

XIII Congreso Internacional de Metalurgia y Ciencia de los Materiales

En la ciudad de La Paz, los días 20 al 22 de octubre del presente año se ha desarrollado el XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE METALURGIA Y CIENCIA DE MATERIALES, organizado por la Carrera de Ingeniería Metalúrgica y Materiales y el Instituto de Investigaciones en Metalurgia y Materiales de la Universidad Mayor de San Andrés. El Comité Organizador estuvo presidido por el Ing. Juan Carlos Montenegro Bravo.

El XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE METALURGIA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES tuvo los siguientes objetivos:

1. Promover un espacio de encuentro, análisis y reflexión entre los diferentes actores nacionales e internacionales de la Ingeniería Metalúrgica y la Ciencia e Ingeniería de Materiales, en el plano académico, científico, gubernamental y de la sociedad civil.
2. Difundir los avances, estado actual y logros de la investigación e innovación en el campo de la Metalurgia y Ciencia de los Materiales de los últimos años en el plano nacional e internacional.

Las sesiones se desarrollaron en el auditorio del Centro de Comunicaciones y el auditorio del Museo de Etnografía, y tuvieron la participación de la comunidad académica, científica, industrial y gubernamental relacionadas a la Metalurgia y la Ciencia de Materiales.

Participaron de este Congreso las siguientes universidades: Universidad Federal de Mato Grosso do Sul – Brasil, Universidad Nacional de Jujuy – Argentina, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – Perú, y las siguientes universidades bolivianas: Universidad Mayor de San Andrés, Universidad Mayor de San Simón, Universidad Técnica de Oruro y Universidad Autónoma Tomás Frías de Potosí.

Estuvieron también presentes el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC) – España, Consejo Superior de Investigación Científica (CSIT) – España, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET) – Argentina, Instituto de cerámica y vidrio _ España; Mineral Processing – Cytec Solvay Group _ Chile, Empresa Minera y Comercial Lambol S. A.; Fundación Jubileo, Mineral Processing SRL, International Pipeline Engineers Bolivia SRL, Emacom Ingeniería Internacional.

Entre las instituciones de gobierno, estuvieron el Viceministerio de Ciencia y Tecnología, el Centro de Investigación en Ciencia y Tecnología de Materiales y Recursos Evaporíticos de Bolivia, Empresa Siderúrgica del Mutún, la Empresa Metalúrgica Vinto, la Empresa Minera Coro Coro y la Empresa Minera Huanuni.

En el XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE METALURGIA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES, se presentaron las siguientes ponencias:

Disertaciones plenarias

Políticas en Ciencia y Tecnología. Pedro Crespo Alvizuri, Viceministro de Ciencia y Tecnología.

Avances de la industrialización del litio y los recursos evaporíticos en Bolivia. Luis Alberto Echazú, Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

El proyecto siderúrgico del Mutún. Jesús Lara, Empresa Siderúrgica del Mutún.

Presente y perspectivas de la Empresa Metalúrgica Vinto. Ramiro Villavicencio, E. M. VINTO.

Planta hidrometalúrgica de cobre – Corocoro. Epifanio Ajhuacho C., Empresa Minera Corocoro, COMIBOL.

Balance de 10 años de la política minera boliviana. Héctor Córdova Eguivar, Fundación JUBILEO.

Producción de carbonato de litio de alta pureza. Fidel Usnayo, Marco A. Condoretty, Benigno Mamani C.; Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Dimensiones y atributos estratégicos de la industrialización del litio en Bolivia. Iván Aranda Garóz, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina – España.

El ABC del litio sudamericano. Un análisis socio-técnico en torno al desarrollo de los yacimientos evaporíticos de Argentina, Bolivia y Chile. Federico Nacif, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET), Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

Las cooperativas y el oro de los bolivianos. Agustín Cárdenas Revilla. Universidad Mayor de San Andrés.

A LiMn₂O₄-polypyrrole battery system for the extraction of LiCl from natural brine. Ernesto Calvo, F. Marchini, L. Missoni, M. del Pozo, F. Williams; Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE), Universidad de Buenos Aires - CONICET, Argentina.

Integración de la fundición de plomo – plata en Karachipampa con una fundición de zinc en Potosí. Jorge Lema Patiño; Mineral Processing.

Siderurgia en parques industriales de Bolivia. Ricardo Ángel Cardona, EMACOM Ingeniería Internacional.

Soluciones tecnológicas de Cytec Solvay Group. Nuevas químicas aplicadas a procesos de flotación. Carlos Grawe S. Account Manager Mineral Processing - Cytec Solvay Group. Chile.

El futuro es hoy para los materiales vitrocerámicos con litio: desde las cocinas hasta los implantes dentales y telescopios. Jesús Ma. Rincón López, Pío Callejas; Instituto de Cerámica y Vidrio, España.

Desarrollo de materiales y nanomateriales para el campo energético. Saúl Cabrera, M. Vargas, F. Benavente y otros. Instituto de Investigaciones Químicas, Universidad Mayor de San Andrés.

Diseño y desarrollo de baterías cilíndricas de ion-litio en planta piloto de baterías. José Tito Churqui Canaviri, Ramiro Erquicia, Giovana Diaz. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Síntesis de materiales catódicos a partir del carbonato de litio boliviano y su aplicación en baterías de ion-litio. Marcelo Gonzales. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Síntesis y caracterización del LiCoO₂ a partir del carbonato de litio boliviano. Benigno Mamani Cuenca, Marcelo Gonzales Saique, Fidel Usnayo Yujra. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Síntesis de un composite Li_xSi_{1-x}B_xO₂/LiTi₂P₃O₁₂ para su evaluación como conductor de iones litio de estructura tipo nasicon. N. Leiva, Saúl Cabrera. Instituto de Investigaciones Químicas. Universidad Mayor de San Andrés.

