



| <b>TABLA DE CONTENIDO</b>  | <b>Páginas</b> |
|--|----------------|
| <b>INSTITUCIONAL</b><br>ELECCIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS MICROBIANOS, PERIODO 2018-2020   | <b>2</b>       |
| CONVOCATORIA A POSTULACION DE CANDIDATOS A PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE Y VOCALES DE LA FELACC   | <b>4</b>       |
| <b>CONTRIBUCIONES</b><br><b><u>Sonora, México:</u></b> “COLMENA: Colección de Microorganismos Edáficos y Endófitos Nativos, para contribuir a la seguridad alimentaria nacional”.<br><i>de los Santos Villalobos Sergio, Parra Cota Fannie Isela, Juan Carlos Estrada Mora</i> | <b>6</b>       |
| <b><u>Las brujas, Uruguay:</u></b> “Relevamiento del número y estado de las colecciones de microorganismos existentes en Uruguay”.<br><i>Camesasca Laura, Altier Nora, Loperena Lyliam</i>   | <b>10</b>      |
| <b>NOTICIAS E INFORMACIONES</b>  | <b>14</b>      |
| <b>LISTADO DE SOCIOS ELECTORES PARA LAS ELECCIONES DE LA FELACC 2018</b>   | <b>15</b>      |
| <b>CONDICIONES EDITORIALES PARA LA PUBLICACIÓN DE NOTAS Y REPORTES EN EL BOLETÍN DE LA FELACC</b>  | <b>20</b>      |
| <b>FORMULARIO DE RELEVAMIENTO DE COLECCIONES</b>   | <b>21</b>      |



## INSTITUCIONAL

### **ELECCIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE COLECCIONES DE CULTIVOS MICROBIANOS, PERIODO 2018-2020**

#### ESTADO DE AVANCE

A finales de 2017, se inició el proceso electoral para renovar los miembros de la Comisión Directiva que conducirá a la FELACC en el período 2018-2020. Hemos cumplimentado la primera etapa del acto eleccionario actualizando los datos de los socios y confeccionado el listado de electores, posibles candidatos a ser postulados para integrar la nueva CD.

Según el Estatuto de FELACC y en concordancia con la conducta adoptada tradicionalmente, el Comité de Nominaciones está formado por todos los miembros de la Federación. En consecuencia, cada socio puede presentar una lista de candidatos para ocupar los cargos de Presidente y Vicepresidente, asimismo, un número no mayor de diez (10) vocales. Cada elector tiene derecho a incluir su nombre (auto-postulación) en la lista de candidatos que someta a la consulta electoral.

Es necesario recordar que los integrantes de la Comisión Directiva electos, pueden servir dos términos consecutivos. Un vocal que ha servido por dos términos consecutivos no podrá ser candidato para dicho cargo hasta que haya pasado un término, tales miembros sólo pueden ser elegibles para Presidente o Vicepresidente de la Federación.

Para coordinar el acto eleccionario la presidencia designa al Dr. Roberto Osvaldo SUÁREZ-ALVAREZ, la Dra. Gladys MARTOS y la MSp. Graciela DAVEL.

#### **CRONOGRAMA 2018**

##### 2. Acto eleccionario

Del 01/06/2018 al 15/06/2018: La Secretaria de la FELACC distribuye a todos los miembros de la Federación la convocatoria, el cronograma del acto eleccionario, la lista de socios actualizada con los electores designados y las indicaciones para enviar la lista de candidatos.



Boletín FELACC 2018; No. 25

Del 16/06/2018 al 30/06/2018: Presentación de candidatos (Presidente, Vicepresidente y Vocales). Los socios podrán enviar la lista de candidatos (según el modelo adjunto en formato Word), junto con la aceptación a la nominación de los postulados.

Del 01/07/2018 al 15/07/2018: Distribución por correo-e, del listado único con los nombres de todos los candidatos postulados para los cargos de Presidente, Vicepresidente y Vocales. En planilla adjunta, el socio podrá marcar (X) los candidatos de su preferencia.

15 de Julio: Fecha límite para enviar la votación a las siguientes direcciones: [secretariafelacc@gmail.com](mailto:secretariafelacc@gmail.com), con copia a [martosvicky@yahoo.com.ar](mailto:martosvicky@yahoo.com.ar); [gracieladavel@gmail.com](mailto:gracieladavel@gmail.com); [robertosuarez01@gmail.com](mailto:robertosuarez01@gmail.com).

Del 15/07/2018 al 31/07/2018: Distribución por correo-e de los resultados de las elecciones.

Del 01/08/2018 al 15/08/2018: Los candidatos elegidos deben manifestar su aceptación antes del 15 de agosto a las siguientes direcciones: [secretariafelacc@gmail.com](mailto:secretariafelacc@gmail.com), con copia a [martosvicky@yahoo.com.ar](mailto:martosvicky@yahoo.com.ar); [gracieladavel@gmail.com](mailto:gracieladavel@gmail.com); [robertosuarez01@gmail.com](mailto:robertosuarez01@gmail.com).

Del 16/08/2018 al 31/08/2018: Distribución por correo-e de los resultados de las elecciones.

La posesión al cargo de la nueva Comisión Directiva tendrá lugar en la Asamblea General de la FELACC, a celebrarse en el marco del XXIV CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICROBIOLOGÍA. XL CONGRESO CHILENO DE MICROBIOLOGÍA. Viña del Mar, Chile - 13 al 16 de noviembre de 2018.

Graciela O. DAVEL

**Presidente**

Gladys I. MARTOS

**Vicepresidente**

Roberto O. SUÁREZ-ALVAREZ

**Secretario**

---

**Coordinadores del acto eleccionario FELACC 2018**



**INSTITUCIONAL**

**CONVOCATORIA A POSTULACION DE CANDIDATOS A PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE Y VOCALES DE LA FELACC**

**Elección de Comisión Directiva de la FELACC, período 2018-2020**

Cada miembro de la FELACC, puede presentar una lista de candidatos para ocupar los cargos de Presidente, Vicepresidente y un número no mayor de diez (10) vocales en el Formulario de Postulaciones.

Recuerde que según el estatuto, los integrantes de la Comisión Directiva pueden servir dos términos consecutivos. Un vocal que ha servido por dos términos consecutivos no podrá ser elegible, hasta que haya pasado un término, tales miembros sólo pueden ser elegibles para Presidente o Vicepresidente de la Federación. El listado de los Socios Ordinarios puede ser revisado en el Boletín número 24 de la FELACC.

A continuación, se envía la lista de integrantes de la CD en los dos últimos períodos.

|                       | <b>2014-2016</b>                |             | <b>2016-2018</b>                |                  |
|-----------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------|
| <b>CARGOS</b>         | <b>NOMBRES</b>                  | <b>PAIS</b> | <b>NOMBRES</b>                  | <b>PAIS</b>      |
| <b>Presidente</b>     | María Mercedes Panizo           | Venezuela   | Graciela Davel                  | Argentina        |
| <b>Vicepresidente</b> | Juan Carlos Estrada Mora        | México      | Gladys Martos                   | Argentina        |
| <b>Secretario</b>     | Claudia C. López Lastra         | Argentina   | Lylia Loperena                  | Uruguay          |
| <b>Sub secretario</b> | Marcela Rey Arévalo             | Colombia    | Juan Carlos Estrada Mora        | México           |
| <b>Tesorero</b>       | Enrique Javier Carvajal Barriga | Ecuador     | Enrique Javier Carvajal Barriga | Ecuador          |
| <b>Vocales</b>        | Silvia Giono Cerezo             | México      | Aurea Maria Lage de Moraes      | Brasil           |
| <b>Vocales</b>        | Raisi Morales Valdés            | Cuba        | Zulia Weng Aleman               | Cuba             |
| <b>Vocales</b>        | Elena Beyhaut                   | Uruguay     | Roberto Osvaldo Suárez Alvarez  | México/Argentina |
| <b>Vocales</b>        | Edith Luz Lavado Pérez          | Perú        | Suelli Correa Marques de Mello  | Brasil.          |
| <b>Vocales</b>        | Ramón Ignacio Arteaga Garibay   | México      | María Mercedes Panizo           | Venezuela        |
| <b>Vocales</b>        | Cecilia Carmarán                | Argentina   | Edith Luz Lavado Pérez          | Perú             |
| <b>Vocales</b>        | Vera Reviakina                  | Venezuela   | Elena Beyhaut                   | Uruguay          |



