

## PÚBLICO OBJETIVO:

El diplomado esta dirigido especialmente a profesionales vinculados a los sectores de medio ambiente, saneamiento y salud ambiental; pertenecientes a instituciones publicas y/o privadas, asociadas al quehacer de la gestión del agua, saneamiento y gestión de residuos sólidos.

## DURACIÓN :

El diplomado se desarrollará en 5 meses, incluyendo 180 horas lectivas presenciales y 20 horas virtuales. Los cursos se llevaran a cabo por módulos, haciendo un total de 5 módulos con una duración de 40 horas cada uno, incluyen clases teóricas, talleres y salidas de campo.

## HORARIO :

Se dictará un modulo por mes, con 2 semanas de clases según las fechas programadas:

- o Jueves y Viernes: 6pm a 9pm
- o Sábados: 9am a 6pm
- o Domingo: 9am a 1pm

### Auspiciado por:

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)  
Catedra Unesco – Universidad Ramon Llull  
IPES, Promoción del Desarrollo Sostenible  
Oficina de Medio Ambiente (OMA-MVCS)  
Rotaria del Peru SAC



Baño ecológico seco, separación de orinas

## Organizado por:

Departamento de Ordenamiento Territorial y Desarrollo sostenible (DOT-DS)  
Facultad de Ingeniería Agrícola  
Universidad Nacional Agraria La Molina

## Docentes:

Dra. Heike Hoffmann, Dra. Carmen Felipe Morales, MgSc. Rosa Miglio T., Ing. Jochen Beerhalter, Dra. Rosemary Vela, MgSc. Oscar Espinoza, MgSc. Rosa Yaya, MgSc. David Asencios,

## Lugar :

Campus  
Universidad Nacional Agraria La Molina

### BECAS:

AECID ofrecerá becas parciales hasta por un 30% del costo del diplomado; **Solicitudes** dirigirlas al Coordinador del Diplomado: Ing. Rosa Miglio T, ([dot@lamolina.edu.pe](mailto:dot@lamolina.edu.pe)) hasta el **10/05/12**.

### Costos:

Matrícula	: S/. 380.00
Costo por Módulo	: S/. 550.00
Costo Total del Diplomado	: S/. 3130.00
Costo con Beca AECID	: S/. 2191.00

### Depósito en cuenta:

BCO.DE CREDITO-Cta.Cte. N° 191-0031059-0-26  
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO AGRARIO

### Inscripciones:

Primer modulo: hasta el 14/05/12  
**Sra. Raquel Montoya**  
[dot@lamolina.edu.pe](mailto:dot@lamolina.edu.pe)  
Telef. 614-7800 anexo 257 - 263



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AGRARIA LA MOLINA



FACULTAD DE  
INGENIERÍA AGRÍCOLA

## III Diplomado en Saneamiento Sostenible



INICIO : 17 DE MAYO DEL 2012

### Auspiciado por:



## Justificación y Alcance

Considerando las condiciones de nuestro país ante los efectos del cambio climático, la sostenibilidad en saneamiento solo podrá darse si usamos:

- Tecnologías que consideren el uso racional de agua potable y de todos los recursos naturales.
- Soluciones técnicas sanitarias adaptadas a las situaciones socio-económicas y ambientales.
- Operación y mantenimiento eficiente de los sistemas aplicados.

Una de las condiciones más importantes para la sostenibilidad del Saneamiento, es la reutilización de los productos generados: agua tratada, biogás, compost y biofertilizantes; los cuales deben ser considerados como recursos, de tal forma que su reutilización disminuya el uso de recursos naturales, economice el proceso de tratamiento y valore el mantenimiento de los sistemas.

Bajo este enfoque, en este Diplomado:

- Se proporcionarán los conocimientos necesarios para la aplicación de Soluciones Descentralizadas para un Saneamiento Sostenible.
- Se presentarán las tecnologías ecoeficientes para un tratamiento económico y seguro de aguas residuales y de residuos sólidos municipales.
- Se proveerá de competencias para plantear proyectos integrales de saneamiento en municipios, comunidades y otras situaciones descentralizadas.

## Programa del Diplomado

### MODULO 1 : 17 - 20 de Mayo 2012 24 - 27 de Mayo 2012

#### Saneamiento Sostenible y Eco saneamiento

- Problemática sobre disponibilidad de fuentes de agua y su relación con el cambio climático.
- Tecnologías que permiten el uso racional del agua, y su captación en fuentes alternativas.
- Minimización de efluentes contaminantes bajo el enfoque de Saneamiento Sostenible.

### MODULO 2 : 14 -17 de Junio 2012 21 - 24 de Junio 2012

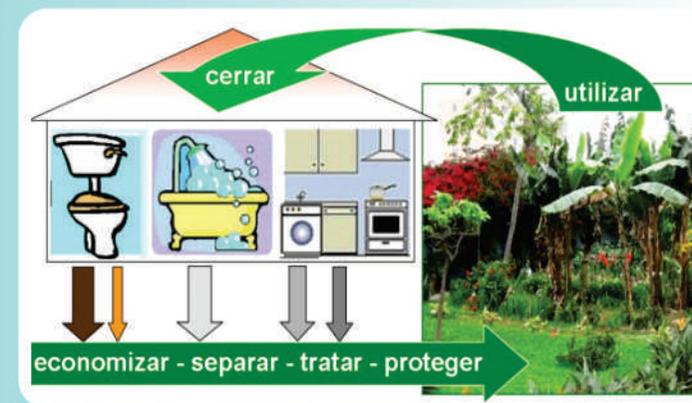
#### Sostenibilidad y tecnologías convencionales de Saneamiento

- Tecnologías convencionales para el tratamiento de aguas residuales domesticas.
- Tratamientos aerobios, anaeróbios y facultativos: lagunas, lodos activados, filtros, humedales artificiales y reactores compactos.
- Sostenibilidad de estas tecnologías mediante el conocimiento de su mantenimiento y oportunidad de reutilización de sus productos.

### MODULO 3 : 12 -15 de Julio 2012 19 - 22 de Julio 2012

#### Sostenibilidad y tecnologías alternativas de Saneamiento

- Tecnologías para tratar los efluentes separados: aguas grises, negras, o excretas y orinas.
- Reactores de biogás, compost, Saneamiento seco, humedales artificiales y su aplicación.
- Gestión de Saneamiento seco como alternativa.
- Inserción del saneamiento como negocio para el auto-sostenimiento de los sistemas.



### MODULO 4 : 09 -12 de Agosto 2012 16-19 de Agosto 2012

#### Cierre de ciclos entre Saneamiento y Agricultura

- Oportunidades de reutilizar los productos generados por el saneamiento; marco legal existente.
- Soluciones comunales para el manejo y uso de los productos: efluentes tratados, lodos, compost, biogás y biofertilizante.

### MODULO 5 : 06 -09 de Setiembre 2012 13-16 de Setiembre 2012

#### Tratamiento Sostenible de Residuos Sólidos Municipales

- importancia del manejo de los residuos sólidos con un plan de gestión integral.
- Soluciones para la separación, recolección, tratamiento de residuos sólidos municipales.
- Marco legal a nivel municipal y no municipal para el manejo y reutilización de residuos sólidos municipales.

