



PARA ESTAR INFORMADOS Y CONOCERNOS MÁS

Función ambiental de mallines en la Patagonia árida. El caso de la cuenca del Arroyo Perdido

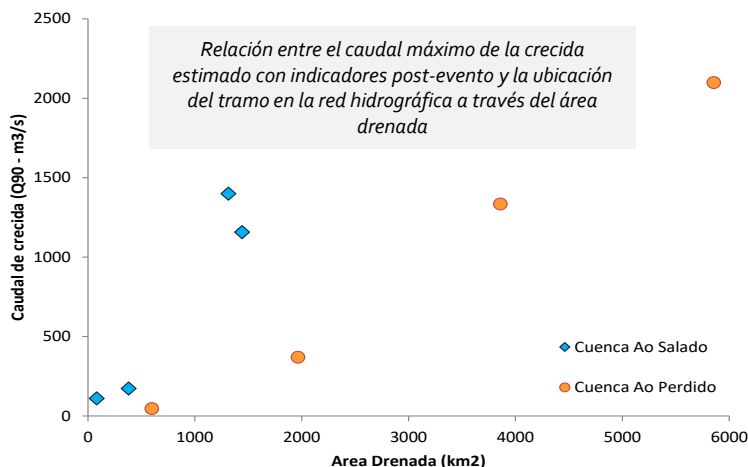
por Dr. Ing. Gabriel Kaless, Sede Trelew

Parece que hubiera pasado mucho tiempo y quizás contribuya a este sentir la actual situación de cuarentena. Sin embargo, dos años atrás vivenciábamos otra situación de emergencia con características igualmente singulares. Me refiero a los eventos de lluvia que se suscitaron en marzo y abril de 2017 en la provincia del Chubut. El primer evento afectó a la ciudad de Comodoro Rivadavia, y a los pocos días sus ecos perturbaron la cotidianeidad de las comunidades valletanas del VIRCH.

Posteriormente, otro evento afectó a una vasta extensión de la meseta chubutense, aunque por la baja densidad poblacional, su impacto fue mucho menor. En ese momento, un grupo de docentes afines a la temática hidro-ambiental del Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica formulamos e iniciamos un proyecto de investigación para abordar el evento de la meseta.

Ahora estamos transitando la última etapa de dicho proyecto, y comienza a surgir información importante sobre el funcionamiento hídrico de las cuencas torrenciales de dicha región.

Definimos como área de estudio a la cuenca del Arroyo Perdido comprendida desde las nacientes lindantes con la cuenca del Río Chubut, flanco oeste y sur, las sierras de Blancuntre y de la Ventana al norte y la confluencia con el Arroyo Salado al este. Se trata de una extensa cuenca con un área drenada de 7300 km² (5850 km² en la cuenca del Ao. Perdido y 1450 km² en la cuenca del Ao. Salado). Durante los años 2018 y 2019 visitamos varias veces la cuenca para llevar a cabo relevamientos topográficos y sedimentológicos en diversos tramos de la red hidrográfica. Nuestro objetivo era el de reconstruir el evento hidrológico que tuvo proporciones nunca antes vistas.



ISSN 2591-4189

Boletín Digital

Mayo 2020

En este número

Un graduado de Ingeniería Electrónica fue reconocido por la Academia Nacional de Ingeniería	Página 3
Sinónimo de Aula	Página 4
II Edición de la Feria de Eficiencia Energética y de Movilidad Eléctrica	Página 4
Un graduado de la Facultad en la Sede Esquel se tituló como Doctor en Ciencias Naturales	Página 5
Amplio aporte al desarrollo tecnológico de la región	Página 6
Charla virtual: ¿Qué curva hay que aplanar? Modelos matemáticos para las epidemias	Página 7
Colaboración con SkyDron SAS en la lucha contra el dengue por medio de drones	Página 7
XIII Congreso de Computación para el Desarrollo	Página 8
Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas en Eficiencia Energética	Página 9
Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica	Página 10
Conferencia Internacional de Sanidad Vegetal "Protección de la sanidad vegetal en un mundo cambiante"	Página 10
II Congreso Internacional Online sobre Tecnología e Ingeniería: Procesos y Productos	Página 11

Responsable de diseño y edición:
Francisco Carabelli

INFORMACIÓN DE CONTACTO:
francisco.carabelli@gmail.com
Dirección: Ruta 259, km 16.4, Esquel (9200) Chubut.
Tel.: (02945)-450820

