MEMORIA GENERAL

Consolidación, adecuación y ampliación de infraestructuras y servicios científico tecnológicos del Centro de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos.

Programa Operativo	PO FEDER 2014-2020/ FPA09005
Beneficiario/Centro Gestor	HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLEJICOS (61035200 – 412 D)
Organismo	SESCAM

EJE PRIORITARIO EP1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

OBJETIVO TEMÁTICO OT1

Objetivo Temático 1 "Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la Innovación"

PRIORIDAD DE INVERSIÓN PI.1.a

Título prioridad inversión: La mejora de las infraestructuras de investigación e innovación (I+i) y de la capacidad para desarrollar excelencia en materia de I+i, y el fomento de centros de competencia, esn especial los de interés europeo.

Indicador Productividad: (C025) Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas (Trabajadores equivalentes a tiempo completo (ETC))

OBJETIVO ESPECÍFICO Y LINEA DE ACTUACION.

OE.1.1.2. Título del objetivo específico Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas.

☒ **CÓDIGO ACTUACIÓN 010a2ES211001**

DENOMINACIÓN ACTUACIÓN: Programa de creación y consolidación de infraestructuras y servicios científico-tecnológicos

PROGRAMA61035202

☒ ***Programa dotación estructuras y servicios de investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos.***

INDICE

CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO
1.1. Antecedentes. Descripción de la actuación
1.2. Objetivos de la actuación

CAPÍTULO 2. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y ASPECTOS FINANCIEROS
2.1. Plazo de ejecución
2.2. Presupuesto y fuente de financiación. Plan Financiero
2.2.1. Fuente de financiación
2.2.2. Tipología de gasto prevista
2.2.3. Plan Financiero
2.3. Relación de inversiones imputadas al proyecto

CAPÍTULO 3. GOBERNANZA DEL PROYECTO

CAPÍTULO 4. INDICADORES: Hitos para la evaluación del proyecto

CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes. Descripción de la actuación

La investigación en ciencias de la salud en Castilla-La Mancha es una actividad realizada fundamentalmente en los centros sanitarios del SESCAM. El compromiso de dicha institución y de sus profesionales sanitarios e investigadores, permite mantener fructíferas líneas de investigación en diferentes campos de la biomedicina.

En el Hospital Nacional de Parapléjicos, centro monográfico de referencia a nivel nacional e internacional en el tratamiento integral de la lesión medular, el Servicio de Salud de Castilla- La Mancha ha apostado de manera clara por la investigación en Neurociencias, centrando sus esfuerzos en la patología medular y degenerativa del sistema nervioso. En los últimos 15 años ha ido incorporando a su plantilla funcional personal dedicado a la I+D+i hasta suponer una inversión en torno al 8% de su presupuesto de personal (en 2013 se contaba con 62 contratos estables a tiempo total a los que habría que sumar 21 jornadas compensadas de diferentes equipos de trabajo de personal facultativo y personal sanitario que dedican parcialmente su jornada a diferentes proyectos de investigación). Con ello se ha conseguido **alcanzar una masa crítica de investigadores especializados en torno a la patología medular y degenerativa del sistema nervioso**, todo ello en torno a un centro hospitalario de referencia internacional. Este entorno respaldaría el esfuerzo inversor que en las estrategias de I + i de la Comisión Europea 2014-2020 define como **Especialización inteligente (ex ante). Invertir en aquellos campos en los que la Región es fuerte y competitiva a fecha de hoy.**

El encaje entre la estrategia de fortalecimiento de la capacidad investigadora del HPN y la Estrategia de Especialización Inteligente de Castilla-La Mancha RISS3 queda acreditado a través de la coherencia entre los objetivos de ambas. En concreto, comparte los objetivos específicos previstos en los desafíos 1, 3 y 4 de la RISS3 (Reestructurar y consolidar el sistema de I+D+I de Castilla-La Mancha / potenciar los recursos humanos en la economía del conocimiento / lograr mayor eficiencia de los recursos y de los mecanismos de incentivación de la I+D+I). De forma complementaria, el ámbito de la salud forma parte de los 7 factores transversales que la estrategia prevé como soporte necesario para aprovechar todo el potencial de despliegue de los sectores priorizados en la misma. En la descripción de los factores transversales se alude al HNP como centro de referencia para la I+D+I en Castilla-La Mancha.