El periodo de postulación de candidatos (Presidente, Vicepresidente y vocales) se iniciará el 16/06/2018 y cierra el 30/06/2018.

| <b>FORMULARIO DE POSTULACIONES</b> |                |             |               |   |
|------------------------------------|----------------|-------------|---------------|---|
| <b>Cargos</b>                      | <b>Nombres</b> | <b>País</b> | <b>E-mail</b> | <b>Aceptación/<br/>para uso<br/>interno</b> |
| <b>Presidente</b>                  |                |             |               |   |
| <b>Vicepresidente</b>              |                |             |               |   |
| <b>Vocales 1</b>                   |                |             |               |   |
| <b>2</b>                           |                |             |               |   |
| <b>3</b>                           |                |             |               |   |
| <b>4</b>                           |                |             |               |   |
| <b>5</b>                           |                |             |               |   |
| <b>6</b>                           |                |             |               |   |
| <b>7</b>                           |                |             |               |   |
| <b>8</b>                           |                |             |               |   |
| <b>9</b>                           |                |             |               |   |
| <b>10</b>                          |                |             |               |   |

Enviar el formulario de postulación a: ([secretariafelacc@gmail.com](mailto:secretariafelacc@gmail.com)), con copia a [martosvicky@yahoo.com.ar](mailto:martosvicky@yahoo.com.ar); [gracieladavel@gmail.com](mailto:gracieladavel@gmail.com); [robertosuarez01@gmail.com](mailto:robertosuarez01@gmail.com), anotando en el ASUNTO del mail, nombre del socio elector y de la colección a la que representa.



## CONTRIBUCIONES

### Sonora, México

#### **COLMENA: Colección de Microorganismos Edáficos y Endófitos Nativos para contribuir a la seguridad alimentaria nacional**

**de los Santos Villalobos Sergio<sup>1\*</sup>, Parra Cota Fannie Isela<sup>2</sup>, Estrada Mora Juan Carlos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> CONACYT-Instituto Tecnológico de Sonora. 5 de Febrero 818 Sur, Col. Centro, C.P. 85000, Cd. Obregón, Sonora, México.

<sup>2</sup> Campo Experimental Norman E. Borlaug, C.P. 85000, Cd. Obregón, Sonora, México.

<sup>3</sup> Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N., Av. Instituto Politécnico Nacional 2508, Col. San Pedro Zacatenco. C.P. 07360 México, Ciudad de México.

\*Autor de correspondencia: [sergio.delossantos@itson.edu.mx](mailto:sergio.delossantos@itson.edu.mx)

Las colecciones microbianas tienen un papel vital en la conservación y uso sostenible del recurso microbiano, proveyendo de material biológico auténtico y ofreciendo servicios de preservación, crecimiento e identificación de cepas, para ser transferidas a la comunidad científica y lograr su explotación biotecnológica (WFCC, 2017).

#### **COLMENA**

(<https://www.itson.mx/micrositios/colmena/Paginas/informacion.aspx>), es una colección microbiana enfocada en la preservación, clasificación, caracterización y transferencia

de microorganismos nativos aislados de diversos agrosistemas y hábitats de México. El objetivo de esta colección es disminuir la pérdida de la diversidad microbiana asociada a los cambios de uso de suelo. Así, hasta el momento, se han muestreado dos zonas agrícolas muy importantes de México: el Valle del Yaqui, Sonora; y el valle del Fuerte, Sinaloa.

Actualmente, COLMENA preserva aproximadamente 1,464 cepas de microorganismos edáficos asociados a diversos cultivos agrícolas, tales como: trigo



(448), maíz (313), alfalfa (54), frijol (35) y otros (Fig. 1). Recientemente, la clasificación taxonómica de 353 cepas bacterianas y fúngicas, mediante la amplificación de los genes 16S RNAr y 5.8S RNAr ha sido concluida, observando que los géneros bacterianos más abundantes son *Bacillus* (27%), *Pseudomonas* (8%), *Stenotrophomonas* (6%); mientras que los géneros fúngicos más abundantes son *Aspergillus* (8%) y *Penicillium* (3%), los cuales han sido previamente identificados como microorganismos promotores de crecimiento vegetal y agentes de control biológico. Así, cepas preservadas por COLMENA con potenciales mecanismos para promover el crecimiento vegetal (producción de indoles, producción de sideróforos, solubilización de fosfatos y actividad celulolítica) fueron probados *in vitro* para comprobar su promoción de crecimiento y antagonismo de fitopatógenos. De esta manera, colecciones microbianas como COLMENA forman parte de

Boletín FELACC 2018; No. 25  
alternativas para favorecer la sustentabilidad y calidad de los suelos mediante el resguardo, estudio y provisión de cepas microbianas con gran diversidad metabólica para su utilización biotecnológica en el área agrícola.

Con base en la gran diversidad metabólica que se ha registrado en los microorganismos asociados a cultivos agrícolas de la zona noroeste del país, COLMENA representa una alternativa para la identificación de microorganismos que exhiben características asociadas con la promoción de crecimiento vegetal y biocontrol de fitopatógenos (Fig. 2). Cabe destacar, que COLMENA es un proyecto dinámico, el cual está en las primeras etapas; en un futuro se está considerando incluir diferentes zonas agrícolas a nivel nacional e incluir caracterizaciones adicionales, por ejemplo producción de antibióticos, ensayos de tolerancia a estrés, formulación de bioinoculantes, pruebas en campo, entre otros.

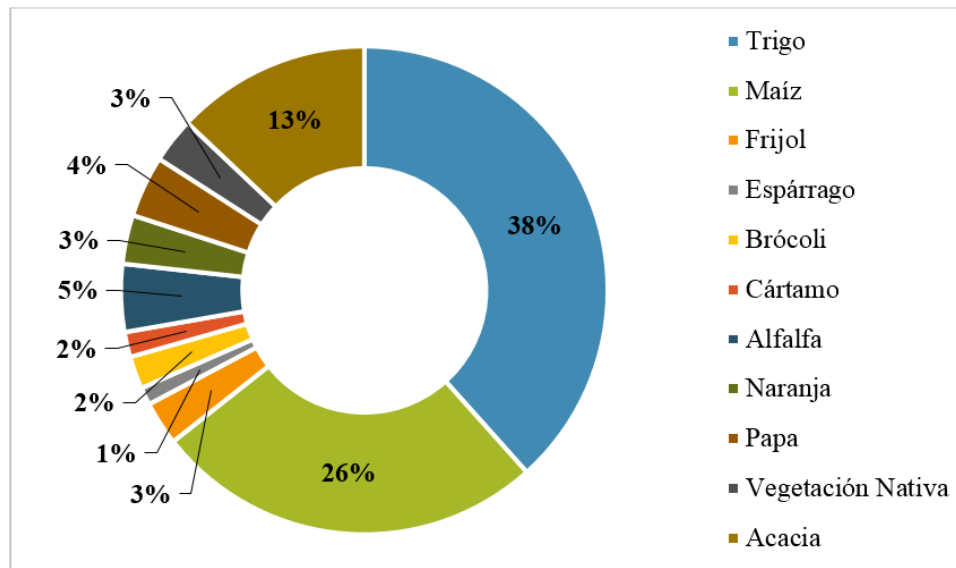


Figura 1. Referencia porcentual del número de cepas microbianas preservadas en COLMENA asociadas a los cultivos agrícolas en estudio, localizados en el Valle del Yaqui, Sonora y el Valle del Fuerte, Sinaloa.

