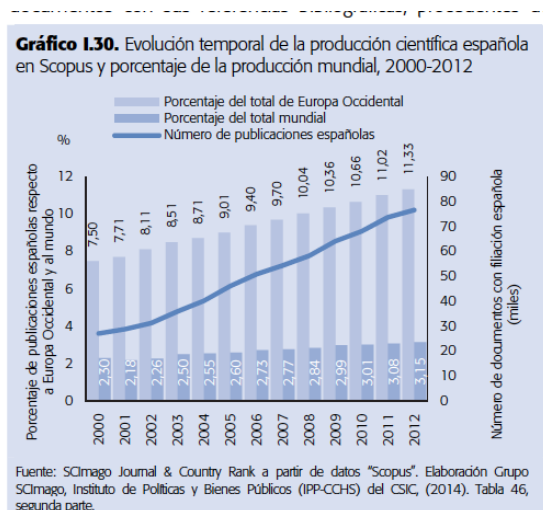
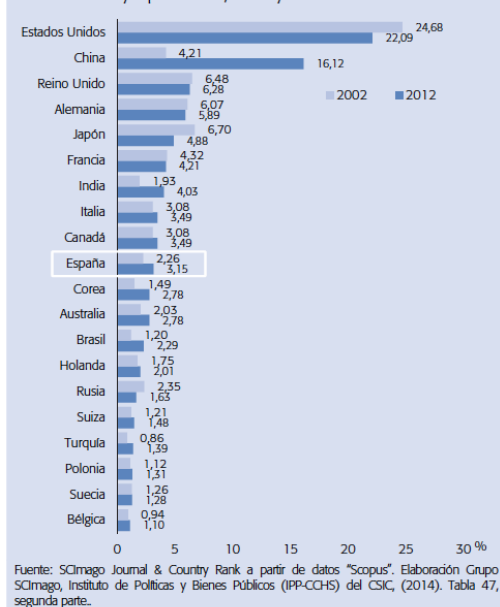


Gráfico I.31. Cuota mundial de artículos científicos de los países del mundo con mayor producción, 2002 y 2012



Datos tomados de Informe COTEC 2014

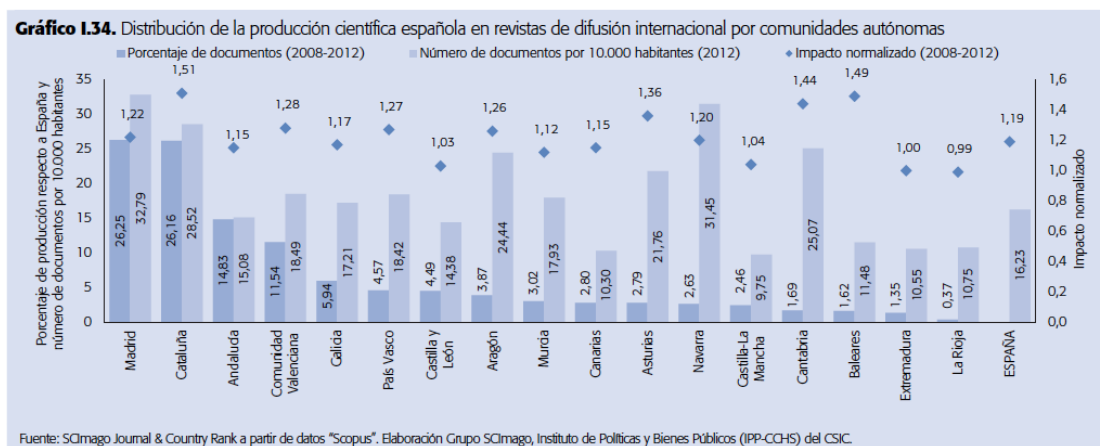
Esta producción científica ha ido aumentando en los últimos años pasando de los 30.000 documentos publicados en 2000 a los 76. 699 publicaciones españolas en

2012, lo que supone un crecimiento de un 4.0% respecto al 2011 y una subida en la cuota española de producción mundial desde el 3.1% en 2011 al 3.2% en 2012.

Respecto a las áreas temáticas donde se han realizado estas publicaciones, las especialidades que han destacado en este periodo han sido las ciencias biológicas, ciencias de la computación, química, ingeniería química, ciencias medioambientales, matemáticas, inmunología y microbiología.

En el periodo 2008-2012, la Universidad con un 56% de la producción total, fue el principal sector productor de publicaciones científicas de difusión internacional en España, seguida del sector Sanitario (21%) y de los centros del Gobierno con el 19%.

El análisis de la distribución de las publicaciones científicas y tecnológicas producidas en España en el periodo 2008-2012 por Comunidades Autónomas muestra una importante concentración de la producción en Madrid y Cataluña con el 23.6% y 26.2% respectivamente (ver gráfico). Madrid es la primera comunidad en producción de documentos ponderada por la población con 32.8 documentos por 10.000 habitantes, seguida de Navarra con 31.5 y Cataluña con 28.5. No obstante, todas las comunidades han experimentado un decrecimiento en su producción en el último año, debido a la crisis económica y reducción en inversión en I+D+i, con un descenso del 5.48%.



b) En la Comunidad Foral de Navarra

Navarra se posiciona en un segundo grupo de Comunidades Autónomas en términos de producción y calidad en investigación biomédica (figura). Además Navarra se posiciona en segundo lugar como Comunidad Autónoma que más produce en valores relativos (ver gráfico).

En relación al incremento en número y documentos y citas en producción científica biomédica, Navarra se posiciona entre las tres primeras Comunidades Autónomas.

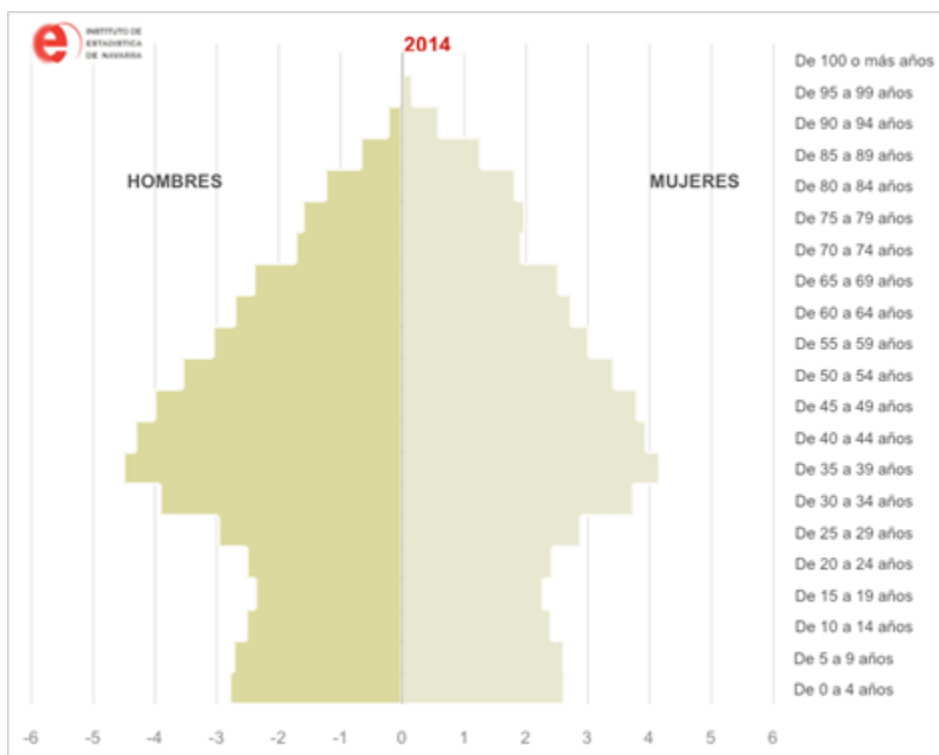
Año	2009	2010	2011	2012	2013
Nº Artículos publicados en la Comunidad Foral de Navarra	1264	1285	1455	1411	1576

35

La producción más importante corresponde al área de la Biomedicina con 755.

3.1.5. Necesidades del Sistema Nacional de Salud

La investigación biomédica realizada en los centros sanitarios y de investigación debe responder a las **necesidades de salud detectadas por su población de referencia**. La población Navarra asciende a 640.790 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística de 2014 (INE). Esto supone una reducción de 0.64% con respecto al año anterior. Su principal característica es el envejecimiento progresivo de la población y la dispersión de su población. Más del 50% de la población vive en la zona de Pamplona, 16.6 % de la población en municipios de menos de 2000 habitantes y el 31.7% en municipios entre 2001 y 10.000 habitantes.



Pirámide de población de Navarra 2014

Envejecimiento: el índice de vejez (% población de >65años) es de 18.61% el de envejecimiento (relación entre la población mayor de 65 años y la población menor de 15 años) 1.18 y de sobre-envejecimiento (relación entre la población mayor de 85 años y la población mayor de 65 años) 0.16, todos ellos superiores a la media de España, con una esperanza de vida al nacimiento de 79,3 para los varones y 85,5 para las mujeres (Plan Estadístico de Navarra).

Con respecto a las **principales causas de muerte**, los datos del Instituto Nacional de Estadística de 2012 reflejan que en Navarra **los tumores (1557) y las enfermedades cardiovasculares (1556)** representan la mayor causa de mortalidad, mientras que el siguiente grupo de patologías, las enfermedades del aparato respiratorio causaron un total de 639 defunciones el 2012. (Ver "Plan de priorización de la investigación")

Defunciones por tipo de patología en Navarra (2012)

Patologías	Nº muertes Navarra
Tumores	1557
Enfermedades del sistema circulatorio	1556
Enfermedades del aparato respiratorio	639
Enfermedades del sistema nervioso y los órganos de los sentidos	371
Enfermedades del aparato digestivo	298
Causas externas de mortalidad	214
Trastornos mentales y del comportamiento	208
Enfermedades del aparato genitourinario	154
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	132
Enfermedades del sistema osteoarticular	77
Enfermedades infecciosas y parasitarias	62
Otras causas	55
Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos	20
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	16
Anomalías congénitas	12
Enfermedades del periodo perinatal	5
Salud Maternal	0

Fuente: INE 2014. Defunciones según la causa de muerte (datos 2012).

Existe un grupo de patologías con unos valores significativamente más elevados morbilidad hospitalaria respecto al resto de patologías. Este grupo lo conforman las enfermedades del sistema circulatorio (7.899 altas), las enfermedades del aparato digestivo (7.877 altas) y los tumores (7.833 altas).

Altas hospitalarias por grupo de patologías en Navarra (2012)

Patologías	Altas hospitalarias
Enfermedades del sistema circulatorio	7899
Enfermedades del aparato digestivo	7877
Tumores	7838
Enfermedades del aparato respiratorio	7199
Salud maternal	6911
Enfermedades del sistema osteoarticular	6303
Causas Externas de mortalidad	5771
Otras causas	4958
Enfermedades del aparato genitourinario	3437
Enfermedades del sistema nervioso y los órganos de los sentidos	2685
Trastornos mentales	1969
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1311
Enfermedades infecciosas y parasitarias	1268
Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos	702
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	611
Enfermedades del periodo perinatal	572
Anomalías congénitas	488

Fuente: INE 2014. Encuesta de morbilidad hospitalaria (datos 2012).

Los años potenciales de vida perdidos (APVP) es una medida, derivada de los datos de mortalidad, que proporciona una estimación de los años perdidos debido a la muerte prematura basado en una esperanza de vida predeterminada.

La patología con un valor de APVP más elevado fueron principalmente tumores, con un total de 13.107,5 APVP. En un segundo grupo de encuentran las enfermedades del sistema circulatorio (4.370) y las causas Externas de Mortalidad (3859,5). Si se utiliza la tasa estandarizada las patologías con un valor más elevado son las mismas. Si se analiza el número medio de APVP, las patologías con unos valores más elevados son las relacionadas con las enfermedades del periodo perinatal (57,5) y las anomalías congénitas.

Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP), número medio de APVP y tasa estandarizada de APVP en Navarra por tipo de patología (2012)

Patologías	APVP	Nº medio APVP	Tasa estandarizada de APVP
Tumores	13107,5	14,42	20,32
Enfermedades del sistema circulatorio	4370	10,71	6,85
Causas externas de mortalidad	3859,5	29,69	6,66
Enfermedades del sistema digestivo	1425	14,54	2,19
Enfermedades del sistema respiratorio	1212,5	8,6	1,92
Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	1140	11,88	1,89
Enfermedades infecciosas y parasitarias	527,5	19,54	0,74
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	487,5	12,5	0,77
Trastornos mentales y del comportamiento	305	8,03	0,49
Otras Causas	240	24	0,34
Enfermedades del sistema genitourinario	232,5	9,3	0,38
Anomalías congénitas	200	33,33	0,31
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	157,5	22,5	0,24
Enfermedades sangre y de órganos hematopoyéticos,	70	35	0,15
Afecciones originadas en el periodo perinatal	57,5	57,5	0,16
Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	17,5	17,5	0,03
Salud Maternal	0	0	0
Todas las causas	27409,5	14,14	43,42

Fuente: INE 2014. Defunciones según la causa de muerte (datos 2012).

39

3.1.6. Conclusiones del análisis del entorno

La investigación sanitaria es un elemento necesario para el éxito de cualquier estrategia que proponga mejorar la salud de los ciudadanos. Esta es una prioridad u objetivo de las políticas de investigación.

Los Hospitales se consideran como agentes del Sistema Español de Ciencia y Tecnología. La creación de entidades de gestión de la investigación diferenciadas de la gestión asistencial y docente es un elemento fundamental de la cadena de valor de la investigación hospitalaria.

La participación del SNS en los PM de la UE no se corresponde con las posibilidades reales de sus centros. La tasa de retorno es de un 4% en el área de ciencias de la vida de la que solo el 13% corresponde a hospitales.

La investigación desarrollada en el SNS viene determinada por el Plan Nacional I+D+i, la ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, el Programa Ingenio 2010, la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología 2013-2016 y la ley de Investigación Biomédica.

Se fomenta la creación de nuevas fórmulas organizativas estables de investigación cooperativa, bien en red, como las RETIC o los CIBER a nivel local, o como los institutos de Investigación Sanitaria alrededor de los hospitales con capacidad docente.

40

El "impulso de la estrategia de conformación de Institutos de Investigación Sanitaria" es uno de los planes de acción incluidos en el Plan Estratégico de Investigación Biomédica. Este Plan tiene como objetivo solventar las carencias detectadas en materia de investigación biomédica y dotar a las entidades con capacidad investigadora de los medios y recursos adecuados para mejorar los resultados, el apoyo y la influencia adecuada al desarrollo social y económico.

La tendencia actual para el fomento de la innovación a todos los niveles se ve reflejada la creación de parques científico-tecnológicos, clústeres biomédicos-biotecnológicos y plataformas tecnológicas. Existe una creciente participación de los centros sanitarios en estas estructuras.

Las principales causas de muerte en la Comunidad Foral de Navarra son las enfermedades cardiovasculares y oncológicas. Por otro lado, las enfermedades digestivas y neurodegenerativas son las principales causas de morbilidad en la comunidad de Navarra junto con las enfermedades respiratorias y osteoarticulares.

Los años potenciales de vida perdidos en la Comunidad de Navarra son más elevados en cáncer, enfermedades cardiovasculares y accidentes y traumatismos.

Durante los últimos años, en España se ha producido un aumento en la calidad y producción científica. A pesar de ello, España se sitúa por debajo de la media europea.

