

**Propuesta a ser presentada a la Comisión AD-HOC del Consejo Directivo**  
**Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos**  
**Septiembre 2013**

El Consejo Departamental del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (DCAO) con el acuerdo unánime de los Claustros de Profesores, Graduados y Alumnos solicita se le provea de los siguientes cargos (ordenados por prioridad):

a) *Un cargo de Profesor Adjunto con Dedicación Exclusiva*

*Área de Investigación:* Predicción climática en escalas estacional a decádica.

*Área docente:* materias del área de Climatología: Probabilidades y Estadística, Métodos Estadísticos, Métodos Estadísticos en Ciencias de la Atmósfera, Climatología, Climatología I (materia de servicio), Laboratorio Climatológico, Climatología local, Complementos de Climatología, Entrenamiento en Climatología, Climatología Dinámica, Cambio Climático, Circulación General, Temas avanzados en climatología, Laboratorio de análisis climático, Hidrología, Entrenamiento en Hidrometeorología.

b) *Un cargo de Profesor Adjunto con Dedicación Simple*

*Área docente:* materias del área Sinóptica: Meteorología Sinóptica, Convección y Microfísica de nubes, Mesometeorología, Laboratorio de Previsión del tiempo, Pronóstico Numérico, Meteorología Aeronáutica, Meteorología Sinóptica 1, Meteorología Tropical, Laboratorio Sinóptico, Complementos de Meteorología Sinóptica, Entrenamiento en Meteorología Sinóptica.

c) *Un cargo de Profesor Adjunto con Dedicación Simple*

*Área docente:* materias del área Micrometeorología: Turbulencia y capa límite de la atmósfera, Contaminación atmosférica, Microclimatología, Climatología local, Bioclimatología (materia de servicio), Agrometeorología, Meteorología Agrícola 1 y 2, Botánica Agrícola, Entrenamiento en Meteorología Agrícola, Meteorología General, Probabilidades y Estadística, Meteorología Teórica, Introducción a la dinámica de la Atmósfera, Física de la Atmósfera.

## Descripción de la estructura de docencia e investigación

El Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (DCAO) es una Unidad Académica dentro de la FCEN-UBA y como tal tiene la misión de generar, promover y difundir el conocimiento de la meteorología y la oceanografía, con énfasis particular en los aspectos vinculados a los problemas nacionales. Además, por ser la Componente Universitaria del Centro de Formación Profesional para Latinoamérica de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), es referente y formador de recursos humanos en meteorología para los países de habla hispana.

En relación con la proyección de nuestras disciplinas al mediano y largo plazo, debemos destacar que el océano y la atmósfera son componentes claves del sistema climático y del medio ambiente. La calidad y el estado de la atmósfera y los océanos impactan sobre las actividades socio-económicas en forma directa, afectando las actividades productivas, la preservación de los recursos naturales, la salud y la seguridad. La fuerte articulación entre nuestras disciplinas, el desarrollo sustentable y la calidad de vida obligan a la Universidad a prepararse para aumentar la cantidad y calidad de recursos humanos abocados al estudio del sistema climático entendido como un todo complejo y sujeto a cambios. La comprensión de este sistema, su variabilidad natural y los cambios vinculados con las actividades antropogénicas explican y justifican el apoyo a la expansión de las Ciencias de la Atmósfera y la Oceanografía.

Así, sumadas a sus responsabilidades académicas y de promoción e investigación en sus disciplinas, surge la creciente demanda de expertos por parte de organismos nacionales e internacionales, para desarrollar tareas de gestión y de asesoramiento frente a las diversas cuestiones de su incumbencia que afectan críticamente al país, su educación, su política y su economía. Ambas disciplinas presentan la particularidad de poseer estructuras de carácter internacional que discuten la agenda científica, proponen estrategias de trabajo a nivel mundial que van desde el monitoreo del sistema climático (lo que incluye tanto la atmósfera como la hidrósfera y la criósfera) hasta el desarrollo de programas de investigación e inclusive, la elaboración de documentos estratégicos para la toma de decisión a nivel de los gobiernos (por ejemplo, el tipo de actividad llevada a cabo por el Intergovernmental Panel on Climate Change –IPCC-). Más del 40% del plantel de profesores del DCAO trabajan en el marco de estos Paneles internacionales, en los más altos niveles de decisión y discusión.

