



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

13 ACCIÓN POR
EL CLIMA



Conferencias sobre Geomecánica a cargo del Dr. Humberto Pehovaz



En noviembre de 2023, la carrera de Ingeniería de Gestión Minera realizó un programa de capacitación mediante conferencias virtuales sobre Geomecánica (procesos de sostenimiento de labores mineras). Este ciclo de conferencias estuvo a cargo del Dr. Humberto Pehovaz, Gerente Técnico en Geohydraulics Perú SAC.

El objetivo de las conferencias fue fortalecer los conocimientos de sostenimiento de las excavaciones subterráneas, las habilidades y conocimientos de RRSS (residuos sólidos) en la industria minera.

La actividad fue dirigida para miembros de la comunidad externa y para la comunidad de la UPC.



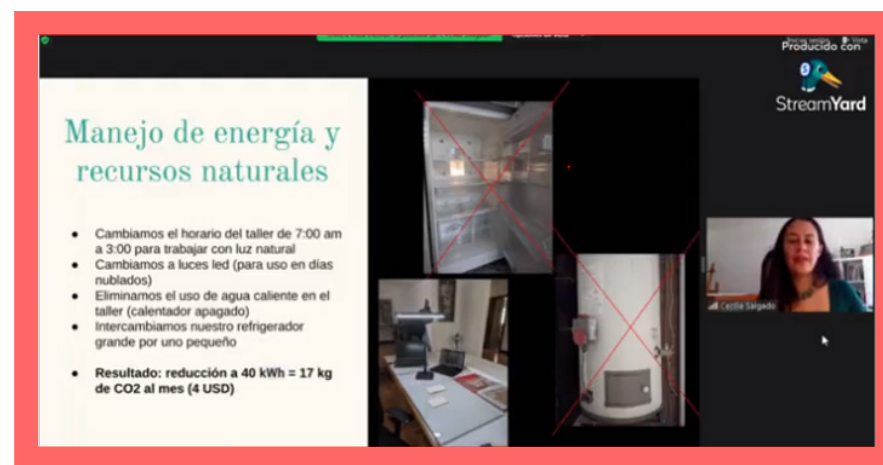
Mes de la fotografía



En setiembre de 2023, durante la celebración del mes de la fotografía, la Carrera de Comunicación y Fotografía ofreció una charla virtual para reflexionar sobre el impacto de la fotografía con el cambio climático y la importancia de las buenas prácticas en el campo de la conservación. La ponente de la charla fue la fotógrafa mexicana Cecilia Salgado.

El objetivo fue poner en práctica los conceptos básicos de la economía circular. Se trataron temas sobre el buen uso del agua y las nuevas políticas que adoptan los museos en el mundo frente al calentamiento global. Se compartió un manual de buenas prácticas de sostenibilidad ambiental en la fotografía.

La actividad estuvo dirigida para miembros de la comunidad externa y para la comunidad UPC. Esta actividad permitió a los beneficiarios conocer las buenas prácticas de la fotografía respetando el medio ambiente.



Manejo de energía y recursos naturales

- Cambiamos el horario del taller de 7:00 am a 3:00 para trabajar con luz natural
- Cambiamos a luces led (para uso en días nublados)
- Eliminamos el uso de agua caliente en el taller (calentador apagado)
- Intercambiamos nuestro refrigerador grande por uno pequeño
- Resultado: reducción a 40 kWh = 17 kg de CO2 al mes (4 USD)