ISSN 2591-4189

Función ambiental de mallines en la Patagonia árida

En base a la información de campo, y utilizando modelos hidráulicos, reconstruimos los caudales máximos de la crecida. En la figura adjunta se exponen los primeros resultados. Los caudales del evento fueron notoriamente elevados, alcanzando $2100 \text{ m}^3/\text{s}$ en el Ao. Perdido y $1400 \text{ m}^3/\text{s}$ en el Ao. Salado, con una estimación de $3100 \text{ m}^3/\text{s}$ para el tramo posterior a la confluencia de dichos cursos. A modo de comparación de la magnitud del evento, téngase en cuenta que el aporte del Río Chico al Embalse Ameghino luego de la lluvia de Comodoro Rivadavia fue estimado en $667 \text{ m}^3/\text{s}$ y la máxima crecida de la que se tiene registro en el Río Chubut (estación de aforo ubicada en Los Altares) fue de $841 \text{ m}^3/\text{s}$, en el invierno de 2004.

Los primeros resultados revelan que cada cuenca respondió en modo distinto a la tormenta. Mientras la cuenca del Arroyo Salado produjo crecidas muy intensas (con un caudal de $0.9 \text{ m}^3/\text{s}$ por km^2 de superficie de cuenca), en el Ao. Perdido se estimaron intensidades más moderadas (valor medio areal de $0.24 \text{ m}^3/\text{s km}^2$) ¿Qué factores han regulado el caudal en la cuenca del Ao. Perdido y cuáles han incrementado la respuesta del Ao. Salado? Si bien ésta constituye una pregunta para un nuevo proyecto de investigación, algunas claves pueden encontrarse en la distribución de los mallines en ambas cuencas. Las fotos adjuntas muestran dos situaciones contrastantes.

Por un lado, un escenario típico de la cabecera de la cuenca del Ao. Perdido, con relieve colinar y valles revestidos por hermosos mallines. En cambio, la cuenca del Ao. Salado se presenta como más árida y desprovista de mallines. Asimismo, para áreas drenadas similares, los cursos en la cuenca del Ao. Perdido son más pequeños que sus homólogos en la cuenca vecina del Ao. Salado.

Si bien hay que considerar los controles geológicos y sedimentológicos, esta diferencia puede indicar regímenes hídricos también distintos, a saber: mayor en la cuenca del Ao. Salado y menor en la cuenca del Ao. Perdido.

En marzo del año pasado llevamos a cabo el Taller "El Agua en los Ambientes Áridos: Asegurando Servicios Ecosistémicos en Humedales y Ríos del Desierto Patagónico" conjuntamente con los colegas Tooth y Griffiths de la Universidad de Aberystwyth, Gales. Los rectores de sendas casas de estudios subscribieron un convenio de colaboración, mientras que del taller emergió un interés común en el estudio hidrológico y ambiental de los mallines en ambientes áridos.

Actualmente estamos avanzando en la formulación de un nuevo proyecto de investigación para el estudio de las funciones ambientales de los mallines en zonas de clima semiárido, con especial interés en profundizar la dinámica de la cuenca del Arroyo Perdido.



Izquierda: mallín ubicado a la vera de la Ruta Provincial N° 50 hacia la comuna rural de Yala Laubat (cabecera del Arroyo Perdido). Derecha: tramo relevado del Arroyo Salado. Las fotos ilustran los paisajes contrastantes en ambas cuencas, posible origen de las respuestas hidrológicas.

Un graduado en Ingeniería Electrónica fue reconocido por la Academia Nacional de Ingeniería

por Ing. Rómulo Alcoleas, Sede Comodoro Rivadavia



En el mes de noviembre de 2019, la Academia Nacional de Ingeniería informó a nuestra Facultad que dentro de los egresados postulados para el premio "Ingeniero Isidoro Marín" a quienes han logrado un elevado promedio durante su carrera, se encontraba nuestro graduado **Pablo Santiago MARI**, destacándose entre miles de egresados de carreras de Ingeniería todo el país. La entrega aconteció el 6 de diciembre de 2019 en el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

La Academia Nacional de Ingeniería es una institución técnico-científica dedicada a contribuir al desarrollo y progreso del país, en todo lo que concierne al estudio, aplicación y difusión de las disciplinas de la ingeniería. Esta distinción se otorga a los mejores promedios de las carreras de Ingeniería a nivel nacional, siendo 20 las distinciones que reciben graduados en Ingeniería de nuestra institución en los últimos 26 años, 12 de los cuales han sido ingenieros electrónicos, ahora por quinto año consecutivo. Los premiados pueden encontrarse en: http://www.acadning.org.ar/premio_egresados.htm



Al ser consultado sobre el desarrollo de su carrera el Ing. Marín nos transmitió lo siguiente:

"Mis deseos de estudiar Ingeniería Electrónica parten de noveno año de secundario, en donde tuve mi primer acercamiento con leds, circuitos integrados y protoboard. Desde ese momento, supe que quería conocer que era lo que ocurría realmente dentro de estos dispositivos."