Navarra se posiciona en un segundo grupo de Comunidades Autónomas en términos de producción y calidad en Investigación Biomédica. Se posiciona en segundo lugar como Comunidad Autónoma que más produce en valores relativos y entre las 10 primeras en relación al incremento en número de documentos y citas en producción científica biomédica (periodo 1996-2004).

Hematología-Oncología se sitúan en primer lugar en cuanto a número de citas y tasa de citación de la Comunidad de Navarra.

La CUN es el centro dentro de la Comunidad Foral de Navarra que lidera la producción científica en documentos y citas.

3.2. Análisis Interno

El análisis interno del IdiSNA permite detectar la capacidad de captación de recursos del centro, y su repercusión en el desarrollo de actividades científicas y la obtención de resultados que incrementen su prestigio y visibilidad en el campo de la investigación biomédica.

Este análisis se lleva a cabo gracias a la información proporcionada por los grupos de investigación que hasta diciembre del 2013 pertenecen al IdiSNA. Los datos aportados pertenecen al **intervalo 2009-2013**.

3.2.1. Análisis de los recursos

Recursos Humanos

El análisis de los recursos humanos del IdiSNA comprende el estudio de **los 100 grupos de investigación** que conforman el Instituto, englobados en 9 áreas de investigación priorizadas: **Área de Atención Primaria, Servicios Sanitarios y enfermedades Crónicas (APSS), Área de Aparato Digestivo y Enfermedades Metabólicas (DEM), Área de Enfermedades Cardiovasculares y Renales (ECVRs) Área de Epidemiología y Salud Pública (EPSP), Área de Enfermedades Inflamatorias Inmunes e Infecciosas (EIII), Área de Neurociencias (NEUR), Área de Onco-Hematología (OHEM), Área de Salud Mental (SMTAL) y Área de Terapias Avanzadas e Innovación Diagnóstica (ATAID).**

Los grupos de investigación se han clasificado en función de su capacidad de captación de fondos y producción científica como consolidados, emergentes y clínico asociados. Los criterios de clasificación de los grupos de investigación fueron los siguientes:

- Grupos consolidados: cuentan con una trayectoria común en los últimos 5 años en cuanto a proyectos de investigación financiados en convocatorias nacionales del Plan Nacional de I+D+i o internacionales con un factor de

impacto acumulado (FIA) superior a 50 puntos o con al menos, 20 publicaciones de las cuales >50% están en los cuartiles 1º y 2º.

Excepcionalmente y con carácter temporal, también se considerarán como grupos consolidados aquellos grupos que sin tener proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D+i o internacionales posean financiación del sector privado y acrediten publicaciones comunes en los últimos 5 años con un FIA superior a 70 puntos o con al menos 40 publicaciones, de las cuales > 60% están en los cuartiles 1º y 2º.

- Grupos emergentes: grupos de investigación que cuentan con una trayectoria común en los últimos 5 años en cuanto a proyectos de investigación financiados en convocatorias regionales, nacionales o internacionales; públicas o privadas, y/o con financiación del sector privado, con un FIA superior a 25 puntos o con al menos 10 publicaciones de las cuales >50% están en los cuartiles 1º y 2º. También se consideran grupos emergentes a los liderados por investigadores contratados en convocatorias públicas competitivas (Ramón y Cajal, Miguel Servet) que no estén integrados en un grupo consolidado; y a los liderados por un investigador estabilizado durante los primeros 5 años de estabilización. Además de este criterio de emergencia científica, se pueden encuadrar en esta categoría algunos grupos de investigadores senior que han reorientado recientemente su línea de trabajo.

Excepcionalmente se consideraran grupos emergentes aquellos que cuentan con un proyecto del plan Nacional aunque su producción científica no alcance los 20 puntos de FI o tengan un número de publicaciones inferior a 10.

- Grupos clínico-asociados: grupos de investigación clínica, que sin cumplir los criterios de calidad científica necesarios para ser considerados grupos de investigación emergentes o consolidados del Instituto, presentan una actividad clínica e investigadora en los últimos 5 años (publicaciones, ensayos clínicos o proyectos de investigación).

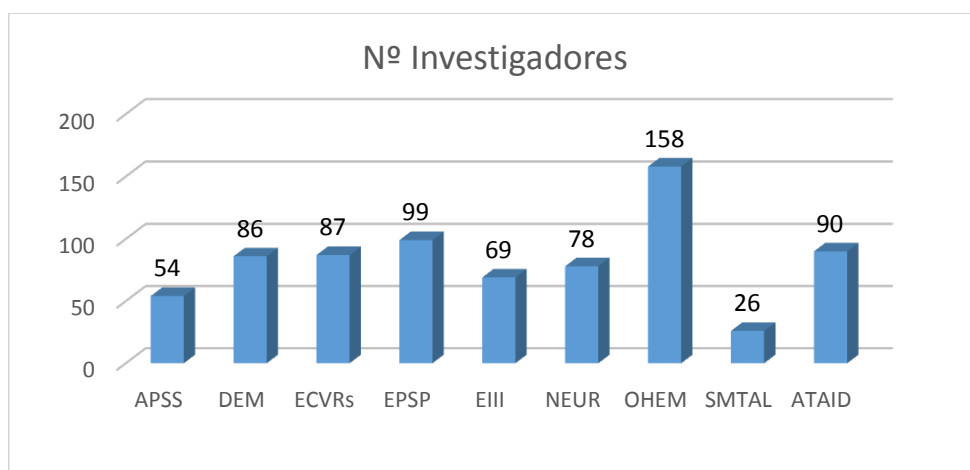
En base a estos criterios hemos podido establecer los siguientes grupos del IdiSNA. De los 100 grupos que componen el Instituto de Investigación 59 son grupos consolidados, 15 emergentes y 26 clínico-asociados. Es importante hacer

notar la existencia de un número considerable de grupos *mixtos* (n=20; 20%) compuesto por investigadores de ambas instituciones. Así, **14 grupos consolidados** de un total de 59, han sido considerados como **mixtos**; 3 de los 15 grupos **emergentes** están formados por investigadores de ambas instituciones y finalmente 3 de los 26 grupos clínico asociados también son mixtos.

Diez de los grupos consolidados pertenecen al SNS-O y 35 a la CUN/CIMA/UN. Siete de los grupos emergentes corresponden al SNS-O y cinco a la CUN/CIMA/UN y, 12 de los grupos clínico-asociados pertenecen al SNS-O y los 11 restantes a la CUN/CIMA/UN.

El IdiSNA cuenta con un total de 747 investigadores que se distribuyen en las 9 áreas correspondientes según el siguiente gráfico.

Profesionales sanitarios por área de investigación del IdiSNA



Una característica importante del IdiSNA es que a pesar de que existen variaciones en el total de investigadores entre cada área, el número de investigadores promedio por grupo, es bastante homogéneo entre estas. El área de Onco-Hematología cuenta con un total de 158 investigadores. El área de Epidemiología y Salud Pública cuenta con 99 investigadores. El de Terapias Avanzadas e Innovación Diagnóstica (ATAID) agrupa a 90 investigadores y el Área de Enfermedades Cardiovasculares y Renales se compone de 87. El área de Digestivo y Enfermedades Metabólicas cuenta con 86 investigadores. El área de Atención Primaria y Sistema Sanitario cuenta con 54 investigadores. El área de Neurociencias está formado por 78 y el área de Salud Mental por 26 investigadores. Finalmente el área de Enfermedades Infecciosas e Inmunes lo componen 69 investigadores.

Como el núcleo y el centro sobre que se sustentan los Institutos de Investigación Sanitaria son los Hospitales, es importante establecer el número de investigadores con actividad asistencial que forman parte del IdiSNA. En el caso del IdiSNA, de los 747 investigadores que forman el Instituto, 511 investigadores (**69%**) tienen una actividad preferentemente **asistencial**, frente a 236 (**31%**) que no desempeñan ninguna actividad asistencial. Además un **73%** de los IP tienen preferentemente una actividad asistencial

A continuación se clasifican los grupos en función de las áreas de investigación priorizadas y la distribución de grupos entre Consolidados, Emergente y Clínico-Asociado.

Distribución del número y tipo de grupos por áreas de investigación

Áreas	APS	DE	ECVR	EPS	EII	NEU	OHE	SMTA	ATAI	Tota
-------	-----	----	------	-----	-----	-----	-----	------	------	------

	S	M	s	P	I	R	M	L	D	I
Nº Grupos consolidados	1	6	5	6	6	7	17	2	9	59
Nº Grupos Emergentes	6	0	0	2	1	1	3	0	2	15
Nº grupos Clínico-Asociados	0	4	5	2	2	4	1	2	6	26
TOTAL	7	10	10	10	9	12	21	4	17	100

APSS: atención primaria y servicios sanitarios; DEM: área de digestivo y enfermedades metabólicas; ECVRs: Enfermedades Cardiovasculares y Renales. EPSP: área de epidemiología y salud pública; EIII: área de enfermedades inflamatorias, inmunes e infecciosas; NEUR: área de Neurociencias; OHEM: área de Onco-hematología; SMTAL: área de Salud Mental; ATAID: área de Terapias avanzadas e Innovación Diagnóstica.

Es importante resaltar el mayor peso que tienen en el IdiSNA las Áreas de Onco-Hematología (OHEM) y Terapias Avanzadas e Innovación Diagnóstica (ATAID), que consideramos representan una fortaleza del IdiSNA. En el caso del grupo de OHEM el número tan elevado de grupos puede explicarse por la existencia de un gran número de investigadores con una trayectoria científica de alto impacto en las áreas de Oncología y Hematología. Por otro lado, el área de ATAID es un área de gran potencial y constituye una clara apuesta estratégica del IdiSNA por su futuro en la Medicina Clínica y la posibilidad de generar patentes con transferencia a las empresas.

Durante los años 2009-2013, los estudiantes de doctorado del IdiSNA defendieron un total de 199 tesis doctorales, de las cuales 26 fueron tesis internacionales. Durante este tiempo se formaron un total de 173 especialistas. El IdiSNA ha recibido a un total de 145 investigadores de procedencia muy diversa conformándose así

como un centro de referencia para investigadores visitantes. La información analizada del IdiSNA refleja un total de **192 Investigadores en formación**, lo que supone un **26.8%** del total de los investigadores (Ver "Plan de formación 2014-2018")

El 70% (71/96) de los IP del IdiSNA tienen plaza asistencial, además el número total de investigadores con actividad asistencial representa el 69% del total del personal investigador (515 de 747). El porcentaje de investigadores con actividad asistencial varía entre unas áreas y otras, pero en todas ellas supera el 50%.

El número de total de proyectos competitivos del plan Nacional (179), Comunidad europea (40), Convocatorias Regionales (46), y otras entidades (46) conseguidos por investigadores del IdiSNA durante los años 2009-2013 asciende 357 con una representación mayor de los grupos de Onco-Hematología, enfermedades Digestivas y Metabólicas y Neurociencias.

Espacios e infraestructuras

Cada una de las entidades que conformen el IdiSNA destina una serie de espacios a investigación. El CHN y la CUN como núcleos del Instituto, cuentan actualmente con una superficie aproximada de 6.933,54 m² destinados a la labor investigadora, repartidos de la siguiente manera: CHN: 1766,66 m²; CUN: 215,30 m²; Fundación Miguel Servet: 142,28 m²; Instituto de Salud Pública de Navarra: 106,0 m²; UN: 2579,74 m² y CIMA: 2115,5 m². Además consta de un espacio de 3,477. 2 m² destinados a formación. Ver documento de espacios de investigación

Cabe destacar que las Facultades de Medicina, Ciencias y Farmacia de la UN, CIMA y NABARRABIOMED están situados en un entorno de 200 metros alrededor de los hospitales y albergan laboratorios de investigación de algunos de los investigadores clínicos del CHN y CUN (Ver documento de Estructuras de Apoyo a la Investigación). Ver documento de espacios de investigación

Adicionalmente, el IdiSNA cuenta con un sistema de **plataformas y servicios científicos** cuyo objetivo general es aportar valor a la investigación biomédica centrada en los pacientes (Ver documento de Estructuras de Apoyo a la Investigación).

Las plataformas se han clasificado en dos tipos:

- Plataformas unitarias (es decir, radicadas en una única instalación) que se ponen a disposición de los investigadores del IdiSNA. Varios de estos servicios son importantes para la investigación biosanitaria tales como: el laboratorio GMP de terapia celular, radiofarmacia-laboratorio PET GMP, MicroPet, Unidad de Fase I, Laboratorio de apoyo a la investigación del Servicio de Bioquímica, Servicio de experimentación animal, Drug Development Unit, Servicio de Morfología, Instalaciones radioactivas, Unidades de cultivos y Unidad de Metodología.
- Plataformas ya existentes en varios centros, que se benefician de un plan de integración y de una coordinación funcional.
 - Quirófano experimental.
 - Biobanco.
 - Plataforma de genómica, proteómica y bioinformática.
 - Unidad de Citometría.
 - Unidad de Imagen.

Financiación

La financiación que los grupos adscritos al IdiSNA han recibido en el periodo de tiempo sujeto a estudio un total de 40.287.252,00 € correspondientes a Proyectos Públicos, Privados y Redes. La aportación más importante corresponde a los proyectos nacionales con un total de 23.191.508, 00 €. Otra parte importante de financiación corresponde a los ensayos clínicos que supone un total de 5.957.189€.

3.2.2. Análisis de los procesos

a. Priorización de la Investigación en el IdiSNA (Ver Documento: *Priorización de la Investigación del IdiSNA*)

La primera fase en el desarrollo del modelo de priorización de la investigación es la identificación de los grandes bloques en los que se encuadrarán los criterios e indicadores que posteriormente serán medidos. En el modelo de priorización desarrollado por el IdiSNA los grandes bloques definidos son los siguientes:

1. **Necesidades de la población de referencia:** es crítico tomar en consideración el perfil de la población de referencia del IdiSNA. Para ello, se deben identificar cuáles son los principales problemas de salud que sufren sus ciudadanos, de forma que la investigación realizada se adapte a estas necesidades.
2. **Capacidades de los investigadores el IdiSNA:** la masa crítica investigadora del IdiSNA la conforma su propio personal. Estos investigadores tienen sus propios intereses científicos, expresados a través de los resultados obtenidos (producción científica), por lo que debe valorarse en el desarrollo del modelo de priorización. Además, se debe favorecer la investigación de calidad y prestigio realizada por los profesionales. Este bloque medirá la Factibilidad del área de investigación.
3. **Prioridades del Sistema de Ciencia y Tecnología y de Innovación y del plan de Salud:** finalmente, los esfuerzos de los investigadores también deben dirigirse hacia aquellas áreas temáticas que mayores probabilidades tienen de financiación, que favorecerá el desarrollo de las actuaciones planteadas. Por tanto se deben analizar las prioridades definidas por el Sistema Nacional de Salud.

El modelo planteado ha permitido identificar las principales disciplinas o áreas temáticas en las que los profesionales del IdiSNA deben centrar sus esfuerzos en los próximos años.

Por tanto, se propone la siguiente estructura científica de acuerdo a los grupos de investigación actualmente existentes y la puntuación final de priorización.

Enfermedades Cardiovasculares y Renales. Incluye grupos de investigación del ámbito cardiovascular preferente y algún grupo de enfermedades renales. Las enfermedades cardiovasculares son las de mayor puntuación de prioridad.

Oncología y Hematología. Incluye a los grupos de investigación Oncológica y neoplasias hematológicas. Los tumores ocupan el tercer lugar en la línea de priorización y las enfermedades hematológicas el séptimo lugar, pero el primero en calidad científica y por tanto en Factibilidad.

