

18 / 19 / 20  
**SEPT**

# 10<sup>a</sup> CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE **SEGURIDAD DE PROCESOS** DEL CCPS

**Barranquilla**  
2024 Colombia

CENTRO CONVENCIONES  
HILTON GARDEN INN  
BARRANQUILLA



# Barranquilla 2024



10<sup>a</sup> CONFERENCIA  
LATINOAMERICANA  
DE **SEGURIDAD DE**  
**PROCESOS** DEL **CCPS**





# Patrocinadores

## Diamante



## Plata



## Bronce



## Aluminio



## Con el apoyo especial





## Dear Friends and Colleagues

On behalf of the Center for Chemical Process Safety (CCPS) of the American Institute of Chemical Engineers and our co-organizer, the Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), I am pleased to invite you to attend and participate in the 10th CCPS Latin American Conference on Process Safety (LACPS) in Barranquilla, Colombia. It will be good to return to this beautiful country and share best practices and lessons learned with our Latin American colleagues and those attending from other parts of the world.

This conference is part of the family of global CCPS Conferences on Process Safety and an important part of the effort of CCPS to prevent process safety incidents globally. CCPS' vision is "A World without Process Safety Incidents." This conference is a key focus toward this goal. Each year, more than 3,000 people attend these conferences. In 2024, we are taking advantage of the synergies between CCPS and the CCS to share common objectives of improving process safety performance and education.

**SHAKEEL H.KADRI**  
Executive Director & CEO,  
**CCPS**

I would like to thank the Leadership Team for this conference and Chair Julian Eduardo Camargo Castro (Ecopetrol), past chairs Eduardo De Maio Francisco (VALE) and Gustavo Correa (retired YPF), and Carmen H. Osorio Amado, Ph.D. (CCPS Latin America Regional Manager). As the conference grows closer, you will hear more about this team and their work to provide an exceptional event. I am looking forward to seeing you in Barranquilla, in 2024!

Para el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) es un honor organizar

junto con CCPS la Conferencia Latinoamericana de Seguridad de

Procesos, en su edición número 10.

Escoger a Colombia como sede de esta agenda académica es motivo de satisfacción y permite visibilizar la importancia de la seguridad de procesos en la prevención y control de incidentes con el potencial de liberar sustancias o energías peligrosas y que podrían desencadenar eventos de alta consecuencia.

Sin duda, la gestión de riesgos en las industrias es una disciplina en evolución que, a través de ejercicios técnicos como este, nos permitirán seguir construyendo conocimiento para impulsar acciones que eviten accidentes mayores, contribuyendo a la promoción de espacios de trabajo sanos, seguros y sostenibles.

La protección de la vida y el cuidado de las personas, el entorno y el ambiente son la oportunidad para convocarlos y avanzar juntos hacia mejores prácticas.

¡Será un gusto encontrarnos en Barranquilla!



**ADRIANA SOLANO LUQUE**  
Presidenta Ejecutiva  
**Consejo Colombiano de Seguridad**  
presidencia@ccs.org.co

**JULIAN CAMARGO**

Presidente de la 10<sup>a</sup>  
Conferencia Latinoamericana  
de Seguridad de Procesos

**Jefe Departamento Seguridad  
de Procesos Ecopetrol**

En nombre de ECOPETROL y en nombre propio quiero agradecer al CCPS por la designación para liderar el principal evento de seguridad de procesos en nuestra región, así mismo un reconocimiento y un agradecimiento al CCS por la calidad y el amor que le han puesto a la co-organización.

Esta es una oportunidad para que los ejecutivos, líderes, profesionales y estudiantes del continente, tengan la posibilidad de acceder a un contenido con el mayor rigor técnico y de actualidad en lo que respecta a la seguridad de procesos en las pequeñas, medianas y grandes industrias de todo tipo (químicas, mineras, alimentos, energía, oil & gas, etc.) en la región.

La gestión dinámica de los riesgos debe ser el norte que tanto los países a través de sus equipos de legislación y control, como las organizaciones deben apropiar para tomar las mejores decisiones y con ello asegurar que no se impacte la vida de las personas, el ambiente y las propias instalaciones; la conferencia permitirá conocer los diferentes enfoques desde la prevención, para la adecuada gestión de riesgos, así como los aspectos legislativos que cada vez son más rigurosos en Latinoamérica y como desde las empresas nos podemos anticipar a los mismos.

Quiero resaltar que este espacio también será una oportunidad para visualizar un panorama de cómo la evolución hacia las nuevas energías engrana totalmente con la necesidad de que este proceso sea completamente SEGURO, en armonía con el entorno.

Finalmente, considero que coherentemente con el valor fundamental que tenemos en la compañía que represento, es una ocasión para honrar nuestro bien más preciado, LA VIDA misma.

Nos vemos en Barranquilla.



10<sup>a</sup> CONFERENCIA  
LATINOAMERICANA  
DE SEGURIDAD DE  
PROCESOS DEL CCPS



# MOTIVOS PARA PARTICIPAR



El Centro de Seguridad de Procesos (CCPS) y el Consejo Colombiano de Seguridad le invitan a participar a la 10a Conferencia Latinoamericana de Seguridad de Procesos. Este evento hace parte de un esfuerzo global del CCPS para prevenir accidentes graves mediante la promoción del aprendizaje permanente y la mejora continua en la seguridad de procesos. Regístrate con tiempo y programe su asistencia.

## Motivos para **PARTICIPAR**

- Oportunidades de socialización con altos ejecutivos, gerentes, líderes en gestión de seguridad de procesos, técnicos, así como jóvenes profesionales y estudiantes interesados en el campo.
- Este evento será de especial interés para los profesionales que trabajan en empresas latinoamericanas o interesadas en la región como empresas de ingeniería, diseño y construcción, así como empresas de consultoría, los proveedores de servicios y las compañías de seguros.
- La conferencia contará con oradores de clase mundial que abordarán temas desde una perspectiva estratégica, gerencial y operativa.
- Se abordarán temas emergentes tales como energías Alternativas y renovables, seguridad informática, y desafíos referentes a nuevas tecnologías.





# Ejes temáticos

- Liderazgo y Cultura en Seguridad de Procesos
- Transición energética y temas de seguridad de procesos en energías alternativas y renovable (i.e. Energía solar, eólica, baterías, producción y uso de hidrógeno)
- Gestión de barreras de seguridad de procesos, integridad mecánica, sistemas instrumentados de seguridad (SIS), diseño inherentemente más seguro (ISD), factores humanos, y educación entre otros.
- Seguridad de Procesos en industrias mineras, siderúrgicas y metalúrgicas en general
- Seguridad de procesos en industrias de alimentos, bebidas, química, y farmacéuticas
- Seguridad de procesos en industria del petróleo y gas (upstream and downstream).
- Ciberseguridad y tecnologías emergentes



At Ecopetrol, we uphold our unwavering commitment to energy security, sustainability, and wealth generation to achieve a just energy transition.



