

11 de noviembre de 2009

Convocatoria de Ayudas para la Contratación de Personal

El proyecto CPAN del programa CONSOLIDER INGENIO 2010 convoca 11 ayudas para la contratación de personal por parte de grupos pertenecientes al CPAN. Los contratos propuestos en esta convocatoria están destinados a proporcionar apoyo técnico a la labor investigadora de los grupos, en una serie de líneas prioritarias dentro de las acciones estratégicas del Proyecto CPAN. La descripción de estos contratos, 9 de Titulado Superior y 2 de Titulado Medio, aparece detallada en el Anexo I. La duración máxima de la ayuda asignada a cada contrato será de dos años, y en todo caso estará limitada por la fecha de finalización del proyecto CONSOLIDER-CPAN (29-11-2012).

Los grupos participantes en el proyecto CPAN se esforzarán en dar publicidad a la presente convocatoria para optimizar el número y calidad de las solicitudes recibidas.

1) Cuantía y naturaleza de las ayudas

Las ayudas para cada uno de los contratos especificados en el Anexo I se destinarán a la cofinanciación del coste total de la contratación, entendiéndose por tal la suma de la retribución bruta más la cuota empresarial de la Seguridad Social. Las entidades beneficiarias contratarán a los candidatos seleccionados, de acuerdo con la legislación laboral vigente.

Para los contratos de titulados universitarios de grado superior, la cuantía anual de la ayuda será de 30.000 euros, siendo la retribución mínima que deberá recibir, y que se deberá indicar en el contrato, de 27.000 euros (salario bruto).

Para los contratos de titulados universitarios de grado medio, la cuantía anual de la ayuda será de 25.000 euros, siendo la retribución mínima que deberá recibir, y que se deberá indicar en el contrato, de 22.000 euros (salario bruto).

Para el contrato de titulado superior CPAN09-TS13 con destino en el CERN se asignará una ayuda adicional de 14.000 euros anuales. La ayuda para el contrato CPAN09-TS18 tendrá una duración máxima de un año.

La cofinanciación de las ayudas será responsabilidad de los grupos y organismos beneficiarios, que asumirán los incrementos retributivos del personal contratado en años posteriores, así como las repercusiones de los incrementos de la cuota empresarial de la

Seguridad Social. Las ayudas concedidas serán compatibles con otras ayudas o subvenciones, siempre que conjuntamente no superen el coste total de la contratación.

Las entidades beneficiarias estarán obligadas a poner a disposición del personal contratado las instalaciones y medios materiales necesarios para el desarrollo normal de su trabajo, así como garantizarles los derechos y prestaciones de los que disfruta el personal de la entidad de similar categoría.

En el caso de interrupción del contrato, la entidad beneficiaria y el personal contratado estarán obligados a comunicar esta interrupción a la Oficina del CPAN, en el plazo máximo de 15 días naturales desde la fecha en que se produzca.

2) Requisitos de los candidatos

Las personas cuya contratación se cofinancie mediante esta actuación deberán ser titulados universitarios de grado superior o medio según se exija en el contrato al que opten y deberán estar en posesión de la titulación exigida en la fecha de presentación de la solicitud.

3) Formalización y presentación de solicitudes

Las solicitudes serán presentadas por los candidatos a través de una aplicación telemática a la que se puede acceder desde la página web del proyecto CPAN, <http://www.i-cpan.es>, y deberán incluir:

- 1) Los datos personales del candidato.
- 2) El contrato al que se opta.
- 3) El Curriculum Vitae del candidato, incluyendo copia escaneada de la certificación académica y titulación.

El plazo para la presentación de solicitudes comenzará el día 12 de noviembre de 2009 y finalizará el 5 de diciembre de 2009, ambos inclusive.

El grupo beneficiario deberá completar la aplicación con un informe sobre la idoneidad de cada uno de los candidatos para las labores previstas, asignando un orden tentativo de prioridad a cada candidato. Estos informes se tramitarán también a través de la aplicación telemática instalada en la página web del CPAN. La fecha límite para la recepción de los informes es el 12 de diciembre de 2009.

4) Evaluación de las solicitudes

La evaluación de las solicitudes se llevará a cabo por una Comisión de Evaluación nombrada por el Comité Ejecutivo del CPAN. Dicha comisión valorará y ordenará las solicitudes según los siguientes criterios:

- 1) Adecuación del candidato para el desarrollo de las tareas a realizar, en función de la formación técnica requerida.
- 2) CV del candidato.