Por otra parte con el Objetivo de fortalecer las infraestructuras de la I+D+i (OE.1.1.2. Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas.), en el año 2004 se creó la Fundación del HNP como un instrumento de gestión ágil y funcional de los recursos económicos obtenidos a través de subvenciones públicas o privadas, convenios de colaboración, etc., dedicados a la investigación, funcionando como unidad de Gestión de apoyo a la investigación.

En este entorno de generar y consolidar una red de infraestructuras de investigación se ha construido un nuevo edificio de 8.000 m2 para albergar el Centro de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos y alojar en él hasta 16 grupos de investigación básica, las Unidades Científico Técnicas de Apoyo a la Investigación y los nuevos servicios centrales de Cultivos y Esterilización.

La Unidad de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos (HNP) se constituyó en el año 2002 con el propósito de ESPECIALIZARSE en el estudio de la fisiopatología de la lesión medular implementando 40 años de experiencia clínica. La Unidad de Investigación tiene como objetivo final el desarrollo de terapias de VANGUARDIA que sean TRASLADABLES a la práctica clínica. Para alcanzar este objetivo es necesario disponer

de infraestructuras científicas de EXCELENCIA como soporte sobre el que realizar investigaciones en la frontera del conocimiento orientadas a su translación a la práctica clínica mediante, entre otras medidas, el uso de metodologías de última generación como la imagen por resonancia magnética o las tecnologías ómicas.

Adicionalmente, cabe poner de manifiesto que la investigación de frontera que se realiza de forma exclusiva a través de las posibilidades que permiten las infraestructuras programadas tiene entre sus características principales la búsqueda de transferencia de sus resultados a la práctica clínica y sirva de escalera para la excelencia en su ámbito de investigación. Estos elementos están contenidos en el Programa Operativo FEDER CLM 2014 – 2020 como necesarios para el acceso a la financiación FEDER.

A día de hoy, la Unidad de Investigación del HNP cuenta con un excelente CAPITAL HUMANO, formado por 15 grupos consolidados de investigación preclínicos y clínicos en los que trabajan más de 70 investigadores, doctores, predoctorales y técnicos de laboratorio. Para completar esta estructura, se dispone además de una importante dotación en INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN, integradas en las 5 Unidades de apoyo: Animalario y Cirugía Experimental, Microscopía y Análisis de Imagen, Citometría de Flujo, Proteómica y Resonancia Experimental. Estas Unidades de apoyo cuentan con una plantilla experta de 8 doctores y 5 técnicos especialistas. El siguiente paso en la consolidación del proyecto científico de la Unidad de Investigación del HNP es la apertura y dotación del NUEVO CENTRO DE INVESTIGACIÓN, sustituyendo, ampliando y actualizando tecnológicamente el equipamiento disponible de los Grupos de investigación y de las Unidades de Apoyo, y adecuando sus sistemas e instalaciones a las necesidades actualmente requeridas.

Detalle de las Infraestructuras de vanguardia del HNP

UNIDAD DE RESONANCIA MAGNÉTICA

La Imagen por Resonancia Magnética es una técnica no invasiva que permite obtener imágenes utilizando como contraste intrínseco la excitación de los protones (1H) de una muestra dentro de un campo magnético estático. Presenta una serie de ventajas sobre otras: (1) La principal, es que no utiliza radiaciones ionizantes, de ahí que sea una técnica no invasiva; (2) Se pueden adquirir cortes o planos en cualquier dirección; (3) Se obtienen imágenes de muy buena resolución.