WE ARE ENERGY  
THAT TRANSFORMS.

ecopETROL



# A gencia



Día 1



Las conferencias en portugués e  
inglés tendrán traducción simultánea.

**Miércoles**  
**18 de septiembre**

⌚ 8:00 a.m. - 8:10 a.m.

## Plenaria

# Bienvenida



**ANIL  
GOKHALE**  
Chief Operating Officer  
CCPS



**ADRIANA  
SOLANO  
LUQUE**

Presidenta Ejecutiva  
Consejo Colombiano de Seguridad

⌚ 8:10 a.m. - 8:40 a.m.

# Bienvenida de Ecopetrol

**Keynote 1**  
**Transición energética justa y segura**



**DAVID  
RIAÑO**

Vicepresidente Ejecutivo de  
Energías para la Transición  
Ecopetrol

⌚ 8:40 a.m. - 9:10 a.m.

## Keynote 2



# United Nations

United Nations - Risk Reduction UNDRR

⌚ 9:10 a.m. - 9:20 a.m.

Palabras de:

**Martín Fernandez**  
Presidente Whycomm S.A.

⌚ 9:20 a.m. - 10:30 a.m.



Refrigerio (patrocinado por WhyComm) - Presentación pósters

# Session Salón Amadéus 1

## Case Studies, Lessons Learned I

Chairs: Eduardo Aparecido Zuin (Ipiranga) Guillermo Aguilar (Rio Tinto)

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.



10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Seguridad de procesos y gestión de riesgos en instalaciones pequeñas y medianas, caso de estudio incendio y explosión en pequeña refinería.



Nestor Sposito  
*PPR Consultora*

Juan Manuel Fernandez B.  
*Universidad Tecnológica Nacional*



11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Lessons Learned from Risk Assessment of Pressurized Systems and Non Pressurized Reactive Systems



Fabio Moles  
*C2PSM Consultoria*



11:30a.m.  
a  
12:00 m.



● Delmar Morrison   ● Brenton Cox   ● Isaac Mastalski  
*Exponent Inc*



12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

Caso de estudio incendio en tanque de almacenamiento de crudo bajo fenómeno de electricidad estática



● Jenyffer Parra   ● Jon Hernández   ● Juan Rivadeneira  
*Oleoducto de los Llanos Orientales S.A*

12:30 p.m. - 1:30 p.m.

Almuerzo

# Session Salón Amadéus 2

## Functional Safety and Control Systems - I

Chairs: Felipe Muñoz (Ecopetrol) Daniela Revez (Cargill)

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Reavaliação do nível de integridade de segurança de funções instrumentadas:  
um estudo de caso em uma planta petroquímica de segunda geração



BRAZIL  
Ana Luiza Prata  
*Planlink*

Bruno Gomes  
*Braskem*

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Medición de activaciones de las funciones instrumentadas de seguridad  
(SIF) para análisis de rendimiento y su impacto como capas de protección



PERÚ  
Manuel Manyari  
*Hunt LNG Operating Company SAC*

Juan Espejo Alegre  
*Hunt LNG Operating Company SAC*

 11:30a.m.  
a  
12:00 m.

Aplicación de las cláusulas 7 y 8 de la IEC 61511:2016 a estudios de riesgos  
de seguridad-caso práctico



PERÚ  
Silvana Del Carpio  
*Petroperú*

 12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

Aplicación de la seguridad funcional en la industria del Upstream no convencional



ARGENTINA  
Micaela Fernandez T.  
*YPF*

Candelaria Ibarra Saravia  
*YPF*

 12:30 p.m. - 1:30 p.m.



Almuerzo

# Session Salón Amadéus 3

## Process Safety Indicators

Chairs: Laura Anato (Rio Tinto) Julian Ospina (Pryxida)

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Implementação de indicadores de segurança de processos em indústria agroquímica



● Jalusa Konzen Albiero ● Danilo Bianchi ● Luciano Gravina  
**ADAMA**

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Advancing Process Safety Management in Latin America: Collaborative Efforts and Strategic Metrics Implementation



Daniel Forest  
*Responsible Care*



Ana María Ocampo Gómez  
*Responsabilidad Integral*

 11:30a.m.  
a  
12:00 m.

Mejora de métricas de seguridad de procesos haciendo uso de grandes volúmenes de datos



Joana Bórtoli  
*Pan American Energy*

Alejandra Cecilia Miranda  
*Pan American Energy*

 12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

Centro de monitoreo para análisis y operación de seguridad de procesos con datos del DCS y actividades PSM



Acevedo Sandoval  
*Hunt LNG*

 12:30 p.m. - 1:30 p.m.

 **Almuerzo**

# Session

# Salón Coppelia

## PSM Implementation I

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.

Chairs: César Estrada (Bureau Veritas) Carmen Alarcón (VQ Ingeniería)

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

### Implementación PSM



Maria Paula Picon  
YPF

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

### Gestión del riesgo de desastres y seguridad de procesos: caso Colombiano (PGRDEPP & GDR)



- Claudio Castaneda
- Luis Bernardo Gómez
- Julian Camargo

- Javier Acosta
- Walter Canova
- Cesar Aragón

- Felipe Muñoz G.
- Jorge Osorio

*Ecopetrol*

 11:30a.m.  
a  
12:00 m.

### PSP Culture Management



- Alfonso Orsini
- Kevin Rollan

- Florencia Alvarez
- Emanuel Tormann

- Leticia Piccin

*Louis Dreyfys Company*

 12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

### Metodología para la implementación de un sistema de gestión de seguridad de los procesos



Salustria Cabezas Sanchez  
*Petroperú*

 12:30 p.m. - 1:30 p.m.

 **Almuerzo**

# Session Salón Amadéus 1

## Incident Investigation Case Studies, Lessons Learned II

Chair Juan Carlos Castro (Hocol) Jenyffer Parra (ODL)

 1:30 p.m. - 3:30 p.m.



