



**Programa de Becas Posdoctorales**  
**Bases para el Concurso de Becas Internas Posdoctorales 2016**  
**Cofinanciadas CONICET-Fundación YPF**

La presente convocatoria, decidida por el CONICET y la FUNDACIÓN YPF (FYPF) constituye una iniciativa CONJUNTA que acompaña el interés de ambas instituciones por favorecer la formación de recursos humanos de alta calidad, y el desarrollo de investigación con énfasis en áreas temáticas estratégicas propuestas por la FYPF. Las becas tendrán una duración de dos años.

Con la presentación de la solicitud, el becario deberá declarar si su proyecto se inscribe en el marco más amplio de un Proyecto de Investigación Orientado (PIO) presentado en el marco de la convocatoria correspondiente (ver ANEXO I). Esta declaración deberá ser refrendada por el Director. No podrá aprobarse la beca si el mencionado proyecto no resultara seleccionado para su financiación. La eventual aprobación del proyecto de investigación orientado asociado no implicará por sí la asignación automática de la beca. Esta asignación se resolverá de manera independiente, atendiendo a la evaluación de su necesidad, por una parte, y a los criterios y disponibilidad de recursos asociados a la convocatoria de becas, por otra. Podrán presentarse solicitudes de beca que no estén enmarcadas en Proyectos de Investigación Orientados.

### **1. Objetivo**

Será objetivo prioritario de los programas de investigación de la FYPF-CONICET la promoción de un tipo de investigación **ORIENTADO**, vale decir, centrado en problemas o necesidades (concretas o generales), cuya identificación sea realizada por la industria de la energía en diálogo con la comunidad científica, y no por los investigadores aisladamente.

Además de admitirse la presentación de proyectos consolidados, se dará especial impulso al desarrollo de “proyectos de iniciación” a la investigación orientada que impliquen:

- a. La creación de nuevos grupos en temáticas de energía relevantes para la Argentina, que demuestren vocación para el desarrollo de investigación orientada.
- b. La reconversión de grupos existentes que no trabajan en temas de energía y/o no han desarrollado aún esta vocación.
- c. La identificación y fortalecimiento de líneas de trabajo estratégicas que hoy no están suficientemente desarrolladas en el país.



## **2. Características de las Becas Internas Postdoctorales**

Están destinadas a candidatos que hayan aprobado sus tesis doctorales, con el objeto de perfeccionar su formación académica o especialidad y desarrollar tareas de investigación científica y tecnológica en concordancia con objetivo enunciado anteriormente. No se encuentra dirigida a miembros de la Carrera del Investigador del CONICET.

La duración máxima de las becas internas Postdoctorales es de veinticuatro (24) meses. Las Becas Internas Postdoctorales tendrán fecha de inicio estimado el 1° de mayo de 2016.

Los candidatos que sean beneficiados con una beca del CONICET no podrán, por el término de un año, solicitar cambios de su lugar de trabajo y/o director de beca, con excepción de lo dispuesto en el punto siguiente.

## **3. Condiciones para postular**

El límite de edad para la postulación a esta categoría de beca será de hasta 37 años al 31 de diciembre de 2014.

Se considerará especialmente la maternidad de las postulantes, por lo que en estos casos el límite de edad se incrementará en 1 (uno) año por cada hijo con un límite de 3 años para aquellos que tengan 3 o más hijos.

Es obligación de los becarios dedicarse en forma exclusiva a las tareas académicas y de investigación requeridas en el plan de trabajo de la beca, solo compatibles con cargos docentes secundarios, terciarios y/o universitarios. Los becarios sólo podrán adicionar a su estipendio la remuneración proveniente de un cargo docente secundario, terciario y/o universitario en las designaciones establecidas en el Reglamento de Becas de Investigación Científica. El CONICET obtiene periódicamente información proveniente de diversos organismos relacionada a cargos y actividades desempeñados por su personal.

Al momento de la presentación, el postulante deberá adjuntar un ejemplar preliminar de la tesis doctoral o certificado de aprobación de la misma. La tesis doctoral deberá estar defendida y aprobada, indefectiblemente, antes de la fecha estipulada para el comienzo de la beca.



Las postulantes que se encuentren haciendo uso de una beca interna de Finalización de Doctorado del CONICET con prórroga por maternidad, deberán informar la fecha estimada de presentación de los ejemplares de tesis.

El postulante deberá formular un plan de investigación a realizar durante el transcurso de la beca en concordancia con los temas prioritarios establecidos por la Fundación YPF, y que tendrá que ser supervisado por los directores propuestos.