Neurociencias. Incluye a los grupos de investigación del ámbito de la enfermedades neurológicas (incluyendo neurodegenerativas y neuromusculares). Las enfermedades del sistema nervioso ocupan el sexto lugar de priorización.

Aparato Digestivo y Enfermedades Metabólicas. Contempla los grupos relacionados con las enfermedades digestivas y metabólicas. Las enfermedades metabólicas ocupan el 8º lugar y las enfermedades digestivas el 14º en el método de clasificación. Ambas patologías tienen grupos de calidad que justifican su priorización.

Salud Mental. Ocupa el noveno lugar en el ámbito de la priorización, fundamentalmente por la priorización que le asignan los planes de investigación.

Inmunología. Ocupa el 10º lugar en la puntuación de la priorización. La propuesta de área que se propone incluye fundamentalmente los grupos de enfermedades infecciosas, los grupos de alergia e inmunoterapia así como otros que estudian procesos de base inmunológica.

Epidemiología y Salud Pública. Esta área ocupa el segundo lugar en puntuación de prioridad.

Atención Primaria, Servicios Sanitarios y Enfermedades Crónicas. Esta área es de gran importancia estratégica en el ámbito del IdiSNA y en general de todos los Institutos de Investigación. Ocupa el 11º lugar y es necesario reforzarla en términos de factibilidad.

Terapias avanzadas e Innovación Diagnóstica. Esta área ocupa el 4º lugar en términos de priorización. Está compuesta por distintos grupos de este ámbito potentes en distintas especialidades. Es un área muy priorizada a todos los niveles y especialmente en las estrategias navarras.

La estructura presentada contempla todas las áreas incluidas en los doce primeros puestos en puntuación de priorización. Este ejercicio muestra la necesidad de poner en marcha políticas de refuerzo, de formar más grupos en el ámbito de las enfermedades del aparato respiratorio y de iniciar la investigación en el ámbito de las enfermedades de aparato musculo-esquelético y sistema osteoarticular, por la importancia que tienen estas patologías desde el punto de vista de las necesidades de salud.

b. Áreas de Investigación del IdiSNA

Tal como se ha comentado en el apartado anterior, el análisis de priorización de la investigación en Navarra nos ha permitido establecer 9 áreas de investigación. Ocho de ellas son verticales y la otra horizontal. A continuación se describen las 9 líneas de investigación con sus IP correspondientes.

Cada una de las áreas de investigación cuenta con un coordinador o IP que desarrolla su actividad investigadora en el IdiSNA. Todos ellos desarrollan una actividad asistencial excepto el IP del área de transversal de *Terapias Avanzadas e Innovación Diagnóstica*.

A continuación se presentan los distintos grupos de investigación que se agrupan en las áreas priorizadas.

AREA EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA (EPSP)

Coordinador: Aurelio Barricarte

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
101	C	Epidemiología del Cáncer y otras enfermedades crónicas	Eva Ardanaz, Aurelio Barricarte y Concepción Moreno
102	C/A	Detección Precoz	Nieves Ascunce Elizaga
103	C	Enfermedades Infecciosas y vacunas	J Castilla y Manuel García Cenoz
104	C	Microbiología Clínica	Carmen Ezpeleta
105	C	Dieta y Estilos de Vida	Maira Bes Rastrollo
106	E	Afectividad, sexualidad y fertilidad humana	Jokin de Irala
107	C	Epidemiología Clínica	Francisco Guillen Grima
108	C/A	Infecciones Pediátricas	Enrique Bernaola
109	C	PREDIMED. Prevención con dieta mediterránea	Miguel Ángel Martínez

110	E	Grupo de Estudio Navarro de Obesidad Infantil	Amelia Martí
-----	---	---	--------------

ÁREA ATENCIÓN PRIMARIA, SERVICIOS SANITARIOS Y ENFERMEDADES CRÓNICAS (APSS)

51

Coordinador: Berta Ibáñez

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
201	C	Investigación en servicios sanitarios y cronicidad	Berta Ibañez y Koldo Cambra
202	E	Investigación en Geriátría	Nicolás Velilla
203	E	Investigación en pacientes politraumatizados	Tomas Belzunegui
204	E	Investigación en e-salud y patologías oculares	Jose Andonegui
205	E	Investigación en seguridad de pacientes	Isabel Rodrigo
206	E	Anestesiología	Mikel Batllori
207	E	Investigación en el cuidado de enfermería	Cristina García Vivar

AREA SALUD MENTAL (SMTAL)

Coordinador: Manuel Cuesta

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
--------	------	--------------	------------------------

301	C	Investigación en Psicosis	Manuel Cuesta y Víctor Peralta
302	C	Psicosis y depresión: Neuroimagen, genética y deterioro cognitivo	Felipe Ortuño
303	C/A	Psiquiatría de la infancia	Cesar Soutullo
304	C/A	Neuropsicología del daño cerebral	Javier Tirapu Ustarroz

AREA ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO Y METABOLICAS (DEM)

Coordinador: Bruno Sangro Gómez-Acebo

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
401	C	Hepatocarcinogenesis y hepatoprotección	Matías Ávila
402	C	Oncología Hepática	Bruno Sangro
403	C	Trasplante hepático y complicaciones de la Cirrosis	Jorge Quiroga
404	C	Obesidad y adipobiología	Gemma Frühbeck
405	C	Diabetes y enfermedades metabólicas	Luis Forga
406	C/A	Diagnóstico y Terapéutica endoscópica avanzada en patología digestiva	Juan José Vila

407	C/A	Prevención de cáncer digestivo	Susana Orquiñena
408	C/A	Endoscopia avanzada de tubo digestivo	Miguel Muñoz
409	C	Nutrición	José Alfredo Martínez
410	C/A	Toxinas, contaminantes y salud humana	Adela López de Cerain

AREA ENFERMEDADES INFLAMATORIAS, INMUNES E INFECCIOSAS

Coordinadora: Marta Ferrer (EIII)

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
501	C	Alergias, nuevas formas de inmunoterapia y bases inmunológicas	Marta Ferrer
502	C	Estudio de la enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Juan Pablo de Torres
503	C	Enfermedades retinianas de Oftalmología	Alfredo García-Layana
504	C	Glaucoma, córnea y superficie ocular	Javier Moreno
505	C	Enfermedades infecciosas desatendidas y emergentes	Ignacio Moriyón
506	C	Prevención y control de las enfermedades infecciosas	José Luis del Pozo
507	C/A	Inmunología	Alfonso Sánchez-Ibarrola
508	E	Dermatología	Agustín España

509	C/A	Infecciones por VIH	María Rivero Marcotegui
-----	-----	---------------------	-------------------------

AREA NEUROCIENCIAS (NEUR)

Coordinador: Julio Artieda

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
601	C	Marcadores de imagen en enfermedades neurodegenerativas- Plasticidad cerebral	Maria Asunción Pastor
602	C	Neurofarmacología de la enfermedad de Alzheimer y depresión	Maria Javier Ramírez
603	C	Neurofisiología de los ritmos cerebrales, epilepsia y sueño	Julio Artieda
604	C	Anatomía Funcional de los ganglios Basales	Jose Luis Lanciego
605	C	Enfermedad de Parkinson	Maria Rosario Luquin
606	C/A	Patología Vascular Cerebral	Jaime Gallego
607	C	Neurobiología molecular de la enfermedad de Huntington y Parkinson	Isabel Pérez-Otaño
608	C	Neuroepigenética	Maite Mendioroz
609	C/A	Enfermedades neuromusculares	Ivonne Jericó
610	C/A	Esclerosis Múltiple	Teresa Ayuso
611	C/A	Etiopatología y biomarcadores en isquemia	Eduardo Martínez-Vila

54

		cerebral	
612	E	Defectos congénitos y enfermedades hereditarias	Maria Antonia Ramos

AREA DE ONCO-HEMATOLOGIA (OHEM)

Coordinador: Felipe Prósper

55

Código	Tipo	Nombre	Investigador Principal
701	C	Tumores pediátricos	Ana Patiño
702	C	Oncogenética y cáncer hereditario	Angel Alonso
703	C	Medicina Paliativa	Carlos Centeno
704	C	Síndromes linfoproliferativos	Carlos Panizo
705	C	Diseño y síntesis de nuevos compuestos antitumorales	Carmen San Martín
706	E	Epigenética del Cáncer	David Guerrero
707	C	Inmunoterapia y biomarcadores en neoplasias hematológicas	Eduardo Olavarria
708	C/A	Oncología Radioterápica	Fernando Arias de la Vega
709	C	Bases Moleculares de las neoplasias hematológicas	Felipe Prósper
710	C	Biomarcadores en Cáncer	Ignacio Gil Bazo y Marta Santisteban
711	C	Inmunoterapia en Cáncer	Ignacio Melero
712	C	Tumores colorrectales	Javier Rodríguez

713	C	Patogenia y estrategias terapéuticas en mieloma	Jesús San Miguel
714	C	NMP	José Luis Vizmanos
715	C	Cáncer de vías respiratorias	Luis Montunega
716	E	RNA no codificante en la patogenia tumoral	Maite Huarte
717	C	Tumores cerebrales	Marta Alonso
718	C	Braquiterapia y radioterapia externa	Rafael Martínez Monge
719	E	Factores predictivos de la respuesta normal	Ruth Vera
720	C	Investigación Traslacional en Oncología	Salvador Martín Algarra
721	C	Calidad de vida en el paciente oncológico	Juan Ignacio Arrarás

AREA ENFERMEADES CARDIOVASCULARES Y RENALES (ECVRs)

Coordinador: Javier Diez

Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
801	C	Electrofisiología y arritmias	Ignacio García Bolao
802	C	Insuficiencia cardiaca	Javier Diez
803	C	Aterotrombosis y riesgo vascular	José Antonio Páramo
804	C	Terapia regenerativa miocárdica	Juan José Gavira

805	C	Valvulopatías	Natalia López
806	C/A	Enfermedad arterial periférica	Leopoldo Fernández
807	C/A	Enfermedad renal crónica	Joaquín Manrique
808	C/A	Cardiología Clínica	Jesús Berjón
809	C/A	Cardiomiopatías familiares	María Teresa Basurte
810	C/A	Factores emergentes de riesgo cardiovascular	Nuria García

AREA DE TERAPIAS AVANZADAS E INNOVACION DIAGNÓSTICA

Coordinadora: Gloria González (ATAID)

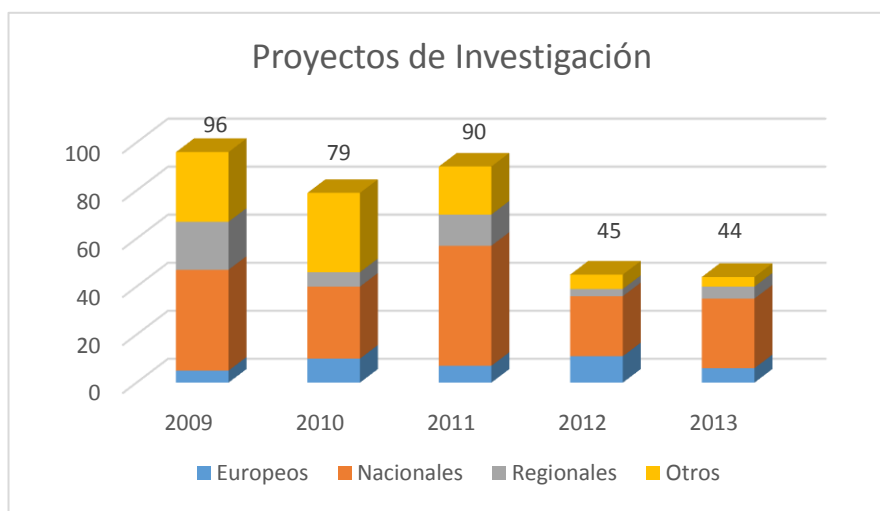
Código	Tipo	Nombre Grupo	Investigador Principal
901	C	Desarrollo de nuevas terapias en inmunoterapia	Juan José Lasarte
902	C	Terapia Génica del Cáncer, enfermedades infecciosas y raras	Gloria Gonzalez
903	C	Medicina Nuclear e imagen molecular	José Ángel Richter
904	C	Unidad de Proteómica, genómica y bioinformática	Fernando Corrales
905	C	Grupo de farmacología, farmacodinámica y nanotecnología	José Ignacio Fernández de Troconiz
906	C/A	Innovación diagnóstica en	Juan Luis Alcázar

		enfermedades ginecológicas	
907	C	Terapia celular en trauma	Froilán Granero
908	C	Nanotecnología y liberación controlada de fármacos	María José Blanco
909	C/A	CIMA Diagnóstico	Maria Jose Calasanz
910	C	Alimentos funcionales	Diana Ansorena
911	C	Inmunoterapia	David Escors
912	E	Neuroproteómica clínica	Enrique Santamaría
913	C/A	Innovación de la técnica quirúrgica de la duodenopancrectomía en los tumores periampulares	Javier Herrera Cabezón
914	E	Farmacología clínica /Unidad de ensayos clínicos Fase	José Ramón Azanza
915	C/A	Terapias avanzadas en enfermedades urológicas	José Enrique Robles
916	C/A	Sistemas implantables para estimulación de la vía auditiva	Manuel Jesús Manrique
917	C/A	Terapias avanzadas en cirugía ortopédica	Ángel Hidalgo

Proyectos desarrollados

En los últimos años el IdiSNA ha mantenido un nivel creciente en el desarrollo de proyectos de investigación. En el periodo de estudio, los profesionales del Instituto han iniciado un total de 357 proyectos de investigación.

Distribución de los proyectos de investigación



Participación en Redes de investigación cooperativa

Los grupos de investigación del IdiSNA participan en diferentes redes a nivel autonómico, estatal e internacional. En general los grupos del IdiSNA tienen una participación considerable en las redes temáticas de investigación cooperativa. Entre ellas se incluyen: la red de terapia celular, red de investigación de reacciones adversas a alérgenos y fármacos, red de biobancos, fisiopatología de la obesidad y nutrición (CIBERObn), red enfermedades vasculares cerebrales (INVICTUS), CIBERNED, Plataforma de Biobancos, red temática de investigación cooperativa en cáncer, red de prevención, detección precoz y tratamiento de la patología ocular prevalente, degenerativa y crónica, red temática de investigación cooperativa en cáncer, REDISSEC-enfermedades crónicas y plataforma de proteómica.

Ensayos clínicos

Los grupos de investigación del IdiSNA han iniciado y desarrollo un total de 541 ensayos clínicos durante el período de estudio (2009-2013).