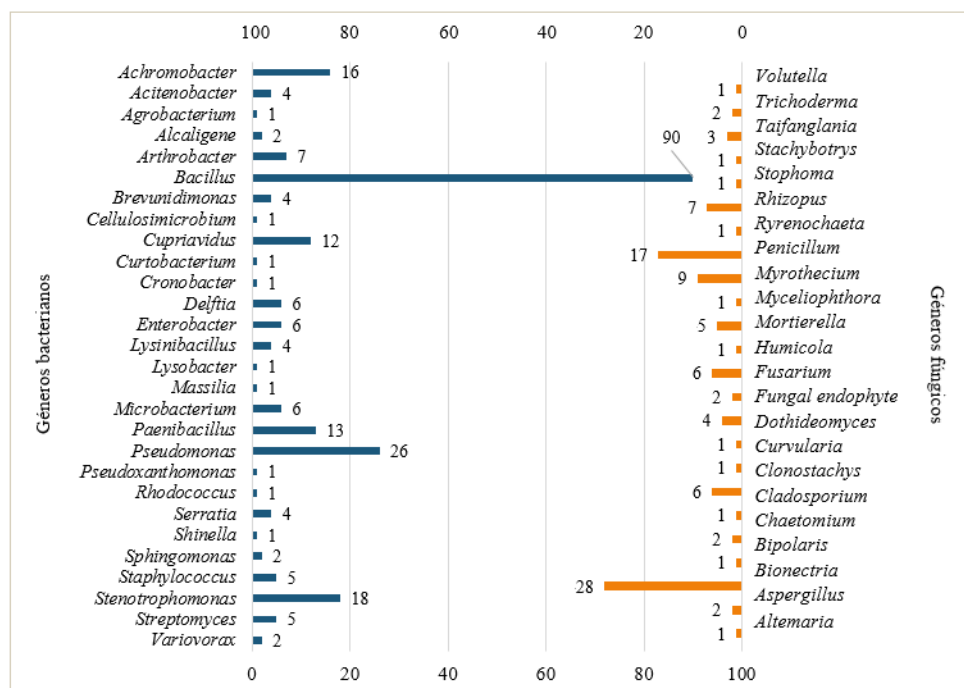


Figura 2. Diversidad bacteriana y fúngica preservada en COLMENA asociada a los cultivos agrícolas en estudio, localizados en el Valle del Yaqui, Sonora y el Valle del Fuerte, Sinaloa.





## Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo recibido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) mediante el financiamiento del proyecto 253663 “Fortalecimiento de la infraestructura del Laboratorio de Biotecnología del Recurso Microbiano del ITSON para la creación de COLMENA: Colección de Microorganismos Edáficos y Endófitos Nativos, para contribuir a la seguridad alimentaria regional y nacional”, del Programa de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica 2015. De manera similar al INIFAP. Así como a todo el equipo de trabajo del Laboratorio de Biotecnología del Recurso Microbiano por su dedicación y compromiso para la creación de COLMENA.

## Referencias

Ahemad M, Kibret M. Mechanisms and applications of plant growth promoting rhizobacteria: Current perspective. *JKSUS* 2014, 26, 1-20.

Castaño Z. Hongos parásitos de hongos. *Guía ilustrada de hongos promisorios para el control de malezas, insectos, nematodos y hongos fitopatógenos*. Ira ed.; Editorial Universidad de Caldas: Manizales, Colombia, 2005; pp 35-36.

de los Santos S, Folter S, Délano J, Gómez M, Guzmán D, Peña J. Growth promotion and flowering induction in mango (*Mangifera indica* L. cv "ataulfo") trees by *Burkholderia* and

Boletín FELACC 2018; No. 25  
*Rhizobium* inoculation: Morphometric, biochemical, and molecular events. *J. Plant Growth Regul.* 2013, 32, 615-627.

Gomashe A, Gulhane P, Bezalwar P. Isolation and Screening of Cellulose Degrading Microbes from Nagpur Region Soil. *Int. J. of Life Sciences* 2013, 1(4), 291-293.

Onyia C, Anyanwu CU. Comparative study on solubilization of tri-calcium phosphate (TCP) by phosphate solubilizing fungi (PSF) isolated from Nsukka pepper plant rhizosphere and root free soil. *J. Yeast Fungal Res.* 2013, 4(5), 52-45.

Villa E, Parra FI, Estrada MI, de los Santos S. Identifying bacterial biocontrol agents against *Bipolaris sorokiniana*, the causal pathogen of spot blotch on wheat in the Yaqui Valley, Sonora. In: Biotechnology Summit 2016, Fernández-Luqueño F, López-Valdez F, de los Santos Villalobos S., Eds.; IFBRESCHNSASTSAC: Cinvestav, México, 2017; pp 73 – 77.

Villarreal MF, Armenta C, Parra FI, Cira LA, de los Santos S. *Bacillus subtilis* FSQ1 as a promising biological control agent against *Sclerotinia sclerotiorum* in common bean (*Phaseolus vulgaris* L.). In: Biotechnology Summit 2016, Fernández-Luqueño F, López-Valdez F, de los Santos Villalobos S., Eds.; IFBRESCHNSASTSAC: Cinvestav, México, 2017; pp 115 – 120.

World Federation for Culture Collections. <http://www.wfcc.info/ccinfo/index.php/home/content> (consultado Julio 15, 2017).



## CONTRIBUCIONES

### Las Brujas, Uruguay

#### Relevamiento del número y estado de las colecciones de microorganismos existentes en Uruguay

Camasca Laura<sup>1</sup>, Altier Nora<sup>2</sup>, Loperena Lyliam<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Bioingeniería, Instituto de Ingeniería Química, U de la R, Uruguay.

<sup>2</sup>Departamento de Microbiología Agrícola-Bioinsumos, INIA Las Brujas, Uruguay.

Durante el año 2016, investigadores del Dpto. de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (Udelar) y del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), del Uruguay, realizaron un relevamiento del estado de las colecciones de microorganismos en el país.

En el Uruguay, si bien existen numerosos grupos de investigación que trabajan con microorganismos, existe escaso conocimiento del tamaño y estado de cada una de sus colecciones. El objetivo del trabajo fue el de llevar a cabo un relevamiento a nivel nacional, que permitiera conocer el número de colecciones existentes, el número y tipo de microorganismos guardados en estas colecciones, así como el grado de organización de las mismas. Los datos recabados en este trabajo, fueron presentados frente a un organismo financiador (Agencia

Nacional de Investigación e Innovación) a modo de solicitar financiación para la creación de un Banco Nacional de Datos de Cepas. También se buscó crear vínculos entre los curadores de las colecciones con el propósito de establecer la cooperación de recursos humanos y uso de servicios entre las colecciones pertenecientes a las diferentes instituciones.