No serán admitidos como postulantes a becas Internas Postdoctorales postulantes que hayan usufructuado otra beca Postdoctoral (interna o externa) del CONICET, ni postulantes que tengan pendientes el alta de una beca otorgada en un concurso anterior.

Los candidatos podrán realizar sólo una (1) solicitud en la convocatoria, no se admitirá la presentación del mismo candidato en más de una categoría. Tampoco se admitirá que un mismo candidato realice presentaciones simultáneas en la convocatoria anual y en las convocatorias permanentes de otros programas de becas.

#### **4. Generalidades de la Convocatoria**

No serán admitidos becarios que posean alguna vinculación laboral con YPF o Y-TEC, bajo relación de dependencia o a través de otras modalidades que se gesten o pudieran gestarse en el marco de acuerdo entre Y-TEC y CONICET.

En caso que una solicitud de beca sea presentada en simultáneo ante este programa y ante Y-TEC, deberá informarse de esta situación a ambas partes.

Si la presentación se hubiera realizado con anterioridad a la redacción de la presente convocatoria, la solicitud será analizada en paridad de condiciones respecto de las restantes, sirviendo las presentes bases como notificación suficiente respecto de la incompatibilidad de la doble aprobación. A estos efectos, cuando la evaluación resulte satisfactoria en ambos programas, el becario deberá optar formalmente por uno de los beneficios antes de la resolución final por parte del Directorio de CONICET.

#### **5. Orientaciones temáticas**

Se priorizará la selección de los proyectos que atiendan a las siguientes orientaciones:

##### **A. Aspectos Socioeconómicos de interés para la industria del petróleo y el gas**



A modo ilustrativo y no excluyente, se enumeran algunos posibles temas que son de interés para la industria del petróleo y del gas.

- Estudios sobre políticas de precios de la energía, marcos regulatorios e impuestos.
- Apropiación de la renta petrolera por parte del Estado y distribución entre sus distintos niveles (Nacional, Provincial, Municipal).
- Modos de financiamiento de las inversiones energéticas (Estatal, privado, multilateral, asociación público-privado).
- Integración energética regional
  - Complementariedades, infraestructura, potencialidades y limitaciones. Empresas, marcos regulatorios. Proyectos regionales, bi-nacionales.
- Geopolítica de la energía. El impacto de los hidrocarburos no convencionales en el ascenso de EEUU como país productor, el papel de la OPEP, escenarios de precios.
- Estudio prospectivo sobre el impacto del desarrollo de hidrocarburos en la Argentina, comparativo con otras actividades: a. Niveles de inversión; b. Niveles de recaudación fiscal, directa e indirecta (vía coparticipación); c. Nivel de empleo, directo e indirecto, e. Efecto multiplicador (concepto del multiplicador del gasto autónomo) de la actividad.
- Estudio sobre la historia de la Investigación y Desarrollo (I+D) en el sistema científico argentino vinculados a la industria de los hidrocarburos. Capacidades y limitaciones. Instituciones, actores y políticas.
- Desafíos de la industria del petróleo y el gas en su relación con el entorno social: análisis sobre situación actual y su proyección vinculado a: niveles de ingreso en la industria y mercado laboral zonal, planificación urbana e infraestructura, vivienda, educación, salud, dinámica familiar. El problema de la “enfermedad holandesa”. La experiencia nacional e internacional.
- Demanda de profesionales y oferta del sistema educativo superior. Análisis sobre las causas de deserción y prolongación de estudios. Propuestas para la mejora de la retención y graduación en carreras de la energía. Experiencias exitosas en el nivel nacional e internacional.
- Educación ambiental y energética en la Argentina. Estado de situación. Propuestas para la articulación de contenidos de energía en la estructura curricular escolar.
- Derecho comparado: Estudio comparativo internacional sobre legislación y políticas públicas relacionada con la Industria del petróleo y el gas y energías renovables. Marco jurídico asociado a condiciones de la industria (ventajas comparativas naturales y el desarrollo de ventajas competitivas en el marco elegido).