"Comencé mi carrera en 2013 luego de egresar de la escuela secundaria. En el año 2015 fui convocado para ser auxiliar de cátedra de Análisis Matemático I. Al finalizar 3er año, recibo la grata noticia que iba a ser becado por Fundación YPF por el desempeño académico. Al terminar mi cursada realicé la P.P.S. en YPF S.A., como pasante en mantenimiento operativo del área Instrumentación y Control. Al recibirme en noviembre de 2018 YPF S.A. me ofrece la posibilidad de trabajar como supervisor de mantenimiento en esa área, puesto que desempeño actualmente".



Al felicitarlo por su distinción nos dejó estas palabras de agradecimiento:

"Quiero compartir este premio con mis compañeros de estudio que me acompañaron durante la mayor parte de mi carrera y quienes han sido de mucha ayuda a la hora de elaborar un pensamiento crítico y racional. Han sido muchas horas de sacrificio y esfuerzo juntos para que todos podamos alcanzar nuestras metas".

"También quiero agradecer a mi familia por apoyarme en todos los momentos y darme la posibilidad de lograr todo esto. Además, no quiero olvidar a mis profesores de la Facultad de Ingeniería quienes también me han ido acompañando en este crecimiento académico transmitiendo siempre con pasión y dedicación sus conocimientos".

Aquel domingo 15 de marzo, cuando se anunció la suspensión de las clases presenciales y se impulsó a los docentes a trasladar sus prácticas diarias a la virtualidad, mi primera reacción fue entrar en shock. Me preocupó especialmente la perspectiva de cómo hacer funcionar esta nueva modalidad en la asignatura que me toca enseñar en primer año, que cuenta con un centenar de alumnos ingresantes.

Hace poco, reflexionando sobre estos días vertiginosos de docencia en cuarentena, me di cuenta de que había una razón profunda para esta angustia. La pista me llegó por vía de la foto que ilustra esta nota. Sebastián capturó el momento previo a su clase virtual y lo compartió en el grupo de WhatsApp con los estudiantes y otros docentes de la cátedra.

Algo me conmovió absolutamente. Comenzaron a llover los comentarios entusiastas de los alumnos, y con ellos, también mis lágrimas. Y de repente comprendí. En cualquier lugar del mundo donde se practique la docencia, el pizarrón es sinónimo de aula.

Sinónimo de Aula

por Dra. Elsa Fernández, Sede Puerto Madryn



Esta foto nos transporta a todos por un instante a ese espacio vital e irremplazable de la enseñanza-aprendizaje. El pizarrón es mucho más que una herramienta: es un resquicio de la realidad que se filtra en la virtualidad de estos días de incertidumbre.

EVENTOS INTERNACIONALES

II Edición de la Feria de Eficiencia Energética y de Movilidad Eléctrica



[Effie Eficiencia 2020](https://www.effievirtual.com/es/effie-virtual-congress/effie-eficiencia-2020/5/), la II edición de la feria de eficiencia energética programada del 12 al 15 de mayo, se pospone hasta octubre debido a la epidemia mundial causada por el virus Covid-19. Muchas empresas, organismos e instituciones han visto alterado su ritmo de trabajo hasta el punto de tener que cerrar temporalmente, razón por la cual Effie Eficiencia no se podría celebrar con normalidad.



Effie Virtual Congress es un entorno 3D online creado específicamente para el sector energético que reúne a las empresas y entidades que centran sus esfuerzos en promover el ahorro y la eficiencia energética, y donde se presentarán las últimas novedades y avances tecnológicos en este campo y otros tan interesantes como la movilidad sostenible. En los eventos Effie estarán presentes todas las energías: gas, electricidad, y por supuesto las energías renovables, y se abordarán diferentes enfoques como tecnología, financiación, servicios, operativos y regulatorio.

El pasado viernes 24 de abril el Ing. Ftal. Diego Massone, graduado de nuestra Facultad de Ingeniería en la Sede Esquel defendió su tesis doctoral, via la plataforma Zoom, en el aula de posgrado que tiene nuestra unidad académica. Diego realizó su carrera de doctorado en la Universidad Nacional de La Plata y finalizó formalmente su posgrado con la defensa de su tesis titulada “Estudio de las limitaciones ambientales y fisiológicas en el crecimiento de plántulas de ciprés de la cordillera”; bajo la dirección del Dr. Carlos Bartoli (CONICET-INFIVE, UNLP) y la codirección del Dr. Mario Pastorino (CONICET -INTA Bariloche).