Consecuentemente, entendemos que sería deseable una política institucional que contemple un aumento de la cantidad de docentes-investigadores abocados al estudio de los problemas que involucran al Sistema Climático.

### La docencia

El DCAO tiene la responsabilidad de garantizar el dictado de las materias para la formación académica y profesional de los meteorólogos y oceanógrafos que el país requiera, dado que la UBA **es el centro de formación académica con mayor trayectoria (este año se cumplen 60 años de la carrera de Cs. Atmósfera y 20 de la carrera de Oceanografía) que brinda en el país** la licenciatura en Ciencias de la Atmósfera y el Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera. Además tiene la responsabilidad del dictado de materias de servicio hacia otras disciplinas como la biología, la geología, la paleontología, la agronomía y la geografía entre muchas otras. En relación con el doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, la FCEN-UBA es el único centro de formación de doctores en ambas disciplinas del país, y un centro de referencia para esta formación en Latinoamérica. Actualmente también se encuentra afectado a la capacitación de profesionales técnicos que forman la planta del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y que requieren de actualización en temas meteorológicos, especialmente debido a que no han contado con la misma durante todo el período en que el SMN dependió de la Fuerzas Armadas (hasta el año 2007). Pese a que en estos últimos años el DCAO ha contribuido a mejorar el nivel de los profesionales del SMN aún se

requiere una constante capacitación de su personal técnico. Este es un requerimiento que han planteado y demandan las actuales autoridades del SMN.

El Servicio Meteorológico Nacional, que es una de las instituciones públicas que naturalmente presenta la mayor demanda de especialistas en Meteorología, necesita incorporar en los próximos 3 años más de 60 Licenciados o Bachilleres, dado el envejecimiento de su planta. De los números de matrícula y egresos puede advertirse que estamos muy distantes de cumplir ese objetivo, combinado con la necesidad de promover el desarrollo científico e incluir profesionales en otras áreas productivas. Este hecho particular ha dado lugar a la creación, por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del **Programa de Formación de Recursos Humanos en Ciencias de la Atmósfera** en mayo de 2010. Como fruto de este Programa, existe un convenio de colaboración entre la UBA, el SMN y el MinCyT que otorga becas para el cursado de la segunda parte del Bachillerato y facilita su posterior inserción laboral en el SMN. El impacto de este Programa en el número de ingresantes desde 2010 a la fecha es notorio. Este programa también obliga al DCAO a contar con un número determinado de docentes abocados a esta labor ya que para cumplir con el dictado del mismo en el término de 2 años deben dictarse cursos de verano y de invierno que afectan al plantel de profesores del DCAO.

El plantel docente actual (primer cuatrimestre de 2013) consta de 13 profesores con Dedicación Exclusiva, y 12 profesores con dedicación parcial (incluyendo a los 3 Profesores Consultos y 2 cargos interinos). Además el plantel docente del DCAO tiene 2 Profesores Eméritos abocados únicamente al dictado de cursos de posgrado.

A partir de la existencia del Programa de Formación de Recursos Humanos en Ciencias de la Atmósfera, el DCAO tuvo la necesidad de asignar a los profesores Consultos a materias de grado para cubrir con las obligaciones docentes. En particular en 2013 no se ha podido dictar una materia de servicio por falta de profesor disponible y durante los años 2011 a 2013, 3 profesores hicieron uso de la licencia por año sabático.