3.2.3. Análisis de los resultados

Producción científica

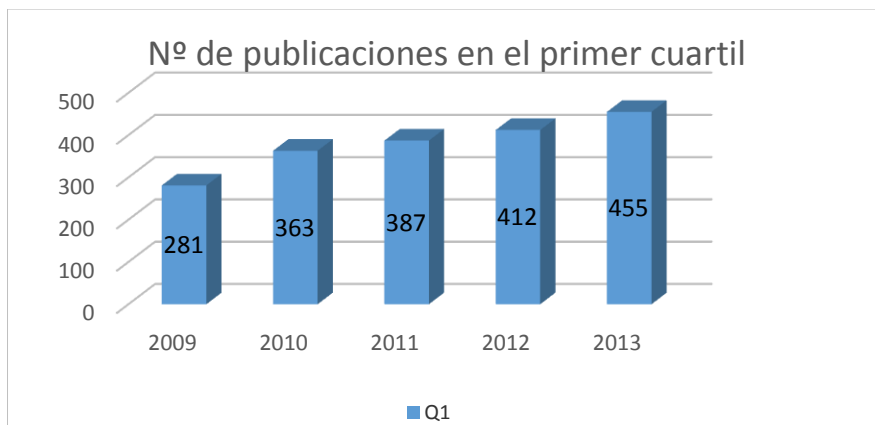
La producción total de publicaciones con factor de impacto en el periodo 2009-2013 del IdiSNA ha ascendido a un total de **3.293** documentos. Los grupos de investigación del IdiSNA suman un impacto acumulado de **13.917** puntos. Esto supone un factor de impacto medio por artículo de **4.22** lo que corresponde a ubicarse dentro de los dos primeros cuartiles de la clasificación de ISI Journal Citation Reports. El número total de publicaciones con factor de impacto que se encuentran en el **primer cuartil** del área (**Q1; 2009-2013**) fue de **1898** artículos. El **77%** de todas las publicaciones están agrupadas en los cuartiles Q1+Q2. La distribución anual de publicaciones realizadas y el factor de impacto en cada uno de los años se indica en la siguiente figura.

60

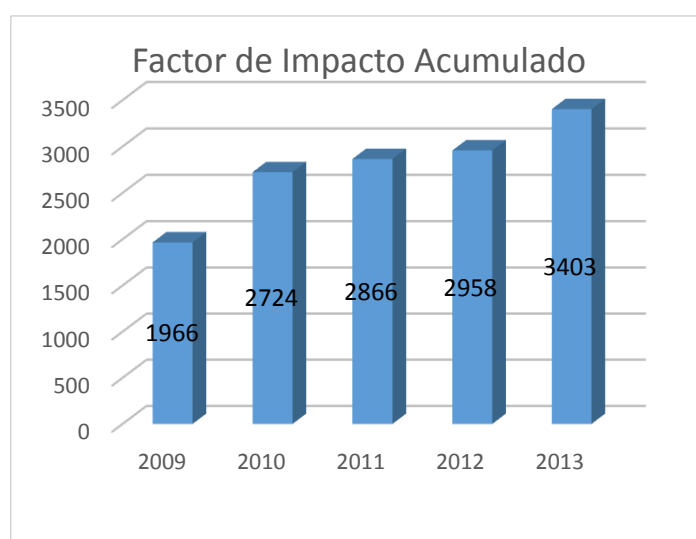
Distribución anual del número de publicaciones del IdiSNA



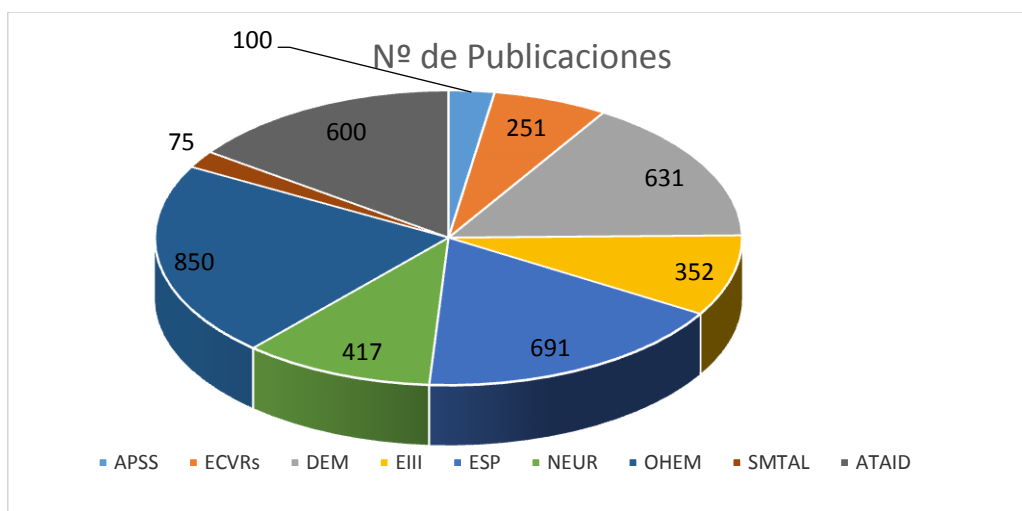
Distribución anual del número de publicaciones del IdiSNA en el primer cuartil



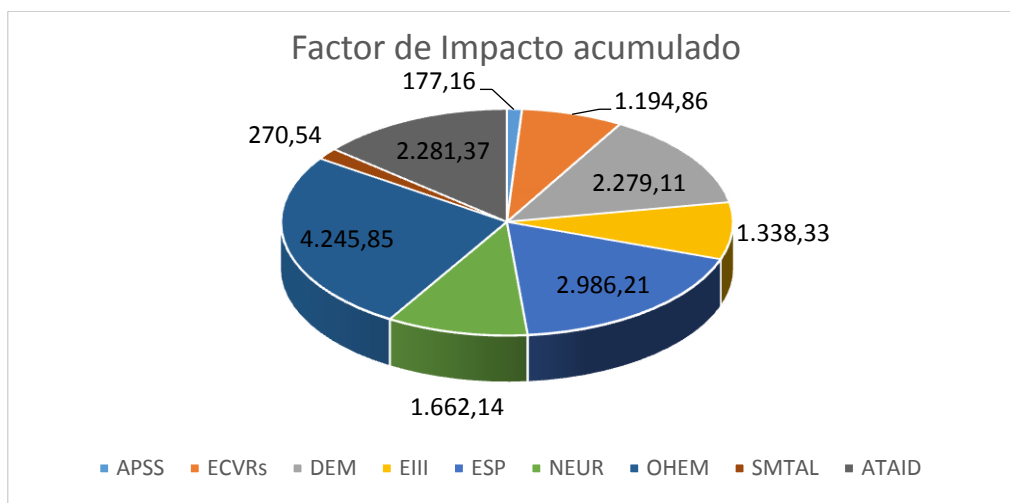
Factor de impacto acumulado de las publicaciones del IdiSNA 2009-2013



Número de publicaciones por área (2009-2013)



Factor de Impacto Acumulado por áreas (2009-2013)



Tesis doctorales

Durante los años 2009-2013 el número de Tesis doctorales defendidas por investigadores del IdiSNA fue de 199 de las cuales prácticamente la totalidad fueron dirigidas por investigadores del IdiSNA. Veintiséis de ellas fueron tesis internacionales.

3.2.4. Conclusiones del análisis interno

El análisis interno del IdiSNA muestra un enorme potencial investigador tanto por el número de investigadores que lo componen como por la demostrada capacidad para obtener financiación en convocatorias públicas y privadas, nacionales e internacionales. Las áreas de investigación del IdiSNA se han definido en relación a la trayectoria científica previa de sus investigadores y están enmarcadas en las líneas prioritarias definidas por el plan Horizon 2020 y reflejan las necesidades socio sanitarias de la Comunidad Foral de Navarra. Además una característica importante del IdiSNA es que la mayoría de los investigadores (69.00%) desempeñan principalmente una labor asistencial, lo que garantiza el carácter traslacional de la investigación que se realiza en el IdiSNA.

El IdiSNA se encuentra en una fase consolidación y de crecimiento en la que debe fomentarse la estabilización de los grupos de investigación ya existentes, la incorporación de otros nuevos y el apoyo a los grupos emergentes que suponen

un número menor de grupos del IdiSNA si lo comparamos con el gran número de grupos consolidados que existen en cada de las áreas de investigación del IdiSNA. Por otro lado, es necesario potenciar áreas de investigación que tienen una representación menor en el Instituto, con un número menor de grupos y una menor producción científica. En este sentido una de las áreas del IdiSNA claramente a potenciar es el área de Atención Primaria y Servicios Sanitarios que engloba a un número importante de profesionales de atención primaria y licenciados en enfermería que proporcionan una asistencia sanitaria de calidad a la población de referencia.

Así mismo, la creación de un Instituto de investigación representa una oportunidad para potenciar la colaboración entre grupos de las diferentes áreas del IdiSNA, lo que supondrá una mejor utilización y optimización de las infraestructuras y recursos disponibles y que repercutirá en un incremento en la producción científica, mayor difusión de resultados, una mejor formación del personal investigador y mayor posibilidad de obtener financiación competitiva.

4. DESARROLLO ESTRATEGICO

4.1. Metodología

En base de los resultados del entono del Instituto, se aborda el desarrollo estratégico que permitirá a partir de los objetivos estratégicos definir los ejes, líneas y planes de acción que orientarán las actuaciones del Instituto en los próximos años.

4.2. Análisis DAFO

La matriz DAFO identifica los puntos fuertes y las debilidades que caracterizan actualmente el IdiSNA, así como las oportunidades y amenazas del entorno que afrontará en el futuro.

Visión externa

- **Amenazas** son aquellos acontecimientos variables y características del entorno que influyen en el sistema **reduciendo o limitando** el volumen actual de la actividad, productividad y competitividad de la investigación sanitaria.

- **Oportunidades** son aquellos acontecimientos, variables y características del entorno que pueden influir en el funcionamiento del sistema, **facilitando o incrementando** el volumen actual de la actividad, productividad y competitividad de la investigación biomédica.

Visión interna

- **Debilidades** son aquellas variables, rasgos, características y/o situaciones del sistema que dificultan el crecimiento, proyección, calidad y desarrollo de la investigación sanitaria, ya que **reducen** su capacidad de respuesta y competitividad.
- **Fortalezas** son aquellas variables, rasgos, características y/o situaciones del sistema sobre las que basar el crecimiento, proyección, calidad y desarrollo de la investigación sanitaria, ya que **facilitan** su capacidad de respuesta y competitividad.

64

Así el análisis DAFO está destinado a:

- Evitar que la debilidad sea un elemento favorable para la amenaza.
- Reorientar la debilidad para aprovechar la oportunidad.
- Aprovechar la fortaleza para contrarrestar la amenaza.
- Utilizar la fortaleza para aprovechar la oportunidad.

Las principales conclusiones obtenidas tras la realización de un análisis DAFO son las siguientes:

Debilidades

- Situación geográfica de Navarra con comunicaciones deficientes con el resto de comunidades autónomas tanto aéreas como por tren.
- Falta de personal con dedicación específica a la investigación (técnicos de investigación, enfermeras, auxiliares administrativos, investigadores contratados)
- Falta de estabilización de personal investigador.
- Elevada carga asistencial y escasez de investigadores intensificados

- Falta de tiempo específico para la investigación en la jornada laboral de los médicos.
- Falta de medios formativos para los investigadores clínicos que les permita realizar o participar activamente en investigaciones básicas.
- Falta de trayectoria investigadora por parte de algunos servicios clínicos.
- Poca fluidez en la comunicación entre investigadores básicos y clínicos.
- Escaso peso de actividad investigadora en los baremos y en promoción del personal sanitario.
- Escasa motivación hacia la investigación por parte de los servicios de los hospitales.

Amenazas

- Existencia de centros, a nivel estatal e internacional, que generan competencia directa con relación a la captación de fondos, infraestructuras y recursos humanos
- El incremento en calidad y producción científica que se ha producido en España en los últimos años. A pesar de ello, España se sitúa por debajo de la media de la comunidad europea
- Fuga de personal investigador de excelencia a otras Comunidades y países donde la carrera investigadora está mejor definida y garantizada
- Déficit de integración y planificación de objetivos comunes por parte de las diferentes administraciones en materia de política científica a nivel de las comunidades
- Insuficiente presupuesto a nivel autonómico y nacional

Fortalezas

- En la Comunidad Foral existe un gran número de grupos que realizan investigación traslacional como en las áreas de Onco-Hematología, Digestivo y Metabolismo, enfermedades Cardiovasculares y Neurociencias.
- Existencia de un sector biofarmacéutico y tecnológico sanitario potente en Navarra.
- Fomento público de la inversión en I+D+i en Navarra.

- Entorno Biosanitario único que engloba a dos hospitales, las facultades de Ciencias, Medicina y Farmacia y los centros de investigación CIMA y CIB-NAVARRABIOMED en un recinto reducido lo que favorece la comunicación entre los componentes del IdiSNA.
- El IdiSNA engloba grupos de investigación que tiene una trayectoria investigadora conjunta.
- El IdiSNA integra grupos de investigación que abarcan toda la cadena de valor de la investigación, desde la investigación básica a la clínica, epidemiología y en servicios de salud.
- Importante masa crítica consolidada y existencia de grupos de investigación muy activos.
- Pertenencia de sus grupos a diversas redes de investigación consolidadas
- Capacidad de obtención de fondos competitivos.
- El IdiSNA posee estructuras de apoyo a la investigación consolidadas.
- Posibilidad de integrar la investigación básica y clínica.
- Posibilidad de incrementar la producción científica de Navarra y situarla en los primeros puestos del ranking nacional.
- El gran número de investigadores que componen el IdiSNA con perfiles diferentes ofrece una oportunidad única para el desarrollo de una investigación biosanitaria de alto nivel que mejore la atención sanitaria.

Oportunidades

- Existencia y potenciación de la Red de Institutos de Investigación Sanitaria en España.
- Programa de investigación europea Horizonte 2020.
- Ofrecer a los investigadores más jóvenes una plataforma para desarrollar su carrera investigadora bajo la tutela de investigadores consolidados
- Aumentar la competitividad en la obtención de fondos para la investigación tanto nacionales como europeos.
- Los institutos de Investigación Biomédica están en línea con las tendencias a nivel internacional, siendo una fórmula asumida a nivel mundial por organismos de alto prestigio.
- Fomento de las políticas de promoción a los IIS acreditados por el ISCII.
- Interés creciente por parte de la Administración General del Estado por la investigación realizada en el ámbito de la biomedicina.

- Posibilidad de aprovechar la experiencia previa de otros Institutos ya acreditados.
- Posibilidad de incrementar la colaboración de personal clínico y básico en proyectos de investigación e integrados en el mismo grupo de investigación.
- Posibilidad de incrementar el contacto con la investigación desarrollada en atención primaria.
- Posibilidad de tener un mayor acceso a proyectos de investigación de diferentes agencias externas derivadas de la creación del Instituto.

Tras la elaboración del análisis DAFO, se pone de manifiesto la **orientación de las actuaciones a desarrollar** por el IdiSNA en los próximos 5 años. Las acciones del IdiSNA deben dirigirse hacia la consolidación de su estructura y su presencia en su entorno, tras superar la fase de desarrollo en la que se encuentra, convirtiéndose en un referente de la investigación biomédica tanto en el ámbito nacional como internacional.

4.3. Misión, Visión y Valores del IdiSNA

La formulación estratégica implica la definición de la misión, la visión y los valores del IdiSNA, fundamentada en las instituciones que lo integran, y que sirva de base para la definición de las actuaciones en los próximos años. Es decir necesitamos conocer primero quienes somos y donde estamos (**Misión**) para poder definir donde queremos estar (**Visión**) y poner los medios necesarios para conseguir el objetivo (**Valores**).

Misión del IdiSNA

La Misión

La misión alude al compromiso que asumen los miembros de la organización para acercar la actual realidad a la visión, enfocándose siempre en la relación de ésta con las personas favorecidas por su acción. Debe inspirar a la organización, a los profesionales y a la población. Debe contener: acciones singulares, ámbito geográfico, definición de mercado y relaciones con terceros.