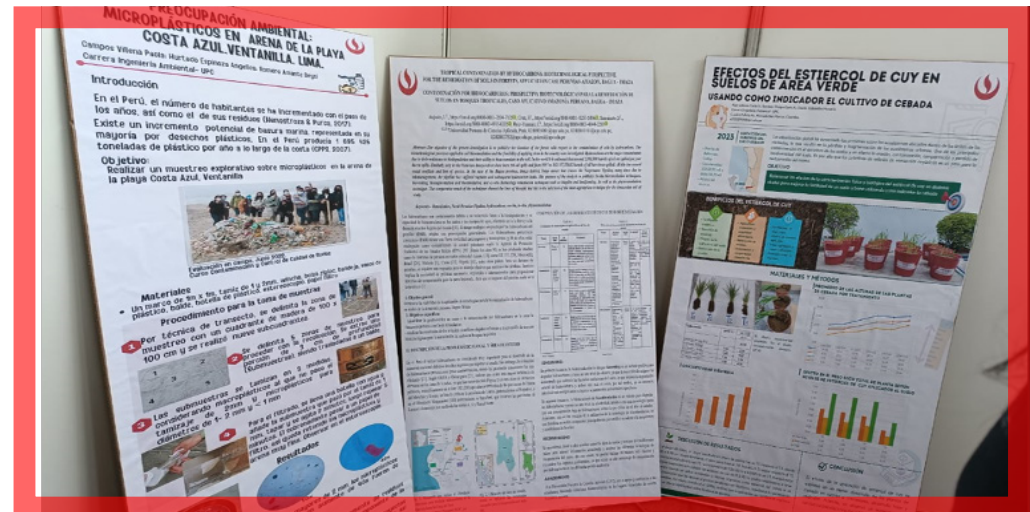
Estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental participaron en la Feria de Proyectos del Colegio de Ingenieros del Perú



El 30 y 31 de mayo de 2023, estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental de la UPC participaron en la Feria de Proyectos, organizado por el Colegio de Ingenieros 2023, como parte de las celebraciones por la Semana de la Ingeniería Ambiental.

Los pósters que presentaron los estudiantes fueron “preocupación ambiental: microplásticos en arena de la playa Costa Azul, Ventanilla de Lima”, “Efectos del estiércol de cuy en suelos de área verde”, entre otros.

El objetivo de la feria fue promover la investigación científica ambiental entre los estudiantes de la carrera y sensibilizar a los asistentes con la información generada.





El factor medio ambiente en los criterios ASG (Ambientales, sociales y de gobernanza)

El primero de marzo de 2023, como parte de las acciones de sensibilización solicitadas por la Cámara de Comercio Americana del Perú (AmCham Perú), se realizó la Conferencia “El factor medio ambiente en los criterios ASG (criterios ambientales, sociales y de gobernanza)” brindada por expertos de la UPC.

El objetivo de la actividad fue sensibilizar al público participante acerca del factor ambiental en los criterios ASG y analizar las buenas prácticas que permitan impactar de forma positiva en el ambiente para contribuir con la sostenibilidad del planeta y de las empresas.

Entre los asistentes se encontraban líderes de las áreas de sostenibilidad de empresas de diversos sectores económicos, así como miembros de los equipos de Sostenibilidad (coordinadores, analistas, asistentes).



Éxito en las campañas de arborización realizadas por estudiantes voluntarios de la UPC



Entre octubre y diciembre de 2023, en alianza con la Municipalidad de Lima y con el apoyo de SERPAR, la UPC realizó campañas de arborización que involucró a estudiantes de todas las carreras de la universidad.

El objetivo de la actividad fue fomentar la participación voluntaria de los estudiantes con el fin de contribuir a la conservación, mejora del entorno natural y bienestar de las personas del Asentamiento Humano Nuevo Milenio, ubicado en Chorrillos; del Parque del Sector 1 Grupo 9 de Villa El Salvador y del Parque Arica de San Juan de Miraflores.

Durante la primera jornada de arborización, se lograron plantar un total de 100 árboles. Este número se amplió a 150 árboles en total gracias a la participación de la comunidad local, que colaboró en la culminación de la actividad utilizando las plántulas proporcionadas por la Municipalidad de Lima.



