



Science. Exploration.
Discovery.

Late Cretaceous Magmatism in the San Matias District, NW Colombia:

Insights of a new ca. 76 - 66 Ma Porphyry Copper Belt in the Northern Andes

AUTHORS:

Julian Manco, Craig J.R. Hart, Hildebrando Leal-Mejia, Robert G. Lee

EVENT/DATE/LOCATION:

SEG Conference / Aug27.2023 2:45 pm/
London, United Kingdom



BARRICK



RioTinto

Newmont

Teck



THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA



Magnetite Chemistry as Exploration Tool to Constrain Fertility and Hydrothermal Evolution in IOCG and Porphyry Environments.

San Matías District, Northern Colombia

Julian Manco
Geologist M.Sc.

Denver, CO, USA
August 2022



MINERALS FOR OUR FUTURE

August 27-30, 2022 | Denver

www.seg2022.org

II CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOCIENCIAS

ÁREAS DE INTERÉS:

- Metalurgia Extractiva.
- Minería
- Exploración Geológica enfocada a los Yacimientos Minerales.

OBJETIVO:

Promover el avance de la industria minera; vincular a profesionales, académicos y estudiantes de ciencias de la Tierra, así como fomentar el debate sobre los retos de la difusión y divulgación de las ciencias relacionadas con la actividad minera.

COMITÉ ORGANIZADOR

Dra. Paula Cristina Santos Munguía
Coordinadora General

Dra. Verónica Moreno Rodríguez
Coordinadora UAH

Geol. Perla Adelina Sánchez Medrano
Coordinadora UAM

Dr. David García Martínez

Dr. Dandy Calla Choque

Dra. Cynthia Denisse Loreto Muñoz

Dra. Guadalupe Martínez Ballesteros

Dra. Iveth Viridiana García Amaya

M.A.N. María Azucena Albelais González

M.C. Bernardo Misael Moreno Calle

M.C. Christian Murguía Romero

M.C. Erik Guadalupe Ramírez Montoya

M.C. Gonzalo de Jesús Ibarra Dessens

M.C. Jose Jesus Miranda Miraso

M.C. María Fernanda Solís Limón

M.C. Maricela López Pérez

M.C. Yezica Jazmín Solís Hernández

M.E. Viridiana Valero Ornelas

M. T. Rafael Félix Contreras

Geól. Gustavo Eduardo Durazo Tapia

Geól. Alejandro Gracida Valdepeña

Geol. Héctor Moreno Flores

Ing. Ana Karina Celaya Quintana

Ing. Hector Murillo Valenzuela

Ing. José Francisco Cruz Arreola

Ing. Luis Eduardo Bojórquez Montijo

Ing. Nicolás Portillo López

Ing. Rosario Adriana Monreal de la Cruz

Ing. Samuel Rubén Arreola Valle



EL PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA EN GEOCIENCIAS

TE INVITAN A:


**II CONGRESO
INTERNACIONAL DE
GEOCIENCIAS
2022**

GEOL. GUSTAVO DURAZO TAPIA

Del 01 al 05 de Noviembre 2022

Modalidad Híbrida

Unidad Académica Hermosillo

Ingeniería en Geociencias

Av. Ley Federal del Trabajo e Israel

González. Col. Apolo, Hermosillo,

Sonora, México. Tel. (662) 6 89 01 00

II CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOCIENCIAS

01 de Noviembre

8:00-9:00 **Inauguración** - Autoridades Universitarias
9:00-10:30 **Mesa Redonda - La difusión y divulgación de las Ciencias relacionadas con la actividad minera** - Lic. Sara Canchola / Fundadora y Directora de VINFIDEM Consultoría y Gestión S.C. - Geól. Saúl Peña Coronado / Gerente Regional Noroeste SGM - Mtro. Alberto Orozco Garza / Presidente del Clúster Minero de Sonora y CEO de Capitan Mining INC - Dra. Elisa Ramírez / Universidad Católica de Temuco, Chile. - Ing. Alberto López Santoyo / Director de MUNDO MINERO
12:00-14:00 **Brunch**
14:00-16:00 **100 Geociencias Dijeron**
16:00-18:00 **Rally**