El laboratorio de Resonancia Magnética de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos está destinado a realizar estudios tanto en rata como en ratón principalmente, aunque también podrían realizarse estudios en gatos pequeños y/o conejos. Para la realización de estos estudios, la Unidad está dotada de un equipo de espectroscopía e imagen multinuclear y multidimensional de Resonancia Magnética de alto campo BioSpec 70/30 USR de 7 Teslas equipado con una criosonda Cryo-coild. La criosonda tiene entre 2,5 y 5 veces más sensibilidad que una sonda estándar, lo que permite obtener imágenes de alta resolución de tejidos que, por ser pequeños, dan muy poca señal, como la médula espinal de ratas y ratones, las especies empleadas como modelo estándar para el estudio de la lesión medular. Este equipo está optimizado para el estudio de la lesión medular e impulsara la investigación en el centro de referencia nacional en el tratamiento e investigación de esta patología. El disponer de la criosonda para cerebro de ratón, confiere a la resonancia una ventaja bastante importante con respecto a otros equipos a nivel nacional ya que no hay muchas instalaciones con similares características.

UNIDAD DE PROTEÓMICA

La Unidad de Proteómica está especializada en la búsqueda de diseños experimentales adecuados, puesta a punto de protocolos e implantación de nuevas tecnologías en el ámbito de la proteómica.

La Unidad dispone de la instrumentación necesaria para la realización de experimentos de separación, cuantificación, identificación y caracterización de proteínas, así como para el estudio de sistemas de interés biológico y biomédico mediante técnicas de electroforesis, cromatografía líquida, espectrometría de masas y herramientas bioinfomáticas para procesado de datos.

Las técnicas proteómicas son válidas para la investigación básica y clínica. De forma rutinaria se llevan a cabo ensayos de separación de proteínas y expresión diferencial en electroforesis bidimensional 2D-DIGE, identificación y caracterización de proteínas mediante MALDI TOF/TOF, o validaciones de posibles biomarcadores por MRM.

La Unidad dispone de dos espectrómetros de masas con diferentes técnicas de ionización que resultan muy útiles para abordar el estudio de proteínas y metabolitos. El espectrómetro de masa 4800 Plus MALDI TOF/TOF con fuente de ionización MALDI (Matriz Assited Laser Desorption) pudiendo detectarse iones positivos y negativos, y un analizador de óptica avanzada TOF/TOF (dos analizadores de Tiempo de Vuelo) que permite tener una mayor resolución y sensibilidad dependiendo del modo de trabajo que se seleccione (Reflectron o Lineal). Un segundo espectrómetro de masas de última generación (4000 QTrap:) con analizador cuadrupolo-cuadrupolo-trampa de iones lineal que puede trabajar en modo trampa lineal o en modo triple cuadrupolo. Presenta 3 fuentes de ionización intercambiables (ESI, APCI, nESI) de forma que cubre un amplio intervalo de compuestos a medir dependiendo de la naturaleza química de cada uno.

UNIDAD DE CITOMETRÍA DE FLUJO

Unidad especializada de microscopía de fluorescencia en la cual células de distinta procedencia pasan a través de un punto de interrogación en el que se toman diversas medidas para cuantificar propiedades fenotípicas, bioquímicas y/o moleculares de células individualizadas. El análisis se realiza a velocidades de miles de células por segundo, lo que permite obtener datos de elevada fiabilidad estadística.

La Unidad de Citometría de Flujo prepara, adquiere y separa muestras complejas, analiza los datos obtenidos y ofrece asesoramiento científico (diseño experimental, optimización de protocolos y uso de nuevas técnicas y nuevos reactivos).

Para realizar el análisis multiparamétricos de poblaciones celulares complejas y la separación de poblaciones celulares con diferentes características (*cell sorting*), dispone de dos citómetros de flujo, FACS Canto II y FACS Aria respectivamente. El citómetro analizador FACS Canto II permite analizar hasta ocho señales de fluorescencia distintas, gracias a la utilización de sus tres líneas de láser (azul, 488 nm; rojo, 633 nm y violeta, 405 nm) y de sus ocho detectores independientes. El Citómetro separador FACS Aria detecta hasta 8 fluorescencias distintas (láseres azul, 488 nm; rojo, 633 nm y violeta, 405 nm). Su característica más importante es que permite la separación física a alta velocidad de poblaciones celulares, en base a la expresión diferencial de uno o varios parámetros analizables por técnicas de citometría de flujo.