- Estudio comparativo sobre modelos de articulación entre política, prácticas e industria. Análisis de las relaciones entre:
  - La explotación del no convencional y las prácticas laborales vigentes.
  - El comportamiento de la fuerza laboral y la adhesión de la comunidad.
  - Mejores Técnicas Disponibles (MTD):
    - a) Políticas y su impacto en el desarrollo de buenas prácticas industriales y ambientales. Su aplicabilidad en el contexto argentino.
    - b) Roles directos e indirectos de la fuerza laboral y sus agremiaciones en la conformación de prácticas y estándares de la industria.
- Corrientes de pensamiento sobre desarrollo sostenible. Modelos teóricos y conceptualizaciones. Inconmensurabilidad de los sistemas valorativos. Armonización entre el desarrollo de la industria y la preservación ambiental Identificación de variables críticas. Su impacto en el debate social y en la conformación de políticas públicas. Lineamientos/ Ejes para el diseño de políticas.
- Uso racional de energía: Ver Plan Argentina Innovadora 2020 y sus correspondientes Núcleos Socio-Productivos Estratégicos ([http://www.argentinainnovadora2020.mincyt.gob.ar/?wpfb\\_dl=51](http://www.argentinainnovadora2020.mincyt.gob.ar/?wpfb_dl=51)). Percepción social del uso racional de la energía.
- Demografía y organización social de los trabajadores en las industrias temporarias (extractivas y de grandes obras de infraestructura): la ciudad- obrador.

## **B. Aspectos técnicos de la generación y transporte de la energía**

### Energías renovables

A modo ilustrativo y no excluyente, se enumeran algunos posibles temas que son de interés para la industria del petróleo y del gas.

- Geotermia de alta entalpía o de baja entalpía exclusivamente para generación eléctrica
- Energías del mar: energía cinética de corrientes oceánicas, olas y de mareas
- Biomasa: materias primas disponibles y tecnologías para su aprovechamiento integral, excepto para biocombustibles de primera generación y de cultivos convencionales (soja, caña de azúcar, maíz, etc.).
- Almacenamiento y distribución de la energía generada con fuentes renovables



- Aprovechamientos de energía solar, usos calóricos de la radiación solar para las distintas industrias.
- Aprovechamientos de energía eólica, potencial de generación. Tecnologías para su almacenamiento y distribución.

### Energías no renovables

A modo ilustrativo y no excluyente, se enumeran algunos posibles temas que son de interés para la industria del petróleo y del gas.

#### 1) Exploración y Explotación

- Desarrollo de nuevo instrumental de registración y modelos físico matemáticos para procesamiento geofísico de estudios gravimétricos y magnetométricos.
- Desarrollo de sensores y modelos geoquímicos de radio isótopos de helio u otros gases inertes.
- Prospección de yacimientos de gas y petróleo a través de métodos microbiológicos: Desarrollo de ensayos moleculares.
- Modelos geológicos/petrofísicos para medición de producción por capa en la cuenca del Golfo San Jorge.
- Control bacteriano en fondo de pozo para la reducción de la producción de ácido sulfhídrico.

#### 2) Procesamiento y transporte de petróleo y gas

- Desarrollo de catalizadores y aditivos para su utilización en refinerías en procesamiento y fabricación de productos de alto valor agregado.
- Desarrollo de materias primas para la fabricación de elementos tubulares de Epoxi Reforzado con Fibra de Vidrio: Resina Epoxi, endurecedores, catalizadores, aditivos.
- Nuevas tecnologías de procesamiento y transporte de crudos de alta viscosidad, nafténicos y parafínicos.

### **C. Aspectos Ambientales**

A modo ilustrativo y no excluyente, se enumeran algunos posibles temas que son de interés para la industria del petróleo y del gas.



- Líneas de base ambiental en áreas de desarrollo productivo en la industria de hidrocarburos: biodiversidad, calidad de suelos, calidad de agua y de aire, generación de bioindicadores.
- Remediación de recursos afectados en la industria de hidrocarburos.
- Recuperación de áreas afectadas o impactadas mediante distintas técnicas.
- Gestión de residuos y efluentes derivados de la industria de hidrocarburos.
- Riesgos climáticos y medidas de adaptación.
- Reducción de emisiones de GEI (gases de efecto invernadero) en la industria de hidrocarburos.

Las líneas temáticas comprendidas en los apartados A y C tendrán prioridad sobre las restantes.

## **6. Evaluación**

La Coordinación de Becas supervisará el proceso de control del material presentado en la solicitud con la finalidad de descartar aquellos casos que no cumplan con las condiciones establecidas en estas bases. Los mismos no serán incluidos en el proceso de evaluación.