02 de Noviembre

8:00-8:30 **Remoción de los iones Ca²⁺ y Mg²⁺ de las aguas de flotación de sulfuros complejos mediante la adición de carbonato de sodio** - M.C. Sandra Daniela Ojeda Villegas - *Posgrado CINVESTAV, Saltillo*
8:30-9:00 **Control Tectónico y estructural evidenciado bajo el estudio paleomagnético de los cuerpos subvolcánicos del mioceno tardío en Guaymas, Sonora, México** - Geól. Oswaldo Espinoza Millán - *Posgrado en Ciencias Geología UNISON*
9:00-10:00 **Magnetite Chemistry as Exploration Tool to Constrain Fertility and Hydrothermal Evolution in IOCG and Porphyry Environments San Matías District, Northern Colombia** - Geól. Julian Manco - *University of British Columbia (UBC), Canadá*
10:00-10:30 **Coffee Break**
11:00-11:30 **Concentración y purificación de iones aurocianuro mediante Extracción por Solventes Utilizando un extractante de base amina cuaternaria** - Dra. Guadalupe Martínez Ballesteros - *P.I. UNISON*
11:30-12:00 **Análisis de imagen y modelaje matemático para la determinación de distribuciones de partículas** - Dr. Gilberto Rosales Marín - *COARA-UASLP*
12:00-14:00 **Receso**

14:00-14:30 **Remoción de zinc de un efluente del proceso de flotación de hierro por electrodiálisis** - Lucía Hernández Lavalle - *Tec, Durango*
14:30-15:00 **Lixiviación de calcopirita con ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) en medio oxidante** - Carlos Uriel Mendez Velasco - *UNAM*
15:00-16:00 **La historia de la mineralogía en Guanajuato y sus minerales** - Elia Mónica Morales Zárate - *UG, Guanajuato*
17:00-19:00 **Domo- Concurso de fotografía y dibujo**

03 de Noviembre

8:00-8:30 **Análisis integral de la disolución de los metales preciosos con sistemas de lixiviación novedosos a base de aminos**-Claudia Emilia Cos Castillo - *Posgrado CINVESTAV, Saltillo*
8:30-9:00 **Obtención de carbón activado a partir de cáscaras de naranja agria (Citrus × aurantium) para la adsorción de cobre** - Dra. Guadalupe López Avilés - *P.I. UNISON*
9:00-10:00 **El papel de las serpentinitas como fuente de los metales en los yacimientos de Co-Ni del distrito de Bou Azzer (Marruecos)-** Dr. Fernando Gervilla - *Cat.Universidad de Granada*
10:00-10:30 **Coffee Break**
11:00-11:30 **Importancia del modelo geotécnico; ejemplos de su aplicación en minas subterráneas y superficiales** - Ing. Juan C. Valenzuela Chacón - *A-Geomining*
11:30-12:00 **Análisis voltamperométrico de la descomposición reductiva de la calcopirita en el sistema ácido acético-agua** - M.C. Laura Dennise Jasso Recio - *Posgrado CINVESTAV, Saltillo*
12:00-14:00 **Receso**
14:00-14:30 **Efecto de disolución de la calcopirita, CuFeS₂ en el líquido iónico etalina-** Dr. Dora Patricia Nava Gómez - *P.T.C. COARA-UASLP*
14:30-15:00 **Interpretación de balance metalúrgico en pruebas** - Ing. Marco Coubiller - *Asesor independiente*
15:00-16:00 **Desarrollo de las Plantas de Extracción de Metales por Solventes en el Noroeste de México** - Dr. Leobardo Valenzuela García - *Investigador UNISON*
16:00-17:00 **Tratamiento de efluentes de cianuración**
Dra Fabiola Nava Alnso- *Investigador -CINVESTAV, Hermosillo*
17:00-19:00 **Domo - Poster**