UNIDAD DE MICROSCOPÍA Y ANÁLISIS DE IMAGEN

En la Unidad de Microscopía se realiza de manera rutinaria adquisición de superimágenes de grandes áreas (campo claro y fluorescencia), captura de imágenes de fluorescencia en muestras teñidas con hasta 5 fluorocromos, estudios de migración celular, de colocalización, disección selectiva de regiones específicas de tejido para análisis de ARN o proteínas y procesamiento y análisis de imágenes digitales. Además, la Unidad está equipada para realizar estudios de FRAP, FRET y estereología.

Cuenta con equipos de última generación para el análisis por microscopía de fluorescencia convencional o por microscopía confocal. Además de disponer de un microdisector de Laser frió (Leica LMD6000), de un Sistema de análisis automático celular (In Cell Analyzer 1000 de HE) y de 2 equipos de Video Time Lapse

(Time-Lapse Leica de fluorescencia DMI6000E y Time-lapse de fluorescencia Olympus XI80), destacando las prestaciones de los microscopios confocales espectrales Leica SP5 y resonante espectral Leica SP5.

UNIDAD DE ANIMALARIO Y CIRUGÍA EXPERIMENTAL

El servicio del animalario y Cirugía Experimental es un área dedicada al mantenimiento, cría de animales de experimentación (ratas, ratones, conejos y cerdos), así como a la realización de procedimientos de investigación y quirúrgicos experimentales.

A partir de los principios establecidos de la bioética y procurando la utilización del menor número de animales posibles, técnicas alternativas y refinamiento en los procedimientos experimentales, las tareas llevadas a cabo en la Unidad están relacionadas con las siguientes actividades:

- Producción, suministro y mantenimiento de animales de experimentación para investigación y docencia.
- Mantenimiento de programa profiláctico de la colectividad.
- Formación y entrenamiento a demanda en procedimientos quirúrgicos.
- Servicio de Anestesia de grandes animales, tomando como modelo el porcino, y desarrollo de protocolo anestésico y postoperatorio específico en lesión medular.
- Unidad de Esterilización
- Desarrollo de proyectos docentes destinados a todo tipo de personal relacionado con las ciencias de la salud y los animales de laboratorio

La Unidad cuenta con un Comité Ético de Experimentación Animal y Órgano Habilitado para la evaluación de proyectos de investigación con animales de experimentación (según R.D.53/2013, inscrito en el Ministerio de Economía y Competitividad y en la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha.

La Unidad dispone en el nuevo edificio del Centro de Investigación de instalaciones únicas en España que albergan áreas separadas de trabajo y estabulación convencional y SPF, pudiéndose generar y mantener animales “normales” o modificados genéticamente: transgénicos y knock-outs. Por otra parte se dispone de instalaciones de Microcirugía del Sistema Nervioso equipada con equipos de anestesia, microscopios quirúrgicos, aparatos estereotáxicos, sistemas de microinyección y equipos mecanizados para la realización de lesiones en médula espinal y cerebro (Infinite Horizon Impactor). Complementando a ésta, la Unidad de Análisis del Movimiento y Pruebas Neurofuncionales está dotada con equipos para pruebas complejas de análisis del movimiento (cinemática), cinética, electrofisiología y diferentes modalidades sensitivas.

El conjunto de instalaciones e infraestructuras del HNP posibilita realizar estudios longitudinales preclínicos no sólo a los grupos de investigación del Hospital, sino que permite TRANSFERIR EL CONOCIMIENTO especializado al sector EMPRESARIAL en I+D+i. Así mismo, en el entorno REGIONAL se pueden beneficiar de estas instalaciones singulares el resto de centros que realizan investigación biomédica en Castilla-La Mancha: la Facultad de Bioquímica de la Universidad de Castilla-La Mancha (Toledo), el Centro Regional de Investigaciones Biomédicas (CRIB, Albacete) y las Facultades de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete y Ciudad Real).

En resumen, tras 40 años de experiencia clínica, el Hospital Nacional de Parapléjicos se sitúa a la VANGUARDIA DEL CONOCIMIENTO en la rehabilitación e investigación de la médula espinal lesionada siendo referencia NACIONAL e INTERNACIONAL en dicho campo.