La Misión del IdiSNA es:

"Promover y estrechar las relaciones y el intercambio de conocimiento entre los investigadores y los grupos de investigación que pertenecen a los distintos centros que constituyen el IdiSNA, promover la colaboración con otras instituciones y entidades públicas y privadas, potenciar las alianzas y llevar a cabo una investigación traslacional con repercusión clínica y optimizar los recursos creando servicios comunes y estructuras de gestión más eficientes."

Visión del IdiSNA

68

La **Visión** es una declaración acerca del futuro que se desea. Es la expresión del SENTIDO de lo que se hace; o de las ideas-fuerza o "espíritu" que anima a una institución. Una visión "hace sentido" mostrando un **estado futuro ideal** al cual se aspira a llegar o el cual se quiere construir.

La Visión del IdiSNA es:

"Convertirse en un Centro de investigación de excelencia que sea un referente a nivel de la Comunidad Foral de Navarra, Nacional e Internacional, liderar la investigación científica básica, clínica y traslacional, ser un referente de confianza para la sociedad, las instituciones públicas y privadas a nivel internacional y contribuir de manera significativa a la generación de nuevos conocimientos, a su aplicación a la práctica asistencial y al entorno empresarial y a la formación de nuevos investigadores en biomedicina."

Valores del IdiSNA

Los **Valores** constituyen las fuerzas que orientan la manera **COMO** las personas se van a orientar en la consecución de la Misión y el avance hacia la Visión. Se debe garantizar su aplicación en la vida cotidiana de la misma, creando mecanismos institucionales que los sustenten y velando permanentemente por su realización.

Valores del IdiSNA

- Búsqueda de la excelencia
- Experiencia contrastada en investigación básica clínica y traslacional
- Capacidad de liderazgo

- Optimización en el uso de los recursos
- Orientación a la innovación y a la excelencia
- Transparencia, cooperación y compromiso con la ciudadanía y profesionales
- Orientación hacia los problemas e intereses de la salud de la población
- Capacidad de difusión y desarrollo

4.4. Formulación estratégica

Una vez realizado el análisis DAFO y definida la Misión del IdiSNA, se deben consensuar los ejes sobre los que se basarán la modelización estratégica del IdiSNA. Los ejes y las líneas estratégicas son las principales guías para el desarrollo de la investigación en biomedicina en el Instituto en los próximos años y que deben representar los logros y objetivos que el Instituto quiere alcanzar.

Los ejes estratégicos sustentarán todos los planes de acción propuestos para el IdiSNA en los próximos años.

En base a la situación actual del IdiSNA, en la presente formulación estratégica se han definido 5 grandes **Ejes de Actuación** que guiarán los esfuerzos realizados desde el Centro y sus actividades a realizar en los próximos años. A su vez los 5 grandes Ejes Estratégicos definidos engloban una serie de Líneas Estratégicas horizontales que concretan los objetivos y profundizan en el desarrollo estratégico del IdiSNA. Los objetivos de los 5 grandes ejes, junto con sus correspondientes líneas estratégicas se exponen a continuación.

La definición de los ejes estratégicos ha sido consensuada entre los miembros de todas las entidades que forman el IdiSNA. Su identificación se ha llevado a cabo a partir de la misión, pretendiendo recoger los pilares fundamentales de la misma.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION. El objetivo es consolidar la estructura organizativa y de gestión del IdiSNA y completar el plan de integración de todos los centros que lo forman.

Línea 1.1. Consolidación del IdiSNA.

Línea 1.2. Organización y evaluación de la estructura científica del IdiSNA.

Línea 1.3. Reestructurar y optimizar las plataformas y servicios científico-técnicos comunes

Línea 1.4. Fortalecer las alianzas y colaboración entre los grupos de diferentes centros que constituyen el IdiSNA.

EJE 2. CIENTIFICO. El objetivo es incrementar la calidad científica y la actividad investigadora que se realiza en el IdiSNA.

Línea 2.1. Incrementar la producción y calidad científica de los investigadores del IdiSNA.

70

EJE 3. TALENTO. El objetivo de este eje es maximizar y optimizar los recursos del IdiSNA en financiación, infraestructuras y personal investigador.

Línea 3.1. Incrementar la masa crítica de personal investigador fundamentalmente entre el personal con actividad asistencial, promoviendo el acceso de los residentes a la investigación.

Línea 3.2. Establecer los cauces que faciliten la promoción y desarrollo de áreas asistenciales y sus profesionales para que a través de su liderazgo se impulse la asistencia en investigación.

EJE 4. INNOVACION Y TRASLACIONALIDAD. El objetivo es integrar la investigación básica y clínica con las nuevas tecnologías disponibles que permita realizar una investigación traslacional y transferencia de los resultados al tejido industrial.

Línea 4.1. Incrementar la interacción entre investigadores básicos y clínicos y con las áreas relacionadas con la biotecnología.

Línea 4.2. Definir los planes de calidad y transferencia.

Línea 4.3. Fomentar la innovación y las fórmulas de cooperación.

EJE 5. VISIBILIDAD Y COMUNICACIÓN. El objetivo es fomentar la visibilidad del IdiSNA y el desarrollo de relaciones que le permitan darse a conocer en el panorama nacional e internacional con la finalidad de incrementar alianzas y la captación de fondos.

Línea 5.1. Mejorar y difundir la imagen institucional del instituto.

Línea 5.2. Fomentar las fórmulas de relación entre instituciones.

Interrelación entre el Plan Estratégico, el Plan de Formación y el Plan de Integración del IdiSNA

Los objetivos perseguidos y las acciones previstas en el Plan Estratégico se encuentran interrelacionadas y se ven reforzadas por las planteadas en el Plan de Formación, Plan de Integración y en el Proyecto Científico Cooperativo. Las actuaciones recogidas en estos documentos poseen un elevado grado de relación de forma que se puede elaborar una matriz que lo ponga de manifiesto.

A continuación se muestra dicha interrelación:

71

Objetivo estratégico 1

Generar una cultura de fomento y reconocimiento de la investigación clínica que se traduzca en el motor de la innovación, calidad y responsabilidad asistencial del CHN y de la CUN

Plan de integración	- Creación de grupos de trabajo integrados por miembros de las distintas instituciones del instituto - Establecer los criterios que clasifican a grupos de investigación en consolidados, emergentes o clínico-asociados - Elaborar Memorias Científicas Anuales
Proyecto Científico	- Fomentar el criterio de evaluación externa y desarrollo basados en el Comité Científico Externo - Establecer los cauces que faciliten la promoción y desarrollo de áreas asistenciales y sus profesionales que, a través de su liderazgo contribuyan a impulsar la asistencia en Investigación
Plan de Formación	- Internacionalizar las actividades realizadas fomentando la participación en programas de formación de estudiantes extranjeros y en iniciativas formativas a nivel internacional - Apoyar las estancias de corta duración en otros

	centros, con el fin prioritario de adquirir conocimientos tecnológicos o metodológicos que ayuden a impulsar los progresos del IdiSNA
--	---

Objetivo estratégico 2

Fomentar la sinergia entre grupos clínicos y básicos con el fin de potenciar la investigación traslacional

Plan de integración	-Establecer coordinadores de área que promuevan iniciativas, colaboraciones, etc.
Proyecto Científico	- Integrar a investigadores principales de grupos básicos en las comisiones o como asesores de servicios clínicos - Captar profesionales médicos asistenciales, que tengan perfil investigador - Consolidar la actividad científica de los grupos clínicos y básicos favoreciendo nuevas sinergias
Plan de Formación	- Establecer un catálogo de actividades formativas en I+D+i de interés, atractivo e innovador, por ejemplo el establecimiento de seminarios periódicos, jornadas o conferencias y otras acciones formativas encaminadas a potenciar las líneas estratégicas de investigación

Objetivo Estratégico 3

Redefinir e impulsar las plataformas y servicios científico-técnicos comunes como base de apoyo a investigadores clínicos

Plan de integración	- Establecer un coordinador de plataformas y servicios de apoyo comunes - Integración de los procesos de actividad científica a través de espacios de trabajo e infraestructuras comunes
Proyecto Científico	- Reestructurar y coordinar las plataformas y servicios científico-técnicos comunes de apoyo a la investigación con el fin de optimizar los recursos existentes - Redefinir planes de calidad y transparencia de resultados

Objetivo Estratégico 4

Establecer estructuras eficientes de gestión de la investigación

Plan de integración	- Integración de los procesos de gestión, de actividad científica, de comunicación y difusión
Proyecto Científico	- Creación de comisiones lideradas por personas de alto perfil asistencial/científico/investigador que se conviertan en máximos responsables de dinamizar la investigación actual y liderar el futuro investigador de los Hospitales - Creación de una unidad de gestión específica para el IdiSNA

	- Fomentar cauces de relación inter-institucional
Plan de Formación	-Establecer una Unidad de Formación integrada por un coordinador y los responsables de estas tareas en las distintas entidades que constituyen el IdiSNA, con el fin de fomentar las sinergias y evitar duplicidades

4.5. Planes de Acción

Una vez identificados y establecidos los ejes y líneas estratégicas, el siguiente paso es identificar y desarrollar los planes de acción, que programan las acciones concretas a realizar por los profesionales del Instituto para lograr sus objetivos estratégicos y alinearse con la visión y misión definidas.

A continuación se muestran los planes de acción a desarrollar por el IdiSNA en los próximos 5 años.

75

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION

- **Línea 1.1.** Consolidación del IdiSNA
 - **Plan 1.1.1.** Plan de adecuación de la estructura de gestión al Instituto
 - **Plan 1.1.2.** Plan de desarrollo de acciones para la consolidación y desarrollo del Instituto
- **Línea 1.2.** Organización y evaluación de la estructura científica del IdiSNA
 - **Plan 1.2.1.** Plan de priorización de la investigación
 - **Plan 1.2.2.** Plan para la definición y clasificación de los grupos de investigación del Instituto
 - **Plan 1.2.3.** Plan de evaluación de la actividad investigadora
- **Línea 1.3.** Reestructurar las plataformas y servicios científico-técnicos comunes de apoyo a la investigación con el fin de optimizar los recursos existentes
 - **Plan 1.3.1.** Plan de espacios e infraestructuras de investigación
- **Línea 1.4.** Fortalecer las alianzas y colaboración entre los grupos de investigadores pertenecientes a diferentes centros
 - **Plan 1.4.1.** Plan de diseño y desarrollo de proyectos cooperativos.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION

Línea 1.1. Consolidación del IdiSNA

PLAN 1.1.1. PLAN DE ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL INSTITUTO

Objetivo. Adecuar la estructura y funcionamiento actual del órgano de gestión del IdiSNA para poder dar respuesta de manera efectiva a las realidades derivadas de la puesta en marcha del Instituto

Ámbito de aplicación. Órgano de gestión del IdiSNA

Responsable. Dirección de gestión del IdiSNA

Fecha inicio: 1º trimestre 2014

Fecha fin: 4º trimestre 2018

76

Acciones a realizar

1. Definir y nombrar un grupo de trabajo encargado de revisar y realizar el seguimiento de los procesos que se realicen en el Instituto, asegurando que estos se llevan a cabo en los plazos acordados.
2. Estructurar el órgano de gestión en áreas funcionales en función de las tareas desempeñadas (ej. metodología, gestión de proyectos).
3. Analizar, por parte del grupo de trabajo, las necesidades del IdiSNA, en relación a la elaboración de nuevos proyectos o la identificación de áreas de mejora en los ya existentes que supongan una mejora en las actividades de gestión y en la organización interna del órgano de gestión del Instituto:
 - Procesos en el área de gestión de proyectos
 - Procesos en el área de gestión de RRHH
 - Procesos en el área de gestión económica
 - Procesos en otras áreas de actividad del Instituto
4. Elaborar los nuevos procesos por parte del grupo de trabajo, con designación de responsables en cada caso e inclusión de los mismos en los procesos del Instituto
5. Aprobar los nuevos procesos y las acciones de mejora propuestas por parte de los Órganos de Dirección del Instituto
6. Revisar anualmente el mapa de procesos por parte del grupo de trabajo junto con los responsables de cada uno de ellos para la identificación de áreas de mejoras

Indicadores de seguimiento

- Actas de revisión y aprobación de los procesos.
- Número de procesos puestos en marcha.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN

Línea 1. 1. Consolidación del IdiSNA

PLAN 1.1.2. PLAN DE DESARROLLO DE ACCIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN Y DESARROLLO DEL INSTITUTO

Objetivo. Realizar las acciones necesarias para conseguir el correcto desarrollo del Instituto y su posterior consolidación.

78

Ámbito de aplicación. IdiSNA

Responsable. Dirección y órgano de gestión

Fecha inicio: 1º trimestre 2014

Fecha fin: 4º trimestre 2018

Acciones a realizar

1. Nombrar las comisiones y responsables de supervisión que permitan poner en marcha los planes elaborados: Comisión de Formación, Responsable de calidad, etc.
2. Medición periódica de los indicadores recogidos en el Cuadro de Mando y del Plan Estratégico del IdiSNA y plantear acciones de mejora encaminadas a la consecución de los objetivos establecidos.
3. Realizar desde el órgano de gestión informes periódicos que contengan los resultados obtenidos de la medición de los indicadores del Cuadro de Mando.
4. Elaborar igualmente informes de seguimiento con los resultados obtenidos de los indicadores de cada uno de los planes de acción definidos para el Instituto y en función del cronograma de cumplimiento establecido.
5. Analizar y evaluar los informes de seguimiento por parte de los Órganos de Gobierno del Instituto.
6. Detectar y proponer necesidades de mejora.
7. Aprobar las acciones de mejora propuestas por los Órganos de Gobierno del Instituto.
8. Revisión anual de los diferentes planos: formación, calidad, mapa de procesos, etc.

9. Actualización periódica del inventario.
10. Coordinar la actividad científica realizada por los grupos y plataformas del IdiSNA.
 - Implantar y desarrollar una herramienta de gestión integral de la investigación de forma que todos los grupos del Instituto puedan contar con un sistema común, que agilice los procesos administrativos y centralice la información relativa los mismos.
 - Realizar un estudio entre las aplicaciones del mercado y seleccionar la que mejor se ajuste a las necesidades del Instituto.
 - La herramienta permitirá integrar correctamente los datos registrados en el sistema informático de gestión del Instituto para la elaboración y medición de los indicadores del cuadro de mandos del Instituto.
11. Implantar las mejoras identificadas en el análisis de evaluación periódica de los diferentes documentos (plan de calidad, formación, etc.).
12. Establecer reuniones periódicas entre el/los responsable/s de la supervisión de los procesos y la dirección científica y de gestión del Instituto sobre la evaluación.

Indicadores de seguimiento

- Relación entre el número de acciones propuestas y el número de acciones realizadas.
- Actas de revisión de los diferentes planes.
- Medición de los indicadores del Cuadro de Mando y los planes de acción del Plan Estratégico (medida en función de los objetivos propuestos y el cronograma de cumplimiento).

EJE 1. CONSOLIDACION DEL IdiSNA

Línea 1.2. Organización y evaluación de la estructura científica del IdiSNA

PLAN 1.2.1 PLAN DE PRIORIZACIÓN DE LA INVESTIGACION

Objetivo. Redefinir las áreas de trabajo más relevantes en términos de producción científica y oportunidad.

Ámbito de aplicación. Áreas de investigación del IdiSNA.

Responsables. Dirección y Comité Científico Interno.

Fecha de inicio: 1º trimestre 2014.

Fecha fin: 3º trimestre 2014.