Entonces, tomando como base lo mencionado, el DCAO presenta un grado amplio de oferta académica, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

Estadísticas Extraídas de las Memorias

Categoría: ASIGNATURAS DICTADAS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Curso de Verano	0	1	3	1	2	1	2	1
1er. Cuatrimestre	25	26	22	23	20	25	27	32
De grado	23	24	21	20	18	21	22	26
De posgrado	2	2	1	3	2	4	5	6
Curso de Invierno	0	0	1	0	0	1	0	0
2do. Cuatrimestre	27	24	25	28	28	24	36	25
De grado	21	19	18	19	22	18	26	20
De posgrado	6	5	7	9	6	6	10	5
Total de Asignaturas por año	52	51	51	52	50	51	65	58

Categoría: DOCENTES EN EL DCAO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Emérito	2	2	2	2	2	2	2	2
Titular Consulto	1	1	2	1	1	1	2	2
Titular	3	3	2	2	2	1	2	2
Asociado	6	5	5	4	2	2	1	3
Asociado Consulto	0	1	1	1	1	1	1	1
Adjunto Libre	0	1	1	1	1	1	1	1
Adjunto	13	17	18	18	20	21	20	16
JTP	17	18	18	16	14	15	17	18
Ayudante de 1ra.	3	5	7	12	12	14	12	14
Ayudante de 2da	4	5	8	8	9	10	6	7
Total de Docentes por año	49	58	64	65	64	68	63	66

\* en el año 2011 se dictaron 2 veces las materias correspondientes al Programa de Formación.

Sin embargo, esta situación genera una **sobrecarga** en algunos docentes, particularmente sobre aquéllos que se desempeñan en áreas de mayor vacancia -informadas oportunamente a todas las Comisiones Ad-hoc- que son: meteorología sinóptica y meteorología aplicada (agrometeorología, hidrometeorología, turbulencia y capa límite, contaminación, sensoramiento remoto).

## La investigación

El DCAO es un lugar de trabajo activo y de excelencia en materia de investigación científica en las áreas de su competencia. El 75 % de los Profesores son también investigadores del CONICET. En la última sección de este documento se incluyen estadísticas que ilustran nuestra actividad. Es destacable también el reconocimiento creciente a la calidad de las investigaciones que se realizan en el DCAO medida en base a premios otorgados a nuestros docentes tanto de carácter nacional como internacional (ver <http://www-atmo.at.fcen.uba.ar/premios.php>).

Para atender a su misión *de generar, promover y difundir el conocimiento de la meteorología y la oceanografía*, el DCAO desarrolla investigación en 8 grandes líneas explicadas a continuación:

### **1. Estudio y modelado del tiempo meteorológico (9 docentes)**

Esta línea de investigación estudia el comportamiento dinámico de la circulación atmosférica en la mesoescala (y los fenómenos asociados de menor escala), escala sinóptica y escala global expresado a partir de las ecuaciones fundamentales que gobiernan la hidrodinámica y termodinámica de la atmósfera. Particularmente se refiere a la identificación y estudio de los procesos que gobiernan la génesis, el desarrollo y decaimiento de los sistemas sinópticos y de mesoescala, en escalas temporales menores a 14 días. Estos estudios permiten la generación de modelos conceptuales que explican los aspectos esenciales de los mecanismos físicos característicos de los diversos fenómenos y de sus interacciones.

### **2. Estudio y modelado de los mares y océanos (7 docentes)**

Los objetivos principales de esta línea de investigación son realizar estudios observacionales, analíticos y/o basados en el desarrollo y aplicación de modelos numéricos tendientes a identificar, describir y predecir los mecanismos físicos que controlan los intercambios de masa, vorticidad, energía y otras propiedades en el océano profundo, en la plataforma continental o entre ellos. En esta línea se evalúa el

comportamiento del océano profundo y costero bajo la influencia de los diversos forzantes. Estos estudios incluyen el análisis de la variabilidad espacial y temporal en las diversas escalas como también de los procesos físicos que las dominan.