1.2. Objetivos de la actuación.

A partir de la adecuación de las instalaciones y la mejora en la calidad del equipamiento, se persigue fomentar la capacidad de Investigación de la Unidad de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos desarrollando líneas de investigación sobre la fisiopatología de la lesión medular con el objetivo de convertirlas en terapias de vanguardia que se puedan trasladar desde los modelos preclínicos a la práctica clínica.

En este contexto, el programa ***PROGRAMA61035202 Programa de dotación estructuras y servicios de investigación del Hospital Nacional de Parapléjicos,*** contribuirá al objetivo específico de aumentar el perfil tecnológico de la región y al objetivo general de búsqueda de la excelencia y la captación del talento para el reforzamiento de la base investigadora en el campo de la biomedicina.

Como resultado, el cambio esperado será la mejora de las infraestructuras científicas y tecnológicas dedicadas a la investigación biomédica y el fortalecimiento del CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL HNP, permitiendo la mejora de la competitividad de la región y contribuyendo así al fomento de la I+D en sectores emergentes y estratégicos en los que Castilla-La Mancha presenta un valor añadido diferencial.

CAPÍTULO 2. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y ASPECTOS FINANCIEROS

2.1. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se adecúa a la totalidad del periodo de ejecución del PO FEDER 2014-2020 desde 01/01/2015 a 31/12/2023.

2.2. Presupuesto y fuente de financiación. Plan Financiero

2.2.1 Fuente de financiación

Financiación Pública del gasto, con cargo exclusivamente a los presupuestos anuales de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, no existiendo cofinanciación de ningún otro organismo Nacional o Europeo respecto de los costes imputados.

Beneficiario/Centro Gestor/Capítulo de gasto:
Hospital Nacional de Parapléjicos 61035200-412D-Cap VI.

2.2.2 Tipología de gasto prevista

Costes de Inversiones (Capítulo VI). Inversiones en infraestructuras de la Unidad de Investigación.

Se imputan costes de adquisición y reposición de equipamiento científico tecnológico y de mejora de las infraestructuras, tales como los correspondientes a reforma, adecuación, creación o modernización de las instalaciones de los espacios del nuevo Centro de Investigación. Los costes imputados al proyecto están destinados a mejorar la calidad del equipamiento y de las instalaciones de la Unidad de Investigación del Hospital Nacional de Parapléjcios.

2.2.3 Plan Financiero

ANUALIDADES	Coste Total	Coste Público Subvencionable	Coste Privado Subvencionable	Ayuda de la Unión Europea
2015	339.145,40 €	339.145,40 €	0,00 €	271.316,32 €
2016	288.096,90 €	288.096,90 €	0,00 €	230.477,52 €
2017	274.405,80 €	274.405,80 €	0,00 €	219.524,64 €
2018	245.036,00 €	245.036,00 €	0,00 €	196.028,80 €
2019	208.280,00 €	208.280,00 €	0,00 €	166.624,00 €
2020	177.038,00 €	177.038,00 €	0,00 €	141.630,40 €
2021	150.483,00 €	150.483,00 €	0,00 €	120.386,40 €
2022	127.910,00 €	127.910,00 €	0,00 €	102.328,00 €
2023	108.734,00 €	108.734,00 €	0,00 €	86.987,20 €
TOTAL	1.919.129,10 €	1.919.129,10 €	0,00 €	1.535.303,28 €