Su tesis se enfocó en comprender el efecto de factores ambientales y fisiológicos potencialmente limitantes del crecimiento inicial del Ciprés de la Cordillera (*Austrocedrus chilensis*) utilizando un sistema artificial de producción de plantas, lo que representaría además una primera aproximación hacia el entendimiento de la especie en sistemas naturales.



Vista de los distintos tratamientos ubicados en la cámara aeropónica para efectuar el análisis de PCRad

Entre los factores ambientales se consideraron nutrientes minerales, agua y luz; y entre los fisiológicos, hormonas y micorrizas. Se analizó cómo estos factores controlan las arquitecturas morfológica e hidráulica de las plántulas de Ciprés y cómo ambas arquitecturas inciden sobre la dinámica de crecimiento en la etapa de vivero y la supervivencia y crecimiento inicial en el campo. Los estudios se estructuraron en una serie de ensayos que se desarrollaron sobre distintas etapas del ciclo de viverización y en campo en la etapa post-plantación.

El estudio conjunto de los factores analizados entregó resultados de inmediata aplicación, estableciendo pautas claras sobre el manejo de factores que inciden en la dinámica de crecimiento del cultivo, como el contenido hídrico del sustrato y disponibilidad de fósforo durante la fase de establecimiento; la nutrición durante la fase de crecimiento rápido en relación a la disponibilidad de nitrógeno y su relación con el potasio y el comportamiento de las micorrizas tanto en el vivero como en su establecimiento a campo.

Vista del proceso de medición de la conductancia de la planta. a) acondicionamiento de los plantines para estabilizar el Ψ_h ; b) plantines puestos a transpirar en la mesa de luz; c) acondicionamiento de una ramita para efectuarle la medición de Ψ_h en la bomba de presión; d) digitalización del follaje del plantín para la determinación del área foliar.)

Un graduado de la Facultad en la Sede Esquel se tituló como Doctor en Ciencias Naturales

por Dra. Cecilia Gomez, Sede Esquel

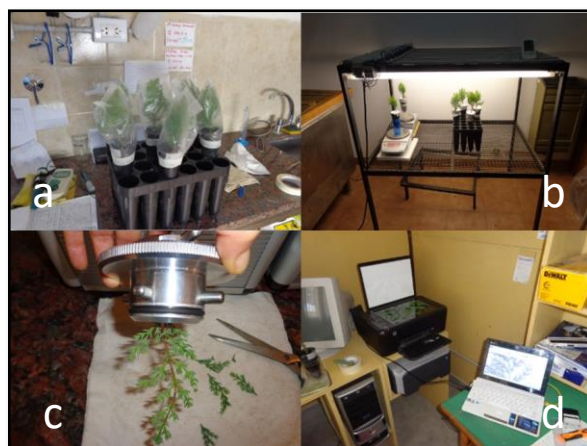


A la derecha: Ensayo de disponibilidad de fósforo y contenido hídrico del sustrato, ubicado en las mesadas del invernadero durante el segundo ciclo de crecimiento



Por otro lado, las respuestas observadas en varios de los ensayos realizados dejan abiertas líneas de investigación en relación al manejo tanto de los microambientes de cultivo como de la arquitectura del plantín, buscando disminuir las tensiones hídricas con el objetivo de mejorar la dinámica del intercambio gaseoso.

El flamante doctor considera que sería interesante profundizar los estudios comenzados en esta tesis sobre distintas estructuras de sombreado en flecos y también comenzar otra línea de investigación en relación a la respuesta del cultivo de Ciprés bajo atmósferas controladas de CO_2 . Finalmente es importante resaltar que esta capacidad de respuesta mostrada por los plantines de *A. chilensis* pone en valor la potencialidad que tiene el manejo de la viverización, persiguiendo como objetivo final la generación de protocolos de cultivo específicos para cada especie, como un primer eslabón hacia la generación de programas de restauración y/o reforestación más efectivos y eficientes.



Durante los días 28 y 29 de noviembre de 2019 se llevaron a cabo las 5ª Jornadas de Electrónica con el objetivo de difundir experiencias y desarrollos de profesionales e investigadores vinculados a la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería- UNPSJB.

