

PROGRAMA

CON EL APOYO DE



OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS EN EL TRATAMIENTO SUSTENTABLE de subproductos en plantas de tratamiento de aguas residuales

SEMINARIO INTERNACIONAL

11 - 12 DE SEPTIEMBRE DE 2018

PARANIFO UNIVERSIDAD DE BOYACÁ TUNJA - BOYACÁ - COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
GRUPO DE INVESTIGACIÓN GESTIÓN AMBIENTAL



Fecha y Horario	Tema	Brasil	Colombia
08:00	Inauguración: Doctora Rosita Cuervo Payeras. Rectora Universidad de Boyacá		
08:15	Introducción		UB (a)
08:30	Política Nacional de Agua Residuales y calidad de agua en Colombia		UB (b)
09:00	Política Nacional de Saneamiento Básico Ley 11.445/2007 (Brasil)	Brasil (1)	
09:30	Apoyo en el Desarrollo para la Gestión en Infraestructura Ambiental en Saneamiento Básico		CAR (c)
10:00	Política Nacional de Residuos sólidos		Secretaría de salud (d)
10:30	Plan Estatal de Gerenciamiento de Residuos Sólidos del Estado de Paraná (Brasil)	Brasil (1)	
11:00	Receso		
11:30	Evaluación de la operación de la PTAR- Tunja		Veolia (e)
12:00	Evaluación de la operación de la PTAR- Chiquinquirá		ESP (f)
12:30	Receso		
14:00	Operación de un Digestor Anaeróbico en Función de la Carga Orgánica (SSV)		CAR (g)
14:40	Producción y remoción de lodo de las lagunas de estabilización	UFPR (2)	
15:20	Producción de Biogás en las PTAR que emplean reactores UASB	UFPR (3)	
16:00	Receso		
16:30	Evaluación del rendimiento de sistema de tratamiento de agua residual compuesto de un reactor UASB y Lodos Activados	UFMG (4)	
17:00	Procesos térmicos de biomasa		UB (h) Cenipalma (i)
17:30	Procesos térmicos de biomasa: Gasificación	UEL (5)	
08:00	Co-digestión anaerobia de lixiviados con aguas residuales municipales		UNIVALLE (j)
08:30	Cogeneración de energía en la PTAR San Fernando		EPM (k)

Fecha y Horario	Tema	Brasil	Colombia
09:20	Cogeneración de energía en la planta el Salitre		CDM Smith y EAAB (l)
10:00	Receso		
10:30	Secado térmico de lodo	UFPR (3)	
11:10	Análisis de Ciclo de Vida (ACV) aplicado a PTAR	UFPR (6)	
12:00	Receso		
13:30	ACV aplicado a PTAR		UTS (m)
14:40	ACV aplicado a PTAR, con énfasis en el lodo y biogás	UFPR (6)	
15:10	Codisposición del lixiviado en las PTAR	UFPR (2); UEL (5)	
15:50	Receso		
17:00	Reúso de aguas residuales domésticas en agricultura		USC (n)
17:30	Presentación del programa computacional PTAR DISEÑO		USC (o)

OBSERVACIONES

BRASIL

(1) Nicolau Leopoldo Obladen (Consultor)
(2) Miguel Mansur Aisse (UFPR)
(3) Julio C. Rietow (UFPR)
(4) Pollyane Diniz Saliba (UFMG)
(5) Fernando Fernandes (UEL)
(6) Karina G. C. do Amaral (UFPR)

COLOMBIA

(a) Erika Sierra Cardenas (UB)
(b) Jose Luis Cárdenas (UB)
(c) Pablo Rincón Urrea (CAR)
(d) Zoraida Cruz (Secretaría de salud)
(e) Claudia Rodríguez (Veolia -Tunja)
(f) Lina Matamoros (ESP de Chiquinquirá)
(g) Martha Susana Muñoz (CAR)
(h) David Vargas(UB)
(i) Jesús García (Cenipalma)
(j) Patricia Torres (UNIVALLE)
(k) Antonio Alejandro Quintero (EPM)
(l) Gustavo Navia (CDM Smith y EAAB)
(m) Alexander Meneses Jácome (UTS)
(n) Jorge Antonio Silva Leal (USC)
(o) Andrea Perez (USC)

INVERSIÓN

Estudiante:	\$140.000
Docentes y Egresados:	\$160.000
Profesionales:	\$200.000

Bancolombia - Cuenta Corriente - 25801984463

PRESENTACIÓN

Se espera que la demanda mundial de agua aumente considerablemente en las próximas décadas. La urbanización acelerada y el desarrollo de sistemas de suministro de aguas municipales y de saneamiento también contribuyen al aumento de la demanda. Al aumentar el consumo de agua potable, aumentará la generación de aguas residuales y con ella, la necesidad de una debida gestión. Además, los escenarios de cambio climático prevén variaciones en el ciclo del agua, de modo que la brecha entre la oferta y la demanda de agua se agudizará cada vez más.