La resolución con la lista de candidatos seleccionados se publicará en la página web del CPAN. La Comisión de Evaluación podrá proponer, en su caso, una lista de suplentes.

Los candidatos propuestos deberán confirmar en un plazo de 15 días naturales su aceptación por correo electrónico dirigido tanto al grupo beneficiario como a la Oficina del CPAN. Si transcurrido dicho plazo no se ha recibido dicha confirmación, el Comité Ejecutivo del CPAN podrá seleccionar al siguiente candidato en la lista de suplentes.

5) Pago de las ayudas y seguimiento

Las ayudas asignadas comenzarán a contar su plazo, con carácter general, a partir de la fecha de inicio del contrato del candidato seleccionado con el organismo correspondiente, ya sea posterior a la resolución de concesión, o anterior a la misma, y en este último caso siempre con el límite de la fecha en que se abre el plazo de presentación de solicitudes.

El pago de las ayudas se realizará por anualidades a favor de las entidades beneficiarias. El pago de la primera anualidad se tramitará con ocasión de la resolución de concesión, y previa presentación del contrato cuya contratación se incentiva. El pago de la siguiente anualidad estará condicionado a la presentación (y valoración positiva por parte del Comité Ejecutivo del CPAN) de un informe de seguimiento científico-tecnológico del primer año de actividad, que deberá contar con la conformidad de la persona contratada y del IP responsable del correspondiente grupo del CPAN.

En todas las publicaciones y otros resultados a los que puedan dar lugar las actividades realizadas al amparo de esta convocatoria de ayudas deberá hacerse referencia a la financiación recibida del Proyecto CPAN.

ANEXO I: Relación de Contratos

Referencia: CPAN09-TS10

“Realización de experimentos de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear y desarrollo de instrumentación en el Centro Nacional de Aceleradores”

Grupo del CPAN beneficiario:

Centro Nacional de Aceleradores, Sevilla.

Requisitos del candidato:

Licenciado en Física o Ingeniero. Se valorará especialmente la experiencia previa en la aplicación de técnicas con aceleradores, en el desarrollo de detectores de radiación o en la realización de experimentos con aceleradores de baja energía.

Perfil del puesto:

El candidato seleccionado se incorporará al Centro Nacional de Aceleradores, desarrollando su labor asociado a las grandes instalaciones que posee el Centro: acelerador Tandem de 3 MV, acelerador Tandetrón para espectrometría de masas, y acelerador Ciclotrón. Su papel fundamental consistirá en ser personal de enlace y apoyo para todos los investigadores del programa Consolider-CPAN que deseen realizar investigaciones utilizando las instalaciones del Centro Nacional de Aceleradores. Estas investigaciones pueden cubrir campos tan variados como la construcción de nuevos detectores nucleares, el estudio de las características y prestaciones de detectores ya fabricados, la realización de experimentos en Física Nuclear de baja energía, etc. Adicionalmente, y en virtud de las investigaciones propuestas por los investigadores del programa Consolider-CPAN, analizará, y en su caso realizará, las posibles adaptaciones de las líneas de haz existentes con el fin de lograr una respuesta lo más óptima posible a las necesidades planteadas.

Información y contacto: Rafael García Tenorio, e-mail: gtenorio@us.es

Referencia: CPAN09-TS13

"Diagnóstico de haz para HIE-ISOLDE"

Grupos del CPAN beneficiarios:

Instituto de Estructura de la Materia (IEM), Madrid
Universidad de Huelva
Centro Nacional de Aceleradores (CNA), Sevilla
Universidad Complutense de Madrid
Instituto de Física Corpuscular (IFIC), Valencia.

Grupo del CPAN supervisor de la convocatoria: IEM (elegir este instituto al hacer la solicitud)

Requisitos del candidato:

Formación requerida a nivel de doctor o licenciado con un mínimo de 24 meses de experiencia en el campo de la electrónica o Física aplicada. Buen nivel en electrónica, electromagnetismo y herramientas de simulación. Muy buen nivel de inglés.

Perfil del puesto:

El acelerador Rex-ISOLDE en el CERN se usa para producir haces de iones radiactivos para estudios de Física Nuclear. Como parte del proyecto de consolidación los monitores del perfil del haz basados en producción de electrones secundarios necesitan ser rediseñados. Su diseño consiste en un estudio detallado de la distribución del campo electromagnético en el monitor y la simulación de la dinámica del haz para mejorar la sensibilidad del monitor. El candidato seleccionado se ocupará, además, de la modificación o construcción de un nuevo monitor, y una vez puesto en marcha éste, tendrá que realizar su calibración. El candidato tendrá su residencia en el CERN (Ginebra) durante la realización del contrato.