Como metodología para realizar el relevamiento, se optó por enviar vía e-mail, un formulario con 30 preguntas, en donde se indagaba sobre el número y tipo de cepas en custodia, así como también preguntas específicas para conocer el grado de desarrollo de cada colección, a los investigadores que por su área de trabajo manejaban microorganismos. En algunos casos se realizaron entrevistas personales y/o llamadas telefónicas. Se enviaron un total de



238 formularios, recibiendo respuesta únicamente de 1/3 de los encuestados. De estos investigadores, 49 contestaron tener colecciones a su cargo. Los datos obtenidos en el relevamiento fueron organizados según: ubicación geográfica de la colección, tamaño, grado de desarrollo, tipo de material almacenado y la posesión o no de cultivos patógenos.

En la tabla 1, se muestran los criterios usados para la asignación del grado de desarrollo y de tamaño del cepario. El grado de desarrollo fue asignado de acuerdo al número de respuestas afirmativas a las siguientes preguntas:

- a. ¿Posee freezer de -80 °C o equivalente?
- b. ¿Tiene un catálogo?

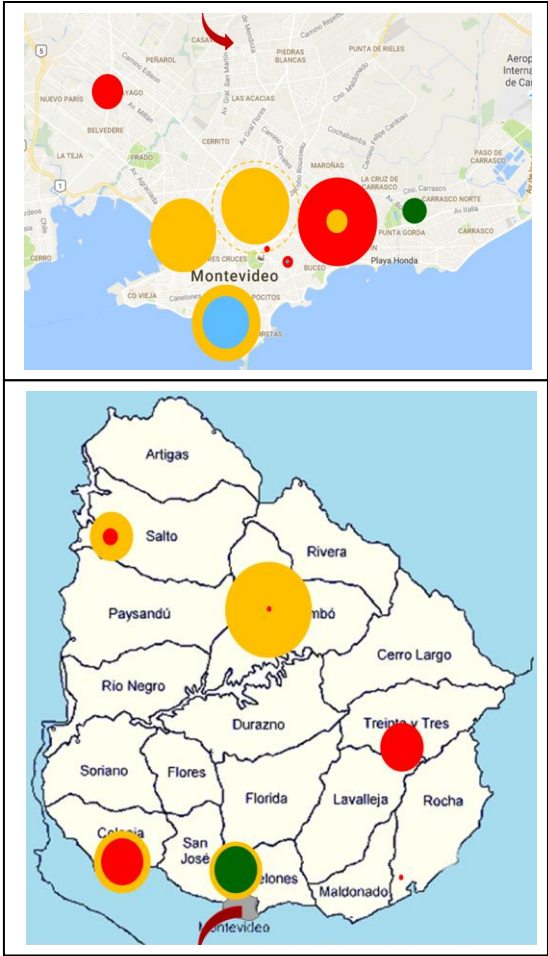
- c. ¿Tiene un curador?
- d. ¿Tiene respaldo de las cepas en otro edificio?
- e. ¿Tiene medidas de seguridad para el acceso a las cepas?
- f. ¿La colección está acreditada o certificada?
- g. ¿Existe algún acuerdo de transferencia?
- h. ¿Existe personal para trabajar exclusivamente con las cepas?
- i. ¿Tiene formación específica el personal?
- j. ¿Se encuentran las cepas guardadas, parcial o totalmente identificadas?

**Tabla 1. Criterios usados para la asignación del grado de desarrollo y tamaño de la colección**

| Nº de respuestas afirmativas | Grado de Organización | Referencia (*) | Tamaño de la colección |             |
|------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|-------------|
|                              |                       |                | Diámetro círculo (mm)  | Nº de cepas |
| 1-3                          | 1                     |                | 1-2                    | 1-10        |
| 3-5                          | 2                     |                | 3-5                    | 50-90       |
| 5-7                          | 3                     |                | 6-7                    | 100-400     |
| 7-9                          | 4                     |                | 8-15                   | 500-900     |
|                              |                       |                | 16-17                  | ≈1000       |
|                              |                       |                | 18                     | ≈2000       |
|                              |                       |                | 22                     | ≈3000       |

(\*) Color asignado de acuerdo al grado de organización alcanzado.

En la figura 1, se muestran las colecciones reportadas de los centros que conservan cepas a nivel de la Udelar y centros no universitarios (Instituto Pasteur de Montevideo, LATU, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable e INIA), según la ubicación geográfica y la clasificación realizada en la tabla 1. El tamaño del círculo representa el tamaño de la colección y el color el grado de desarrollo de la misma.



**Figura 1.** Los círculos muestran la ubicación geográfica y la clasificación de los ceparios de Udelar y centros no universitarios, según su tamaño y grado de desarrollo. Hay centros con más de un círculo que corresponden a la existencia de varias colecciones dentro de una misma institución con distinto grado de desarrollo. El círculo de línea punteada corresponde a una colección con un número de cepas mayor a 14.000.

Boletín FELACC 2018; No. 25

En la figura 2, se compara el número de colecciones que resguardan o no, cepas patógenas.

En la figura 3, se presentan las colecciones según el tipo de material resguardado (bacterias, hongos, virus, microorganismos modificados, microorganismos autóctonos y otros) a nivel de Universidad de la República y de centros no universitarios (Instituto Pasteur de Montevideo, LATU, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable e INIA). Como otros se incluye a: algas, crustáceos, tejidos animal y/o vegetal, sangre, protozoarios, material genómico, protozoarios y células eucariotas.

A partir de los datos recabados se confirma que aún queda mucho por hacer para mejorar el estado de las colecciones en el Uruguay. De todas las colecciones encuestadas, se determinó que únicamente cuatro de estas, tienen un grado de organización aceptable, grados 3 y 4, según la clasificación realizada (Tabla 1). El resto de las colecciones tienen un desarrollo que se considera parcial o incipiente. En lo que refiere al tamaño de las colecciones, si bien existe una colección que tiene más de 14.000 cepas en respaldo, la gran mayoría de las colecciones son pequeñas por lo que es evidente la necesidad de promover en los distintos grupos de investigación, que realicen un respaldo de sus recursos microbiológicos.

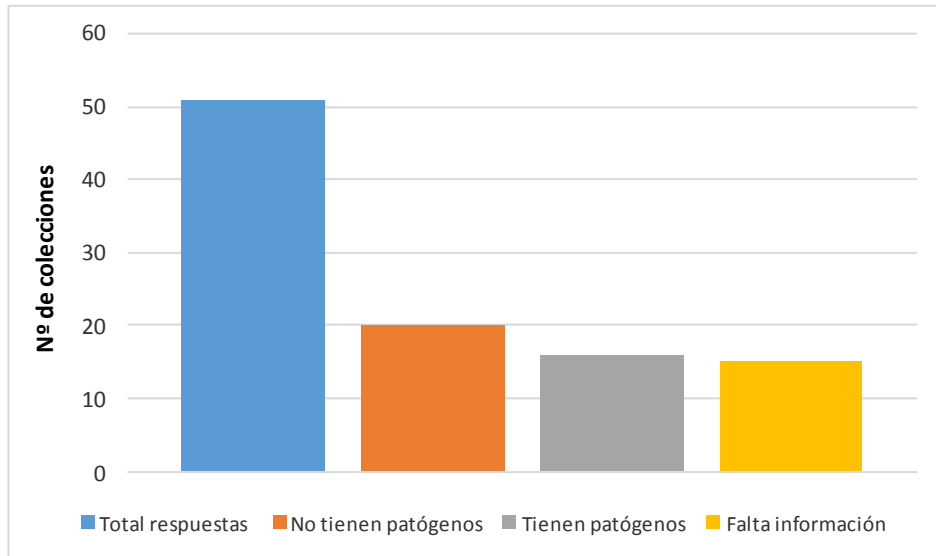


Figura 2. Número de colecciones que contienen cepas patógenas.

