



TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE AGUAS INDUSTRIALES MEDIANTE SOLUCIONES SOSTENIBLES FUNDAMENTADAS EN PROCESOS BIOLÓGICOS

Nombre: Dr. Julián Carrera Muyo

Institución: Universitat Autònoma de Barcelona



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

PRESENTACIÓN DE LA RED TRITÓN

➤ **TRITÓN**: TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE AGUAS INDUSTRIALES MEDIANTE SOLUCIONES SOSTENIBLES FUNDAMENTADAS EN PROCESOS BIOLÓGICOS



➤ **RED TEMÁTICA**: 316RT0508 PROGRAMA CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO (CYTED)



➤ **OBJETIVO**: Promover el tratamiento y reciclaje de aguas residuales de la pequeña y mediana empresa iberoamericana mediante soluciones sostenibles fundamentadas en procesos biológicos.



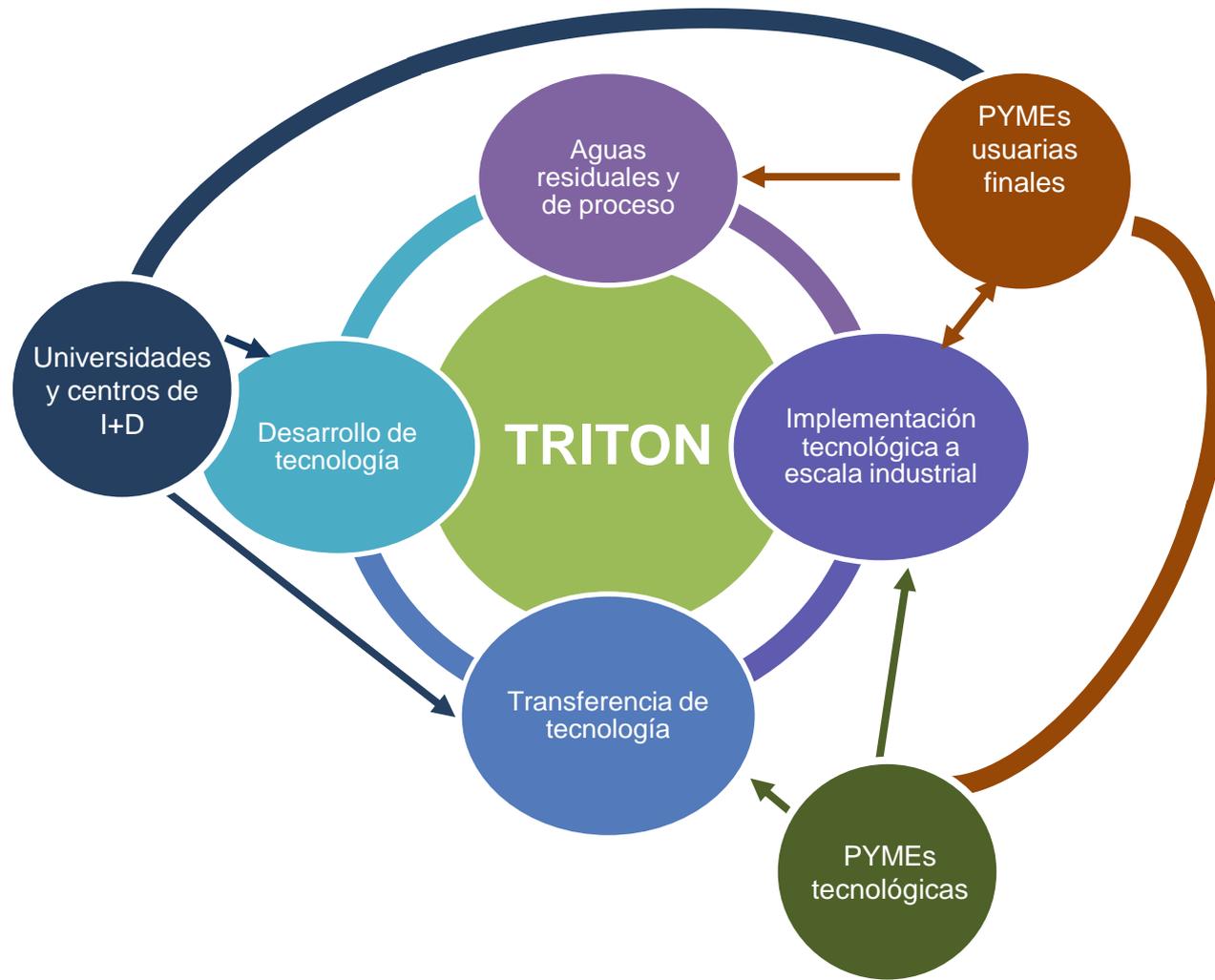
4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



PRESENTACIÓN DE LA RED TRITÓN



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



SOCIOS (UNIVERSIDADES Y CENTROS I+D)