2.3. Relación de inversiones imputadas al proyecto

ACTUACIONES	IMPORTES
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO LABORATORIOS FASE 1 NUEVO CENTRO DE INVESTIGACIÓN: GRUPOS DE REPARACIÓN NEURAL Y BIOMATERIALES, BIOINGENIERÍA NEURONAL, NEUROFISIOLOGÍA EXPERIMENTAL, FISIOPATOLOGÍA VASCULAR Y FUNCIÓN SENSITIVOMOTORA	233.514
SUMINISTRO DE LASER VIOLETA	19.344
SOFTWARE DE IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACION DE PROTEINAS	16.020
SISTEMA CAPTACION, DIGITALIZACION Y ANALISIS DE IMÁGENES	20.207
CONGELADOR VERTICAL -86º	8.150
MEDIDOR DE POTENCIA	659
BLOQUES DE FILTROS	2.305
SERVIDOR BUSQUEDA BASE DE DATOS PROTEINAS	6.353
PROGRAMA ANÁLISIS DATOS DE CITOMETRIA	2.523
ARMARIO DE ACIDOS Y BASES	4.720
ACONDICIONAMIENTO INSTALACIONES TÉCNICAS 1	21.750
ACONDICIONAMIENTO INSTALACIONES TÉCNICAS 2	3.600
TOTAL 2015	**339.145**
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO LABORATORIOS FASE 2 NUEVO CENTRO DE INVESTIGACIÓN: GRUPOS DE NEUROINFLAMACIÓN, NEUROPROTECCIÓN MOLECULAR, NEUROLOGÍA MOLECULAR, NEUROINMUNO REPARACIÓN Y BIOLOGÍA DE MEMBRANAS Y REPARACIÓN AXONAL	201.652
VITRINAS DE GASES Y ARMARIOS DE ACIDOS Y BASES LABORATORIOS FASE 2	39.667
CÁMARA FRIGORÍFICA	19.784
SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AGUA ULTRAPURA	12.492
ACONDICIONAMIENTO INSTALACIONES TÉCNICAS 3	14.501
TOTAL 2016	**288.097**
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRAL ESTERILIZACIÓN INVESTIGACIÓN	82.280
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE SUPRESION DE LINEAS DE EXCITACIÓN, ESTACIONES DE TRABAJO Y PANELES DE CONTROL	37.758
ANTENA RESONANCIA MAGNETICA DE ANIMALES	7.986
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO LABORATORIO	5.130
SUMINISTRO DE TRABAJO PARA LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN	15.356
SUMINISTRO DE ALFOMBRA RETENEDORA DE PARTICULAS PARA ANIMALARIO	755
EQUIPO ANESTESIA	4.718
MESA DE EXPLORACIÓN ELECTRICA PARA ANIMALES	2.674
SUMINISTRO DE CUBETAS Y RACKS DE ESTABULACION DE RATA Y RATON	8.683

FONENDOSOCOPIO CARDIOLÓGICO COMPATIBLE CON ESPECIE PORCINA	208
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMARA PARA CAPTACIÓN DE IMÁGENES	6.122
SUMINISTRO DE SISTEMA DE SEPARACIÓN DE PROTEINAS POR PUNTO ISOELÉCTRICO	13.648
SUMINISTRO E INSTALACION DE LASER AZUL FACSARIA	12.952
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCANER DE FLUORESCENCIA	4.194
LICENCIA PARA REALXOMETRIA PARA RESONANCIA MAGNETICA ANIMALES	3.751
SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIBRA OPTICA MICROSCOPIO CONFOCAL	5.441
SUMINISTRO DIVERSO APARATAJE LABORATORIOS DE INVESTIGCIÓN	4.902
SUMINISTRO INSTRUMENTACIÓN PARA ANALISIS DE MUESTRAS LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN	5.997
SUMINISTRO DE CENTRIFUGA CON ROTOR PARA LABORATRIO DEL HNP	3.785
SUMINISTRO DE ULTRACONGELADOR PARA LABORATORIO DE INVESTIGACION CULTIVO CELULARES	9.995
SUMINISTRO DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EDIFICIO DE INVESTIGACIÓN	8.599
SUMINISTRO DE RACKS VENTILADOS PARA JAULAS RATON PARA EL ANIMALARIO	19.568
SUMINISTRO DE UNIDAD DE VENTILACIÓN PARA EL ANIMALARIO	9.905
TOTAL 2017	274.406
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO LABORATORIOS FASE 3 NUEVO CENTRO DE INVESTIGACIÓN: GRUPO DE QUÍMICA NEUROREGENERATIVA Y NEUROREGENERACIÓN E INMUNIDAD INNATA	48.150
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE MOBILIARIO LABORATORIOS SALA POLIVALENTE	7.776
VITRINAS DE GASES Y ARMARIOS DE ACIDOS Y BASES LABORATORIOS FASE 3	24.599
BALANZA DE PRECISION	316
BIBERONES PARA ROEDORES	3.276
ANALIZADOR DE CO2 PARA INCUBADOR	2.053
CONGELADOR VERTICAL	749
SUMINISTRO LASER HE-NE MICROSCOPIO	5.192
SUMINISTRO DE ECÓGRAFO	18.090
SUMINISTRO DE ELECTROCARDIÓGRAFO	2.723
SUMINSTRO E INST. SISTEMA CELL R MICROSPIO INVERTIDO	1.452
SUMINISTRO MICROSCOPIO INVERTIDO	6.510
SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 LAMPARAS DE QUIROFANO	10.890
SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 EQUIPOS DE ANESTESIA	18.090
SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 MONITORES MULTIPARAMETRICOS	9.559
SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 MESAS QUIRURGICAS	10.237
SISTEMA DE GRABACIÓN DE COMPORTAMIENTO DE RATÓN	10.559
SUMINISTRO DE IMAN SEPARACION CELULAR MAGNÉTICA, RASURADORA ELÉCTRICA, CESTAS CARGA AUTOCLAVE Y CARRO DE TRANSPORTE ANIMALES	1.709
SUMINISTRO DE INSTRUMENTAL ANIMALARIO	2.706
SUMINISTRO FILTROS OPTICOS CITOMETRIA	5.369