### **3 y 4. Estudio y modelado de la variabilidad climática atmosférica y oceánica y del Cambio Climático.**(22 docentes en atmósfera, 5 en oceanografía)

Estas líneas de investigación comprenden la descripción de la variabilidad climática regional y global y el análisis de los forzantes de esa variabilidad en diferentes escalas temporales que van desde la intra-estacional hasta la inter-decádica. Estos estudios buscan identificar las componentes determinísticas y aleatorias de la variabilidad climática, con el fin último de establecer el grado de predictibilidad de la misma. Consecuentemente, se investiga cómo los forzantes externos a la atmósfera y al océano modulan su variabilidad, incluyendo no sólo los patrones más frecuentes sino también los eventos extremos y cómo los mismos pueden utilizarse en modelos estadísticos y numéricos regionales especialmente sobre Sudamérica.

### **5 y 6. Meteorología y Oceanografía Ambiental** (12 docentes en meteorología, 6 en oceanografía)

Estas líneas de investigación, se sustentan en la importancia de estudiar los impactos ambientales, económicos y sociales que presentan las distintas condiciones atmosféricas (tiempo atmosférico y clima) y oceánicas en diferentes escalas espaciales y temporales. Es importante destacar dos características esenciales en esta línea de investigación. Por un lado, se trata de **una línea transversal** al resto, en la que se combina el análisis de datos con el desarrollo de modelos de procesos físicos de la atmósfera y el océano. Por otro lado, esta línea de investigación es de corte netamente interdisciplinario. Se aplican los resultados a áreas como la producción agrícola-ganadera, la generación de energías renovables, la salud, la dispersión de contaminantes y material aerobiológico y en suspensión, manejo del agua, manejo de costas, y de recursos marinos, eventos extremos de ondas de tormenta, alertas de posibles catástrofes naturales y la vulnerabilidad del sistema climático.

### **7. Estudio de las interacciones entre las componentes del Sistema Climático Atmósfera – Hidrosfera – Biosfera – Litosfera.** (14 docentes en varias disciplinas)

En esta línea se desarrollan estudios sobre procesos en escalas espaciales y temporales en los que interactúan dos o más componentes del sistema climático. Estos procesos incluyen intercambios (predominantemente turbulentos) de energía en varias de sus formas, cantidad de movimiento, sustancias orgánicas e inorgánicas (disueltas y particuladas), gases, aerosoles (por ejemplo: dióxido de carbono, vapor de agua) y otras propiedades. Se desarrollan estudios de la dinámica y termodinámica de la capa límite atmosférica, modelado de la turbulencia atmosférica y aplicaciones a la dispersión de contaminantes y/o material aerobiológico, identificación de fuentes de contaminantes y de regiones de impacto, efecto del cambio del uso del suelo en la estructura y evolución de la capa límite y las condiciones del clima local, influencia del viento en las olas, ondas de tormenta y sus niveles extremos (inundaciones y erosión costera), dinámica de playas, así como de plumas boyantes provocadas por la descarga de agua continental a la plataforma. También se realizan estudios sobre la influencia del hielo marino en la circulación del Océano y la Atmósfera, procesos bio-físicos entre el océano y la atmósfera, procesos de surgencia en el mar forzada por vientos, flujos de CO<sub>2</sub> entre el mar y la atmósfera afectados por organismos fotosintetizadores y la influencia de los factores físicos en el océano sobre la productividad de las pesquerías.

## 8. Sensores remotos aplicados a la Atmósfera y los Océanos. (4 docentes en atmósfera y 2 en oceanografía)

Esta línea de investigación también tiene la característica de ser transversal a las otras líneas del DCAO. Se refiere principalmente al uso de la información obtenida mediante sensores remotos (sensores pasivos como los radiómetros y/o sensores activos como radares) aplicada a meteorología, hidrología, hidrometeorología, oceanografía, agrometeorología y ambiente. En meteorología, esta información se aplica a diferentes estudios como la génesis y desarrollo de los sistemas nubosos, estimación indirecta de precipitación, estudio de movimiento e intensidad de fenómenos convectivos, etc. Y en oceanografía, los estudios de la circulación oceánica, corrientes superficiales, calibración de sensores altimétricos con datos de mareógrafos, ondas superficiales e internas, manejo costero, dinámica de plumas boyantes, etc.