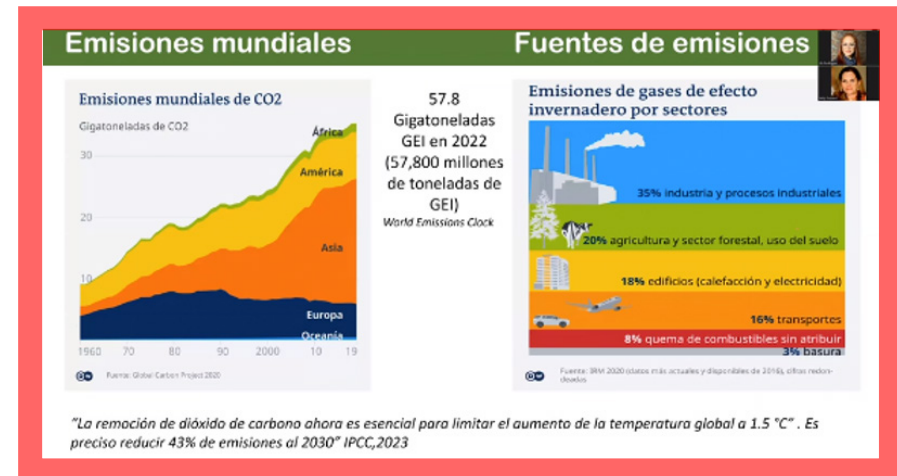
Acción por el Clima en el Perú: avances y retos del ODS 13



La carrera de Relaciones Internacionales, a través de la conferencia “Acción por el Clima en el Perú: avances y retos del ODS 13”, desarrolló un análisis reflexivo sobre las diversas acciones realizadas en el Perú en relación con los temas de medio ambiente y la Agenda 2030.

El objetivo de la actividad fue contribuir con la formación académica de los alumnos de la carrera de Relaciones Internacionales y de otros estudiantes, a través de conferencias temáticas sobre temas de actividad y relevancia de la agenda mundial, dictados por especialistas calificados con prestigio y reconocimiento internacional.

De esta manera, se contribuye a despertar la conciencia y preocupación por temas ambientales, de responsabilidad social y sostenibilidad.



Laboratorio de diseño de indumentaria



En octubre de 2023, la carrera de Diseño y Gestión en Moda realizó la actividad Laboratorio de diseño de Indumentaria con el objetivo de brindar información sobre la buena utilización de materiales textiles, realizando técnicas de zero waste, upcycling y substraction. Se brindó el conocimiento de la utilización de materiales de manera consciente con el medio ambiente para evitar dejar mermas que continúen contaminando el medio ambiente.



Augmented reality for innovation: Education and analysis of the glacial retreat of the Peruvian Andean snow-capped mountains



Authors: Zapata-Paulini, J.; Cabanillas-Carbonell, M.; Iparraguirre-Villanueva, O.; Sierra-Liñan, F.; Baltozar-Clemente, S.; Alvarez-Risco, A.; Yáñez, J.A.

Abstract: Mountain glaciers are considered great reservoirs of water, and their importance lies in the fact that many of our ecosystems and numerous communities depend on them; Peru has one of the largest extensions of Andean snow-capped mountains, which have been affected by the decline in their glacier coverage and that is warned, will disappear due to environmental conditions and alterations in the current global temperature. This problem has increased due to ignorance, misinformation, indifference, and lack of solidarity on the part of the population who favors this discouraging situation. Taking advantage of the current technological immersion, in which we live, the development of a mobile application was proposed as a pedagogical resource to raise awareness among educational institutions about the glacial retreat of the Peruvian Andean snow-capped mountains, showing the current situation of some of the snow-capped mountains of the Andes that have suffered a greater impact, implementing augmented reality technology to obtain an interactive link. To provide greater detail of the situation, previous studies were carried out on glacial retreats in two Peruvian snow-capped mountains over the last 40 years, where it was found that, of the snow-capped mountains considered, Chicon had a decrease of



Augmented reality for innovation: Education and analysis of the glacial retreat of the Peruvian Andean snow-capped mountains



32.5% of its glacier cover, and Pumahuanca had a decrease of 56.9%. Such results are exposed within the application to provide realistic data on the glacial conditions of both Peruvian snow-capped mountains, as well as the consequences and conservation techniques to mitigate and cope with deglaciation. Taking into consideration that environmental education from an early age turns out to be key to forming an informed and participatory society about climate change.