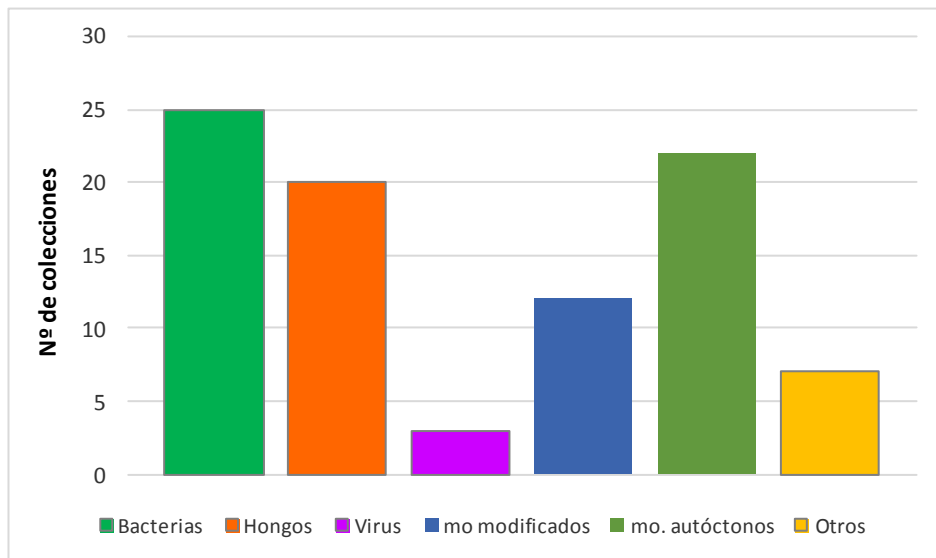


Figura 3. Distribución del material conservado para las colecciones encuestadas.  
mo= microorganismos.



## NOTICIAS E INFORMACIONES

### **ASM MICROBE 2018 (ATCC)**

Georgia World Congress Center.

Atlanta, Georgia. 7-11 de junio de 2018.

<https://www.asm.org/index.php/asm-microbe-2018/atlanta>

### **37<sup>th</sup> ECCO Annual General Meeting**

Russian Academy of Sciences.

Moscú, Rusia. 13–14 de septiembre de 2018.

<http://www.mirri.org/news-and-events/archive/archive/2017/september/article/ecco-xxxvi-meeting.html>

### **11th International Mycological Congress**

San Juan, Puerto Rico, 16-21 de julio de 2018.

<https://imc11.com>

### **7º Congresso sobre Diversidade Microbiana da Amazônia/ Microbiologia: Bioprocessos e produtos**

Manaus, Amazonas, Brasil. 29-31 de agosto de 2018.

<https://doity.com.br>

### **XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología/ XL Congreso Chileno de Microbiología**

Viña del Mar, Chile. 13-16 de noviembre de 2018.

<https://alam.science>



**LISTADO DE SOCIOS ELECTORES PARA LAS ELECCIONES DE LA FELACC 2018**

| ACRONIMIA DE LA COLECCIÓN | NOMBRE DE LA COLECCIÓN   | DATOS DEL SOCIO ELECTOR    |  |
|---------------------------|--|----------------------------|--|
|                           |  | NOMBRE                     | CORREO ELECTRÓNICO   |
| <b>AGRAL</b>              | AGRAL  | Miyazaki Silvia S.         | <a href="mailto:miyazaki@agro.uba.ar">miyazaki@agro.uba.ar</a>   |
| <b>BNM</b>                | Banco Nacional de microorganismos  | Montecchia Marcela S.      | <a href="mailto:jgaston@agro.uba.ar">jgaston@agro.uba.ar</a><br><a href="mailto:mmontec@agro.uba.ar">mmontec@agro.uba.ar</a>             |
| <b>CNGB (EX BRU)</b>      | Colección Nacional del Género <i>Brucella</i>  | Escobar Gabriela Ileana    | <a href="mailto:gescobar@anlis.gov.ar">gescobar@anlis.gov.ar</a>   |
| <b>CBE (EX CCBE)</b>      | Colección Bacteriología especial   | Prieto Mónica              | <a href="mailto:mprieto@anlis.gov.ar">mprieto@anlis.gov.ar</a>   |
| <b>CCMFCA</b>             | Colección de levaduras enológicas y bacterias lácticas autóctonas del Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad nacional de Cuyo | Sfreddo Elizabeth Susana   | <a href="mailto:esfreddo@fca.uncu.edu.ar">esfreddo@fca.uncu.edu.ar</a><br><a href="mailto:sfreddoe@gmail.com">sfreddoe@gmail.com</a>     |
| <b>CEP</b>                | Colección de hongos entomo-patogenos<br><b>CEPAVE</b>  | López Lastra Claudia C.    | <a href="mailto:claudia@cepave.edu.ar">claudia@cepave.edu.ar</a><br><a href="mailto:claudiall58@hotmail.com">claudiall58@hotmail.com</a> |
| <b>CCC</b>                | Colección de Cultivos del CEREMIC  | Luque Alicia Graciela      | <a href="mailto:agluquear@yahoo.com.ar">agluquear@yahoo.com.ar</a>   |
| <b>DMic</b>               | Colección de hongos de interés biomédico   | Davel Graciela             | <a href="mailto:gdavel@anlis.gov.ar">gdavel@anlis.gov.ar</a><br><a href="mailto:godavel25@hotmail.com">godavel25@hotmail.com</a>         |
| <b>CBPA-INTA</b>          | Colección de Bacterias patógenas de animales – Sanidad Animal, EEA INTA Balcarce   | Paolicchi Fernando Alberto | <a href="mailto:paolicchi.fernando@inta.gov.ar">paolicchi.fernando@inta.gov.ar</a>   |
| <b>IMYZA INTABPCV</b>     | Colección INTA-IMYZA Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola  | Perticari Alejandro        | <a href="mailto:perticari.alejandro@inta.gob.ar">perticari.alejandro@inta.gob.ar</a>   |
| <b>LIMLA (ex C-LIMLA)</b> | Colección de bacterias aisladas de ambientes extremos y/o contaminados.  | Farías María Eugenia       | <a href="mailto:mefarias2001@yahoo.com.ar">mefarias2001@yahoo.com.ar</a>   |
| <b>LPSC</b>               | Cepario de levaduras y   | Cabello Marta              | <a href="mailto:mcabello@fcnym.unlp.edu.ar">mcabello@fcnym.unlp.edu.ar</a>   |