### **Justificación del pedido a la Comisión AD-HOC**

Las secciones previas permiten destacar algunas cuestiones:

- ✓ las disciplinas de nuestra incumbencia se hallan en plena expansión a nivel mundial dada la fuerte injerencia de las mismas en temas estratégicos de carácter social, político y económico.

Los requerimientos permanentes de la sociedad para dar respuesta, por ejemplo, a la ocurrencia de eventos extremos con gran impacto y desastres, así como la participación en distintos organismos nacionales e internacionales que requieren el conocimiento de nuestros especialistas fundamentan la necesidad de incorporar investigadores. Esto justifica que se acreciente la investigación en el área propuesta para el cargo de dedicación exclusiva: “Predicción climática en escalas estacionales a decádicas”, ya que muchos fenómenos extremos, como las olas de calor, inundaciones, las sequías o el aumento en la frecuencia de tormentas fuertes, están ligados a forzantes en dichas escalas, que deben estudiarse con mayor detalle del que actualmente se puede realizar en el DCAO con el presente plantel de investigadores.

- ✓ la ocupación de los docentes es plena y en algunas áreas conduce a la sobrecarga de las tareas de los mismos, y por otro lado, no nos permite el reemplazo en casos de licencias prolongadas (año sabático, pasantías en el exterior) o en casos imprevistos. Además hace que profesores consultos que deberían y sería provechoso que dictaran materias de posgrado específicas en su área de experiencia, tengan que estar asignados a materias de grado, especialmente en el área sinóptica, o materias de servicio.
- ✓ La cantidad actual de docentes no permite dictar las 4 especialidades del bachillerato en forma simultánea conjuntamente con las dos licenciaturas y las materias de servicio.

- Con respecto a la dedicación solicitada

La dedicación exclusiva de un profesor es fundamental no sólo para el desarrollo de un grupo de la investigación sino para el compromiso de gestión, extensión y divulgación científica que deben tener los profesores del DCAO. La dedicación parcial se solicita para aquellos casos de profesores que trabajan fuera de la UBA y que aportan la visión profesional de la carrera interpretando mejor las necesidades de los usuarios.

- Con respecto a las áreas docentes solicitadas:
  - El cargo que ingresa a la AdHoc 2013 es del área docente Climatología. En el próximo año, dos profesores de la misma área se acogerán a los beneficios de la jubilación, lo que va a implicar una merma inmediata de profesores en el área. El área incluye 16 materias a cargo de 7 profesores, de los cuales 2 se jubilan en el próximo año.
  - El área Sinóptica tiene la siguiente prioridad, ya que la mayoría de las 12 materias del área son obligatorias y sólo contamos con 5 profesores para su dictado. El Programa de Formación de Recursos Humanos está fuertemente centrado en esta orientación, a requerimiento específico del Servicio Meteorológico Nacional, considerando las nuevas exigencias de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en cuanto al requerimiento de la presencia necesaria de profesionales meteorólogos para la operatividad de los aeropuertos.
  - En las dos áreas mencionadas, se debe considerar que algunos profesores también deben cubrir parte de su carga horaria en el dictado de materias básicas (no incluidas en las áreas específicas).
  - La tercera prioridad surge de que se ha identificado otra necesidad de un profesor en el área de Micrometeorología (10 materias). El dictado de las materias actualmente está a cargo de dos profesores, y las mismas se dictan en función de los requerimientos de los alumnos. Este requerimiento ha superado en varias oportunidades la capacidad de docencia de estos dos profesores. Dado que esa necesidad es variable, decidimos incluir en este potencial llamado el conjunto de materias básicas.

De lo expuesto se deduce que el DCAO requiere políticas académicas que le permitan crecer en investigación y en docencia, con áreas que necesita fortalecer.