1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

Investigación de incidentes como herramienta clave en la gestión de riesgos. lección aprendida



Oscar Garzón  
*Brinsa S.A.*

John Fredy Díaz Gómez  
*Brinsa S.A.*



2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

Episodic Interviews to Support the Analysis of Operational Security Events



Fabio Vieira  
*Petrobras*



2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Impact and Lessons Learned in the Mining Industry on Process Safety Incidents



Marvin Szoychen  
*Baker Risk*



Alexandre Cardoso  
*Baker Engineering and Risk Consulting*



3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

En turbomaquinaria los milímetros son importantes así sean cambios uno a uno” caso estudio: el factor humano en la prevención de un accidente de mayor consecuencia y la pérdida de la función en el compresor de gas natural de la refinería de Cartagena



- Gustavo Agudelo S.
- Herber Rincon C.
- Cesar Simancas C.
- Otto Marquez P.
- Carlos Almanza C.

*Ecopetrol*

 3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio (Patrocinador Perú NG) - Presentación pósters

# Session Salón Amadéus 2

## Functional Safety and Control Systems - II

Chair: Leandro Luis Blas (YPF) Jalusa Konzen Albiero (Adama)

 1:30 p.m. - 3:30 p.m.



1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

Automatic Sprinkler Protection - the Most Effective Mitigation Safety Layer Against Fire Hazards in a Chemical Plant



Henrique Pimenta  
*FM Global*

André Galvão  
*The Lubrizol Corporation*



2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

Seguridad funcional: gestionando personas y equipos de trabajo para obtener automatismos más seguros



Romel Rodriguez



Andrei Nuñez

*CFS*



2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Implementación de un modelo de gestión de capas de protección instrumentadas



Oscar Pérez Pinzón  
*Ecopetrol*



3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

Monitoramento online de gases: plataforma centralizada para gerenciamento de detecção e alarmes de liberação de gases tóxicos na planta da Usiminas -Ipatinga



- Bruno Wilson Silva
- Frederico Mendes De Paula
- Lukas Werly

- Felipe Palmieri
- Fabricio Verneque
- Sabrina Macedo

- Ricardo Figueiredo  
*Fundação São Francisco Xavier*

*Usiminas*

3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio (Patrocinador Perú NG) - Presentación pósters

# Session

## Salón Amadéus 3

### Human Factors I

Chairs: Maria Paula Picon (YPF) Sabrina Macedo (Usiminas)

 1:30 p.m. - 3:30 p.m.

 1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

How the Human Factors Approach Improves Process Safety - Applying Fram (Functional Resonance Analysis Method) to Analyze Risks and Accidents



Josue Franca  
*Petrobras*

 2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

Análise da carga de trabalho através da ferramenta NASA-TLX para tomada de decisão na melhoria dos fatores humanos nos postos de trabalho e para segurança de processos



- Camila Cunha Toledo Guerald  
*Vale*
- Victor Dias Pires  
*EIDOS do Brasil*
- Eduardo Zuin  
*Ultrapar*
- Diego Nogueira Jacob  
*EIDOS do Brasil*

 2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Análise de fatores humanos aplicada em investigações de incidentes: aplicação do método sorc para análises das causas e tratativas



Cristiane Alves  
*Pan American Energy*

Alejandra Cecilia Miranda  
*Pan American Energy*

 3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

Compensation for Human Behavior Variability



Salvador Avila Filho  
*Federal University of Bahia*

 3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio - Presentación pósters (Patrocinador Peru NG)

# Session

# Salón Coppelia

## Culture and Leadership

Chairs: Karina Penaflor (Pan-Energy) Gustavo Perón

 1:30 p.m. - 3:30 p.m.

 1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

Arquetipos de liderazgo y sentido de  
vulnerabilidad



Martin Fernandez  
*Whycomm*

 2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

La ronda de seguridad de procesos, pieza clave en el fortalecimiento de la  
cultura ASP



Hugo Alberto Gamboa Gomez  
*Ecopetrol*

 2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Una visión de la cultura de seguridad de procesos desde la percepción  
del riesgo: un análisis exploratorio



• Rafael Amaya      • Johan García      • Jacqueline Mesa  
*Universidad de los Andes*      *Consejo Colombiano de Seguridad*

 3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

Process Safety Management Review As a Driver for Cultural  
Change: GPS or Waze?



Adriana Gómez  
*Coterva*

 3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio - Presentación pósters (Patrocinador Peru NG)

# Session Salón Amadéus 1

## Risks from Natural Hazards at Hazardous Installation-Natech Facility Sitting

Chairs: Nancy Gamez (Parex) Camilo Guerrero (Ocensa)

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.



4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

Análisis de escenario NATECH: derrames de petróleo desencadenados por el impacto de fenómenos hidrológicos extremos en tanques de almacenamiento



Julio Alfonso del Vasto Urueña Carolina López Pérez  
*SACS Consultores*



4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

Marco de referencia para estimar la amenaza sísmica para riesgos tecnológicos en infraestructura de petróleo y gas



- Emilio Tinoco
- Maria C. Dimate
- Felipe Muñoz Giraldo
- Julian Camargo
- Cesar Aragón

*Ecopetrol*



5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

Lay out Analysis As Part of Facility Siting Study (FSS) in a Mining Operation



- Camila Cunha Toledo
- Ricardo Silveira Goncalves
- Flavio Silva
- Tito Cardoso

*Vale*



5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

When Is Going Beyond an Empirical Consequence-Based Facility Siting Needed?



Vinicius Simoes

*GexCon*

# Session Salón Amadéus 2

## Asset Integrity and Reliability

Chair: Eduardo Francisco (Vale) Roberto Ruiz (PSRG)

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.

 4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

**Reliability of Equipment and Facilities - the Importance of Quality Management and Control in Industrial Process Implementation Projects**



Cleiton Dos Santos  
*Aperam*

 4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

**Entendiendo los riesgos por aplazamientos de las inspecciones, pruebas funcionales y mantenimientos preventivo de equipos críticos de seguridad de procesos**



José Leandro Lacayo Mendoza  
*Ecopetrol*

 5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

**Gestão de segurança de processos e integridade de ativos - corrosão sob isolamento**



Michael Pereira  
*Cargill*

 5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

**Understanding Deflagration and Detonation Arresters**



• Delmar Morrison      • Brenton Cox      • Joanna Schneider

*Exponent Inc*

# Session Salón Amadéus 3

## Process Safety in Minerals and Metals Industry

Chair: Neisy Ellis (Mosaicco) Ronaldo Faria (Vale)

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.