SUMINISTRO E INST. PALATINA GALVOMÉTRICA	13.890
SUMINISTRO E INST. MODULO "AY" ULTRACENTRÍFUGA	7.084
INSTALACION ACTUALIZACION EQUIPO DE MEDICION DE POTENCIALES EVOCADOS	2.518
SUMINISTRO E INST. CABINA DE FLUJO LAMINAR	7.053
SUMINISTRO E INST. ESTIMULADOR CORREINTE DIRECTA	4.901
SERVIDOR/ALMACENAMIENTO DATOS EN RED UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	4.500
JUEGO DE SENSORES INERCIALES	9.983
PC DE ANÁLISIS DE SEÑALES	1.512
SISTEMA DE GRABACIÓN	2.837
SUMINISTRO DE ALFOMBRA RETENEDORA DE PARTICULAS P/SALA DE CULTIVOS	755
TOTAL 2018	245.036
TOTAL 2019	208.280
TOTAL 2020	177.038
TOTAL 2021	150.483
TOTAL 2022	127.910
TOTAL 2023	108.734
	1.919.129

CAPÍTULO 3. GOBERNANZA DEL PROYECTO.

La gobernanza del presente proyecto encuadrado en el PO FEDER de Castilla-La Mancha, para la ejecución, evaluación y justificación del mismo, se configura con los órganos administrativos y mecanismos de coordinación que se enumeran a continuación.

ORGANISMO INTERMEDIO DEL PO FEDER DE CASTILLA LA MANCHA 2014-2020.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA.
Dirección General de Política Financiera, Tesorería y Fondos Comunitarios.
Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
Calle Real, 14, Toledo (Edificio El Nuncio) . Teléfono 925 26 64 89 Correo electrónico: dgpftfc@jccm.es.

El OI colaborará con la Autoridad de Gestión (Subdirección General de Gestión del Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Dirección General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda, con el fin de que ésta pueda cumplir con las exigencias del art. 125 del Reglamento (UE) 1303/2013.

ÓRGANOS GESTORES IMPLICADOS EN LA OPERACIÓN

DG de Calidad y Humanización de la Asistencia Sanitaria (Consejería de Sanidad).
Avda. Francia, 4 Torre 2. 45071 Toledo España 925 26 52 39 dgchas@jccm.

Órgano administrativo de la Consejería de Sanidad, competente en la Dirección, planificación, coordinación y gestión de la investigación y formación en materia de sanidad en nuestra región.

Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM).
Avda. Río Guadiana 4, 45007 Toledo. 925 27 41 00
Dirección Gerencia . Tel. 925 27 42 61 - 925 27 41 06 direcciongerencia@sescam.jccm.es
Secretaría General. Tel. 925 27 41 21 – 925 27 42 08 sg@sescam.jccm.es

Órgano administrativo que ostenta la representación legal de todos los Hospitales del Servicio de Salud de Castilla La Mancha. Competente en el fomento de la investigación en el SESCAM. La consecución de los objetivos finales del presente proyecto, requiere en gran medida del impulso que esta Dirección Gerencia, con la implementación de las asignaciones presupuestarias correspondientes para la contratación de nuevo personal investigador.