|                         |  |                                  |  |
|-------------------------|--|----------------------------------|--|
|                         | hongos filamentosos  |                                  |  |
| <b>CCBT</b>             | Colección de cultivos<br>Laboratorio Microbiología<br>y Biotecnología  | Caballero Adriana                | <a href="mailto:acaballe@uncoma.edu.ar">acaballe@uncoma.edu.ar</a><br><a href="mailto:adrianacaballero1@gmail.com">adrianacaballero1@gmail.com</a> |
| <b>CCBX</b>             | Colección de cultivos<br>microbianos del Grupo de<br>Biolixiviación.   | Giaveno María<br>Alejandra       | <a href="mailto:Agiaveno@uncoma.edu.ar">Agiaveno@uncoma.edu.ar</a><br><a href="mailto:agiaveno@hotmail.com">agiaveno@hotmail.com</a>               |
| <b>CMRVS (ex INCQS)</b> | Coleção de<br>Microorganismos de<br>Referência em Vigilância<br>Sanitária  | Leal Eduardo                     | <a href="mailto:colecão@incqs.fiocruz.br">colecão@incqs.fiocruz.br</a>   |
|                         | Coleção de<br>Microorganismos para<br>Controle Biológico de<br>Fitopatógenos e Plantas<br>Daninhas   | Corrêa Marques de<br>Mello Sueli | <a href="mailto:sueli.mello@embrapa.br">sueli.mello@embrapa.br</a>   |
| <b>CARNAC</b>           | Cepario del Archivo<br>Nacional de Cuba  | Borrego Sofía                    | <a href="mailto:sofia@arnac.cu">sofia@arnac.cu</a><br><a href="mailto:sofy.borrego@gmail.com">sofy.borrego@gmail.com</a>                           |
| <b>CCEBI</b>            | Colección de Cultivos del<br>Centro de Estudios de<br>Biotecnología Industrial   | Orberá Ratón Teresa              | <a href="mailto:torbera@cebi.uo.edu.cu">torbera@cebi.uo.edu.cu</a><br><a href="mailto:torbera@gmail.com">torbera@gmail.com</a>                     |
| <b>CCF</b>              | Colección de Cultivos<br>Finlay  | Carmen del Puerto<br>Sardiñas    | <a href="mailto:carmen@finlay.edu.cu">carmen@finlay.edu.cu</a>   |
| <b>CCINHEM</b>          | Colección de Bacterias<br>ambientales (aguas, lodos,<br>alimentos) del Instituto<br>Nacional de Higiene,<br>Epidemiología y<br>Microbiología | Carmen del Puerto<br>Sardiñas    | <a href="mailto:ccm@inhem.sld.cu">ccm@inhem.sld.cu</a><br><a href="mailto:carmen@finlay.edu.cu">carmen@finlay.edu.cu</a>                           |
| <b>CDBB-500</b>         | Colección Nacional de<br>Cepas Microbianas y<br>Cultivos Celulares   | Estrada Mora Juan<br>Carlos      | <a href="mailto:jestrada@cinvestav.mx">jestrada@cinvestav.mx</a>   |
| <b>“U”</b>              | Colección Nacional de<br>Cepas de <i>Rhizobium</i>   | Claudia Barlocco                 | <a href="mailto:cbarlocco@inia.org.uy">cbarlocco@inia.org.uy</a>   |
| <b>CVCM</b>             | Centro Venezolano de<br>Colecciones de<br>Microorganismos  | Vitelli Flores Juana             | <a href="mailto:juanita.vitelli@ciens.ucv.ve">juanita.vitelli@ciens.ucv.ve</a>   |
| <b>CAIM</b>             | Colección de   | Gómez Gil Bruno                  |  |





|                  |  |                                |  |
|------------------|--|--------------------------------|--|
|                  | Microorganismos de Importancia Acuática  |                                | <a href="mailto:bruno@ciad.mx">bruno@ciad.mx</a><br><a href="mailto:caim@ciad.mx">caim@ciad.mx</a>   |
| <b>FI</b>        | Colección de Hongos y Bacterias de Facultad de Ingeniería                                  | Camesasca Laura                | <a href="mailto:clareo@fing.edu.uy">clareo@fing.edu.uy</a><br><a href="mailto:lcamesas@fing.edu.uy">lcamesas@fing.edu.uy</a>   |
| <b>UNAM-48</b>   | Colección de cultivos microbianos de interés biomédico                                     | Ortiz Jiménez Marco Antonio    | <a href="mailto:mao@biomedicas.unam.mx">mao@biomedicas.unam.mx</a><br><a href="mailto:mao@servidor.unam.mx">mao@servidor.unam.mx</a>   |
| <b>CMPUJ</b>     | Colección de Microorganismos Pontificia Universidad Javeriana                              | Trespalcios Rangel Alba Alicia | <a href="mailto:alba.trespalcios@javeriana.edu.co">alba.trespalcios@javeriana.edu.co</a>   |
| <b>CRUB</b>      | Colección de levaduras del Lab. de Microbiología Aplicada y Biotecnología Bariloche: MABB. | Diego Libkind                  | <a href="mailto:diego.libkind@gmail.com">diego.libkind@gmail.com</a>   |
|                  | Colecciones del Hospital Vozantes  | Jeannete Zurita                | <a href="mailto:jzurita@hcbj.org.ec">jzurita@hcbj.org.ec</a>   |
| <b>CC - ENCB</b> | Colección de Cultivos de interés médico  | Giono Cerezo Silvia            | <a href="mailto:sgiono@yahoo.com">sgiono@yahoo.com</a>   |
| <b>CFNE</b>      | Colección de bacterias simbioses de plantas  | Martínez Esperanza             | <a href="mailto:esperanzaeriksson@yahoo.com.mx">esperanzaeriksson@yahoo.com.mx</a>   |
| <b>ICFC</b>      | Colección de Cultivos Fúngicos del IIB- IINTECH  | Alberto Edgardo                | <a href="mailto:ealberto@intech.gov.ar">ealberto@intech.gov.ar</a>   |
| <b>BAFC</b>      | Colección Buenos Aires Facultad de Ciencias  | Novas María Victoria           | <a href="mailto:vicnovas@bg.fcen.uba.ar">vicnovas@bg.fcen.uba.ar</a><br><a href="mailto:ceciliacarmaran@bg.fcen.uba.ar">ceciliacarmaran@bg.fcen.uba.ar</a><br><a href="mailto:carmaran@biolo.bg.fcen.uba.ar">carmaran@biolo.bg.fcen.uba.ar</a> |
| <b>BNCJM</b>     | Biblioteca Nacional de Cuba José Martí   | Guerra Ordoñez Marta           | <a href="mailto:marthaguerra@infomed.sld.cu">marthaguerra@infomed.sld.cu</a><br><a href="mailto:conservación@bnjm.cu">conservación@bnjm.cu</a>   |
| <b>GAM</b>       | Grupo de Actinomicetales de Mérida   | Serrano José A                 | <a href="mailto:josea91038@yahoo.com.mx">josea91038@yahoo.com.mx</a>   |
| <b>CCMFB</b>     | Colección de Cultivos Microbianos de la Facultad de Biología                               | Rojas Flores Teresa I.         | <a href="mailto:trojas@fbio.uh.cu">trojas@fbio.uh.cu</a>   |
| <b>CMBS</b>      | Colección de microorganismos de Bioanálisis SUCRE  | Araque Calderón Yasmina        | <a href="mailto:yamasi40@gmail.com">yamasi40@gmail.com</a>   |
| <b>LIORAD</b>    | Colección de cultivos  | Burguet Lago Nancy             | <a href="mailto:nburguet@liorad.quimefa.cu">nburguet@liorad.quimefa.cu</a>   |