 4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

Elaboración de procedimientos operativos para producción de carbonato de litio



Guillermo Aguila  
Rio Tinto

 4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

Implementation of Critical Controls Management: A Case Study in an Alumina Refinery



• Beatriz Pantoja • Yuri Silva • Driellen Dias • Fernanda Santos

*Hydro Alunorte*

 5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

Análise de conformidade operacional e integridade mecânica dos gasômetros da Ternium Brasil. analysis of operational condition and mechanical integrity of gasholders at ternium



• Rafael Cesar De Souza • Igor Martins dos Santos  
• Fabio Ricardo Zuege • José Gonçalves Pacheco Junior

*Ternium*

 5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

Análise de risco e melhoria de segurança de processo caso - gasômetro usina siderúrgica integrada-unidade de Timóteo, MG, Brasil



Geraldo da Silva  
*Aperam South America*

# Session

# Salón Coppelia

## Pipeline Risks

Chairs: Hernán Aguilera (ENAP) Manuel Herce (Dupont)

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.

 4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

Aplicación de válvulas By-Pass anti surge en un  
proyecto de repotenciación de un oleoducto



Alejandro Merino  
YPF

 4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

Advancing Towards Proactive GEO-Hazard Management: Integrating  
Inertial Mapping Units in Cleaning Tools in the Ocensa Pipeline



Manuel Alejandro Botia  
OCENSA

 5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

Territorial Harmonization: Integrating Oil Transportation Industry and  
Risk Management in Colombia's Regulatory Landscape



• Maria Montoya • Alejandra Almario • Carlos Nieves

**CENIT**

 5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

Proceso de gestión del riesgo de la línea submarina offshore de 42"  
del Oleoducto Central Ocensa S.A.



Edgar Fernando Benavides Mendivelso  
OCENSA

# Agenda



Día 2

**Jueves**  
**19 de septiembre**



Las conferencias en portugués e  
inglés tendrán traducción simultánea.

⌚ 8:00 a.m. - 8:05 a.m. Bienvenida Carmen Osorio CCPS.

⌚ 8:05 a.m. - 8:35 a.m.

## Keynote 3

**Liderazgo y compromiso en la implementación de un sistema de gestión de seguridad de procesos.**



⌚ 8:35 a.m. - 9:50 a.m.

## Mining Panel Discussion

Vale's PSM Journey Presentation (10 min)  
Rio Tinto PSM Journey Presentation (10 min)

### Panel Discussion:

How Process Safety Management Can be a benefit to improve ESG Performance: A Case Study from the Mining Industry

⌚ 9:50 a.m. - 10:00 a.m. **Acutech**

⌚ 10:00 a.m. - 10:30 a.m.



Refrigerio - Presentación pósters (Patrocinador Rio Tinto)

# Session Salón Amadéus 1

## Risk Assessment, Consequence Analysis, Fire and Explosions I

Chair: Rodrigo Horta (Vale) - Adriana Gómez (Corteva)

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.



10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

### Contributions of a Risk Study Using the Hazop Technique to Improve the Process Safety of a Plant for LPG Transfer, Storage and Distribution



- Igor de Oliveira Nogueira 
- Gilson Brito Alves Lima 
- Helton Luiz Oliveira 



11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

### Quantitative Risk Study for Piping NET in a Industrial Complex



- Americo Carvalho Neto
- Rafaela Raimundi Andrade
- Lucas Tupi
- Bernardo Mendes Martins

*RSE consulting*



11:30a.m.  
a  
12:00 m.

### Sensibilidad de selección de componentes para análisis de consecuencias de mezclas de petróleo codiluidas con fracciones livianas



- Leonel Abreu
- Raul Ramos
- Catalina Jaimes
- Bruxen Nuñez

*Ecopetrol S. A*

*TIP Ltda*



12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

### Análisis de modelos fuentes para tuberías de transporte de hidrocarburos líquidos ¿qué tan variable puede ser la liberación de líquidos con baja volatilidad?



- Jairo Andrés Meneses
- Rafael Amaya

*Universidad de los Andes*

 12:30 p.m. - 1:30 p.m.



Almuerzo (Patrocinador VALE)

# Session Salón Amadéus 2

## Process Safety in Mining Industry I

*Chairs: Alexander Glitz*

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.



10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

### Process Safety Indicators on Mining – Focus on Geotechnical Asset



- Juliana Mello • Bruno Menegatti • N. M. Bezerra • Patricia Fonseca  
*Vale*



11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

### Rio Tinto Experience of Reporting PSM Incidents in the Mining and Metals Industry. Why We Need an Industry Guidance



Christophe Catala



Paul Shardlow

*Rio Tinto*



11:30a.m.  
a  
12:00 m.

### Qualitative Risk Analysis and Critical Controls Management in Underground Mines in Brazil and Perú



- Americo Carvalho Neto • Rafaela Raimundi Andrade • Carlos Cesar Haiduck  
*RSE Consulting*



12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

### Ibram – Diretrizes para gerenciamento de segurança de processos na mineração



- Raquel Pinto • Ariadna Moreira • Patricia Moreira  
*IBRAM*
- Juliana Mello • Wagner Silva
- Eduardo Francisco • Angloamerican

*Vale*

 12:30 p.m. - 1:30 p.m.



Almuerzo (Patrocinador VALE)

# Session Salón Amadéus 3

## Managing Risk I

*Chairs: Oscar Garzón (Brinsa) - Diego Clop (YPF)*

 10:30 a.m. - 12:30 p.m.

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

**Operationalizing Your Risk Management with Critical Data: Implementing Barrier Management with Dynamic Bowties**



**Leo Bernandes**

*Wolters Kluwer Enablon*

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

**Impacto de la degradación de las barreras de seguridad en los eventos de seguridad de procesos en la industria del petróleo y el gas**



**Johan Andres Garcia Jacqueline Mesa**  
*Consejo Colombiano de Seguridad*



**Oscar Baraja**  
*Saudi Aramco*

 11:30 a.m.  
a  
12:00 m.

**Metodología para la definición de elementos críticos de seguridad (SCE) en la gestión de riesgos de procesos en instalaciones de oil&gas. caso práctico; instalaciones del campo bretaña lote 95 (EPF1, EPF2, CPF1, CPF2 y CPF3) de la empresa Petrotal**



- **Oswaldo Mata**
- **Lingo Alva Pascal**
- **Hector Pando Huamán**
- **PETROTAL**

*APZA Risk Tech*



**Jose Rodríguez**  
*APZA*

 12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

**Implementation of a Simplified Dynamic Barrier Management System in an Agricultural Company**



**Andres Pacheco**  
*Cargill*



**Almuerzo (Patrocinador VALE)**

 12:30 p.m. - 1:30 p.m.

# Session Salón Coppelia

## Cybersecurity in Process Safety

Chairs: Romel Rodriguez - Edward Naranjo (Honeywell)

⌚ 10:30 a.m. - 12:30 p.m.