La organización estuvo a cargo del Departamento de Ingeniería Electrónica y la Rama Estudiantil del IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*)-UNPSJB, y contó con la presencia de profesionales de las empresas YPF LUZ, Hychico CAPSA, ENACOM, NRG Patagonia, AESA YPF, y de varios docentes e investigadores que están cursando posgrados. Se presentaron además las actividades de la Rama Estudiantil IEEE SPJB así como trabajos de alumnos y graduados de la carrera.



Es desde el año 2014, cuando se hizo la 4ª Jornada, que no se tenía la oportunidad de realizar este tipo de encuentros que reúnen a la comunidad de electrónica de la región, conformada por alumnos, docentes, investigadores, graduados y profesionales que cooperan para que la carrera siga creciendo y aportando su conocimiento al desarrollo en nuestra Patagonia.

Se contó con un amplio abanico de conferencias que despertaron gran interés, confirmado con casi un centenar de asistentes a las mismas, que dieron un marco que propicia la realización de nuevas jornadas.



Colaboró con las fotos el Ing. Alejandro Dowd

Amplio aporte al desarrollo tecnológico de la región

por Ing José I. Gallardo, Sede Comodoro Rivadavia



Hubo también un reconocimiento especial al Ing. Eduardo Pires, por su labor docente y por ser gran gestor de la carrera, además de Jefe de Departamento por 20 años, quien se encuentra próximo a jubilarse.

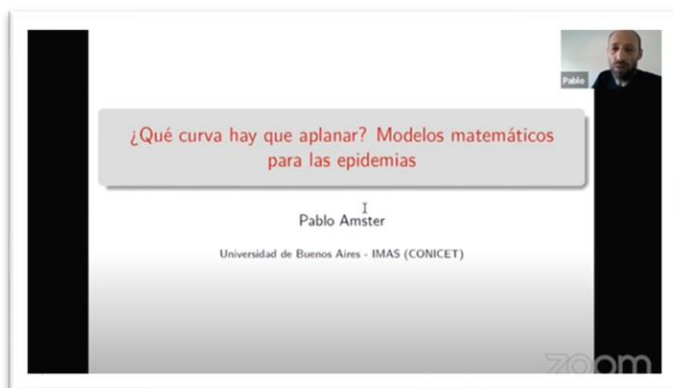


Charla virtual: ¿Qué curva hay que aplanar? Modelos matemáticos para las epidemias

por Dra. Elsa Fernández, Sede Puerto Madryn

El día 17 de abril a las 15:00 hs. se desarrolló esta charla a través de la plataforma Zoom. A cargo de la misma estuvo el Dr. Pablo Amster, quien se desempeña como Profesor Titular en la UBA e investigador de CONICET. Cabe mencionar que se inscribieron y participaron de dicha charla varios integrantes de la comunidad universitaria de la UNPSJB. En lo que respecta a la Facultad de Ingeniería, presenciaron la disertación la Sra. Vicedecana Mg. María Elizabeth Flores y docentes de distintas Sedes.

La charla tuvo como eje la presentación de las ecuaciones diferenciales correspondientes al modelo SIR (Susceptibles, Infectados, Recuperados), que se emplean en epidemiología. Además, se analizó de manera elemental la dinámica del sistema, a fin de comprender el comportamiento de la curva de infectados.



Todos aquellos que estén interesados en la temática abordada pueden encontrar el video completo de la charla en el siguiente link:

https://www.youtube.com/watch?v=E61_ZeZjyyw&t=186s

Esperamos que resulte provechoso y que permita apreciar la importancia de los aportes que pueden brindar la matemática y los matemáticos en medio de la pandemia del COVID-19.

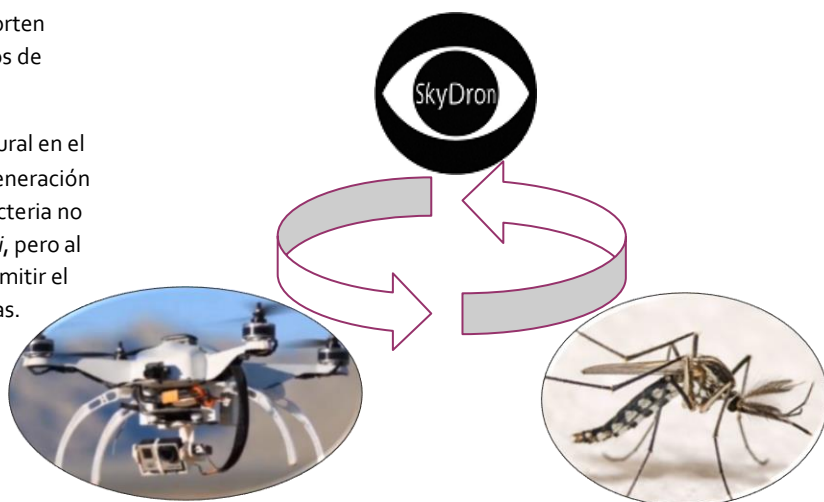
La startup Sky Dron SAS, que cuenta con base en la localidad de Lago Puelo y es liderada por Daniel Marcellino, resultó semifinalista del concurso "Emprendedor del año" a nivel nacional en 2019, y está proponiendo un proyecto con el que se pretende combatir el virus del Dengue, Zika y Chikungunya. La propuesta implica neutralizar el virus con la bacteria Wolbachia, por medio del uso de drones que transporten mosquitos que portan esta bacteria, distribuyéndolos de forma estratégica en las áreas afectadas.