### **Otras sugerencias para la Comisión Ad-hoc**

El DCAO considera que es de sumo interés mejorar la calidad de la enseñanza de las Ciencias en general, lo cual debería ser fomentado con una oferta sostenida de cursos, incluyendo tópicos de didáctica, evaluación, elaboración de currículos y utilización de TIC. Consideramos que esta necesidad puede canalizarse a través del CEFIEC, pero desconocemos si el mismo cuenta con la cantidad suficiente de cargos de Profesor que permitan dar un apoyo continuo y sostenido a este tipo de política académica, la que a su vez debe basarse en una fuerte interacción del CEFIEC con los distintos departamentos docentes.

También en relación con aspectos generales, nuestro departamento presenta una falencia en cuanto a la capacitación de los estudiantes en cuestiones que hacen a la inserción profesional. Nuestro plantel docente está, casi en un 100% conformado por docentes que fundamentalmente se dedican a la investigación científico-tecnológica, con lo cual no hay canales efectivos para transmitir experiencias vinculadas con el ámbito profesional. Entendemos que sería muy beneficioso que la FCEyN ofreciera algunos cursos que den herramientas de este tipo (lo cual podría incluir aspectos legales, de mercadeo, organización/administración, entre otros). Un ejemplo de estas actividades son las conferencias que organizan desde el área de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la FCEyN.

Finalmente, y como consecuencia de la incorporación del Dr. Dasso como Profesor dependiente de la Secretaría Académica de la FCEN, en el área de Modelado Numérico de la Atmósfera, se identificó que hay numerosos aspectos vinculados con la Alta Atmósfera que son de interés para nuestra disciplina pero además tienen un potencial de aplicación importante en el terreno de las telecomunicaciones y el sensoramiento remoto que podría ser consolidado a futuro.

## **Grado de cumplimiento de las expectativas**

En el informe a la Comisión Ad-hoc del año 2010 se hizo una discusión detallada del impacto que había tenido en el DCAO el llamado de nuevos cargos otorgados por las sucesivas Comisiones. Se transcribe aquí una síntesis actualizada:

En el DCAO se liberaron los siguientes cargos por jubilaciones, defunción y renuncia en el período 2004-2013:

- 5 Profesores Titulares Dedicación Exclusiva (Nuñez, Mazzeo, Barros, Vargas, Nicolini)
- 1 Profesor Titular Dedicación Parcial (Ciappesoni)
- 2 Profesores Asociados Dedicación Exclusiva (Velasco, Bischoff)
- 1 Profesor Asociado Dedicación Parcial (Ereño)
- 3 Profesores Adjuntos Dedicación Exclusiva (de Garín, Venegas, Gardiol)
- 1 Profesor Adjunto Dedicación Parcial (oceanografía, Simionato)
- 1 Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva (Alessandro)

En el período 2005-2012 las Comisiones Ad-Hoc recomendaron el llamado a concurso de los siguientes cargos:

### **2005**

- 2 Profesores Adjuntos Dedicación Exclusiva (Área Dinámica – Sinóptica y Área Climatología-Meteorología Aplicada)
- 2 profesores Adjuntos Dedicación Parcial (Área Oceanografía y Área Materias generales del Departamento)

### **2006**

- 1 Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva (Área Departamental)
- 1 Profesor Adjunto Dedicación Parcial (Área Oceanografía)

### **2007**

- 1 profesor Adjunto Dedicación Parcial (Área Meteorología Sinóptica).

### **2008**

- 1 profesor Adjunto Dedicación Exclusiva (Área Meteorología Ambiental)
- 1 profesor Adjunto Dedicación Exclusiva (Área Oceanografía).
- 1 profesor Asociado/Titular Dedicación Exclusiva (Área Cs. de la Atmósfera).

### **2009**

- 1 Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva (Área Agrometeorología-Contaminación ambiental ó Sensoramiento Remoto) -ocupado interinamente, con fecha de oposición para el cargo regular-.*

### **2010**

- 1 profesor Adjunto Dedicación Exclusiva (Área Meteorología Ambiental). Con inscripción Cerrada. En trámite de sustanciación.*

*1 profesor Adjunto Dedicación Parcial (Área Meteorología Sinóptica). Con jurado designado y ocupado interinamente.*

**2011**

*1 profesor Adjunto Dedicación Parcial (Área Interacción Mar-atmósfera). Ocupado interinamente por selección interina. Concurso regular por sustanciarse.*

**2012**

*1 profesor Adjunto Dedicación Parcial (Área Oceanografía). Sin inscripción abierta. Ocupado interinamente por orden de méritos*

Los cargos otorgados hasta 2008 inclusive se encuentran ocupados en forma regular. Los indicados con *itálica* se encuentran en distintas etapas indicadas en cada caso.