Acciones a realizar

1. Analizar los principales problemas de salud del entorno del IdiSNA.
2. Analizar las áreas de investigación priorizadas en los planes de I+D de ámbito nacional y regional.
3. Identificar las principales disciplinas en las que trabajan los investigadores del Instituto, en términos de volumen y calidad de las publicaciones.
4. Aplicar un método de priorización que permita identificar las áreas de investigación de investigación en base a los criterios descritos anteriormente.
5. Aprobar las áreas de investigación y organización de los grupos de investigación en relación a las mismas.
6. Difundir los resultados de priorización

80

Indicadores de seguimiento

- Acta de aprobación de documentos
- Evidencias de difusión de la priorización: página web, intranet, boletines informativos, etc.

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN

Línea 1.2. Organización y evaluación de la estructura científica del IdiSNA

PLAN DE 1.2.2. PLAN PARA LA DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACION DEL INSTITUTO

Objetivo. Estructurar la investigación llevada a cabo por los grupos de investigación del IdiSNA, de sus principales líneas de investigación y de sus colaboraciones

Ámbito de aplicación. Áreas de investigación del IdiSNA

Responsables. Dirección Científica

Fecha de inicio: 2º trimestre 2014

Fecha fin: 2º trimestre 2015

Acciones a realizar

1. Análisis primario de los grupos de investigación del IdiSNA, de sus principales líneas de investigación y de sus colaboraciones
2. Reuniones con los grupos de investigación y detección de su opinión en relación a este tema
3. Análisis secundario de los grupos de investigación
4. Establecer criterios para definir las categorías del grupo
5. Determinación de la composición de cada área de investigación
6. Establecer las figuras de "coordinadores de área": identificación, y selección de cada coordinador
7. Establecimiento de acciones de coordinación en cada área y entre las áreas

81

Indicadores de seguimiento

- Número de reuniones por área
- Número de acciones puestas en marcha
- Criterios públicos para categorizar los grupos

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION

Línea 1.2. Organización y evaluación de la estructura científica del IdiSNA

PLAN 1.2.3. PLAN DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DEL IdiSNA

Objetivo. La constitución como IIS compromete al Instituto, tanto a investigadores como órganos de gestión, a ser sometidos a una evaluación independiente y rigurosa de la actividad investigadora. Esta evaluación se realiza a 2 niveles:

- Evaluación interna, a través de un cuadro de indicadores que permita, por un lado evaluar los resultados de producción científica para poder realizar una valoración constructiva de la actividad investigadora, y por otro, evaluar los recursos, procesos y producción para así mejorar los resultados de producción científica y su aplicación a la actividad asistencial.
- Evaluación externa llevada a cabo por un Comité de Científicos de reconocido prestigio, o en su caso, por agencias nacionales o regionales de evaluación adecuada.

Ámbito de aplicación. IdiSNA

Responsable. Órganos de Gobierno del IdiSNA

Fecha de inicio: 2º trimestre 2014

Fecha fin: 4º trimestre 2015

Acciones a realizar

1. Definir los ejes de evaluación: recursos, procesos y aplicabilidad de los resultados.
2. Definir el procedimiento a seguir para realizar la medida mediante el establecimiento de indicadores y en caso necesario establecer acciones de mejora que permitan realizar una correcta medición de los indicadores (modificación de bases de datos, solicitud de información adicional, redefinición de procesos, etc.).
3. Definir los objetivos de evaluación (indicadores) para cada eje, incluyendo los responsables, los mecanismos de medida y la periodicidad para ser medido.
4. Realizar la primera medida de los indicadores propuestos.
5. Proponer acciones de mejora en base al análisis de los resultados de medición.
6. Nombrar un Comité Científico Externo para el Instituto cuyos miembros sean profesionales de reconocido prestigio, entre cuyas funciones se encuentre la evaluación de la actividad científica realizada en el Instituto.

Indicadores de seguimiento

- Acta de aprobación del cuadro de mando
- Número de acciones de mejora propuestas
- Número de agencias evaluadoras externas con las que se ha establecido contacto

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION

Línea 1.3. Reestructurar las plataformas y servicios científico-técnicos comunes de apoyo a la investigación con el fin de optimizar los recursos existentes

PLAN 1.3.1. PLAN DE ESPACIOS E INFRAESTRUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo. Promover las acciones adecuadas que ayuden a definir los espacios e infraestructuras con los que cuenta el IdiSNA e identificar las necesidades de los investigadores respecto a los mismos, de forma que se genere una mejora en el funcionamiento y uso de los mismos.

Ámbito de aplicación. Áreas de investigación del IdiSNA

Responsable. Dirección

Fecha inicio: 3º trimestre 2014

Fecha fin: 4º trimestre 2015

Acciones a realizar

1. Establecer un grupo de trabajo para la racionalización de los espacios de investigación del Instituto
2. Analizar, por un lado, los espacios de investigación e infraestructuras y por otro, los equipamientos actuales con los que cuenta el IdiSNA e identificar las principales carencias y necesidades
3. Analizar los procedimientos de gestión de los espacios e infraestructuras actuales para detectar los principales problemas e ineficiencias
4. En base a los análisis anteriores realizados, elaborar un plan de espacios e infraestructuras de investigación que ha de recoger, además de la descripción de los espacios, los mecanismos de gestión puestos en marcha y los principales problemas derivados de su utilización
5. Identificar la inversión necesaria para llevar a cabo el plan, en relación a:
 - Adecuación de los espacios e infraestructuras
 - La adquisición de nuevos equipamientos
6. Planificar las acciones a realizar con la elaboración de un cronograma detallado

7. Incluir en el sistema de información del IdiSNA el inventario de recursos y equipos científicos del IdiSNA, definiendo la norma para su actualización continuada.

Indicadores de seguimiento

- Porcentaje de los espacios e infraestructuras reacondicionados y adecuados respecto a los identificados.
- Elaboración del Plan de espacios e infraestructuras.
- Elaboración de un catálogo de equipamiento (Guía de uso de equipos y espacios).
- Grado de satisfacción de los profesionales.

85

EJE 1. ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACION DEL IdiSNA

Línea 1.4. Fortalecer las alianzas y colaboración entre grupos de investigadores pertenecientes a diferentes centros del IdiSNA

PLAN 1.4.1. PLAN DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PROYECTOS COOPERATIVOS

Objetivo. Promover la creación de grupos de investigación que cuente con investigadores de los diferentes centros que forman el IdiSNA.

Ámbito de aplicación. Áreas científicas del IdiSNA.

Responsable. Dirección y Comité Científico Interno.

Fecha Inicio: 2º trimestre 2014.

Fecha Fin: 3º trimestre 2016.

Acciones a realizar

1. Analizar y detectar los intereses comunes que puedan existir entre investigadores de una misma área de investigación y de otras áreas del Instituto.
2. Promover seminarios de investigación en los que participen todos los investigadores de una misma área para:
 - Dar a conocer las líneas de investigación, actuales y futuras de los diferentes grupos así como los resultados científicos más relevantes que se vayan obteniendo que permitan establecer colaboración.

- Optimizar y poner a disposición de los miembros de los grupos del área recursos/infraestructuras que puedan necesitar otros investigadores del área.
 - Evitar duplicidades tanto desde el punto de vista científico como de recursos.
3. Integración de espacios y recursos para promover una investigación colaborativa.
4. Desarrollar proyectos de investigación colaborativos en los que colaboren investigadores de los diferentes centros que conforman el IdiSNA.

Indicadores de seguimiento

- Número de Seminarios de investigación realizados.
- Incremento del número de grupos de investigación formados por investigadores de los diferentes centros que forman el IdiSNA.
- Incremento del número de proyectos de investigación con participación de investigadores de diferentes Centros que configuran el IdiSNA.

EJE. 2. CIENTIFICO

- **Línea 2.1.** Incrementar la producción y calidad científica de los investigadores del IdiSNA:
 - **Plan 2.1.1.** Plan de Tutela de los grupos emergentes.
 - Plan 2.1.2.** Plan de fomento de la formación investigación.
 - Plan 2.1.3.** Plan de elaboración de un proyecto científico cooperativo.

EJE 2. CIENTÍFICO

Línea 2.1. Incrementar la producción y calidad científica de los investigadores del IdiSNA

PLAN 2.1.1 PLAN DE TUTELA A GRUPOS EMERGENTES

Objetivo. Desarrollo e implantación de un Plan de Apoyo a Grupos Emergentes que contribuya al desarrollo y evolución de los grupos de investigación emergentes que garantice la calidad de la investigación.

Ámbito de Aplicación: Grupos de investigación emergentes y asociados del IdiSNA.

Responsable. Órgano de Gobierno y Comité Científico Interno.

Fecha Inicio: 3º trimestre 2014.

Fecha Fin: 4º trimestre 2017.

87

Acciones a desarrollar

1. Definir los criterios y requisitos que ha de cumplir un grupo de investigación para su inclusión en la categoría de “emergente” y grupo asociado.
2. Analizar las acciones previas llevadas a cabo por el IdiSNA con la finalidad de apoyar a este tipo de grupos, tales como:
 - Facilitar el acceso a la información científica como apoyo a la investigación, la tecnología, el apoyo metodológico y estadístico necesario.
 - Organizar cursos de formación en metodología en la investigación en coordinación con el plan de formación en investigación.
3. Apoyar la creación de nuevos grupos emergentes y asociados y el crecimiento de los ya existentes.
4. Elaboración del Plan de Tutela en el que definan los indicadores anuales de evaluación de la actividad realizada por dichos grupos.
5. Implantación y difusión del Plan. Realizar el seguimiento y evaluación de la idoneidad del Plan.

Indicadores de seguimiento

- Número de grupos identificados susceptibles de ser receptores del plan
- Relación entre acciones definidas/realizadas.
- Número de grupos emergentes que se convierten en consolidados y grupos asociados que se convierten en emergentes o consolidados.

- Porcentaje de publicaciones que pertenecen a grupos emergentes. Se calcularán además indicadores bibliométricos de los grupos emergentes (número de artículos, impacto y tipo de autoría).
- Porcentaje de financiación obtenida por los grupos emergentes.

EJE 2. CIENTÍFICO

Línea 2.1. Incrementar la producción y calidad científica de los investigadores del IdiSNA

PLAN 2.1.2. PLAN DE FOMENTO DE LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

88

Objetivo. Desarrollar e implantar un Plan de Formación en Investigación en el IdiSNA que fomente la interrelación entre las actividades asistencial-docente e investigadora.

Ámbito de Aplicación. Grupos de investigación del IdiSNA.

Responsable. Órganos de Gobierno del IdiSNA y Comité Científico Interno.

Fecha inicio: 2º trimestre 2014.

Fecha fin: 4º trimestre 2018.

Acciones a realizar

1. Analizar la oferta formativa actual interna del IdiSNA.
2. Analizar las necesidades formativas del personal investigador del IdiSNA.
3. Elaborar un Plan de formación en Investigación para el IdiSNA acorde con las líneas de investigación priorizadas que incluya objetivos y acciones formativas, calendario y presupuesto y responsable para llevarlo a cabo. Este plan estará incluido en el Plan de Formación del IdiSNA.
4. Comunicación e implantación del Plan de Formación.
5. Establecimiento de un sistema de evaluación del Plan de Formación.

Indicadores de seguimiento

- Número de acciones realizadas para determinar las necesidades formativas del personal.

- Número de acciones puestas en marcha para la comunicación del Plan
- Acta de evaluación del Plan.

EJE 2. CIENTÍFICO

Línea 2.1. Incrementar la producción y calidad científica de los investigadores del IdiSNA

PLAN 2.1.3. PLAN DE ELABORACIÓN DE UN PROYECTO CIENTIFICO COOPERATIVO

89

Objetivo. Elaboración de un PCC que guíe la estrategia científica a llevar a cabo en el IdiSNA en los próximos años. El PPC incluirá para los próximos 5 años áreas, objetivos y líneas científicas comunes, recursos y actuaciones necesarias.

Ámbito de Aplicación. Grupos Científicos del IdiSNA.

Responsable. Comité Científico Interno del IdiSNA.

Fecha inicio: 2º trimestre 2014.

Fecha fin: 3º trimestre 2015.

Actuaciones a realizar

1. Definir la información que deberá incluir el PCC.
2. Reunión conjunta con los investigadores para consensuar y definir los principales aspectos del PCC.
3. Elaboración del PCC organizado en torno a las líneas/sub-líneas de investigación del IdiSNA.
4. Evaluación del PCC.

Indicadores de seguimiento

- Acta de aprobación del PPC.
- Acta de evaluación del PCC.

EJE 3. TALENTO

Línea 3.1. Incrementar la masa crítica investigadora.

- **Plan 3.1.1** Plan de fomento de la investigación de personal facultativo.
- **Plan 3.1.2.** Plan de atracción de nuevos investigadores y creación de grupos noveles de investigación.
- **Plan 3.1.2.** Plan de incorporación de personal técnico.

Línea 3.2. Establecer los cauces que faciliten la promoción y desarrollo de áreas asistenciales y sus profesionales para que a través de su liderazgo se impulse la asistencia e investigación.

- **Plan 3.2.1.** Plan de reconocimiento de la actividad investigadora.
- **Plan 3.2.3.** Plan de identificación y desarrollo profesional de líderes naturales.

EJE 3. TALENTO

Línea 3.1. Incrementar la masa crítica investigadora

PLAN 3.1.1. PLAN DE FOMENTO DE LA INVESTIGACION DE PERSONAL FACULTATIVO

Objetivo

- Establecer un programa de captación de médicos asistenciales con perfil investigador.
- Proporcionar los recursos adecuados que permitan impulsar una mayor dedicación a la actividad investigadora del personal facultativo que realiza investigación.

Ámbito de aplicación. Personal investigador.

Responsable. Órganos de Gobierno y órgano de gestión del IdiSNA.

Fecha inicio. 1º trimestre 2015.

Fecha fin. 3º trimestre 2015.

Acciones a realizar

1. Identificar los candidatos idóneos en los centros hospitalarios que cumplan los requisitos establecidos en el programa de Intensificación del Instituto Carlos III (ISCII).
2. Facilitar el acceso del personal para optar en las mejores condiciones posibles a las Convocatorias de intensificación: apoyo en la preparación de documentación, difusión de la convocatoria entre los posibles candidatos.
3. Definir una dotación presupuestaria dirigida a complementar las subvenciones del ISCII (para la contratación de personal que libere al candidato de un 50% de su carga asistencial). Definir un plan de sustitución de personal intensificado.
4. Contemplar la posibilidad de crear un programa propio de intensificación en el IdiSNA que contribuya a aumentar la masa crítica entre los profesionales con este perfil en el Instituto.
5. Favorecer la incorporación de nuevos facultativos de los Hospitales a través de acciones, tales como:

- Integrar a los médicos en formación del programa MIR a los diferentes proyectos de investigación del IdiSNA.
 - Fomentar entre los MIR la solicitud de becas Río-Hortega para incorporarse a áreas de investigación.
6. Informar a los facultativos de los logros alcanzados por el IdiSNA.
 7. Establecer acciones de coordinación con el plan de acción de reconocimiento de la actividad investigadora.

Indicadores de seguimiento

- Número de personal facultativo susceptible de beneficiarse del Programa de Intensificación del ISCIII.
- Número de facultativos incorporados en el programa de Intensificación del ISCIII en cada una de las convocatorias.
- Número de ayudas propias de intensificación convocadas por el IdiSNA.
- Número de facultativos integrados en proyectos de investigación.
- Número de becas Río-Hortega concedidas/solicitadas.
- Grado de satisfacción de los investigadores.

