



Ministerio  
de Educación  
y Cultura



## **LLAMADO N°41/2021 A CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE HORAS DOCENTES PARA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN NIVEL II DEL IIBCE (30/12/2021).**

El Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, llama a aspirantes para un (1) contrato de horas docentes para actividades de investigación, Nivel II, de 30 horas semanales de acuerdo al Art. 171 de la Ley 19.670 de Rendición de Cuentas de fecha 15 de octubre de 2018 y del Reglamento interno vigente de fecha 7 de abril de 2019 para el **DEPARTAMENTO de BIOQUÍMICA Y GENÓMICA MICROBIANAS-LABORATORIO DE ECOLOGIA MICROBIANA.**

### **I) DURACIÓN Y RETRIBUCIÓN**

Contrato de 30 horas semanales de Nivel II, por el plazo de tres (3) años a partir de la fecha de contratación. Prorrogable por única vez por igual período, sujeto a disponibilidad de rubro e informe favorable del Investigador Responsable (Sección I, Art. 8° del Reglamento Interno).

El sueldo nominal es de **\$ 41.683** (escala vigente, valores 2021) que se actualizará por el porcentaje de ajuste de salarios de la Administración Central.

### **II) BASES DEL LLAMADO Y REQUISITOS**

Las bases y requisitos del llamado se encuentran en el Reglamento de Concurso para asignación de contratos de horas docentes para actividades de investigación Nivel I y II interno vigente de fecha 7 de abril de 2019, disponible en la Administración y en el sitio web del IIBCE ([acceder al Reglamento](#)).

No podrán tomar posesión del contrato pasados los 30 días de la homologación del fallo por parte del Consejo Directivo en cuyo caso se seguirá el orden de prelación (Sección I, Art. 10° del Reglamento Interno).

### **III) INSCRIPCIONES**

Las inscripciones deberán realizarse en forma digital en el siguiente formulario: [Inscripción al llamado N°41/2021 Nivel II Méritos y Oposición](#) desde el **jueves 30 de diciembre, hasta las 12 horas del martes 1 de febrero de 2022.**

En el momento de la inscripción, los aspirantes deberán presentar en formato PDF:

1. Documento de identidad.
2. Currículum vitae de acuerdo al formato disponible en el sitio web del IIBCE ([acceder al formato de CV](#)) o versión CVuy. El mismo tendrá valor de declaración jurada y la documentación podrá ser solicitada por los integrantes del tribunal.





Ministerio  
de Educación  
y Cultura



3. Escolaridad y título de grado y de posgrado cuando corresponda.
4. Carta motivación (opcional).
5. Si corresponde, acreditar la asistencia al IIBCE u otra institución académica presentando una carta del Jefe del grupo de investigación indicando nivel de asistencia, participación en proyectos y tareas de extensión en la institución.

**No se aceptarán inscripciones en las cuales no se presente el total de los documentos solicitados.**

**Los postulantes extranjeros, en el caso de ser seleccionados, deberán contar con la cédula de identidad uruguaya para poder hacer efectivo el cobro de sus haberes.**

#### **IV) PERFIL**

Los aspirantes deberán ser egresados de carreras científicas que abarquen áreas de Bioquímica, Química, Biología o Biotecnología o acreditar formación equivalente.

Para la selección de los aspirantes se tendrán en cuenta los antecedentes de investigación en Ecología Microbiana, Microbiología y Biotecnología ambiental con especial énfasis en las temáticas en las que trabaja el grupo de Ecología Microbiana:

- Ecología microbiana de suelos, impacto de diferentes prácticas de manejo de suelo, bacterias promotoras del crecimiento vegetal, control biológico de enfermedades de plantas.
- Ecología microbiana de sistemas de tratamiento de efluentes y de sistemas de producción de energía (reactores de producción de hidrógeno, de metano y celdas microbianas) y de obtención de compuestos con valor agregado.
- Ecología microbiana de ecosistemas fríos (ciclo del nitrógeno, ciclo del carbono, interacción de microorganismos con plantas).

La persona contratada trabajará en algunas de las líneas del grupo. Se valorará la posibilidad de realizar un estudio del posgrado dentro de alguna línea de investigación del grupo.

#### **V) PRUEBAS DE OPOSICIÓN**

##### **Temario prueba teórica**

1. Ecosistemas microbianos, ambientes terrestres y acuáticos. Microorganismos involucrados en los ciclos biogeoquímicos de la naturaleza: ciclo del C, ciclo del N, ciclo del S, ciclo del Fe.
2. Procesos de obtención de energía y potencial redox por microorganismos. Respiraciones aerobias y anaerobias. Fermentaciones.





Ministerio  
de Educación  
y Cultura



**3.** Identificación de bacterias. Definición de especie en microbiología. Filogenética. Marcadores evolutivos. Definición de especie en la era genómica, Características de los diferentes Dominios.

**4.** Diversidad y estructura de comunidades microbianas. Métodos moleculares y dependientes de cultivo.

### **Temario prueba práctica**

**1.** Enriquecimiento y aislamiento de bacterias ambientales. Procedimiento, medios de cultivo, condiciones de incubación, métodos de aislamiento, caracterización e identificación de los aislamientos.

**2.** Métodos de cuantificación de organismos en comunidades microbianas. Métodos independientes de cultivo (FISH, real time PCR) y dependientes de cultivo. Bases de los métodos, ventajas y desventajas de cada uno, restricciones. Ejemplos de aplicaciones en estudios de comunidades microbianas.

**3.** Métodos de secuenciación masiva aplicados al estudio de comunidades microbianas. Bases de los diferentes métodos, ventajas y desventajas información que se puede obtener, alcances y restricciones. Aplicaciones a estudios de comunidades microbianas. Secuenciación de amplicones, metagenómica.

**4.** Métodos de estudio de la función de comunidades microbianas, secuenciación a partir del ARN, metatranscriptómica, metaproteómica.

**Contacto:** Dra. Claudia Etchebere ([cetchebere@iibce.edu.uy](mailto:cetchebere@iibce.edu.uy);  
[cetchebe@gmail.com](mailto:cetchebe@gmail.com))