Universitat Autònoma
de Barcelona

Dr. Julián Carrera
Coordinador



Dr. Claudia Etchebehere



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Dr. Christophe Bengoa



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

Dr. Laura Pramparo



Dr. Adrián M.T. Silva



Dr. Edgardo Contreras



Dr. Germán Buitrón



Dr. Rolando Chamy



Dr. Martha Lacayo



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA



SOCIOS (PYMES TECNOLÓGICAS)



AERIS Tecnologías ambientales
ESPAÑA



IBT Consultores e Ingeniería
MÉXICO



SACAF Ingeniería
Agroindustrial
CHILE



Advanced Environmental Technologies
PORTUGAL



Aguas Andinas
CHILE



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA



SOCIOS (PYMES USUARIAS FINALES)



MAIA Quesos
URUGUAY



FRIGOCAL
CHILE



Establecimiento JUANICO
URUGUAY



NATUSUR
ARGENTINA



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



CYTED

DIFUSIÓN



<http://triton-cyted.com/>



@triton_cyted



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA



CAPACITACIÓN

- Facilitar la formación y capacitación en tratamiento y reciclaje de aguas de recursos humanos de los grupos de investigación y PYMEs iberoamericanos.

■ 1^{er} curso TRITÓN:

Tratamiento y reciclaje de aguas residuales industriales mediante soluciones sostenibles.

23-24 agosto 2016

Montevideo (Uruguay)

■ 2^o curso TRITÓN:

Eliminación biológica de nitrógeno de las aguas residuales.

19-20 julio 2017

Montevideo (Uruguay)

■ 3^{er} curso TRITÓN:

Técnicas microbiológicas y respirométricas de seguimiento de tratamientos de aguas residuales.

26 julio 2017

Valparaíso (Chile)

Participantes

La red TRITÓN (Tratamiento y Reciclaje de Aguas Industriales Mediante Soluciones Sostenibles Fundamentadas en Procesos Biológicos) está financiada por el programa CYTED

Primer curso sobre tratamiento y reciclaje de aguas residuales industriales mediante soluciones sostenibles

Organizado por el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable



4^o curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA



TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

- Promover la transferencia tecnológica desde los centros de investigación a las PYMEs Tecnológicas y, desde éstas, a las PYMEs usuarias finales.

■ **1^{er} workshop TRITÓN:**
Transferencia de tecnologías avanzadas para el tratamiento de aguas residuales industriales.
27 julio 2017
Santiago (Chile)



- Identificar la problemática de tratamiento y reciclaje de aguas residuales y de proceso en algunos de los sectores industriales de las PYMEs iberoamericanas.
- Elaborar documentos técnicos con la información y resultados obtenidos durante la acción.
- Desarrollar y difundir una aplicación informática que ayude a las PYMEs iberoamericanas a seleccionar la mejor solución para el tratamiento y reciclaje de sus aguas residuales.



4^o curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



INTERCAMBIOS CIENTÍFICOS

➤ Convocatoria anual de 3 becas TRITÓN para estancias cortas de jóvenes investigadores entre los grupos de la red.

■ 1ª convocatoria:

Chile (PUCV-NBC) → España (UAB)
Uruguay (IIBCE) → Chile (PUCV-NBC)
España (UAB) → Uruguay (IIBCE)

■ 2ª convocatoria:

Nicaragua (UNAN) → Colombia (UMNG)
Argentina (INTEMA) → España (UAB)
Portugal (UPorto) → España (URV)



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**



CONTENIDO DEL CURSO

21 de agosto

9:00-9:30 h: Presentación de la red TRITÓN

9:30-10:30 h: Introducción

10:30-11:00 h: Pausa

11:00-12:30 h: Acoplamiento de procesos de oxidación avanzada con procesos biológicos

12:30-14:00 h: Procesos aerobios en reactores discontinuos secuenciales (SBR)

14:00-15:30 h: Almuerzo

15:30-16:30 h: Bioaumentación de procesos aerobios

22 de agosto

9:30-11:00 h: Biomasa granular aerobia para el tratamiento de aguas residuales con compuestos fenólicos y alta salinidad

11:00-11:30 h: Pausa

11:30-13:00 h: Biomasa granular aerobia para el tratamiento de aguas residuales con compuestos fenólicos y nitrógeno amoniacal

13:00-14:30 h: Almuerzo

14:30-16:00 h: Biomasa granular anóxica y anammox para el tratamiento de aguas residuales con compuestos fenólicos



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**





TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE AGUAS INDUSTRIALES MEDIANTE SOLUCIONES SOSTENIBLES FUNDAMENTADAS EN PROCESOS BIOLÓGICOS. *RED TEMÁTICA 316RT0508*

Financiado por:



4º curso RED TRITÓN
Lima (Perú) 21/22-agosto-2017



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