EJE 3. TALENTO

Línea 3.1. Incrementar la masa crítica investigadora

PLAN 3.1.2. PLAN DE ATRACCIÓN DE NUEVOS INVESTIGADORES Y CREACIÓN DE GRUPOS NOVELES DE INVESTIGACIÓN

Objetivo

- Promover la Cultura investigadora entre el personal asistencial y construir grupos de investigación con una mayor masa crítica.
- Atraer personal investigador de otras instituciones fuera del IdiSNA.

- Promover la creación de nuevos grupos de investigación en patologías con alta prevalencia en la Comunidad Foral y en el Área de Atención Primaria y Servicios Sanitarios.

Ámbito de aplicación. Investigadores de patologías con menor representación en el PCC (patología osteoarticular, atención primaria, enfermería).

Responsable. Comité Científico Interno y órganos de Gobierno del IdiSNA.

Fecha inicio. 3º trimestre 2014.

Fecha fin. Toda la vigencia del PPC.

93

Actuaciones a desarrollar

1. Realizar presentaciones del IdiSNA en todos los Servicios clínicos que forman parte del Instituto.
2. Identificar las patologías con alta morbilidad/mortalidad en la Comunidad Foral y menor representación el PCC del IdiSNA.
3. Formalización de un Plan de Apoyo para la estructura de grupos noveles que entre otras actividades considere:
 - Apoyo en la organización de sus líneas de investigación.
 - Apoyo en el establecimiento de objetivos en el corto, medio y largo plazo para estos grupos de investigación.
 - Apoyo en la búsqueda de financiación.
 - Formación básica en metodología de investigación.
 - Puesta en contacto con otros grupos de investigación consolidados y emergentes del Instituto con la finalidad de establecer sinergias y posibilitar su desarrollo.
4. Realización de Congresos o Seminarios anuales para dar a conocer las líneas prioritarias del IdiSNA con la finalidad de captar investigadores de otras Instituciones.

Indicadores de seguimiento

- Número de presentaciones del IdiSNA realizadas en los centros hospitalarios.
- Número de actuaciones realizadas por grupos noveles.

- Número de grupos noveles constituidos.
- Número de investigadores captados procedentes de otras instituciones.

EJE 3. TALENTO

Línea 3.1. Incrementar la masa crítica investigadora

PLAN 3.1.3. PLAN DE INCORPORACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO

94

Objetivo. Hacer frente al futuro incremento de trabajo en los servicios de apoyo comunes del Instituto a través de la incorporación de nuevo personal técnico cualificado.

Ámbito de la aplicación. Áreas de Investigación y plataformas del IdiSNA.

Responsable. Órganos de gobierno y órganos de gestión del IdiSNA.

Fecha inicio. 3º trimestre 2015.

Fecha fin. 4º trimestre 2018.

Acciones a realizar

1. Realizar un estudio que permita identificar servicios (áreas de investigación y plataformas del IdiSNA) que mayor necesidad puedan tener en cuanto a personal técnico.
2. Definir el perfil profesional adecuado para llevar a cabo las funciones requeridas y cuantificar las necesidades reales de personal.
3. Implantar un plan de formación específico para cada puesto de trabajo que permita obtener un servicio óptimo.
4. Realizar un seguimiento del plan para verificar que las medidas acordadas y desarrolladas son procedentes para el correcto funcionamiento de los servicios.

Indicadores de seguimiento

- Número de personal técnico contratado con perfil definido.
- Implantación de un plan de formación específico.

- Incremento en el uso de los servicios tras la incorporación del personal cualificado apropiado.

Eje 3. TALENTO

Línea 3.2. Establecer los cauces que faciliten la promoción y desarrollo de áreas asistenciales y sus profesionales para que a través de su liderazgo se impulse la asistencia a la investigación

PLAN 3.2.1 PLAN DE RECONOCIMIENTO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

96

Objetivo

- Fomentar la investigación dentro de la carrera Profesional del personal investigador.
- Establecer el perfil del investigador en los procesos de contratación, incentivación y formación.
- Premiar la buena actividad investigadora y conseguir un mayor peso de la misma en la medición de méritos al conceder plazas a los facultativos.

Ámbito de aplicación. Personal investigador.

Responsable. Dirección y órganos de gobierno del IdiSNA.

Fecha de inicio: 4º trimestre 2014.

Fecha de fin: 4º trimestre 2017.

Acciones a realizar

1. Identificar las acciones y procesos actuales de promoción para localizar los puntos a mejorar.
2. Definir el procedimiento de promoción profesional, estableciendo las categorías profesionales con las competencias sujetas a cada puesto y el perfil adecuado para cada categoría.
3. En el caso de los facultativos, conceder un mayor peso a la actividad investigadora dentro de selección, especialmente desde los puestos en que se pueda fomentar la investigación, tales como jefe de servicio.

4. Definir y establecer una metodología que permita cuantificar objetivamente el desempeño de las actividades investigadoras en base a indicadores como:
 - Tutela de tesis doctorales.
 - Proyectos competitivos como IP.
 - Publicaciones, citas factor de impacto acumulado.
 - Estancias en centros nacionales o internacionales.
 - Patentes u otros resultados de transferencia.
5. Establecer mecanismos que permitan premiar la actividad investigadora, mediante la implantación de un plan de recompensa ligado a un programa de evaluación del desempeño que esté basado en la consecución de objetivos medibles.
6. Establecer las medidas oportunas que permitan implantar las acciones propias del plan. Involucrar y acordar con las distintas instituciones y organismos con competencia (Consejería, Gerencia) en las medidas mencionadas para la puesta en marcha del presente plan de acción.
7. Establecer acciones de coordinación con el plan de acción 3.1.1.

Indicadores de seguimiento

- Inclusión de perfil de investigador en el directorio de competencias.
- Generación de un ambiente que potencie y fomente la I+D+i. Satisfacción de los profesionales.
- Nuevos baremos de contratación.
- Porcentaje de servicios y profesionales con evaluación realizada en el plazo estipulado.
- Porcentajes de personas contratadas con perfil investigador.
- Aumento de la cantidad y calidad de la producción científica.

Eje 3. TALENTO

Línea 3.2. Establecer los cauces que faciliten la promoción y desarrollo de áreas asistenciales y sus profesionales para que a través de su liderazgo se impulse la asistencia a la investigación

PLAN 3.2.3. PLAN DE IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DE LÍDERES NATURALES

Objetivo. Integrar a los médicos de máximo nivel asistencial e investigador en comisiones que lideren planes estratégicos, de forma que se incremente la calidad de los mismos.

Ámbito de aplicación. Personal del IdiSNA.

Responsable. Órganos de Gobierno del IdiSNA.

Fecha de inicio: 1º trimestre 2015.

Fecha fin: 1º trimestre 2018.

98

Acciones a realizar

1. Definir una matriz de priorización basada en indicadores científicos y asistenciales que permitan identificar al personal de relevancia en estos ámbitos de actividad.
2. En base al perfil profesional identificar órganos y comisiones en los que los profesionales puedan aportar valor añadido.
3. Crear comisiones específicas para el diseño de planes estratégicos, en función de las necesidades que se identifiquen.
4. Promover sistemas de promoción en los que se valoren estas características.

Indicadores de seguimiento

- Número de profesionales identificados a partir de los criterios establecidos.
- Número de profesionales que se integran comisiones u otros órganos.
- Resultados de promoción obtenidos a través de las actividades planteadas en el plan de acción.

EJE 4. TRASLACIÓN Y TRASFERENCIA

Línea 4.1. Fomentar la relación del personal básico-clínico.

- **Plan 4.1.1.** Plan de incremento de la actividad traslacional.

Línea 4.2. Redefinir los planes de calidad y transferencia.

- **Plan 4.2.1.** Plan de adecuación y desarrollo de los sistemas de calidad del instituto.
- **Plan 4.2.2.** Plan de establecimiento de un procedimiento de transferencia.

Línea 4.3. Fomentar la innovación y fórmulas de cooperación e innovación.

- **Plan 4.3.1.** Plan de integración de la innovación en el IdiSNA.

EJE 4. TRASLACION Y TRASFERENCIA

Línea 4.1. Fomentar la relación del personal básico-clínico

PLAN 4.1.1. PLAN DE INCREMENTO DE LA ACTIVIDAD TRASLACIONAL

Objetivo. Fomentar y promover la relación entre los profesionales sanitarios que realizan investigación básica, clínica, epidemiológica, y en servicios de salud del IdiSNA.

Ámbito de aplicación. Personal del IdiSNA.

Responsable. Órganos de gobierno y Comité científico Interno del IdiSNA.

Fecha inicio: 3º trimestre 2016.

Fecha fin: 4º trimestre 2018.

Acciones a realizar

1. Analizar los instrumentos, herramientas y actuaciones de las que dispone el IdiSNA para fomentar la investigación traslacional.
 - Intensificación del personal asistencial.
 - Incentivación por desarrollo de proyectos por parte del personal asistencial.
 - Incorporación de personal asistencial con perfil investigador.
2. Elaborar un análisis que identifique los modelos de fomento de la investigación traslacional que mejor se adapte a las características del IdiSNA.

3. Elaborar un plan en el que se indiquen y desarrollen claramente las iniciativas a llevar a cabo y establecer los objetivos que se quieren lograr con dicho plan.
4. Incrementar el número de proyectos traslacionales a través de:
 - Consolidar áreas y grupos de investigación traslacional actualmente existentes.
 - Perfilar líneas de investigación de referencia y emergentes en las que puedan colaborar investigadores básicos y clínicos pertenecientes a los centros que integran el IdiSNA.
5. Desarrollar la cultura de investigación traslacional e identificar áreas de trabajo comunes.
6. Favorecer el intercambio de conocimiento entre investigadores básicos y clínicos fomentando la realización de seminarios, sesiones, etc., en las que se comparta la creación de conocimiento de los distintos grupos integrados en una misma área de investigación.
7. Implantar el plan tras establecer un mecanismo de seguimiento y evaluación del plan que contempla la puesta en marcha de medidas correctivas.

Indicadores de seguimiento

- Informes de evaluación y seguimiento del plan.
- Número de proyectos de carácter traslacional con participación de investigadores básicos y clínicos solicitados y financiados anualmente.
- Número de acciones implantadas que favorezcan la investigación traslacional.

EJE 4. TRASLACION Y TRASFERENCIA

Línea 4.2. Redefinir los planes de calidad y transferencia

PLAN 4.2.1. PLAN DE ADECUACIÓN Y DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD DEL INSTITUTO

Objetivo

- Desarrollar un modelo que cumpla los criterios más exigentes de garantía de calidad e impulsar una investigación orientada a la excelencia contrastada.
- Diseñar medidas de control y evaluación que aseguren la eficacia en la investigación realizada.

Ámbito de realización. IdiSNA

Responsable. Responsable de calidad del IdiSNA. Órgano de dirección y órgano de gestión del IdiSNA.

Fecha inicio: 3º trimestre 2014.

Fecha fin: 3º trimestre 2018.

101

Acciones a realizar

1. Nombrar un responsable de calidad que coordine las actividades de Calidad del Instituto y actúe como interlocutor entre las diferentes instituciones que lo conforman. Valorar la creación de otros órganos en el ámbito de la calidad del Instituto.
2. Analizar los antecedentes y estructuras dedicadas a la calidad en las instituciones miembro del Instituto y consensuar y definir los conceptos que guíen el desarrollo de las políticas de calidad del Instituto.
3. Elaborar e implantar un Plan de Calidad y Mejora con el apoyo y soporte de las instituciones que forman el IdiSNA en el que se defina la política de calidad que adopta el IdiSNA.
4. Establecer acciones de medición, análisis y mejora del sistema de gestión de calidad del IdiSNA: seguimiento de satisfacción, seguimiento de no conformidades, acciones correctoras y acciones preventivas y gestión de acciones de mejora.
5. Implantar el Plan de Calidad y Mejora.
Revisar y reformular anualmente el Plan de Calidad y Mejora para la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.

Indicadores de seguimiento

- Número de acciones de mejora realizadas.
- Medición del grado de cumplimiento de los planes de calidad.
- Número de encuestas de satisfacción realizadas.

EJE 4. TRASLACION Y TRASFERENCIA

Línea 4.2. Redefinir los planes de calidad y transferencia

PLAN 4.2.2. PLAN DE FOMENTO DE LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Objetivo

- Fomentar una cultura de transferencia de resultados en el Instituto facilitando la transferencia de resultados de investigación al tejido empresarial.
- Disponer de una OTRI que permita transferir los resultados de la investigación de sus profesionales al ámbito industrial y comercial.

102

Ámbito de aplicación. Áreas de investigación del IdiSNA.

Responsable. Órgano de Gestión del IdiSNA.

Fecha inicio: 3º trimestre 2014.

Fecha fin: 4º trimestre 2015.

Acciones a desarrollar

1. Analizar, describir y difundir las diferentes vías con las que cuentan los investigadores para desarrollar la transferencia de resultados de la investigación.
2. Diseñar y elaborar un procedimiento de transferencia de resultados
3. Organizar acciones formativas dirigidas a incrementar.
4. Disponer de la documentación necesaria para que la OTRI esté integrada en el Registro de Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación del Ministerio de Ciencias e Innovación.

Indicadores de seguimiento

- Procedimiento de transferencia de resultados elaborado e implantado.
- Impacto de las acciones formativas impartidas en este ámbito.

- Número de acciones puestas en marcha para el funcionamiento de la OTRI asociada al IdiSNA.
- Incremento en el número de patentes generadas.

EJE 4. TRASLACION Y TRASFERENCIA

Línea 4.3. Fomentar la innovación y fórmulas de cooperación en innovación

PLAN 4.3.1. PLAN DE INTEGRACIÓN DE LA INOVACIÓN EN EL IdiSNA

103

Objetivo. Integrar y consolidar la innovación en el ámbito del IdiSNA a través del fortalecimiento de la capacidad innovadora de los profesionales del Instituto y el fomento de la cultura innovadora.

Ámbito de aplicación. IdiSNA

Responsable. Órgano de dirección y de gestión del IdiSNA.

Fecha de inicio: 1º trimestre 2015.

Fecha fin: 2º trimestre 2018.

Acciones a desarrollar

1. Realizar un análisis en los grupos de investigación del Instituto que permita identificar la capacidad innovadora de los mismos en distintos ámbitos: dispositivos, TICs, Salud, software, imagen, etc.
2. Fomentar una cultura de innovación en el IdiSNA a través de la organización de actuaciones tales como:
 - Organización de talleres y/o seminarios cuya temática sea la innovación y transferencia tecnológica.
 - Creación de foros de innovación en la página web del IdiSNA y organización de encuentros entre investigadores del Instituto y empresas de base tecnológica.
3. Establecer canales de difusión de las actividades de innovación realizadas en el ámbito del IdiSNA.
4. Estructurar la actividad científica innovadora del Instituto a través de la definición de las líneas de innovación prioritarias, para ello se llevarán a cabo las siguientes actuaciones.

- Identificar el grado de desarrollo en innovación de los grupos de investigación del IdiSNA.
- En base a criterios consensuados, definir áreas/líneas prioritarias de innovación.
- Definir y establecer un modelo de relación del IdiSNA con entidades que desarrollen sus actividades en el ámbito de la innovación y transferencia tecnológica.
- Identificar los agentes clave en el entorno científico-tecnológico y empresarial en el ámbito de innovación biomédica, públicos y privados.
- Estudiar el modelo de alianzas y determinar las sinergias del IdiSNA con las entidades identificadas.
- Promover actuaciones orientadas al impulso de colaboraciones y alianzas del Instituto con agentes del entorno para el fomento de la innovación, la transferencia del conocimiento y el desarrollo tecnológico (encuentros con el entorno científico y empresarial, presencia en bases de datos específicas).