10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Ciclo de mejora continua en el proceso de gestión de riesgo cibernético



Julio Sernaglia  
YPF

Cristian Sanhueza  
YPF



11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Aplicación de análisis Bow-Tie para la gestión del riesgo de ciberataques en sistemas instrumentados de seguridad (SIS) operativos



• Erick Flores    • Juanita Corredor    • Omar Rios

ERM



11:30 a.m.  
a  
12:00 m.

Análisis de riesgos de ciberseguridad OT vistos a través de un caso real



John Rueda  
Frontera Energy



12:00 m.  
a  
12:30 p.m.

Ataques cibernéticos en la industria de procesos y la creciente necesidad de la aplicación del estándar ISA/IEC 62443 de ciberseguridad para OT



Lizbeth García Guiza  
Exida

⌚ 12:30 p.m. - 1:30 p.m.



Almuerzo (Patrocinador VALE)

# Session Salón Amadéus 1

## Risk Assessment, Consequence Analysis, Fire and Explosions II

Chairs: Luana Marques (Transpetro) - Ronald Lora (Esentia)

⌚ 1:30 p.m. - 3:30 p.m.



1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

Casos de éxito: cerrando brechas en el análisis y la evaluación de riesgos de proceso



Rene Cuestas  
*Ecopetrol.*



2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

Application of H2S Dispersion Modelling in an Accident Investigation Process in a Paper and Cellulose Factory



• Americo Carvalho Neto • Rafaela Raimundi Andrade • Lucas Tupi

*RSE Consulting*



2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Sistematica baseada em modelagem de consequências para apoiar o processo decisório de instalação de válvulas de isolamento de emergência



Cláudia Pereira  
*Braskem*



3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

Risk Management Optimization for the Scenario with the Potential for Hydrocarbon Spill Disaster in the Offshore System of Terminal Coveñas – Cenit, through Dynamic Risk Management Using the Bowtie Analysis



• Olga Perez • Carlos Nieves • Mauricio Carrascal • Cesar Estrada  
• Juan Pachon • Oscar Padilla • Francisco Medina *Bureau Veritas*

*CENIT*



3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio - Presentación pósters (patrocinador Cargill)

# Session Salón Amadéus 2

## Human Factors II

Chairs: Marcio Lauria (Indorama) - Diana Rueda (Summum)

⌚ 1:30 p.m. - 3:30 p.m.



1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

### Incorporating the Human Reliability Technique (Petro-HRA) into the Real-Time Dynamic Risk Management Tool



- Carlos Junior
- Alexandre Bonavita
- Victor Costa
- Alexandre Aguiar
- Gabriel Regis

*Foresea*



2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

### Cimentando las bases para el control de eventos no deseados



Oscar Del Aguila Chumbe  
*Pluspetrol*



2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

### Learning from Normal Work in Complex Socio-Technical: Case in Midstream Operations



- Luana Marques *Transpetro*
- Lucas Fogaça *Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*
- Éder Henrique *Universidade Federal Católica do Rio Grande do Sul*
- Mayara Amario



3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

### Human Reliability Analysis in a Test Plant in the Pre-Operational Stage



- Bruna Moura Bastos
- Marinilda Lima Souza
- Rodrigo Santiago Coelho
- Jade Spinola Avila

*Senai Cimatec*

⌚ 3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio - Presentación pósters (patrocinador Cargill)

# Session

## Salón Amadéus 3

### Managing Risk II

Chair: Nelson Cuervo (GEB)

⌚ 1:30 p.m. - 3:30 p.m.



1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

Análise de vulnerabilidade para cenários de explosão e incêndio em transformadores de potência



• Marcos Lopes Jr    • Camila Cunha Toledo Guerald

Vale



2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

Application of FMEA + LOPA in risk analysis



Luiz Souza  
Indovinya



2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Performance Standards As an Instrument for Managing Critical Elements of Operational Safety: An Analysis Applied in an Offshore Production Unit



• Eduardo Santos    • Joao Rui B Alencar    • Eilson Lopes Moraes Filho  
• George Luiz Ribeiro    • Simone da Silva Freire    Petroreconcavo

Petrobras



3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

Estrategia de seguridad basado en riesgos mayores - Petrotal



• Antonio Gutierrez    • Héctor Pando

PetroTal Perú S.R.L.

⌚ 3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio - Presentación pósters (patrocinador Cargill)

# Session Salón Coppelia

## Well Integrity

Chairs: Nelson Gualtero (Pluspetrol) - Julio César Alatorre (Sempra)

⌚ 1:30 p.m. - 3:30 p.m.

⌚ 1:30 p.m.  
a  
2:00 p.m.

PSM aplicado a pozos de gas y petróleo: revolucionando la gestión de riesgos con Big Data



- Sebastián Rivas Johnson     • Elias Cobo     • Aín Lautaro García Nahuelanca
- Pan American Energy*                                    *DreamSys S.R.L.*

⌚ 2:00 p.m.  
a  
2:30 p.m.

The Hazard Assessment in Representative Onshore Oil Wells for Improve the Process Safety

- Alex Alves França    • Antonio Denilson Lopes Aquino
- Alexandre Lopes Cruz    *Transbet Transporte e Logística*
- Jean Sílvio Araújo Sant'Ana                                    *Petrobras*

⌚ 2:30 p.m.  
a  
3:00 p.m.

Estrategia para la gestión de integridad en pozos con flujo natural de alta complejidad



- Jose Tomás Mejía Payares     • Vanessa Torres Ramos
- Cesar Augusto Gil Paredes     • Armando Estebe Prieto Acosta

*Ecopetrol*

⌚ 3:00 p.m.  
a  
3:30 p.m.

Caso de éxito: remediación de condición de integridad de un pozo de hidrocarburos categorizado inicialmente con riesgo alto



- Vanessa Torres Ramos     • Jose Tomás Mejía Payares
- Cesar Augusto Gil Paredes     • Alba Enith Rodriguez Otavo

Armando Estebe Prieto Acosta

*Ecopetrol*

⌚ 3:30 p.m. - 4:30 p.m.



Refrigerio - Presentación pósters (patrocinador Cargill)

# Session

# Salón Amadéus 1

## Energy Transition I

*Chairs: Fabio Rossi (Petrobras) - Juanita Corredor (ERM)*

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.