Ante dichos desafíos, las entidades públicas y privadas deben desarrollar estrategias para la gestión sostenible evaluando aspectos técnicos para el tratamiento, disposición final segura y alternativas de aprovechamiento de los subproductos generados en el tratamiento de las aguas residuales.

OBJETIVO

Presentar los aspectos teóricos más relevantes relacionados con la generación, calidad y disposición final sostenible de subproductos de las plantas de aguas residuales, fundamentados en la normatividad vigente.

METODOLOGÍA

Los conferencistas presentarán los aspectos teóricos relevantes y se describirán las experiencias tanto brasileñas como nacionales. Se hará énfasis en la comparación de las experiencias por medio de estudios de caso.

CONFERENCISTAS

JULIO C. RIETOW

Ingeniero Ambiental de la PUCPR; especialista en Ingeniería y Seguridad en el trabajo (PUCPR); maestría en Ingeniería y Recursos Hídricos y Ambientales (UFPR).

MIGUEL MANSUR AISSE

Ingeniero Civil de la UFPR; maestría en Ingeniería Civil e Hidráulica Doctorado en Ingeniería Civil (Opción Saneamiento Básico). Actualmente es docente en la (UFPR).

FERNANDO FERNANDES

Ingeniero Civil de la Universidad de Campinas. Doctor en Ingeniería del Institut National Polytechnique de Toulouse.

ANTONIO ALEJANDRO QUINTERO

Maestría en Ingeniería Química en la Universidad Nacional de Colombia. Pregado en Ingeniería Química en la Universidad Pontificia Bolivariana.

NICOLAU LEOPOLDO OBLADEN

Ingeniero Civil de la UFPR; especialista en higiene y salud pública de la USP; maestría en educación de la PUCPR.

KARINA G. C. DO AMARAL

Maestría en Ciencia y tecnología Ambiental; especialista en Sistema de gestión ambiental y química ambiental; doctorado en Ingeniería de recursos hídricos y ambientales (UFPR)

POLLYANE DINIZ SALIBA

Pregrado en Ingeniería civil (UFMG); Especialista en medio ambiente y saneamiento aplicado (Universidad FUMEC); Maestría en Saneamiento, Medio Ambiente y Recursos Hídricos (UFMG).

PATRICIA TORRES

Ingeniería Sanitaria de la UNIVALLE, Magister en Ingeniería Civil: Hidráulica e Saneamiento de la Universidad de Sao Paulo, Doctora en Ingeniería Civil: Hidráulica e Saneamiento de Universidad De Sao Paulo. Docente Titular.

JORGE SILVA

Ingeniero de producción biotecnológica, Especialista en Ingeniería sanitaria y ambiental, Magister en Ingeniería con énfasis en Ingeniería sanitaria y ambiental, Doctor en Ingeniería.

ZORAIDA CRUZ

Ingeniera Sanitaria y Ambiental de la Universidad de Boyacá. Actualmente se desempeña en la Secretaría de Salud del departamento de Boyacá.

LINA MATAMOROS

Ingeniera Ambiental e Ingeniera Sanitaria, Especialista en Sistemas Integrados de Gestión QHSE Universidad de Boyacá. Jefe de Operaciones de la PTAR Chiquinquirá desde el 2017

ALEXANDER MENESES

Doctor en Ingeniería de Sistemas energéticos de la Universidad Nacional de Colombia y maestría en Química aplicada en la Universidad de Potiers (Francia).

ANTONIO ALEJANDRO QUINTERO

Maestría en Ingeniería Química en la Universidad Nacional de Colombia, pregado en Ingeniería Química en la Universidad Pontificia Bolivariana

GUSTAVO NAVIA

Ingeniero Sanitario, Especialista en Ingeniería Ambiental con énfasis en Sanitaria. Se destaca su experiencia como Director, Sub-director, Coordinador o Ingeniero Especialista en estudios y diseños de proyectos de saneamiento hídrico e impacto ambiental.

PABLO RINCÓN URREA

Ingeniero Civil y Magíster en Ingeniería Civil. Actualmente se encuentra trabajando para AKROS INGENIERIA LTDA. como Ingeniero de proyectos participando en grupos de trabajos multidisciplinarios de tratamiento de aguas residuales

CLAUDIA RODRIGUEZ

Ingeniera Sanitaria y Ambiental de la Universidad de Boyacá. Actualmente se desempeña como jefe de operaciones en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Veolia-Tunja

JESUS ALBERTO GARCÍA NÚÑEZ

Doctor en Ingeniería Biológica y Agrícola de la Universidad Washington State y maestría en Ingeniería agrícola en la Universidad de Georgia (EUA). Coordinador del programa de procesamiento en CENIPALMA.

MARTHA SUSANA MUÑOZ

Ingeniera Sanitaria de la Universidad de Boyacá, especialista en gerencia ambiental y gestión y auditorías ambientales, Vinculada desde hace 15 años a la CAR.

ERIKA SIERRA CÁRDENAS

Ingeniera Ambiental y Sanitaria de la Universidad de Boyacá. Maestría en Ingeniería de Recursos Hídricos de la Universidad Federal de Paraná, Brasil.