

SEMILLAS AMBIENTALES



Fotografía: Angélica Zapata

ISSN: 2463-0691(En línea)

BOLETÍN

Volumen 11 (1)
Bogotá - Colombia, Enero - Junio de 2017



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Publicación Semestral de la Unidad de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

SEMILLAS AMBIENTALES

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Publicación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Unidad de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Boletín Semillas Ambientales Volumen 11 No. 1 Bogotá D.C. Enero - Junio de 2017
ISSN: 2463-0691 (En línea)

Página web del Boletín Semillas Ambientales: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/bsa/index>

Director - Editor del Boletín Semillas Ambientales

Ángela María Wilches Flórez

Comité Editorial

René López Camacho
Luz Fabiola Cárdenas
Juan Carlos Alarcón
José Miguel Cepeda
Edier Hernán Bustos
Ángela Parrado Rosselli
Jorge Alonso Cárdenas
Maribel Pinilla Rivera
Jhon Edisson Alvarado
Miguel Ángel Piragauta

Asistente Comité Editorial y Digitalización

Christ Londoño Londoño

Grupo de Revisores del Presente Número

Helmut Espinosa García
Jayerth Guerra Rodríguez
Edier Hernán Bustos
Martha Lucía Mojica
Edith Alayón Castro
Vilma Hernández Montaña
Lena Carolina Echeverry
Orlando Rodríguez
Raúl Giovanni Bogotá
Nadenka Melo Brito

Rector (e)

Carlos Javier Mosquera Suárez

Vicerrector académico

Giovanni Rodrigo Bermúdez Bohórquez

**Decana Facultad del Medio Ambiente
Y Recursos Naturales**

Niria Pastora Bonza Pérez

**Director de la Unidad de Investigaciones de la
Facultad del Medio Ambiente y Recursos
Naturales**

Ángela María Wilches Flórez

**Director del Centro de Investigaciones y
Desarrollo Científico - CICD**

Nelson Libardo Forero Chacón

Coordinación Editorial

Ángela María Wilches Flórez

Fotografía de Portada

Angélica Zapata
Estudiante VII Semestre, Facultad de Medicina
Universidad Pontificia Bolivariana



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Sede Vivero - Carrera 5 Este N° 15 - 82, Bogotá D.C. Colombia.
Boletín Semillas Ambientales. Email: facmedioamb-uinv@udistrital.edu.co

CONTENIDO	PÁGINA
NOTA EDITORIAL	5
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	
MANEJO INTEGRADO DE LA MOSCA BLANCA EN CULTIVOS DE TOMATE EN EL MUNICIPIO DE SIBATÉ Johan Carlos Moreno González y Gina Marcela Fandiño Fiquitiva	6 – 17
PROPUESTA METODOLÓGICA PARA APLICAR EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN A PROYECTOS DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS EN COLOMBIA Angie Stephanía Parra Basto y Angie Estefanía Lara Vacca	18 – 29
ANÁLISIS FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE <i>Pachira quinata</i> (Jacq.) W.S. Alverson, Bogotá, Colombia Natalia Clavijo Moreno y Brandon Cruz Jaramillo	30 – 39
SITUACIÓN ACTUAL DE GRANADA META EN RELACION A LA SALUD PÚBLICA Y LOS DAÑOS MEDIOAMBIENTALES Lina Paola Gómez Hastamorir	40 – 60
REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y EMISIONES, POR RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO, CARRERA 68, BOGOTÁ Sara Elizabeth González Melo y Juan Bernardo Vallejo Cuellar	61 – 71
USO INTEGRAL DE COLILLAS DE CIGARRILLO CON FINES AMBIENTALES Y COMERCIALES. PROYECTO PILOTO EN LA FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Juan Sebastián Manrique Pinzón, Iván David Eslava Moyano y Jeisson Pascual Chaparro	72 – 79
EVALUACIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO EN LA VEREDA LA COSTA Cristina Jinneth Osorio Ortegón y Nelson Steven Sanabria Hernández	80 – 85
LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE APLICADA A LAS VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL EN COLOMBIA Juan David Bautista Gordillo y Nelson Fabián Loaiza Elizalde	86 – 110
ESTIMACIÓN DE LA REDUCCIÓN EN LA GENERACIÓN DE EMISIONES DE GEI ASOCIADO AL CAMBIO DE TECNOLOGÍAS LED EN LOS SEMÁFOROS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA Lluly Natalia Caleño Ortiz, Jose Daniela Forero Cepeda y Wendy Yurany Toro Figueredo	111 – 118