Una vez finalizada esta etapa, los proyectos que cumplan con estas condiciones serán remitidos a evaluación a través de una Comisión Ad Hoc conformada por una cantidad idéntica de miembros de las dos partes para elaborar un orden de mérito. La comisión será presidida por un miembro del CONICET y un miembro de la Fundación YPF. La evaluación contemplará el cumplimiento de los criterios específicos enunciados en el punto 8.

Dicho orden de mérito se realizará sobre aquellas solicitudes que reúnen los criterios que se indican a continuación, y cuya explicación se detalla en el apartado siguiente:

- a) Pertinencia y factibilidad.
- b) Calidad del proyecto.
- c) Antecedentes y capacidad del solicitante.
- d) Antecedentes del director y lugar de trabajo.



## 7. Criterios de evaluación y puntajes

### a) Pertinencia y factibilidad

Se discriminará el grado en que el proyecto cumple los objetivos de la convocatoria, procurando dar respuesta a preguntas o interrogantes que guarden relación con las orientaciones planteadas en la convocatoria. Asimismo, se evaluará el modo en que el proyecto se inserta en las líneas de investigación priorizadas.

Se evaluará si el proyecto aporta elementos que esclarezcan su factibilidad y viabilidad técnica en el plazo correspondiente al financiamiento. En particular, se evaluará si los recursos comprometidos (humanos, infraestructura y equipamiento) son adecuados para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Se tendrá en cuenta si el financiamiento solicitado es acorde con los propósitos del proyecto. Para evaluar estos elementos, se tendrá en cuenta el cronograma presentado para la realización del proyecto.

### b) Calidad

**b.1) Calidad del proyecto:** se evaluará la consistencia entre objetivos, hipótesis y metodología: claridad de enunciación, precisión de los objetivos, concordancia de los mismos con la hipótesis planteadas. Asimismo se valorará que la metodología asegure su ejecución en tiempo y forma como así también la disponibilidad de equipos, infraestructura, acceso a información, acuerdos de colaboración o autorizaciones de comités e instituciones que garanticen el desarrollo del plan de trabajo.

El plan debe explicitar el abordaje teórico-conceptual, las metodologías y técnicas, la información específica disponible, las fases, los recursos técnicos y financieros, la experiencia previa en el tema de manera que se permita la comprensión de sus fines y objetivos, el alcance del avance cognitivo propuesto, la evaluación de su gestión y sus aportes potenciales.

### b.2) Novedad o creatividad:

Se considerará si el proyecto incorpora nuevos conocimientos en términos de la resolución de problemáticas o necesidades vinculadas a las orientaciones propuestas.

### c) Antecedentes y capacidad del becario





Se evaluará si el becario tiene antecedentes que demuestren la capacidad para desarrollar el proyecto.

Se evaluará la calidad y la cantidad de su producción científica previa teniendo en cuenta las características propias de la disciplina. Se tendrán en cuenta las publicaciones con referato, indexadas y no indexadas, presentaciones a congresos, capítulos de libros, tesis, labor tecnológica (cuando corresponda) y otros antecedentes, tales como participación en proyectos de investigación, asistencia a reuniones científicas, becas y premios, idiomas y docencia.

Asimismo, se evaluará la instancia en la que se encuentre la tesis de doctorado (en proceso de redacción, presentada para su evaluación, defendida, etc.)

#### **d) Antecedentes del director y lugar de trabajo**

##### **d.1) Antecedentes del director:**

Se evaluará si la dirección reúne las condiciones para garantizar el trabajo del candidato. Se tendrán en cuenta los antecedentes del director y/o del codirector y si se adecuan a la temática y tipo de trabajo propuesto.

##### **d.2) Lugar de trabajo:**

Se evaluará si el lugar de trabajo brinda el marco necesario para el desarrollo de las actividades propuestas.

La evaluación de la Comisión Ad Hoc ponderará el cumplimiento de estos criterios mediante la asignación de puntajes, que tendrán en cuenta los siguientes umbrales máximos por dimensión:

			<b>Puntaje Máximo</b>
<b>Pertinencia y factibilidad</b>	Pertinencia	20	40
	Factibilidad	20	
<b>Calidad del proyecto</b>	Calidad	15	30
	Novedad y creatividad	15	



<b>Antecedentes y capacidad del becario</b>	Antecedentes y lugar de trabajo	10	15
	Capacidad del equipo	5	
<b>Antecedentes del director y lugar de trabajo</b>	Antecedentes del director	10	15
	Lugar de trabajo	5	

#### **8. Requisitos a cumplir por los directores propuestos**

Los directores y/o codirectores de beca propuestos podrán revistar en cualquiera de las categorías de investigadores del CONICET. En el caso de aquellos que revisten en la categoría Asistente podrán actuar como directores y/o codirectores de becarios en la medida en que cuenten con el aval de sus respectivos directores y tengan evaluados y aprobados al menos dos informes reglamentarios al momento de presentar la solicitud de beca.