Keywords: Deglaciation, Climate change, Snow-capped, Environmental education, Augmented reality, Peru

Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, Vol. 09

<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100106>



Impact on urban drainage taking into account the rainwater harvesting in a rural district



Authors: Leslie Mireya López Villar, Daniel Alberto Velasco Becerra, Sissi Santos Hurtado

Abstract: Climate change is a reality in which we are all immersed, this situation generated by environmental problems, affects the rainfall that occurs in different parts of the world. These, increase on a large scale that even cause material damage in addition to human losses. Given this context, this research focuses on the collection of rainwater as a strategic means that will favor a rural district which presents intense rainfall, in addition to being one of the most affected by rains within the regions of Peru, through Said collection proposal will reduce the drainage flow that causes disasters to the population. The methodology of this study is made up of three stages. We begin with the characterization of the study area. Then, stage two is developed, which consists of hydrological modeling. Finally, the third phase consists of determining the volumes of water captured due to the runoff of precipitation on the roofs of houses, green areas and pavements. Resulting in a 3.15% decrease in the drained volume, which corresponds to the collection of reservoirs with a capacity of 400 liters/day in each house. Likewise, when the study area increases its socioeconomic level, reservoirs with a capacity of 875 liters/day can be integrated in each house, thus having a 6.89% reduction in the volume drained.

Keywords: Precipitation, Rain, Estimate, ArcGis, Collection, Urban drainage.

Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development”, Hybrid Event, Buenos Aires - ARGENTINA, July 17 - 21, 2023.

<https://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2023.1.1.1376>



Feasibility of Implementing Tidal Energy on Offshore Oil and Gas Platforms in the Foz do Amazonas Basin



Authors: Ana Beatriz Gomes Rodrigues Negrão, Shelda Rebbeca Ferreira Corrêa, Wanessa K. Lima e Silva, Trejo P.C, Raúl Salinas-Silva, Stefanny Camacho-Galindo, Vando J. C. Gomes, Laura E. Guerrero-Martin, Pedro Paulo de Freitas, Daniel Felipe Restrepo-Linarez, Edinelson Saldanha Corrêa, Camilo Andrés Guerrero-Martin

Abstract: This article consists of evaluating the feasibility of implementing tidal power plants to supply the electrical system of offshore oil plants at the Amazon mouth, so that they no longer require the burning of gases obtained in oil extraction, increasing the space in the platforms, by extinguishing the generators driven by gas turbines; thus, reducing the environmental impacts caused by the burning of fossil fuels. For this analysis, the System Advisor Model software platform was used to model the energy profile of the plant within the Tidal sublayer, and to establish the parameters: resources, converted energy, the predicted distance between the plant and the oil platform; in addition to losses during and after the implementation process, and the Oceanographic Modeling and Observation Network to obtain data on the speed of currents in the block shown on the exploratory block map of the National Agency of Petroleum, Natural Gas and Biofuels. Because of this analysis, the implementation of a tidal power plant in the offered block FZA-M-759 is feasible because it comfortably supplies an offshore platform in that location and implements an important energy transition by avoiding the burning of fossil fuels by applying clean energy, tidal energy.

Keywords: Ocean Energy, Electricity Generation, Equatorial Margin

Vol 21, No 2 (2023): Fuentes, el reventón energético

<https://doi.org/10.18273/revfue.v21n2-2023001>



Sustainable development and protection against climate change in the economies of the Asia Pacific Economic Cooperation Forum (APEC)



Authors: Alejandro Antonio Quintanilla León,, Katherine Elizabeth Barona Ortiz, Virginia Vanessa Borja Salazar, , Evelin Diana Meza Morales, Gerson Daniel Ramírez Mogollón, Alvaro Mariano Mejia Mendivil and Delia Mercedes Cerna Huarachi.

Abstract: This paper aims to identify the main research trends on sustainable development and the fight against climate change in the APEC economies during the period 2014 to 2021, as well as possible future research. The methodology used was a literature review. After the review, the main results show that the relationship between the APEC forum and the environment has been taken from the perspective of reducing the impact of pollution in the environment, from strategic plans used to combat climate change, action proposals for the improvement of sustainability and the economy, and public opinion on the performance of governments on proposed measures. The future research identified is linked to deepening available knowledge of the variables and the recognition of different perspectives.

Keywords: Sustainable development; climate change, APEC, environment.

3rd LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - LEIRD 2023 Virtual Edition, December 4 – 6, 2023

<https://dx.doi.org/10.18687/LEIRD2023.1.1.577>