4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

### 3D-Quantitative Risk Assessments for Hydrogen Installations



Franz Zdravistch  
Gexcon As



4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

### Seguridad de Procesos y Transición Energética en Ecopetrol



- Rosa Romero Bayona
- Luz Adriana Garzon
- Javier Acosta
- Felipe Munoz Giraldo
- Juan Cristobal Ramirez
- Carolina Rodriguez Manrique
- Julian Camargo
- Cesar Aragon

*Ecopetrol*



5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

### Importancia de la clasificación de atmósferas explosivas (HAC) y control de la estática en procesos de transición energética (manejo del hidrógeno)



Walter Sarmiento  
WS Ingeniería y Servicios HSEQ



5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

### Enhancing Safety and Reliability in Hydrogen Production: Implementing Inherently Safe Design and Risk Mitigation



- María Sierra
- Norida Pajaro
- Universidad de Cartagena

# Session Salón Amadéus 2

## Human Factors III Competencies and Workforce Engagement

Chairs: Martin Fernandez (Whycomm) Bruno Esperandia (Vale)

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.



4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

Metodología Spar-H para análisis de riesgos de confiabilidad humana en la toma de decisiones en la industria del oil and gas. caso estudio: refinería de Cartagena



Roberto Mideros  
Ecopetrol



4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

El factor humano como salvaguarda de estudios de riesgo y su comprobación práctica



Diego Clop Cristian Fresco  
YPF



5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

Reliability Mindset: Production Threat and Opportunities Identification through Frontline Workers Engagement



Hugo Nunez  
Hunt LNG Operating Company



5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

Enhancing Process Safety Competence: Rio Tinto's Strategic Approach to Talent Management in a Competitive Landscape



Laura Anato

Christophe Catala

Rio tinto



Kylie Jackson

# Session Salón Amadéus 3

## Process Safety in Mining Industry II

Chair: Christophe Catala (Rio Tinto) -Gustavo Correa

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.

 4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

### Dynamic Barriers Monitoring in the Mining Industry and Its Contribution to Process Safety



- Hellen Mello
- Marcelle Lobato
- Sylette Arruda
- Bruno Menegatti Esperandio
- Jorge Mascarenhas
- Fabio Teixeira
- Thiago Costa
- Silvana Campos
- Rubens Silva
- Leonardo Martins      *Vale SA*

 4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

### Lineamientos de seguridad de procesos aplicados al recibo, entrega, almacenamiento y abastecimiento de combustibles para una mina subterránea de Antioquia, Colombia



Vladimir Ramirez Diaz  
*Universidad Autónoma de Manizales*

 5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

### Armonización de la gestión de controles críticos y de la seguridad de proceso: un enfoque integral para la industria minera



• Omar Rios      • Manuel Salazar  
*ERM*

 5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

### Estudo de caso - riscos e segurança de processo em projetos de tecnologia para geotecnia - sistema de alerta sonoro de barragens



• Samuel Mendes      • Mayron César da Silva Nogueira  
*Vale*

# Session Salón Coppelia

## PSM implementation II Managing Risk III

Chairs: Rosa Arteaga (Emerald) Jhon Mora (GeoPark)

 4:00 p.m. - 6:00 p.m.



4:00 p.m.  
a  
4:30 p.m.

### Technical Safety Studies/ESG for SAF Capital Projects



Marvin Szoychen  
*Baker Risk*



Alexandre Cardoso  
*Baker Engineering and Risk Consulting*



4:30 p.m.  
a  
5:00 p.m.

### How to Manage Process Safety during Mergers and Acquisitions



Gustavo Peron  
*Cargill*



5:00 p.m.  
a  
5:30 p.m.

### Gestionando el riesgo de escenarios de alta consecuencia mediante el seguimiento en línea de las barreras físicas definidas en los corbatines



- Javier Acosta
- Felipe Muñoz Giraldo
- Julian Camargo

*Ecopetrol*



5:30 p.m.  
a  
6:00 p.m.

### Más allá del Bow Tie, ¿cómo hacer la gestión de los equipos críticos de seguridad (SCE)?



Julio Mimbela  
*Hunt LNG Operating Company*

# A gencia



Las conferencias en portugués e  
inglés tendrán traducción simultánea.



Día 3  
**Viernes**  
**20 de septiembre**

# Session

## Salón Amadéus 1

### Energy Transition II

Chair: Jerome Taveu-Gustavo Ramirez (UIS)

 8:00 a.m. - 10:00 a.m.



8:00 a.m.  
a  
8:30 a.m.

“La oportunidad nuclear... ¿riesgos? ¿oportunidades? ¿desafíos?”  
reactores nucleares de 4th generación, potencial aliado en la  
descarbonización de las emisiones tipo 1 y 2 en la industria de oil&gas



Luis Bernardo Gomez  
*Ecopetrol*



8:30 a.m.  
a  
9:00 a.m.

Análisis comparativo de requisitos legales en materia de seguridad en la  
industria del hidrógeno como parte de la transición energética en  
México, Colombia y Brasil



● Sayira Rojo                    ● Luis Monroy  
*ERM México*



9:00a.m.  
a  
9:30 a.m.

Risk Analysis of H2 Logistics – an Overview



● Jade Spinola Avila            ● Gerhard Ett            ● Salvador Ávila Filho  
● Bruna Bastos                    *Federal University of Bahia*

*Senai Cimatec*



9:30 a.m.  
a  
10:00 a.m.

Recarga de hidrógeno vehicular en Colombia - gestión en seguridad de  
procesos



Alba Garzón  
*Universidad de Los Andes*

 10:00 a.m. - 10:30 a.m.



Refrigerio - Presentación pósters académicos

# Session Salón Amadéus 2

## Combustible Dust

Chair: Trey Morrison (Exponent) Joao Carlos Gregoris (Dow)

 8:00 a.m. - 10:00 a.m.

 8:00 a.m.  
a  
8:30 a.m.

Combustion Dust - Prevenindo e protegendo ambientes com poeiras combustíveis com o auxilio da automação e da inteligência artificial



Robson Krolkowski  
*PCRS*

 8:30 a.m.  
a  
9:00 a.m.

Application of Dust Hazard Analysis (DHA) for a Cooling System in a Dayri Mixture Plant



- Americo Carvalho Neto
- Rafaela Raimundi Andrade
- João de Camargo Neto

*RSE Consulting*

 9:00 a.m.  
a  
9:30 a.m.

Priorização dos pilares de segurança de processos para gestão de processos com poeiras combustíveis



Daniela Revez  
*Cargill*

 9:30 a.m.  
a  
10:00 a.m.

Dust Explosion Hazards in Animal Feed Production: A Process Safety Review



- Laura Ribeiro
- Lucas Jochims Lau
- Higo Robson Silva Constantino
- Gerti Weber Brun
- Leonardo Soares de Moura
- Allan Morcelli

*Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul*

 10:00 a.m. - 10:30 a.m.