Indicadores de seguimiento

- Priorización de las líneas de innovación.
- Número de actividades de difusión y comunicación puestas en marcha en el ámbito de la innovación.
- Número de actividades formativas puestas en marcha relacionadas con la innovación.
- Número de alianzas establecidas en el ámbito de la innovación.

EJE 5. RELACIONES Y VISIBILIDAD

Línea 5.1. Mejora y difundir la imagen institucional del Instituto.

- **Plan 5.1.1.** Plan de comunicación externa y marketing.

Línea 5.2. Fomentar las fórmulas de relación.

- **Plan 5.2.1.** Plan de modelo de relaciones con otros agentes.
- **Plan 5.2.2.** Plan de relaciones con asociaciones de pacientes.

EJE 5. RELACION Y VISIBILIDAD

Línea 5.1. Mejorar y difundir la imagen del Instituto

PLAN 5.1.1. PLAN DE COMUNICACIÓN EXTERNA Y MARKETING

Objetivo. Mejorar el conocimiento externo de la actividad desarrollada en el Instituto de forma que se incremente el prestigio del centro y como consecuencia se atraiga el interés de posibles grupos colaboradores y financiadores.

Ámbito de aplicación. IdiSNA.

Responsable. Órgano de dirección de gestión del IdiSNA.

Fecha inicio. 2º trimestre 2015.

Fecha fin: 2º trimestre 2018.

105

Acciones a realizar

1. Realizar un análisis de las actuaciones que se están desarrollando en relación a la comunicación externa del IdiSNA y detectar los posibles aspectos de mejora.
2. Definir y establecer los objetivos a conseguir en el ámbito de actuación del plan de acción.
3. Identificar y valorar la creación de nuevas herramientas/canales de difusión en función de los objetivos definidos:
 - Diseño de un logo identificación del IdiSNA (identificación de la marca)
 - Creación de una web del IdiSNA actualizada y dinámica.
 - Presencia del IdiSNA en las redes sociales, tales como: Linkedin, Xing, Facebook o Twitter.
4. Identificar los Congresos u otros eventos en los que el IdiSNA esté representado.
5. Difusión de publicaciones de artículos científicos en medios de comunicación.
6. Elaboración de documentos y sesiones divulgativas accesibles para el público general y para la sociedad científica de la actividad innovadora.

7. Promover a nivel local y regional actos de divulgación en los que se explicará la actividad científica del IdiSNA. En dichos actos se promoverá la asistencia de miembros de la administración, empresas interesadas en el tema, etc.
8. Establecer indicadores que permitan medir el grado de efectividad de las actuaciones puestas en marcha.
9. Se valorará la creación de un gabinete de prensa o subcontratación de los servicios de una empresa especializada que divulgue de forma adecuada entre los medios de comunicación generales y especializados los hitos más relevantes conseguidos en el IdiSNA.

Indicadores de seguimiento

- Número de actuaciones puestas en marcha.
- Resultado de los indicadores que midan el grado de efectividad del plan de comunicación.

EJE 5. RELACION Y VISIBILIDAD

Línea 5.2. Fomentar las Fórmulas de relación

PLAN 5.2.1. PLAN DE MODELO DE RELACIONES CON OTROS AGENTES

Objetivo. Establecer convenios de cooperación con centros españoles e internacionales relevantes, públicos y privados, de forma que se potencie la investigación realizada en el IdiSNA, así como su visibilidad.

Ámbito de aplicación. IdiSNA.

Responsable. Órgano de dirección y gestión del IdiSNA.

Fecha inicio: 4º trimestre 2014.

Fecha fin: 4º trimestre 2017.

Acciones a realizar

1. Realizar un análisis de grupos y centros de investigación (universidades, centros de investigación, hospitales tanto públicos como privados, empresas, etc.), así como empresas a nivel regional, nacional e

internacional que sean referentes en investigación biomédica teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

2. Las áreas/líneas de actuación de los centros a analizar.
3. La posible interrelación y cooperación entre grupos de investigación para el desarrollo de actividades científicas conjuntas.
4. Establecer un marco de colaboración en relación a las sinergias identificadas que tenga como consecuencia la firma de convenios de colaboración.
5. Realizar un seguimiento de los convenios, de tal forma que se puedan evitar posibles incumplimientos de los mismos.

Indicadores de seguimiento

- Número de acuerdos/alianzas establecidos entre IdiSNA y otros centros/Instituciones.
- Incremento de la calidad de la producción científica conjunta: número de artículos, número de citas, aumento del factor de impacto acumulado, etc.

EJE 5. RELACION Y VISIBILIDAD

Línea 5.2. Fomentar las Fórmulas de relación

PLAN 5.2.2. PLAN DE RELACIONES CON ASOCIACIONES DE PACIENTES

Objetivo. Establecer acuerdos con asociaciones de pacientes existentes en nuestro país.

Ámbito de aplicación. IdiSNA.

Responsable. Órgano de dirección y gestión del IdiSNA.

Fecha inicio: 1º trimestre 2016.

Fecha fin: 4º trimestre 2018.

Acciones a realizar

1. Realizar un análisis de las asociaciones de pacientes existentes en el panorama nacional relacionadas con las temáticas de investigación priorizadas en el IdiSNA.
2. Contactar con dichas asociaciones y presentar las actividades que se están desarrollando en el Instituto.
3. Identificar las posibles sinergias que permiten llegar a acuerdos de colaboración de forma que se beneficien las partes implicadas.

Indicadores de seguimiento

- Número de acuerdos alcanzados con las asociaciones.
- Otras actuaciones puestas en marcha en el ámbito de actuación del plan.
- Impacto generado a través del plan de acción.

Tras la descripción de los planes de Acción Planteados en el IdiSNA para los próximos 5 años, se presenta el cronograma de actuaciones.

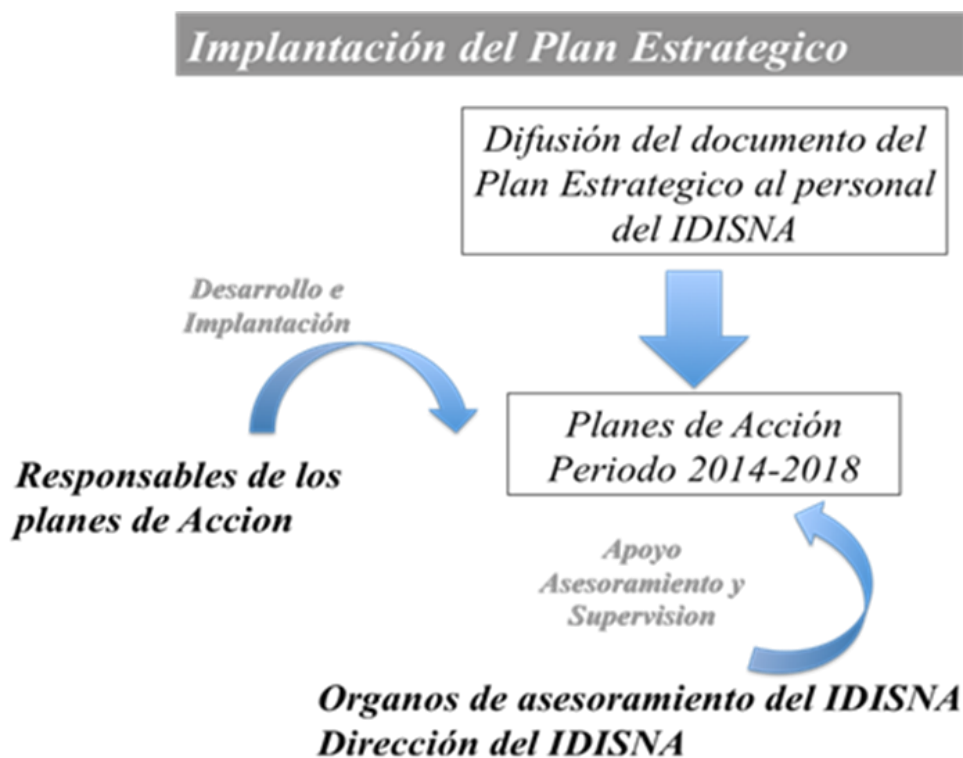
Cronograma Plan Estratégico IDISNA 2014-2018	2014				2015				2016				2017				2018			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
EJE 1. ORGANIZACIÓN - CONSOLIDACIÓN																				
Línea 1.1. Consolidación del IDISNA																				
Plan 1.1.1. Plan de adecuación de la estructura de gestión al Instituto																				
Plan 1.1.2. Plan de desarrollo de acciones para la consolidación del Instituto																				
Línea 1.2. Organización y evaluación de la estructura científica del IDISNA																				
Plan 1.2.1. Plan de priorización de la investigación																				
Plan 1.2.2. Plan para la definición y clasificación de los grupos de investigación del Instituto																				
Plan 1.2.3. Plan de evaluación de la actividad investigadora																				
Línea 1.3. Reestructurar las plataformas y servicios científico-técnicos comunes de apoyo a la investigación con el fin de optimizar los recursos existentes																				
Plan 1.3.1. Plan de espacios e infraestructuras de investigación																				
Línea 1.4. Fortalecer las alianzas y colaboración entre los grupos de investigadores pertenecientes a diferentes centros																				
Plan 1.4.1. Plan de diseño y desarrollo de proyectos cooperativos																				
EJE 2. CIENTÍFICO																				
Línea 2.1. Incrementar la producción y calidad científica de los investigadores del IDISNA																				
Plan 2.1.1. Plan de tutela a grupos emergentes																				
Plan 2.1.2. Plan de fomento de la formación en investigación																				
Plan 2.1.3. Plan de elaboración de un proyecto científico cooperativo																				
EJE 3. TALENTO																				
Línea 3.1. Incrementar la masa crítica investigadora																				
Plan 3.1.1. Plan de fomento de la investigación de personal facultativo																				
Plan 3.1.2. Plan de atracción de nuevos investigadores y creación de grupos nuevos de investigación																				
Plan 3.1.3. Plan de incorporación de personal técnico																				
Línea 3.2. Establecer los cauces que faciliten la promoción y desarrollo de áreas asistenciales y sus profesionales para que a través de su liderazgo se impulse la asistencia e investigación																				
Plan 3.2.1. Plan de reconocimiento de la actividad investigadora																				
Plan 3.2.2. Plan de identificación y desarrollo profesional de líderes naturales																				
EJE 4. TRASLACION Y TRASFERENCIA																				
Línea 4.1. Fomentar la relación del personal básico-clínico																				
Plan 4.1.1. Plan de incremento de la actividad traslacional																				
Línea 4.2. Redefinir los planes de calidad y transferencia																				
Plan 4.2.1. Plan de adecuación y desarrollo de los sistemas de calidad del instituto																				
Plan 4.2.2. Plan de establecimiento de un procedimiento de transferencia																				
Línea 4.3. Fomentar la innovación y fórmulas de cooperación e innovación																				
Plan 4.3.1. Plan de integración de la innovación en el IDISNA																				
EJE 5. RELACIÓN Y VISIBILIDAD																				
Línea 5.1. Mejorar y difundir la imagen del Instituto																				
Plan 5.1.1. Plan de comunicación externa y marketing																				
Línea 5.2. Fomentar las Fórmulas de relación																				
Plan 5.2.1. Plan de modelo de relaciones con otros agentes																				
Plan 5.2.2. Plan de relaciones con asociaciones de pacientes																				

5. IMPLANTACION Y COMUNICACIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO

La implantación del Plan Estratégico del Instituto de Investigación Sanitario de Navarra (IdiSNA) comenzará con su comunicación a todo el personal del Instituto a través de distintas acciones de difusión entre las que la presencia en la página web del IdiSNA y mediante el desarrollo de reuniones de presentación del plan al personal asistencial, docente-investigador, personal investigador y al resto del personal de IdiSNA.

Posteriormente se continuará con el desarrollo e implantación de los planes de acción específicos para los años 2014-2018 por parte de los responsables asignados a cada uno de ellos y con el apoyo, el asesoramiento y la supervisión de la Dirección y los órganos de asesoramiento del IdiSNA.

La implantación de los Planes de acción propuestos cuenta con un presupuesto, que queda recogido en el presupuesto anual, aprobado por el Patronato.



Con el objetivo de conseguir un elevado nivel de conocimiento del Plan Estratégico del IdiSNA entre los profesionales que conduzca a una consecución más eficaz de los fines, se plantea una estrategia de comunicación

Para la comunicación y difusión del Plan Estratégico se emplearán los siguientes canales:

- Publicación del Plan Estratégico en la página web del Instituto.
- Notificación a los profesionales del IdiSNA de su ubicación vía correo electrónico.
- Jornadas de difusión del Plan Estratégico.

111

Adicionalmente a los canales mencionados, durante la elaboración del presente documento se ha contado con la participación de los investigadores que integran el Instituto, como por ejemplo en la elaboración del Plan Científico Cooperativo.

6. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

El plan Estratégico del Instituto se dota de herramientas de evaluación que permitan el adecuado seguimiento de las acciones propuestas, su grado de cumplimiento y el impacto de su desarrollo.

El periodo de vigencia del Plan Estratégico es de 5 años, abarcando el periodo 2014-2018. Para el correcto uso de esta herramienta, se plantea la revisión anual de este documento, analizando los resultados obtenidos durante el periodo y planteando las acciones de mejora.

En la reformulación del Plan Estratégico se tendrá en cuenta la aparición de nuevos condicionantes y oportunidades del entorno, así como los resultados de los diferentes sistemas de evaluación implantados.

La evaluación anual se realizará a través de la medición de los siguientes indicadores:

- Cambios en el entorno: nuevas tendencias, nuevas fuentes de financiación, cambios de las políticas prioridades.

- Cambios en la organización: incorporación de nuevos grupos, incorporación de nuevas tecnologías.
- Revisión de estrategia (ejes, líneas y planes de acción definidos). En función de dicha revisión y los resultados obtenidos se podrán introducir nuevos Planes de Acción, incorporar nuevas acciones a Planes existentes, acciones de mejora de actuaciones en marcha, mecanismos de corrección, etc.
- Resultados de la medición de indicadores de seguimiento de los planes de acción.
- Resultados de la medición de indicadores de seguimiento del cuadro de mando del Instituto, como una de las principales herramientas que permite evaluar los recursos obtenidos, los procesos desarrollados y los resultados.

Teniendo en cuenta lo expuesto, y tras la reciente incorporación al IdiSNA de la Universidad Pública de Navarra (UPNA), se va proceder a actualizar el Plan Estratégico actualmente en vigor siguiendo la siguiente metodología:

1. Análisis del entorno: revisión de las políticas y tendencias actuales que influyen en la actividad del Instituto, a nivel internacional, estatal y de la comunidad foral.
2. Evaluación del nivel de cumplimiento del Plan Estratégico actual, analizando si procede las causas de posibles desviaciones.
3. Análisis interno de actividad y características actuales para, junto con los resultados obtenidos en los dos puntos anteriores:
 - a. Realizar un nuevo análisis DAFO.
 - b. Reformular si procede la misión, visión y valores del instituto.
 - c. Actualizar los objetivos estratégicos.
 - d. Reformular los actuales planes de acción y/o introducir otros nuevos cuando proceda.