Información y contacto: María José García Borge, e-mail: Borge@iem.cfmac.csic.es;
Luis Fraile, e-mail: luis.fraile@cern.ch; Matteo Pasini, e-mail: matteo.pasini@cern.ch

Referencia: CPAN09-TS15

“Ingeniero Informático para la Administración Tier3s y Soporte de Análisis Distribuido”

Grupo del CPAN beneficiario:

Instituto de Física de Altas Energías (IFAE), Barcelona.

Requisitos del candidato:

Licenciatura en Ingeniería Informática, Telecomunicaciones, Ciencias Físicas o equivalente. Conocimientos avanzados de administración de sistemas Linux, Redes y granjas de computación, y familiaridad con los elementos GRID de computación distribuida usados en los experimentos de Física de partículas. Buen conocimiento del inglés. Disponibilidad para viajar a diversos centros españoles y al CERN (Ginebra).

Perfil del Puesto:

De acuerdo con el actual modelo de computación seguido por el experimento ATLAS en el acelerador LHC, el análisis a nivel de usuario de los datos del experimento se realizará esencialmente en centros Tier3 localizados en las distintas instituciones. Se piensa avanzar en la dirección de definir un modelo basado en herramientas GRID para una mejor coordinación entre centros, con el fin de optimizar la capacidad global de los físicos españoles en el análisis de los datos de ATLAS. En la actualidad, los grupos en IFAE (Barcelona), IFIC (Valencia) y UAM (Madrid) están en el proceso de preparar sus granjas Tier3 antes de la puesta en marcha del acelerador. Con esta plaza se pretende primero consolidar dicho esfuerzo en cada una de las instituciones. El candidato dedicaría aproximadamente un 60% de su tiempo al soporte de los distintos Tier-3s, así como a pruebas y validación de nuevas actualizaciones y herramientas de utilidad. Asimismo, esta plaza permitirá cubrir parcialmente la necesidad de un contacto más centralizado entre los usuarios ATLAS y los centros Tier3 en España para soporte de Análisis Distribuido. El candidato dedicaría aproximadamente un 40% de su tiempo a dichas tareas.

Información y contacto: Mario Martínez, e-mail: mmp@ifae.es

Referencia: CPAN09-TS16

“Desarrollo de Instrumentación para colisionadores en Física de Altas Energías”

Grupo del CPAN beneficiario:

Instituto de Física Corpuscular (IFIC), Valencia.

Requisitos del candidato:

Los candidatos deben estar en posesión del título de Ingeniero Industrial o equivalente, con experiencia en el diseño y fabricación de instrumentación para colisionadores.

Perfil del puesto:

El futuro de la Física de aceleradores para Física de Altas Energías se encamina al diseño de un nuevo colisionador lineal y a la actualización de LHC (sLHC). El grupo del IFIC participa en el diseño de instrumentación para diagnóstico y monitorización en un futuro colisionador lineal, en particular en el diseño de monitores de posición del haz (“*Beam Monitoring Positions*”, BPMs) y monitores ópticos de transición de radiación (“*Optical Transition Radiation*”, OTR) para ILC/CLIC. El candidato participará en el desarrollo y fabricación de estos sistemas. Así mismo, colaborará en el diseño de cavidades de Radio Frecuencia para CLIC. En lo que respecta a la actualización de LHC su contribución será en los estudios de colimación.

Información y contacto: Angeles Faus, e-mail: Angels.Faus@ific.uv.es; Carmen García, e-mail: Carmen.Garcia@ific.uv.es

Referencia: CPAN09-TS17

“Desarrollo de sistemas de adquisición de datos e instrumentación nuclear”

Grupo CPAN beneficiario:

Instituto de Física Corpuscular (IFIC), Valencia.

Requisitos del candidato:

Ingeniero Superior Electrónico o equivalente. Se requieren conocimientos previos en electrónica nuclear analógica y digital, sistemas de adquisición de datos digitales,

programación de DSP's y FPGA's, lenguajes de programación C/C++ y buen nivel de inglés.

Perfil del puesto:

El candidato seleccionado participará en el desarrollo de instrumentación en el marco de las actividades que el Grupo de Espectroscopía Gamma del IFIC desarrolla en relación con el experimento DESPEC/HISPEC de la futura instalación internacional FAIR-Darmstadt, así como en otras instalaciones experimentales. En particular se espera que el candidato seleccionado se responsabilice del desarrollo de un prototipo de sistema de adquisición de datos basado en FADC's y software dedicado en FPGA's para el procesado digital de las señales, y del desarrollo de un sistema de distribución de señales de sincronización a los diversos sistemas digitales dentro del experimento.

