



## RECURSO SINGULAR DE I+D

### Área de conocimiento

- Biodiversidad
- Microbiología
- Taxonomía
- Biotecnología
- Control de calidad

### Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D
- Formación especializada

# Recursos biológicos microbianos

Microorganismos para un amplio abanico de aplicaciones



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA

## Colección Española de Cultivos Tipo (CECT®)



La **Colección Española de Cultivos Tipo (CECT®)**, uno de los recursos singulares de la Universitat de València, es la única colección oficial pública en España de microorganismos con categoría de **Centro de Recursos Microbianos**. Su actividad incluye tanto **servicios** como **investigación propia**. Entre los servicios destacan el depósito, mantenimiento y suministro de cepas microbianas (bacterias, arqueas, hongos filamentosos y levaduras) para diversos fines (investigación, docencia, aplicaciones biotecnológicas, controles de calidad, etc.). Está certificada desde 2004 para la norma UNE-EN ISO 9001.

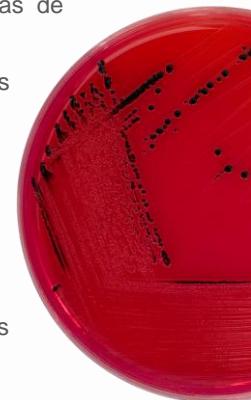
### Servicios

#### – Depósito y conservación de cepas:

- **Depósito público:** disponible para instituciones académicas e industriales a nivel nacional e internacional.
- **Depósito de seguridad:** servicio especial de almacenamiento a largo plazo de microorganismos, con distribución restringida según instrucciones del depositante.
- **Depósito de patentes:** para solicitar patentes en las que intervienen microorganismos es necesario su depósito en una Autoridad Internacional de Depósito (IDA, International Depository Authority) con propósitos de procedimientos de patentes según el tratado de Budapest, donde las cepas se mantienen un mínimo de 30 años. Desde 1992 la CECT es IDA y admite cepas de bacterias, arqueas, hongos filamentosos y levaduras.
- **Suministro de cepas microbianas:** bajo diferentes formas de presentación; liofilizadas, cultivo activo, Acticult® 3R, CECT® 6R o DNA genómico. Selección de cepas con aplicación docente en prácticas de microbiología.

#### – Liofilización por encargo: de cualquier tipo de material biológico.

- **Identificación y caracterización de aislados:** bacterias, arqueas, hongos filamentosos y levaduras, mediante técnicas moleculares, de secuenciación y pruebas fenotípicas.
- **Asesoramiento** sobre conservación, nomenclatura y taxonomía.
- **Formación** de personal en el manejo, cultivo y conservación de microorganismos.
- **Mantenimiento** de **bases de datos** microbianas de uso público.
- **Colaboración** en **I+D+i** con grupos e instituciones.



### Sectores

De interés para sectores científicos, docentes y empresariales, relacionados con la biotecnología, farmacia, control de calidad, microbiología, laboratorios, industria química, industrias agroalimentarias, salud pública, industria del petróleo, etc.

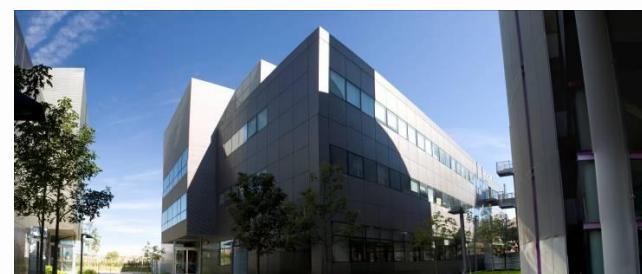
### Aplicaciones

- Investigación, docencia, desarrollo de aplicaciones biotecnológicas, suministro de material de referencia y control de calidad.
- Identificación de aislados.
- Preservación de la biodiversidad microbiana. Depósito de cepas.

OTRI oficina de transferència  
de resultats d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13  
46010 Valencia (España)  
Tel. +34 96 3864044  
otri@uv.es  
www.uv.es/otri

© 2013 Universitat de València  
Documento NO Confidencial



## Equipamiento

- **Liofilizadores** de material biológico para su conservación a largo plazo.
- **Equipo Sherlock MIDI (Microbial Identification System):** análisis de la composición de ácidos grasos celulares.
- Diferentes cámaras de conservación a baja temperatura
- Arcones congeladores de -80°C
- Termocicladores
- Programas informáticos para taxonomía (Arb, Bionumerics)
- Cabinas de seguridad biológica
- Otros equipos: captador de imágenes, microscopios, autoclaves, estufas, centrífugas, incubadores orbitales, etc.



## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

Uno de los objetivos de la CECT es facilitar el trabajo de los laboratorios que utilizan cultivos microbianos para ejercicios de intercomparación, controles de calidad, etc. Por ello la CECT ha estudiado el comportamiento de algunas de las cepas WDCM

recomendadas por la norma UNE-CEN ISO/TS 11133, ofreciendo una serie de **Cepas certificadas CECT** que presentan un perfil típico tanto por el aspecto de sus colonias en los medios de cultivo selectivos y diferenciales, como por su perfil bioquímico empleando sistemas multitest miniaturizados de amplio uso (tira API).



Asimismo, la CECT tiene su **Sistema de gestión de la**

**calidad certificado según la norma UNE-EN ISO 9001** para el depósito, preparación, venta y distribución de microorganismos: bacterias, arqueas, levaduras y hongos filamentosos, con el número de certificación ES04/0813.



La CECT además desarrolla **investigación propia**, participando en proyectos de I+D con financiación estatal (como TAXPROMAR CGL2010-18134/BOS sobre taxonomía, filogenia y conservación de bacterias marinas), autonómica (proyecto para grupos de excelencia GV PROMETEO/2012/040 sobre exploración de la diversidad microbiana y de su potencial biotecnológico) o proyectos coordinados con financiación europea (EMbaRC, European Consortium of Microbial Resource Centres, FP7 228310; <http://www.embarc.eu>), entre otros.

La CECT participa en **MIRRI** (Microbial Resources Research Infraestructure), una iniciativa incluida en el plan estratégico de **ESFRI** (European Strategy Forum on Research Infrastructures), que trata de construir una infraestructura pan-Europea coordinada y descentralizada que permita un mejor acceso a los recursos microbianos de calidad como base para el desarrollo de una bioeconomía sostenible. La Comisión Europea financia su fase preparatoria (Noviembre 2012 - Noviembre 2015).

En cuanto a las **actividades de formación**, la CECT lleva impartiendo desde el 2003 el curso de la Universitat de València **Certificado en conservación y control de cepas microbianas**, con una gran demanda por parte del sector empresarial (industrias biotecnológicas, control de calidad en industrias agroalimentarias, laboratorios de salud pública, etc.), y desarrolla además **cursos de formación personalizados** ad-hoc dentro del ámbito de especialización de la colección.

La CECT es **miembro** de la World Federation on Culture Collections (WFCC) desde 1977 y de la European Culture Collections' Organization (ECCO) desde 1983.

## Contacto

### Colección Española de Cultivos Tipo - CECT Universitat de València

Parc Científic Universitat de València  
Catedrático Agustín Escardino, 9  
46980 Paterna - Valencia  
Tel.: (+34) 96 354 46 12  
<http://www.cec.org>  
[pedidos@cec.org](mailto:pedidos@cec.org)

VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