|  |  |                                       |  |
|--|--|---------------------------------------|--|
|  | Liorad   |                                       |  |
| <b>IMR-M</b>                                       | Colección del Instituto de Medicina Regional- Micología  | Sosa María de los Ángeles             | <a href="mailto:sosatina@yahoo.com.ar">sosatina@yahoo.com.ar</a>                   |
| <b>CBQCA</b>                                       | Colección Bacteriana Quito Católica  | Alcocer Iliana                        | <a href="mailto:iralcocer@puce.edu.ec">iralcocer@puce.edu.ec</a>                   |
| <b>CCMMECT</b>                                     | Coleção de Culturas de Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Clima Temperado                       | Turino Mattos María Laura             | <a href="mailto:maria.laura@cpact.embrapa.br">maria.laura@cpact.embrapa.br</a>     |
| <b>CFI</b>   | Coleção de Fungos de Invertebrados   | Tigano Myriam Silvana                 | <a href="mailto:myrian.tigano@embrapa.br">myrian.tigano@embrapa.br</a>             |
| <b>CLQCA</b>                                       | Colección de Levaduras Quito Católica  | Carvajal Barriga Enrique Javier       | <a href="mailto:ejcarvajal@puce.edu.ec">ejcarvajal@puce.edu.ec</a>                 |
| <b>COFMEA</b>                                      | Coleção de Fungos Micorrízicos Arbusculares da Embrapa Agrobiologia/                                   | Saggin Júnior Orivaldo José           | <a href="mailto:saggin@cnpab.embrapa.br">saggin@cnpab.embrapa.br</a>               |
| <b>CNCC</b>  | Cepario Centro Nacional de Control de Calidad  | Lavado Pérez Edith Luz                | <a href="mailto:edithluzlavado@yahoo.com">edithluzlavado@yahoo.com</a>             |
| <b>CECMED</b>                                      | Colección del Centro para el Control Estatal de medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos           | Morales Valdés Raisi                  | <a href="mailto:raisi@cecmecmed.cu">raisi@cecmecmed.cu</a>                         |
| <b>CCFE (Red Global de Colecciones de Cultivo)</b> | Culturas de Fungos Entomopatogénicos   | Corrêa Marques de Mello Sueli         | <a href="mailto:sueli.mello@embrapa.br">sueli.mello@embrapa.br</a>                 |
| <b>BGB (Red Global de Colecciones de Cultivo)</b>  | Banco de Germoplasma de <i>Bacillus</i> spp. para controle biológico-                                  |                                       | <a href="mailto:leon@ioc.fiocruz.br">leon@ioc.fiocruz.br</a>                       |
| <b>BBI</b>   | Banco de Bacterias de Invertebrados  | Monnerat Rose                         | <a href="mailto:rose.monnerat@embrapa.br">rose.monnerat@embrapa.br</a>             |
| <b>CHE-CNRCB</b>                                   | Colección de Hongos Entomopatogénicos del Centro Nacional de Referencia de Control Biológico de México | Roberto Montesinos Matías             | <a href="mailto:montesinosroberto@yahoo.com.mx">montesinosroberto@yahoo.com.mx</a> |
| <b>CEINPET</b>                                     | Centro de Investigaciones del Petróleo   | Martínez Ana Luisa                    | <a href="mailto:analuisa@ceinpet.cupet.cu">analuisa@ceinpet.cupet.cu</a>           |
| <b>CCINHRR</b>                                     | Colección de Cultivos de   | Correa de Adjournalian María Fernanda | <a href="mailto:angeliber@hotmail.com">angeliber@hotmail.com</a>                   |



|                          |  |                                     |  |
|--------------------------|--|-------------------------------------|--|
|                          | Microorganismos y Líneas Celulares del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" |                                     |  |
| <b>CM-CNRG</b>           | colección de Microorganismos del Centro Nacional de Recursos Genéticos INIFAP        | Arteaga Garibay Ramón I.            | <a href="mailto:cm.cnrg@inifap.gob.mx">cm.cnrg@inifap.gob.mx</a><br><a href="mailto:comicnrg@gmail.com">comicnrg@gmail.com</a><br><a href="mailto:arteaga.ramon@inifap.gob.mx">arteaga.ramon@inifap.gob.mx</a> |
| <b>CEQCA</b>             | Colección de Hongos Endófitos Quito Católica - CEQCA                                 | Alexandra Narváez-Trujillo          | <a href="mailto:anarvaez@puce.edu.ec">anarvaez@puce.edu.ec</a><br><a href="mailto:alexandra.narvaez.t@gmail.com">alexandra.narvaez.t@gmail.com</a>   |
| <b>BAMIPA</b>            | Banco de Microorganismos para la Producción Animal                                   | González Ibarra Niurca              | <a href="mailto:ngonzalez@ica.co.cu">ngonzalez@ica.co.cu</a><br><a href="mailto:niurcaglez@gmail.com">niurcaglez@gmail.com</a>   |
| <b>CCFF Fiocruz</b>      | Coleção de Culturas de Fungos Filamentosos   | Aurea Maria Lage de Moraes          | <a href="mailto:aurea@ioc.fiocruz.br">aurea@ioc.fiocruz.br</a><br><a href="mailto:ccff@fiocruz.br">ccff@fiocruz.br</a>   |
| <b>CLAB</b>              | Colección de Microorganismos del Grupo Empresarial LABIOFAM                          | Crespo Dorta Alfredo R.             | <a href="mailto:calidad@labiofam.co.cu">calidad@labiofam.co.cu</a><br><a href="mailto:directorgeneral@labiofam.co.cu">directorgeneral@labiofam.co.cu</a>   |
| <b>CCCMCNC</b>           | Colección Cubana de Cultivos Microbianos del Centro de Neurociencias                 | González Mesa Leonora               | <a href="mailto:leonora.gonzalez@cneuro.edu.cu">leonora.gonzalez@cneuro.edu.cu</a>   |
| <b>BGIV</b>              | Banco de Glomeromycota <i>In vitro</i>   | Vanesa Analía Silvani               | <a href="mailto:vanesasilvani@gmail.com">vanesasilvani@gmail.com</a>   |
| <b>CCDCA-UFLA</b>        | Coleção de Cultura de Microorganismos do Departamento de Ciência dos Alimentos       | Luís Roberto Batista                | <a href="mailto:luisrb@dca.ufla.br">luisrb@dca.ufla.br</a>   |
| <b>(COLMENA)</b>         | Colección de Microorganismos Edáficos y Endófitos Nativos                            | Dr. Sergio de los Santos Villalobos | <a href="mailto:dlsantosv@gmail.com">dlsantosv@gmail.com</a><br><a href="mailto:sergio.delossantos@itson.edu.mx">sergio.delossantos@itson.edu.mx</a>   |
| <b>CCCT</b>              | Colección chilena de Cultivos Tipo   | Cledir Rodrigues-Santos             | <a href="mailto:cledir.santos@ufrontera.cl">cledir.santos@ufrontera.cl</a>   |
| <b>CA-INIQUI-CONICET</b> |  | Audisio Marcela Carina              | <a href="mailto:audisio@unsa.edu.ar">audisio@unsa.edu.ar</a>   |



## CONDICIONES EDITORIALES PARA LA PUBLICACIÓN DE NOTAS Y REPORTES EN EL BOLETÍN FELACC

El boletín electrónico de la Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos acepta trabajos científicos originales en formato MS Word listos para su publicación directa en español y portugués, en los temas de: Organización y mantenimiento de colecciones, preservación de cultivos microbianos, gestión de la calidad, bioseguridad, entre otros, así como, reseñas de eventos, congresos, cursos e informaciones diversas sobre estos tópicos de interés para los curadores de la región.

Nota a los contribuyentes:

Los trabajos deben ser enviados como archivo .docx no comprimido, adjunto a un mensaje de correo electrónico con el nombre del archivo que contiene el artículo y la extensión.

En el documento debe incluir:

1. El nombre y apellido completo de todos los autores y el título del trabajo.
2. La dirección postal y el correo electrónico del autor de contacto.
3. Las notas técnicas (artículos-contribuciones) tendrán una extensión máxima de 4 cuartillas enumeradas con arábigos y consecutivamente a partir de la primera página, en letra Arial, tamaño 12, interlineado simple, sin ningún tipo de formato (sangrías, tabuladores o cualquier otro atributo de diseño).
4. El máximo de tablas, figuras y cuadros a incorporar en los textos será de 4 y las fotos que sean utilizadas deberán enviarse por mail en fichero .jpeg con resolución a 150 dpi.
5. Las noticias, comunicaciones y actividades que se deseen publicar en este órgano, deben llegar al Comité Editorial hasta el día 15 de los meses de marzo, julio y noviembre.
6. Las fechas de las actividades científicas y de capacitación que se deseen publicar deben ser posteriores al día 30 de marzo, julio y noviembre según corresponda.
7. Los informes de las subcomisiones tendrán una extensión máxima de 250 palabras.
8. Las reseñas de eventos y cursos tendrán una extensión de no más de 1 cuartilla.
9. Las citas bibliográficas y los autores seguirán las Normas de Vancouver.