Refrigerio - Presentación pósters académicos

# Session Salón Amadéus 3

## Management of Change

Chairs: Julio Mimbela (Hunt LNG) -Germán Luna (Lupatech)

 8:00 a.m. - 10:00 a.m.

 8:00 a.m.  
a  
8:30 a.m.

Evolución de implantación del manejo del cambio en upstream



Luis Kirs  
**YPF**

 8:30 a.m.  
a  
9:00 a.m.

Integrando la gestión del cambio operacional y organizacional – éxito en el ámbito cultural organizacional



• John Fredy Díaz Gómez      • Oscar Garzón  
*Brinsa S.A.*

 9:00 a.m.  
a  
9:30 a.m.

Metodología del manejo del cambio temporal: ¿cómo evitar la normalización de desviaciones al proceso?



• Ian Dhrus Alexander Alvarez Dominguez  
*Unna Energia*

 9:30 a.m.  
a  
10:00 a.m.

Desarrollo e implementación de modelo y herramienta tecnológica para la gestión de controles de cambios en activos industriales con mínimo riesgos y generando valor en Cenit



• Giovanny Torres      • Alexis Pirajan  
*CENIT*

 10:00 a.m. - 10:30 a.m.



Refrigerio - Presentación pósters académicos

# Session

# Salón Coppelia

## Operating Procedures and Operational Readiness I

Chair: Julio Mimbela-Germán Luna

 8:00 a.m. - 10:00 a.m.

 8:00 a.m.  
a  
8:30 a.m.

Estrategias para la optimización del proceso de revisión previa puesta en marcha



- Florencia Cesar Tita
- Augusto Racca
- Luis Andres Landa

*YPF*

 8:30 a.m.  
a  
9:00 a.m.

Lecciones aprendidas durante operación de instalaciones y pre-startup safety review – capitalizar el conocimiento para mejorar la seguridad y operabilidad de nuestras instalaciones



- Martin Ayillon
- Alejandra Cecilia Miranda Parra
- Joana Bortoli

*Pan American Energy*

 9:00 a.m.  
a  
9:30 a.m.

Operational Readiness - El Arte De Hacer Visible Lo Invisible Para La Gestión De Riesgos En La Puesta En Marcha De Proyectos



Paul E. Rodriguez  
*Pluspetrol Peru Corporation*

 9:30 a.m.  
a  
10:00 a.m.

Éxito en el arranque seguro de la nueva refinería de Cartagena de Ecopetrol....“hicimos posible, lo imposible”

- Luis Bernardo Gomez
- Eduardo Barrer
- Gustavo A. Agudelo S.
- José Leandro Lacayo Mendoza
- Roberto Mideros
- Félix Alberto López Angulo

*Ecopetrol*

 10:00 a.m. - 10:30 a.m.



Refrigerio - Presentación pósters académicos

# Session

# Salón Amadéus 1

## Audit and Self Assessment

*Chairs: Javier Acosta (Ecopetrol) - Leonardo Leite (Vale)*

 10:30 a.m. - 12:00 m.

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Uff!!! tenemos una auditoria - caso de estudio del proceso de auditoria de seguridad de procesos en una planta química



Oscar Garzon  
*Brinsa S.A.*



Nestor Sposito  
*PPR Consultora*

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Auditoria de gestão de segurança de processo baseada em risco na indústria de óleo e gás



Marcelo Gusmão  
*Petrobras*

 11:30 a.m.  
a  
12:00 m.

La autoevaluación de los sistemas de seguridad de procesos como herramienta hacia la gestión integral de riesgos



Tiphaine Le Moenner  
*ARPEL*



Raúl Manga  
*TEMA*



Eduardo Díaz  
*GeoPark*

# Session Salón Amadéus 2

## Emergency Management

Chair: Juan Fernández (YPF) -Lenin Silva (Ecopetrol)

 10:30 a.m. - 12:00 m.

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Gestión sobre el entrenamiento en respuesta a la emergencia



Marcelo Mario Ledesma  
*Pan American Energy*

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Reliability in Public Alert System for DAM Emergencies: Case Study of Vale



• Flávio Thimotio da Silva • Roberto Delamora • Flávio Moraes De Souza  
• Priscila Guedes DA Silva • Cilene Cristina Nunes Faria

*Vale*

 11:30 a.m.  
a  
12:00 m.

Fortalecimiento del sistema de respuesta ante emergencias en el sector de petróleo y gas en Perú: una iniciativa de colaboración para la seguridad operativa



Graciela Arrieta Guevara  
*Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía*

# Session Salón Amadéus 3

## Operating Procedures and Operational Readiness II

Chair: Cleiton Dos Santos (Aperam) - María José Ribón (Sierracol)

 10:30 a.m. - 12:00 m.

 10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

Fortalecendo a segurança operacional: implementação de um novo sistema de gerenciamento de procedimentos operacionais



• Bruna Borakouski • Gustavo Peron

*Cargill*

 11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

Continued Operation Assurance - Utilization of a Modified HAZOP Study for Continued Operation of a Facility/Equipment Beyond Their Scheduled Maintenance



Wayne Mohan

 11:30 a.m.  
a  
12:00 m.

Projeto piloto de implantação da revisão de segurança de pré-partida no processo de Alto-Forno da Usiminas



• Felipe Palmieri • Bruno Wilson Silva • Ricardo Figueiredo  
• Frederico Paula • Fabricio Verneque *Fundação São Francisco Xavier*  
• Lukas Werly • Sabrina Macedo

*USIMINAS*

# Session Salón Coppelia

## Emerging Technologies, Artificial Intelligence, and Future of the Process Safety

Chair: Andrés Valencia (Pryxida) - Jhon Cabarcas (Yara)

 10:30 a.m. - 12:00 m.



10:30 a.m.  
a  
11:00 a.m.

### Implementación de soluciones digitales para la gestión efectiva de la seguridad de procesos y riesgos operacionales



- Oscar D. Infante R.
- Gustavo A. Agudelo S.

*Ecopetrol*



11:00 a.m.  
a  
11:30 a.m.

### Desmitificando el uso de la inteligencia artificial en estudios HAZOP: caso de estudio en un sistema de tratamiento primario de aguas residuales



- Juanita Corredor
- Omar Rios
- Jessica Villagran

*ERM Mexico*



11:30 a.m.  
a  
12:00 m.