La renovación del claustro de profesores tuvo impacto en el aumento de la oferta académica en general, y en el incremento de las propuestas de materias de posgrado y cursos de especialización. Asimismo, generó movilidad en el plantel de Docentes Auxiliares con la consecuente incorporación de nuevos docentes. A modo de información complementaria se adjuntan las estadísticas elaboradas hasta 2012 (resultados parciales), ilustrando diversos indicadores de la actividad departamental y su mejora en los últimos años.

Se adjuntan también Curriculum Vitae de posibles candidatos para los cargos solicitados.

Estadísticas Extraídas de las Memorias (\* 2012 Resultados Parciales)

Categoría: BECARIOS EN EL DCAO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UBA	12	12	9	5	4	5	1	0
CONICET	1	4	5	7	6	9	17	11
Otros	0	4	2	0	0	0	1	3
<b>Total de Becarios</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>14</b>

Categoría: PROYECTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Financiados por la UBA	16	16	16	17	16	17	19	15
Financiados por la CONICET	8	8	7	4	2	3	10	5
Financiados por la ANPCyT	5	9	12	4	5	7	6	5
Financiados por Internacionales	8	4	10	1	1	2	2	0
Financiados por Otros Organismos	0	5	0	2	1	7	4	0
No Ejecutados en el DCAO, pero dirigidos por sus Miembros	S/D	S/D	S/D	22	15	10	10	18
<b>Total de Proyectos (DCAO + Fuera del DCAO)</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>51</b>	<b>43</b>

Categoría: INGRESANTES CARRERAS GRADO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera	27	14	10	23	26	23	16	24
Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera	6	3	2	2	2	11	12	11
Licenciatura en Oceanografía	10	4	2	3	5	8	5	5
<b>Total de Ingresantes carreras de grado</b>	<b>43</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>33</b>	<b>40</b>

Categoría: EGRESADOS DE GRADO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera	3	4	6	9	5	6	9	5
Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera	6	2	4	0	5	0	1	8
Licenciatura en Oceanografía	1	2	2	2	4	1	2	2
<b>Total Egresados de carreras de grado</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

Categoría: DOCTORANDOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Egresados del Doctorado	4	6	4	8	5	5	2	8

Categoría: ARTÍCULOS PUBLICADOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
En revistas Internacionales CON REFERATO	22	16	25	40	40	48	46	48
En revistas Internacionales SIN REFERATO	4	1	0	0	4	1	4	1
En revistas Nacionales CON REFERATO	1	5	9	6	5	11	10	4
En revistas Nacionales SIN REFERATO	1	0	0	1	0	1	1	3
Total de Artículos publicados por año	28	22	34	47	49	61	61	56
Artículos aceptados o en prensa	15	15	24	16	15	17	20	9
<b>Total de Artículos</b>	<b>43</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>78</b>	<b>81</b>	<b>65</b>

Categoría: ARTÍCULOS EN CONGRESOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total de Publicaciones en congresos o reuniones científicas	84	77	59	71	146	128	69	150

Categoría: LIBROS PUBLICADOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total de Libros por año	0	0	2	0	0	1	2	3

Categoría: CAPÍTULO DE LIBROS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total de Capítulos de Libros	5	7	21	0	2	8	13	5

<b>Categoría: PANELES NACIONALES E INTERNACIONALES</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Total de Representaciones en paneles	S/D	5	5	7	8	10	14	<b>17</b>

<b>Categoría: PREMIOS OBTENIDOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Total de Premios	0	0	2	4	8	3	7	<b>7</b>