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

EL ÁRBOL DEL ROBLEDAL PROMUEVE LA OFERTA DE FIBRA DEL
BEJUCO *Philodendron longirrhizum* 119 – 128
Blanca Luz Caleño Ruíz

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOTIPO PARA LA GENERACIÓN
DE HIDRÓGENO CON AGUAS COLOREADAS TEXTILES. 129 – 137
Daniela Hernández Mahecha y Juan Sebastián Neuta Castro

CARBONO CONTENIDO EN LAS COBERTURAS BOSCOSAS DE LA
MICROCUENCA LA HERMOSA (LA PALMA CUNDINAMARCA) 138 – 146
Victoria Romero Buitrago y Camilo Eleazar Sabaraín Villa Sacristán

INSTRUCCIONES PARA AUTORES 147

INFORMACIÓN GENERAL 153

FE DE ERRATA

La Editora del Boletín Semillas Ambientales hace la siguiente aclaración relacionada con el artículo titulado: “Propuesta de un prototipo tecnológico para el tratamiento de residuos biodegradables a nivel domiciliario” escrito por los estudiantes Jhon Edwar Tenorio Chaves y Auudon Moscoso Reina, bajo la Tutoría de la Profesora Gloria Stella Acosta, que fue publicado en el Volumen 10, Número 2 - 2016. La filiación de los estudiantes es el Proyecto Curricular de Ingeniería Sanitaria y el Semillero en el que desarrollaron la investigación –BiotecAmbiental– está adscrito al Proyecto Curricular Tecnología en Saneamiento Ambiental.

NOTA EDITORIAL

Apreciados Lectores, para el equipo de trabajo de la Unidad de Investigaciones de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es grato presentar el Boletín Semillas Ambientales, volumen 11 número 1 de 2017; en él se incluyen 12 artículos enfocados en aportar soluciones a problemas que aquejan a nuestra sociedad por la afectación de los recursos naturales, desde temáticas como: control biológico, salud pública, biotransformación de residuos, alternativas en sistemas de energía, construcción sostenible, conocimiento de nuestra biodiversidad, entre otros. Algunos de los artículos son resultado de las investigaciones desarrolladas al interior de semilleros de investigación liderados por Docentes de nuestra Facultad; otros son producto de trabajos de grado concluidos que han sido postulados para menciones honoríficas; el común denominador del material compilado en el boletín, es el interés del grupo de estudiantes y profesores en divulgar a la comunidad los resultados de sus investigaciones, a través de las cuales los jóvenes han venido estructurando su formación como investigadores. Para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, actividades como la realizada en nuestro boletín cobra hoy día un valor importante, teniendo en cuenta que dentro del marco de la Acreditación Institucional, la investigación es uno de los ejes fundamentales, que debe continuar fortaleciéndose con las acciones hasta ahora desarrolladas y con la proyección de otras, para consolidar más la investigación al interior de la institución.

Sea ésta también la oportunidad para motivar a más estudiantes de nuestra Facultad a que se vinculen a los semilleros de investigación, para que encuentren en estos espacios una forma de interacción con docentes y estudiantes en las que cada participante logra crecer personal y académicamente, gracias a la búsqueda conjunta de respuestas a problemáticas ambientales y sociales que en gran parte surgen de inquietudes personales que encuentran eco al interior del grupo y son proyectadas y estructuradas como proyectos de investigación.

Expreso mi agradecimiento al grupo de Docentes que contribuyó como evaluador de los documentos que se postularon a ser publicados en el boletín, su trabajo serio y juicioso aporta a la calidad de Semillas Ambientales y motiva a que cada día nuestros semilleros se esmeren en consolidar sus resultados de investigación para ser dados a conocer al público a través de éste material divulgativo

ÁNGELA MARÍA WILCHES FLÓREZ

Coordinadora Unidad de Investigación
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Universidad Distrital Francisco José de Caldas