Desarrollo de material anódico basado en estaño con carbono para baterías ion-litio. Luz Zulema Quispe Quelca. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Desarrollo de materiales avanzados híbridos como materiales catódicos en baterías de ion-litio. Cesario Ajpi, Saúl Cabrera. Instituto de Investigaciones Químicas. Universidad Mayor de San Andrés.

Área Metalurgia

Estudio para incrementar la recuperación de minerales de plata en la planta de Choroma. Ovidio Jaime Cruz. Empresa Minera Industrial y Comercial LAMBOL S.A.

Reducción carbotérmica de calcopirita en presencia CaO como una alternativa para el tratamiento de minerales bolivianos. Luis Chambi, Lenny Ortiz. Instituto de Investigaciones en Metalurgia y Materiales, Universidad Mayor de San Andrés.

Propuesta técnica, económica y ambiental de la planta de tratamiento en interior mina de las aguas ácidas de la mina San José – Oruro. Gerardo Zamora E. Universidad Técnica de Oruro.

Electro obtención de plata a partir de soluciones cianuradas. Ramón Condori, Celso Caspa. Universidad Autónoma Tomás Frías.

Beneficio de menas auríferas. Octavio Hinojosa. Universidad Técnica de Oruro.

Procesamiento de salmueras del Salar de Uyuni. Javier Quispe, María S. Chino, Ingrid M. Cáceres. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Determinación de las condiciones de flotación de un mineral de fósforo de Capinota. Eduardo Solíz Ruíz, Milton Copa Olivares. Instituto de Investigaciones en Metalurgia y Materiales, Universidad Mayor de San Andrés.

Legislación ambiental aplicable al sector productivo Minero Metalúrgico. Jimmy Romero.

Obtención electrolítica de dióxido de manganeso a partir de lixiviados de minerales bolivianos. Franz Nina Choque, Jaime Rocha. Instituto de Investigaciones en Metalurgia y Materiales, Universidad Mayor de San Andrés.

Tratamiento de sales mixtas mediante flotación inversa. Jazmín Villarroel Bejarano, José Luis Bernabé Mamani. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Obtención de sulfato de potasio de sales precipitadas en el proceso de evaporación de la salmuera del Salar de Coipasa. Edwin Bustillos Colque. Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, COMIBOL.

Bolivia y Argentina: protección del medio ambiente. Estudio y análisis normativo. Karina Ismael. Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.

Reactor de lixiviación intensa. Agustín Cárdenas Revilla. Universidad Mayor de San Andrés.

Área Materiales

Aplicación de nuevas tecnologías en el campo de fundición. Hebert Pinto R. Universidad Mayor de San Andrés.

Estrategia para la reparación por soldadura de componentes fabricados en aceros inoxidables en plantas petroquímicas. Mario Lozada. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.

Tecnologías no convencionales de producción de propileno. Juan José Bueno. International Pipeline Engineers Bolivia SRL.

Influence of brick powder on the mechanical properties of ceramic. Claudinei García, Paula Luciana Bezerra da Silva,

Robson Fleming, Felipe Fernandes de Oliveira. Federal Institute of Mato Grosso do Sul, Brasil.

Estudio de los efectos de la ceniza de cáscara de castaña en las matrices cerámicas de diatomita y arcillas por calorimetría diferencial de barrido (DSC-TG) y difracción de rayos X. Ronald Coca, Agustín Romero, Rosse Mary Terán, Omar Arzabe, Edwin Escalera. Departamento de Química, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de San Simón.

Influence of slag on the technological properties of red ceramic. Rocio Mabel Sotto, Mariana Messias, Felipe Fernandes de Oliveira, Robson Fleming, Paula Luciana Bezerra da Silva. Federal Institute of Mato Grosso do Sul, Brasil.

Aleación Cu-Al-Pb, nuevo material antifricción. Tito Zegarra V., Rodny Balanza E. Instituto de Investigaciones en Metalurgia y Materiales. Universidad Mayor de San Andrés.

Comportamiento de los materiales compuestos de matriz metálica bajo tensión. Jaime Ortega. Universidad Mayor de San Andrés.

Síntesis de zeolitas con aplicaciones potenciales a partir de materia prima boliviana. Gustavo García Aguilar, E. Cárdenas, A. Quispe, I. Mamani, W. Ticona, P. Mamani, M. Mamani, D. Capcha, H. Castaneta, E. Palenque, M. Blanco, A. Zeballos, R. Balanza, J. Mouzon, J. Hedlund, S. Cabrera. Universidad Mayor de San Andrés.

El bambú guadua como nuevo material entre el cambio climático, la energía y el CO₂. José Luis Reque Campero. Universidad Mayor de San Simón.

Caracterización tecnológica de rocas ornamentales de canteras de la provincia de Jujuy, Argentina. Juan Tarifa, Guido Araoz, Pablo Rosado. Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.

Partial fine aggregate replacement for sugarcane bagasse ash in high performance concrete. Alex A. Casanatto, Paula L. B. Silva, Felipe F. Oliveira, Robson Fleming. Federal Institute of Mato Grosso do Sul, Brasil.

El cobre antimicrobiano – Videoconferencia - PROCOBRE Perú.

XIV Congreso de Metalurgia y Ciencia de Materiales

En la Sesión de Clausura del XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE METALURGIA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES, entre las varias resoluciones adoptadas, los organizadores anunciaron que cumpliendo con el orden rotativo establecido, el siguiente CONGRESO DE METALURGIA Y CIENCIA DE MATERIALES será organizado por la Carrera de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales de la Universidad Técnica de Oruro, en la ciudad de Oruro, en el segundo semestre del año 2018.