La Wolbachia es una bacteria que vive de forma natural en el 60% de los insectos del planeta, y se transmite de generación en generación por medio del apareamiento. Esta bacteria no vive de manera natural en el mosquito *Aedes aegypti*, pero al tenerla dentro de su cuerpo lo hace incapaz de transmitir el virus que causa enfermedades como las mencionadas.

Por medio de un convenio de colaboración la Facultad de Ingeniería, en conjunto con la empresa Sky Dron SAS, llevará a cabo el desarrollo de una cápsula que será transportada por un Vehículo Aéreo no Tripulado (VANT), permitiendo el transporte y liberación de forma controlada de los mosquitos portadores de la bacteria Wolbachia, para que éstos se apareen con las hembras, que luego pondrán huevos que no eclosionen. El desarrollo lo llevarán a cabo docentes investigadores y alumnos avanzados de las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Mecánica de la sede Comodoro Rivadavia.

Colaboración con Sky Dron SAS en la lucha contra el dengue por medio de drones

por Ing. Santiago Murano, Sede Comodoro Rivadavia



El proyecto, actualmente en vías de desarrollo, pretende formar parte del programa de lucha contra el dengue que Sky Dron está desarrollando para aportar al Programa Mundial contra el Mosquito, el cual fue creado en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la ONU, en el que participan ONGs a nivel mundial.

EVENTOS INTERNACIONALES

COMPDES 2020

Información Temáticas Presentación de trabajos Fechas Importantes

XIII CONGRESO DE COMPUTACIÓN PARA EL DESARROLLO

EDICIÓN ESPECIAL VIRTUAL - QUÉDATE EN CASA

Congreso Iberoamericano de Computación Para el Desarrollo COMPDES2020
Organizado por CUNOC-USAC, Quezaltenango (Guatemala)

<http://www.compdes.org/congreso/>

Celebración del congreso: 29, 30 y 31 de julio



Aplicaciones

e-health, e-commerce,
e-government, e-learning,
e-crime, e-environment.



Información y conocimiento

Bases de datos, Minería de
datos, Gestión del
conocimiento, Inteligencia del
negocio, Información
geográfica.



Computación móvil

Dispositivos móviles, Sistemas
ubícuos, Computación en nube
y en malla.



Redes

Redes inalámbricas, Redes de
Sensores, Protocolos de
comunicación, Redes Celulares.



Programación de sistemas

Algoritmos, Arquitecturas e
Ingeniería de software,
Sistemas operativos, Sistemas
distribuidos.



Inteligencia artificial

Sistemas inteligentes, Agentes
inteligentes, Sistemas Neuro-
Difusos, Sistemas adaptativos,
Robótica.



Computación web

Redes sociales, Crowd sourcing,
Web semántica, Búsqueda y
recuperación de información.



Interfaces avanzadas

Visión por computador,
Computación gráfica, Realidad
virtual, Realidad aumentada e
Interacción Hombre-Máquina,
Mecatrónica.



Seguridad Informática

Sistemas locales, sistemas web, sistemas en
la nube, aplicaciones móviles



IOT

Internet de las cosas



Docencia

Capacitación y formación de recursos
humanos en computación.

Fechas Importantes



Fecha límite para
contribuciones: 31 de mayo.



Final del proceso de revisión: 21
de junio.



Recepción de las versiones
finales: 12 de julio.



Programa del Congreso y Libro
de actas: 19 de julio.

Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas en Eficiencia Energética

por Editor Boletín Digital de Noticias FI

Desde la Secretaría de Energía de la Nación, en un trabajo de articulación constante con provincias y municipios, se está impulsando la implementación del *Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas en Eficiencia Energética*.