Información y contacto: Jose L. Tain, e-mail: tain@ific.uv.es.

Referencia: CPAN09-TS18

“Ingeniero o Físico especializado en GRID computing en el marco de la Física de Astropartículas”

Grupo del CPAN beneficiario:

Universidad de Alcalá de Henares.

Requisitos del candidato:

Los candidatos deben estar en posición del título de Ingeniero Superior o Licenciado en Ciencias Físicas o titulaciones semejantes, con experiencia demostrada en entornos de computación GRID y conocimiento de middleware glite.

Perfil del puesto:

Establecimiento y puesta en funcionamiento y mantenimiento de una VO de GRID para el grupo de Astropartículas y Plasmas Espaciales de la Universidad de Alcalá, con la finalidad de poder realizar simulaciones en los proyectos en los que participa el grupo de investigación en el Pierre Auger Observatory. Las tareas a realizar por el candidato serán:

- Estudio de las necesidades computacionales
- Infraestructura necesaria
- Velocidad de la conexión

- Cantidad de CPUs
- Capacidad de Almacenamiento
- Evaluación de los costes y de la ubicación de los equipos
- Formación en tecnología GRID (CERN, UNAM, PRAGA)
- Adquisición de los equipos y puesta en funcionamiento del sistema
- Puesta en marcha del VO para la UAH
- Implementación del software a utilizar para el proyecto Pierre Auger
- Offline DPA
- CORSIKA
- Aires
- Geant 4

Este contrato tendrá una duración de un año.

Información y contacto: Luis del Peral, luis.delperal@uah.es.

Referencia: CPAN09-TS19

“Diseño, puesta en marcha y operación del sistema de adquisición (software y hardware) del experimento ANAIS”

Grupo del CPAN beneficiario:

Universidad de Zaragoza

Requisitos del candidato:

Los candidatos deberán estar en posesión del título de Ingeniero Superior en Ingeniería electrónica o de Licenciado en Ciencias Físicas, tener experiencia acreditada en electrónica aplicada y poseer conocimientos de programación en C y C++ sobre Linux.

Perfil del puesto:

El candidato participará, conjuntamente con otros miembros del grupo de investigación, en el diseño y montaje del sistema de adquisición del experimento ANAIS para búsqueda de materia oscura que se lleva a cabo en el Laboratorio Subterráneo de Canfranc. El trabajo a desarrollar requiere conocimientos y uso previos de electrónica modular -basada principalmente en los estándares VME y NIM- y el desarrollo del software de adquisición, control y tratamiento de datos del experimento -en lenguaje C++ sobre Linux-. Su labor se realizará en los laboratorios del grupo de investigación en la Universidad de Zaragoza y en el Laboratorio Subterráneo de Canfranc.

Información y contacto: José Angel Villar, e-mail: villar@unizar.es.

Referencia: CPAN09-TS20

“Técnico superior de Computación Científica Intensiva”

Grupo del CPAN beneficiario:

Instituto de Física Teórica (IFT), Madrid.

Requisitos del candidato:

El candidato debe ser licenciado en alguna disciplina científica o ingeniero superior. Se requieren conocimientos y experiencia en administración de sistemas Linux y en especial en el manejo de clusters de computación intensiva. En particular, se valorarán

los conocimientos en el uso, instalación y gestión de herramientas de programación (Fortran o C++, compiladores, librerías, MPI, etc.), y en la gestión e instalación de redes y herramientas web (APACHE, PHP, Drupal o similar, etc.). También se valorarán los conocimientos y experiencia del candidato en el uso de aplicaciones y metodología característica de la computación científica. Dado el perfil internacional del IFT se valorará que posea conocimientos de inglés.

Perfil del puesto:

El candidato se integrará en el equipo de gestión de recursos de computación intensiva del IFT, con especial responsabilidad en la gestión e instalación de los clusters de computación del Instituto. Entre las principales tareas que dicho técnico tendrá a su cargo destacamos:

- La administración del sistema y herramientas de uso de los clusters del IFT.
- La participación en la selección, adquisición y puesta en servicio de los nuevos equipos de computación científica intensiva del IFT.
- La participación en la puesta en funcionamiento de la infraestructura de computación y comunicaciones del nuevo edificio del IFT.
- El apoyo en otras tareas de administración y gestión de otros servicios informáticos del IFT (servidores web, intranet, desarrollo de aplicaciones Web/SQL, etc).
- La contribución a la reorganización de los servicios informáticos del IFT en el nuevo edificio.