Hospital Nacional de Parapléjicos (Servicio de Salud de Castilla La Mancha).
Finca de la Peraleda s/n 45071. Tel. 925 24 77 23 – 925 24 77 22.
Responsable legal. Dirección Gerencia del Hospital Nacional de Parapléjicos.

Es el Beneficiario de la actuación. La Dirección Gerencia del Centro de Investigación HNP, tiene la responsabilidad directa de crear las condiciones adecuadas, para conseguir la implicación efectiva del resto de Órganos administrativos participantes de la gobernanza del presente proyecto. Proponiendo la implementación de los recursos humanos y financieros necesarios para la adecuada ejecución del PO FEDER 2014-2020 y responsable de la justificación de la misma.

Constituye el lugar físico donde se custodia la documentación original justificativa de la ayuda.

Responsable de la ejecución Económica. Dirección de Gestión de Servicios Generales. Tel. 925 24 77 22
Sagrario de la Azuela Gómez (Directora de Gestión del HNP). Tel. 925 24 77 22, sde@sescam.org

Responsable de la ejecución Científico Técnica del proyecto.
Dr. Eduardo Molina Holgado. Tel 925 24 77 54 - 925 24 77 18. eduardom@sescam.jccm.es

CAPÍTULO 4. INDICADORES: Hitos para la evaluación del proyecto

La Dirección Gerencia del HNP, como parte del proceso de evaluación y consecución de los objetivos establece los siguientes hitos temporales para evaluar el grado de ejecución del proyecto en función de de los indicadores del PO FEDER 2014-2020

Identificador/Código	Tipo de Indicador	Indicador
C025	P (de productividad)	Investigación e innovación: número de investigadores que trabajan en instalaciones mejoradas con infraestructura de investigación (Trabajadores equivalentes a tiempo completo (ETC))

ESTRATEGIA/PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Plazo de ejecución del proyecto 01/01/2015 a 31/12/2023.	INICIO AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018 Previsión	HITO 2020 Previsión	HITO 2023 Objetivo
Investigadores-año equivalentes a tiempo completo	48,69	48,40	51,02	53,16	55	58,70

Fecha: Toledo a 5 de noviembre de 2018

Responsable Económico del Informe
Directora de Gestión y Servicios Generales
Hospital Nacional de Parapléjicos

SAGRARIO DE LA AZUELA GOMEZ - DNI 03817352L

Firmado digitalmente por SAGRARIO DE LA AZUELA GOMEZ - DNI 03817352L
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=SESCAM, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, title=PERSONAL DIRECTIVO, serialNumber=03817352L, sn=AZUELA GOMEZ, givenName=SAGRARIO DE LA, cn=SAGRARIO DE LA AZUELA GOMEZ - DNI 03817352L
Fecha: 2018.11.08 08:26:10 +01'00'

Responsable Científico del Informe

EDUARDO MOLINA HOLGADO - DNI 51362630L

Firmado digitalmente por EDUARDO MOLINA HOLGADO - DNI 51362630L
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=SESCAM, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, title=PERSONAL TECNICO TITULADO SUPERIOR BIOLOGO, serialNumber=51362630L, sn=MOLINA HOLGADO, givenName=EDUARDO, cn=EDUARDO MOLINA HOLGADO - DNI 51362630L
Fecha: 2018.11.08 11:31:08 +01'00'

Vto. Bº Responsable legal del Hospital Nacional de Parapléjicos
Director Gerente

sescam
Servicio de Salud de Castilla-La Mancha

c=ES, o=SESCAM, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, title=DIRECTOR GERENTE, serialNumber=03804208P, sn=MARÍN RUBIO, givenName=JOSE MARIA, cn=JOSE MARIA MARÍN RUBIO - DNI 03804208P
2018.11.08 08:54:31 +01'00'