El objetivo del programa en cuestión es el de instituir a la *Etiqueta de Eficiencia Energética* como un instrumento que brinde información a la ciudadanía acerca de las prestaciones energéticas de una vivienda y constituya una herramienta de decisión adicional a la hora de realizar una operación inmobiliaria, evaluar un nuevo proyecto o realizar intervenciones en viviendas existentes. En el esquema planteado, y en base al ordenamiento jurisdiccional de nuestro país, la implementación debe estar a cargo de las provincias y municipios en el marco de sus facultades.

En este marco, se han desarrollado experiencias piloto de implementación en las provincias de Santa Fe (Santa Fe y Rosario), Río Negro (Bariloche), Mendoza (Mendoza y Godoy Cruz), Tucumán (San Miguel de Tucumán y Taí del Valle), Salta (Salta), actualmente se encuentra en desarrollo en Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y se está comenzando a planificar la primera experiencia interprovincial Río Negro (Cipolletti) - Neuquén (Neuquén).

La **Etiqueta de Eficiencia Energética** es un documento en el que figura una escala de letras desde la "A" (el mayor nivel de eficiencia energética) hasta la "G" (el menor nivel de eficiencia energética), que determina la clase de eficiencia energética de una vivienda, asociada a un rango de valores del *Índice de Prestaciones Energéticas*, determinado conforme Norma IRAM 11.900 / 2017.

También se han dictado cursos de Etiquetado de Viviendas para Certificadores en los que se han formado un total de 675 profesionales vinculados a la construcción de las provincias mencionadas, y también de Jujuy, San Juan, Córdoba, Santiago del Estero, Chaco, Entre Ríos, Buenos Aires y Chubut (referentes del IPV). Actualmente, está en desarrollo una plataforma de capacitación virtual, que permitirá ampliar el alcance de las capacitaciones y el acceso a las mismas durante 2020, dentro de las limitaciones existentes por el contexto que está atravesando el país por la emergencia epidemiológica.

Integrantes de la Facultad de Ingeniería han empezado a interiorizarse de este programa y han participado en una videoconferencia con responsables de la Secretaría de Energía. A la información disponible en el sitio web oficial (actualizada a noviembre de 2019) se accede ingresando en el siguiente enlace:

<https://www.argentina.gob.ar/energia/eficiencia-energetica/eficiencia-energetica-en-edificaciones/etiquetado-de-viviendas>



¿Qué características de la vivienda inciden en la Etiqueta?

La Etiqueta estará determinada por aspectos relacionados al diseño arquitectónico de la vivienda, orientación, protecciones solares, los sistemas constructivos utilizados, la calidad y estado de las aberturas, las infiltraciones de aire, los sistemas de calefacción, refrigeración, calentamiento de agua e iluminación instalados, y las eventuales instalaciones de energías renovables.



Análisis ilustrativo de cómo incide cada aspecto de la vivienda en la clase de eficiencia energética, para un caso de estudio emplazado en la zona del Litoral.

EVENTOS NACIONALES



La Sociedad Argentina de Ingeniería Geotécnica (SAIG), en acción conjunta con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones (FI-UNaM) y el Consejo Profesional de Ingeniería de Misiones (CPIM) tienen el agrado de invitar a participar del XXV Congreso Argentino de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (CAMSIG 2020). El Congreso estará dirigido a profesionales, docentes e investigadores, estudiantes universitarios, organismos oficiales y privados, empresas y proveedores de servicios y productos vinculadas al desarrollo de estudios, proyectos, construcción, operación y mantenimiento de obras en las cuales la Geotecnia adquiere un rol de preponderantemente.

La Magister Ingeniera **Sandra Orlandi**, profesora del Área Mecánica de Suelos y Directora de proyectos en el Laboratorio de Investigación de Suelos, Hormigones y Asfaltos de nuestra Facultad, dictará una de las conferencias magistrales en el Congreso, titulada "Modificaciones de las propiedades de los suelos mediante aditivos. Eficacia de los Lignosulfonatos empleados como bio-estabilizantes en suelos potencialmente activos".