Información y contacto: Carlos Pena Ruano, e-mail: carlos.pena@uam.es

Referencia: CPAN09-TS21

“Ingeniero informático o Físico especializado en sistemas de cálculo”

Grupo CPAN beneficiario:

Universidad Complutense de Madrid.

Requisitos del candidato:

El candidato debe estar en posesión del título de Ingeniero Superior, Licenciado en Ciencias Físicas o una titulación similar. Se encargará del desarrollo de aplicaciones en entornos Grid para el proyecto CTA, herramientas de control de flujos de análisis de datos y mantenimiento de sistemas.

Perfil del puesto:

Las principales responsabilidades del candidato serán:

- Desarrollo de aplicaciones en entornos Grid
- Creación y mantenimiento de pipelines de análisis de datos
- Mantenimiento de clusters de ordenadores bajo linux
- Comunicaciones

Información y contacto: José Luis Contreras, e.mail : contrera@gae.ucm.es.

Referencia: CPAN09-TM06

“Ingeniero técnico para tareas de soporte al mantenimiento de la electrónica del SPD de LHCb en La Salle – Universitat Ramon Llull”

Grupo del CPAN beneficiario:

Universitat Ramon Llull (Barcelona).

Requisitos del candidato:

Ingeniero técnico en electrónica o telecomunicaciones o grado en ingeniería con competencias en electrónica o comunicaciones. Se valorarán conocimientos de VHDL y PVSS.

Perfil del puesto:

El grupo de La Salle, Universitat Ramon Llull, está involucrado en la colaboración LHCb donde tiene, entre otras, responsabilidades en el mantenimiento de la electrónica del SPD, de su integración en el sistema de control del experimento y desarrollo de la electrónica del upgrade. Además, el grupo también participa en estudios de detectores de píxeles para futuros aceleradores. Las tareas del candidato se centrarán principalmente en dar soporte al mantenimiento de la electrónica del SPD terminando el desarrollo del sistema de test integrado, realizando las pruebas de las producciones de recambios de las placas de Very Front End y las modificaciones en la integración del sistema de control del experimento del SPD entre otros. Eventualmente, podrá también dar soporte a los desarrollos para el upgrade de LHCb y para electrónica de futuros aceleradores. El puesto de trabajo tendrá su sede en Barcelona, con disponibilidad para realizar viajes al CERN o a los laboratorios colaboradores.

Información y contacto: Xavier Vilasís Cardona, e-mail: xvilasis@salle.url.edu.

Referencia: CPAN09-TM07

“Difusión y diseminación de DIRAC. Soporte a grupos y comunidades interesadas en usar DIRAC como herramienta de acceso al Grid”

Grupo del CPAN beneficiario:

Universidad de Barcelona.

Requisitos del candidato:

Titulado medio o superior en Ingeniería Informática. Conocimiento avanzado de lenguajes de programación del alto nivel. Especialmente python y javascript. Conocimientos avanzados en administración de sistemas LINUX.

Perfil del puesto:

La persona seleccionada tendrá como tarea dar soporte al proyecto DIRAC para su difusión entre grupos y comunidades de usuarios, preferentemente españoles, interesados en utilizarlo como herramienta para facilitar su acceso a facilidades de cálculo distribuidas.

DIRAC es el sistema de software desarrollado por LHCb para gestionar de manera conjunta todas sus actividades de cálculo distribuido, integrando recursos en Grid con recursos tradicionales. Los grupos españoles integrantes de LHCb, la USC y la UB, han

participado activamente en su desarrollo y están comprometidos en su soporte a largo plazo.

Se espera que la persona elegida se integre en el equipo de desarrollo y soporte de DIRAC con especial dedicación a la preparación de sesiones de demostración, tutoriales, revisión de documentación y otras tareas de difusión. Así mismo, se espera su contribución al desarrollo de nuevas componentes que, no siendo de especial relevancia para LHCb, sean de interés para otras comunidades y completen la funcionalidad de DIRAC.

Este contrato tendrá una duración inicial de un año. El Comité Ejecutivo del CPAN considerará su renovación en el caso de que los resultados obtenidos así lo aconsejen.

Información y contacto: Ricardo Graciani Diaz, e-mail: graciani@ecm.ub.es.