Remisión de la Información: los autores deben hacer llegar una copia electrónica del material original para el análisis por parte del Comité Editor antes del día 25 de cada mes (marzo, julio y



noviembre) a cualquiera de las siguientes direcciones de correo-e: [godavel25@hotmail.com](mailto:godavel25@hotmail.com); [zuliaweng@gmail.com](mailto:zuliaweng@gmail.com); [martosvicky@yahoo.com.ar](mailto:martosvicky@yahoo.com.ar), [robertosuares01@gmail.com](mailto:robertosuares01@gmail.com).

Después de haber recibido el trabajo se enviará un mensaje como acuse de recibo.

Proceso de revisión: los trabajos enviados serán revisados por dos evaluadores en un plazo de alrededor de cuatro meses. No se aceptan trabajos ya publicados anteriormente.

Aceptación y publicación: todos los manuscritos aceptados serán publicados electrónicamente. Se limitará a 5 trabajos por número.



## FORMULARIO RELEVAMIENTO DE COLECCIONES

### 1. Colección

1.1. Nombre:

1.2. Acronimia:

1.3. Tipo: Privada ( ) Gubernamental ( ) Otra ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

1.4. Clasifique su Colección:

\_\_\_\_\_ a) Colección de trabajo/Investigación (vinculada directamente a los laboratorios de investigación, con la finalidad de investigación o conservación *ex situ*).

\_\_\_\_\_ b) Colección de referencia (la Colección debe poseer linajes/cepas/ejemplares de referencia que se hayan obtenido de otras Colecciones de referencia que permitan la distribución de éstas o que sean originarias de la propia Colección -aisladas o depositadas exclusivamente en esta Colección-).

\_\_\_\_\_ c) Colección de servicio (Colecciones comerciales, que prestan servicios mediante solicitud, sin discriminación y con base profesional, preservan y mantienen cepas de interés).

\_\_\_\_\_ d) Colecciones industriales (la colección protege el acervo de la empresa a la que pertenece).

\_\_\_\_\_ e) Otra (especifique) \_\_\_\_\_

1.5. Perfil de la colección (fuentes, usos o grupos taxonómicos particulares que preserva): \_\_\_\_\_

1.6. Existe un criterio para el ingreso de material biológico a la colección? \_\_\_\_\_

Cuál? \_\_\_\_\_

1.7. Página web (si posee):

1.8. Pertenece a la WFCC? No ( ) Si ( ) N° socio: \_\_\_\_\_



**2. Institución u organismo al que pertenece:** \_\_\_\_\_

Domicilio: calle \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

Localidad: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

C.P.: \_\_\_\_\_

Tel./Fax: \_\_\_\_\_ Correo-e: \_\_\_\_\_

**3. Financiamiento**

3.1. Recibe financiamiento específico para la colección? No ( ) Si ( )

3.2. Tipo de financiamiento: Institucional ( ) Privado ( )

Cobro por prestación de servicios ( )

3.3. Existe un plan financiero anual para las actividades de la Colección? No ( ) Si ( )

**4. Personal**

**4.1. Director**

4.2.1. Tiene director: No ( ) Si ( )

4.2.2. Es el director de la institución? No ( ) Si ( )

**4.2. Curador**

4.2. 1. Tiene curador? No ( ) Si ( )

4.2.2. Es profesional? No ( ) Si ( ) Título: \_\_\_\_\_

4.2.3. Tiene experiencia en el material biológico conservado? No ( ) Si ( )

4.2.4. Tiene entrenamiento específico para esta actividad? No ( ) Si ( )

4.2.5. Trabaja exclusivamente en la colección: No ( ) Si ( )

**4.3. Equipo de trabajo**

4.3.1. Tiene otro personal especializado? No ( ) Si ( ) Cuántos? \_\_\_\_\_

4.3.2. Son profesionales? No ( ) Si ( )

4.3.3. Reciben formación periódica? No ( ) Si ( )

4.2.5. Trabajan exclusivamente en la colección: No ( ) Si ( )



**5. Microorganismos que conserva**

5.1. Tipos: Bacterias ( ) Hongos ( ) levaduras ( ) virus ( ) Algas ( )

Archaea ( ) Líneas celulares ( ) Hibridomas ( ) Líquenes ( ) Otro ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

5.2. Posee microorganismos genéticamente modificados? No ( ) Si ( )

5.3. Complete el siguiente cuadro referido al contenido de la colección:

| Géneros      | Origen<br>N° cepas |                                |
|--------------|--------------------|--------------------------------|
|              | Aislamiento local  | Adquiridas a otras colecciones |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
|              |                    |                                |
| <b>TOTAL</b> |                    |                                |

5.4. Disponibilidad de las cepas por otras instituciones: No ( ) Si ( )

Condiciones especiales para adquirirlas? No ( ) Si ( )

5.5. Los componentes de la Colección están claramente identificados a nivel de especie/subespecie?

No ( ) Si ( )

5.6. Qué técnica empleó para tipificarlas? Bioquímicas ( ) Genéticas ( )

Proteómicas ( ) Otra ( ) Especifique: \_\_\_\_\_





## 6. Preservación

6.1. Técnica empleada:

Liofilización ( ) Congelamiento ( ) N<sub>2</sub> líquido ( ) Subcultivo ( ) Otro ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

6.2. Dispone de espacios/equipamientos exclusivos para el almacenamiento? No ( ) Si ( )

6.3. Se mantienen en condiciones de seguridad conforme a las normativas nacionales e internacionales sobre el nivel de riesgo biológico? No ( ) Si ( )

6.4. Cuál es el estado general actual de conservación del material:

Adecuado con necesidades básicas ( ) En estado de recuperación ( ) Con serios problemas ( )

## 7. Servicios que ofrece

Venta ( ) Aislamiento ( ) Asesoramiento ( ) Tipificación ( ) Pasantías ( )

## 8. Catálogo

8.1. Posee catálogo? No ( ) Si ( )

8.2. Se ha publicado? No ( ) Si ( ) papel ( ) web ( )

8.3. Existe la posibilidad de acceso libre o restringido al catálogo electrónico? No ( ) Si ( )

## 9. Calidad en Colecciones de Cultivo

9.1. Conoce los lineamientos de calidad para colecciones de cultivo? No ( ) Si ( )

9.2. Las aplica en la colección? No ( ) Si ( )

9.3. Dispone de cultivos de RESERVA? No ( ) Si ( )

9.4. Dispone de cultivos para distribución o trabajo? No ( ) Si ( )

9.5. Realiza control periódico de cepas? No ( ) Si ( )

9.6. Qué tipo de control realiza?

Viabilidad ( ) Pureza ( ) Tipificación ( ) Otro (describa): \_\_\_\_\_

9.7. Realiza controles antes de entregar una cepa? No ( ) Si ( ) Cuál? \_\_\_\_\_

9.8. En el caso de manejo/entrega de cepas patógenas, establece condiciones de entrega?



No ( ) Si ( )

## 10. Documentación

10.1. Lleva registro de las actividades diarias? No ( ) Si ( ) Papeles ( )

Informática ( )

10.2. Cuenta con Procedimientos Operativos Estándares (POEs) para las distintas técnicas/procesos? No ( ) Si ( )

Nombre de la persona que completó el formulario: \_\_\_\_\_

Correo-e: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_