04 de Noviembre

8:00-8:30 **Interpretación geofísica-geológica de la prospección magnética de la Falla de Chacalapa** - Grethel Susana Pérez Collado *UJAT, Tabasco*
8:30-9:00 **Tratamiento pasivo "in situ" para la remediación del drenaje ácido de mina (DAM) en Taxco, Guerrero. mediante el uso de filtros de roca caliza y humedales** - M.C. Daniel Ramos - *UNAM*
9:00-10:00 **RecMin - Una excelente alternativa de software minero para las pequeñas empresas mineras y para los profesionales autónomos** - Ing. Yhonny Ruiz - *Instructor Global Senior- Software Minero Recmine*
10:00-10:30 **Coffee Break**
11:00-11:30 **Ergonomía en el Trabajo. Prevención de Trastornos Musculoesqueléticos.**
M.C. Berenice Valdez Smith - *Dir. Fund - ValdezSmith*
11:30-12:00 **Lixiviación reductiva de jarosita para la recuperación de indio** - Dr.Dandy Calla-Choque - *UNAM*
12:00-14:00 **Receso**
14:00-14:30 **Lixiviación de plomo con citrato a partir de un mineral de galena. Efecto del pH-** David Moisés Pantaleón Tolentino - *UNAM*
14:30-15:00 **¡Salvemos a las geociencias! : La divulgación y difusión en redes sociales** - Ing.Geól Yadira Zulema Antonio Durán - *UANL*
15:00-16:00 **Gestión y Control de Costos en Minería** - Jaime Ticona - *Expert in Negotiations and Cost Reduction*
16:00-17:30 **Entrega de reconocimientos**
17:30-18:00 **Clausura**





THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA



The El Alacrán Cu-Au Deposit: A Hybrid Iron Oxide-Copper-Gold and Carbonate-Replacement Deposit in the Colombian Andes

Julian Manco
Geologist M.Sc.



Whistler, Canada
September 2021



SEG 100 Conference
Celebrating a Century of Discovery

Whistler, Canada • September 14–17, 2021

Caracterización del Magmatismo al Sur del Departamento de Cordoba. Implicaciones Regionales y Metalogénicas

Julian Manco
M.Sc. University of British Columbia (UBC)
Ing. Universidad Nacional de Colombia- Medellín
Geólogo Senior Cordoba Minerals

Abril 20, 2020





THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

APLICACIÓN DE LA QUÍMICA MINERAL EN MAGNETITA DE DEPÓSITOS DE REMPLAZAMIENTO PARA SU APROPIADO ENTENDIMIENTO Y CLASIFICACIÓN

SEG – UCE FIGEMPA

Septiembre 4, 2020

Julian Manco
Geólogo MSc.
Mineral Research Deposit Unit (MDRU)



Química Mineral en Magnetita Como un Indicador de la Génesis y Evolución de Depósitos Minerales:

Caso de estudio en el Distrito San Matias, Cordoba-Colombia.

Julian Manco, Geólogo, M.Sc.

Junio 17 2020



Metalogénia y Magmatismo del Cretáceo Tardío en el Depósito El Alacrán, Distrito San Matías, Córdoba, Colombia:

Evidencias de un Nuevo Cinturón Metalífero del Cretácico Tardío en la Cordillera Occidental

Manco-Parra, J.^{1,2}, Leal-Mejía, H.¹, Hart, C.J.R.¹, Foster, C.^{2,3}, Creaser, R.⁴

¹ Mineral Deposit Research Unit (MDRU),

² Cordoba Minerals Corp.,

³ High Power Exploration (HPX)

⁴ Canadian Centre for Isotopic Microanalysis (CCIM), University of Alberta