En el caso de investigadores que pertenezcan a otra institución deberán contar con formación equivalente y con antecedentes calificados para realizar investigaciones en la disciplina o área temática de la cual se trate.

Sólo podrán ser propuestos como directores y/o codirectores aquellos becarios **seleccionados** para incorporarse a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico en las categorías de Investigador: Adjunto, Independiente, Principal y Superior, y que tomen posesión del cargo antes del 30 de abril de 2016.

No se aceptarán solicitudes de beca que propongan como director o codirector a miembros del CONICET que adeuden sus informes reglamentarios o cuyo último informe haya sido calificado como No Aceptable. En la misma situación estarán quienes tengan sumarios por adeudar rendiciones de cuentas en este Consejo.

Si el director propuesto es un investigador jubilado, se aconseja incluir un codirector en la solicitud de beca a fin de contribuir a la formación del becario y colaborar con el cumplimiento de su plan de trabajo.

#### **9. Seguimiento**



El CONICET y la Fundación YPF realizarán un seguimiento del avance de cada proyecto mediante una discusión y presentación de resultados por parte de los integrantes ante expertos designados. Este seguimiento, que tendrá lugar al cabo de un año desde la comunicación de la resolución de aprobación, podrá recomendar reorientaciones, reinversiones o interrupción del Proyecto.

Para el caso de las Becas Internas Postdoctorales, se acuerda la presentación por parte del becario un informe de avance de las actividades al cabo del año de iniciada la beca, y un informe de finalización al término de la misma.

### **10. Otorgamiento de las becas**

El Directorio del CONICET asignará las becas tendiendo a una distribución armónica de los temas prioritarios establecidos por la Fundación YPF y en el marco de los recursos asignados para la convocatoria.

La Coordinación de Becas hará pública, oportunamente, mediante el dictado de las Resoluciones respectivas el listado de quienes hayan obtenido la beca en la página web del CONICET.

### **11. Presentación de las solicitudes**

**Recepción de Solicitudes:** del 30 de noviembre al 18 de diciembre de 2015. La fecha límite de presentación de la solicitud impresa será el 18 de diciembre de 2015, sin excepciones.

Las postulantes que posean fecha probable de parto durante el período de la convocatoria podrán solicitar una prórroga para la presentación de su solicitud de hasta 40 días.

El postulante deberá completar electrónicamente su solicitud de beca a través del sistema informático SIGEVA, manteniéndose la obligación de presentar un (1) ejemplar impreso y firmado en la mesa de entradas de la Sede que corresponda al lugar de trabajo propuesto para su beca según el listado que se adjunta ([click aquí](#)).

A tal efecto deberá registrarse, si no lo hubiera hecho aún, como usuario de la Intranet del CONICET: Para realizar su solicitud de beca debe ingresar al sistema con su nombre de usuario y contraseña de conexión a la red Intranet. Dicha contraseña la obtendrá automáticamente luego de registrarse.

**Si usted ya está registrado en la Intranet de CONICET, [clickee aquí](#).**

**Si usted no está registrado en la Intranet de CONICET, [clickee aquí](#).**



No se aceptarán solicitudes presentadas en forma incompleta o fuera de término. Toda documentación que se adjunte más allá de lo solicitado o fuera del período de la convocatoria, no será considerada ni devuelta al postulante.

*INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACION ELECTRONICA E IMPRESA* ([Clickee aquí](#))

## 12. Cronograma

Etapa	Desde
Período de Convocatoria	30 de noviembre al 18 de diciembre de 2015
Recepción y Control de Solicitudes	Diciembre de 2015
Proceso de evaluación	Entre febrero y marzo de 2015
Publicación de resultados	Abril de 2015
Inicio de actividades	01/05/2015

LAS CONSULTAS DEBERAN DIRIGIRSE ***EXCLUSIVAMENTE*** POR MAIL A:

[concursobecas@conicet.gov.ar](mailto:concursobecas@conicet.gov.ar)

(Por ejemplo: si desea postular a una beca interna Postdoctoral – en el asunto del mensaje deberá indicar “POSTDOC 2015”).