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

Conferencia internacional de sanidad vegetal "Protección de la sanidad vegetal en un mundo cambiante"

La primera Conferencia Internacional de Sanidad Vegetal se realizará en el Centro de conferencias Paasitorni de Helsinki, Finlandia, del **5 al 8 de octubre de 2020**. Organizada por el gobierno de Finlandia, la Conferencia será uno de los eventos clave del Año Internacional de la Sanidad Vegetal. Por primera vez, un foro debatirá cuestiones científicas, técnicas y reglamentarias mundiales de sanidad vegetal y, al mismo tiempo, abogará por los problemas de salud vegetal ante los medios de comunicación y el público. Los siguientes cuatro temas serán discutidos en una serie de talleres, simposios científicos y regulatorios y eventos paralelos: I. Sanidad vegetal y comercio internacional; II. Potencial de la sanidad vegetal para contribuir a un mundo sin hambre; III. Contribución de la sanidad vegetal a la acción climática y la preservación de la vida en la tierra; IV. Salud y desarrollo de las plantas. La conferencia tiene como objetivo atraer participantes a nivel científico, técnico y reglamentario además de una audiencia general de ciudadanos interesados.



EVENTOS INTERNACIONALES

II Congreso Internacional Online sobre Tecnología e Ingeniería: Procesos y Productos



Para más información, escribenos a: info@3ciencias.com

Del 27 al 30 de octubre de 2020

www.3ciencias.com

El Congreso va dirigido a toda la comunidad académica e investigadora que desee difundir su trabajo de investigación. El Congreso tiene la siguiente estructura: a) Presentación de comunicaciones y posters, b) Vídeos digitales con ponencias magistrales. Para participar, se debe elaborar una comunicación cuyo fundamento esté vinculado con alguna de las líneas temáticas. Para participar en el congreso es imprescindible enviar previamente un resumen, en el que se explique de forma clara y concisa el contenido de la comunicación a presentar, y debe enviarse al correo info@3ciencias.com. Hasta el día **18 de septiembre** se podrán enviar resúmenes, y el día 30 del mismo mes como fecha máxima se comunicará si éstos han sido aceptados o rechazados. Hasta el día **13 de octubre** pueden enviarse las modificaciones pertinentes, y el resto de la documentación será aceptada hasta el día 20 del mismo mes, también día máximo de inscripción.

Las **principales líneas de investigación** serán las siguientes:

- Ingeniería Mecánica y Biomecánica.
- Educación en Ingeniería. Formación en ingeniería de proyectos.
- Ingeniería de Fabricación y Metrología.
- Ingeniería Ferroviaria, de Vehículos y Transporte.
- Sostenibilidad y Medio ambiente en Ingeniería.
- Ingeniería Civil, Urbanismo y Ordenación del Territorio.
- Eficiencia Energética, Energías Renovables.
- Ingeniería del Diseño Industrial. Procesos y Diseño de Producto.
- Ingeniería Automática.
- Sociedad de la Información. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Ingeniería Naval e Industria Marítima.
- Ingeniería Física e Ingeniería Química.
- Ingeniería Industrial y de la Organización.
- Calidad y Gestión del producto.
- Investigación Operativa, Modelado y Simulación.
- Ingeniería Forestal.
- Innovación y Emprendedurismo en Ingeniería.
- Ingeniería Aeronáutica y Aeroespacial.
- Ingeniería Eléctrica.
- Ingeniería de las Telecomunicaciones.
- Ingeniería Agronómica.
- Robótica aplicada a la industria.
- Visión Artificial aplicada a la industria.
- Ingeniería Biomédica.
- Ingeniería de Caminos e Hidráulica.
- Ingeniería de Motores.
- Ingeniería de los Alimentos.
- Otras ramas de la ingeniería

En el momento de edición de este primer Boletín Digital del año 2020 han transcurrido casi siete semanas desde que el gobierno nacional dictara la primera medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio por la emergencia epidemiológica que ha causado el COVID19.

Esta situación tan excepcional que el mundo atraviesa, y que reconfigurará las formas de relacionarse entre las personas, de concebir los modos de producción, de viajar y de tantos otros aspectos, probablemente por muchos años, no dejará fuera de esa gran fuerza modificadora a la educación en todos sus niveles.

Tendremos que adaptar nuestras prácticas a una nueva normalidad, que no se perfilará como tal inmediatamente, sino que irá surgiendo y delineándose a lo largo de una escala de tiempo que hoy resulta muy difícil, todavía, vaticinar.

Por estar viviendo algo que resulta tan novedoso como cismático para casi todo el planeta, debemos estar cada día dispuestos a aprender, pues la realidad nos desafía y nos plantea nuevos límites, que hasta hace muy poco tiempo ni siquiera podíamos imaginar.

Se agradece, como siempre, a quienes brindaron su tiempo y esfuerzo para preparar notas que posibilitan la continuidad del Boletín, que debe poder seguir siendo una expresión del trabajo sin pausa de la Facultad, sobre todo en circunstancias tan críticas como ésta.

¡Hasta la próxima edición!