### Development of Predictive CFD Models Based on an Analytical Approach for Modeling and Simulation of Lithium-on Battery Fires



- Daniel David Burgos Lafont
- Nicolas Ratkovich
- Rafael Amaya Gómez

*Universidad de los Andes*



- Hauts de France INERIS

 12:00 m. 12:15 p.m.



**PETROBRAS**

 12:15 p.m. 12:30 p.m.





 12:30 p.m. 12:45 p.m.

**YPF**

 12:45 p.m. 1:30 p.m.

# **CLASURA Y PREMIOS**

 1:30 p.m.



**Almuerzo**



3:00 p.m. 5:00 p.m.

# CCPS Regional Steering Committee Meeting

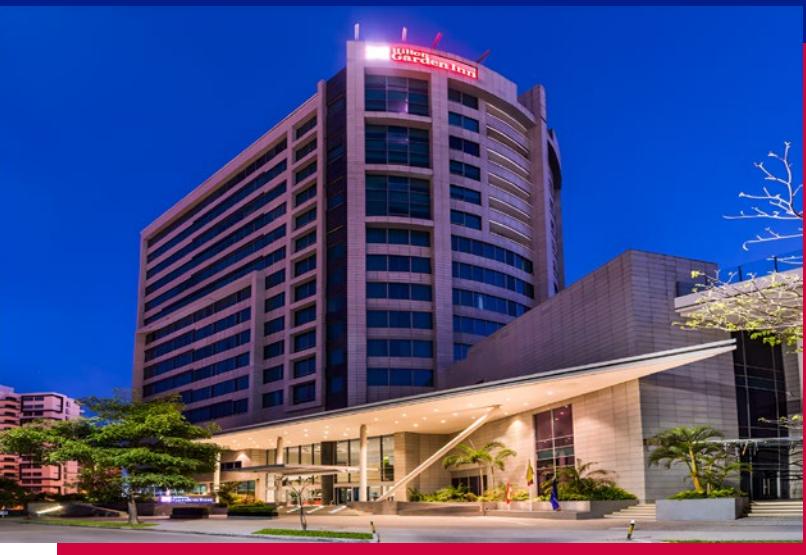
(By Invitation Only)



**10<sup>a</sup> CONFERENCIA  
LATINOAMERICANA  
DE SEGURIDAD DE  
PROCESOS DEL CCPS**



**TARIFAS**



# Hospedaje

 **Hilton  
Garden Inn™**

## Tarifas de hospedaje

Acomodación sencilla: \$329.000 + impuestos

Acomodación doble: \$359.000 + impuestos

## La tarifa incluye

Desayuno Buffet en el restaurante

Wifi en todas las habitaciones y áreas públicas del hotel

Acceso al Gimnasio, Piscina y Business Center

## Contacto para reserva de hospedaje

### Paula Bolaños

Coordinadora de Reservas

Correo electrónico: [Paula.Bolanos@Hilton.com](mailto:Paula.Bolanos@Hilton.com)

Teléfono: (605) 3860111 Ext 2400

Solo whatsapp: 3103933588

### Queenie Carolina Bautista Camargo

Analista Consejo Colombiano de Seguridad

Correo electrónico: [queenie.bautista@ccs.org.co](mailto:queenie.bautista@ccs.org.co)

Teléfono: (601) 288 6355 ext.1124



# Tarifas del congreso

Cuotas de REGISTRO	INVERSIÓN REGISTRO ANTES DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2024		INVERSIÓN POSTERIOR ANTES DEL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2024	
	EN DÓLARES	EN PESOS	EN DÓLARES	EN PESOS
Miembros <b>CCPS</b>	\$375 USD	\$ 1.537.500 más IVA	\$400 USD	\$ 1.640.000 más IVA
Miembros <b>CCPS</b> (CONFERENCISTA)	\$325 USD	\$ 1.332.500 más IVA	\$325 USD	\$ 1.332.500 más IVA
No miembros <b>CCPS</b>	\$450 USD	\$ 1.845.000 más IVA	\$475 USD	\$ 1.900.000 más IVA
No miembros <b>CCPS</b> (CONFERENCISTA)	\$400 USD	\$ 1.640.000 más IVA	\$400 USD	\$ 1.640.000 más IVA
Estudiantes <b>UNIVERSITARIOS</b>	\$100 USD	\$ 410.000 más IVA	\$100 USD	\$ 410.000 más IVA

## Precios en dólares americanos

- Los pagos pueden ser realizados a través de los sitios web del CCS y AIChE.

\* Inscripciones realizadas directamente al Consejo Colombiano de Seguridad deben adicionarse el impuesto del IVA.

## Para mayor información contactarse con:

### Regional Bogotá

Bogotá / Cundinamarca

**Angie Tatiana Torres Cruz**  
✉ (60-1) 919 1920 Ext.3420  
📞 322 946 5298  
✉ angie.torres@ccs.org.co

**Angélica María Giraldo**  
✉ (60-1) 919 1920 Ext.3060  
📞 310 242 4988  
✉ angelica.giraldo@ccs.org.co

**Lady Angélica Celis Bata**  
✉ (60-1) 919 1920 Ext.3230  
📞 319 243 9243  
✉ lady.celis@ccs.org.co

**Emilce Mora Ariza**  
✉ (60-1) 919 1920 Ext.1113  
📞 312 583 4935  
✉ emilce.mora@ccs.org.co

### Regional Costa Caribe

Atlántico / Cesar / Córdoba / La Guajira / Magdalena / San Andrés / Sucre

**Katia Berrio Ávila**  
✉ (60-1) 919 1920 opción 1  
📞 312 453 8453  
✉ katia.berrio@ccs.org.co  
✉ ccsbarranquilla@ccs.org.co

**Eliana María Preciado**  
✉ (60-1) 919 1920 opción 1  
📞 310 258 7761  
✉ eliana.precioado@ccs.org.co

### Regional Antioquia y eje cafetero

Antioquia / Caldas / Chocó / Quindío / Risaralda

**Vanessa Castaño**  
✉ (60-1) 919 1920 opción 1  
📞 312 433 9478  
✉ vanessa.castano@ccs.org.co  
✉ ccsmedellin@ccs.org.co

**Lizette Liévano**  
✉ (60-1) 919 1920 opción 1  
📞 320 342 9628  
✉ lizette.lievano@ccs.org.co

### Regional Centro Oriente

Boyacá / Cundinamarca / Huila / Meta / Tolima

Santander / Nte Santander / Putumayo

**Karen Liseth Mancera**  
✉ (60-1) 919 1920 Ext. 1118  
📞 320 840 2707- 3134680674  
✉ ccscentro.oriente@ccs.org.co

**Lila Serrano**  
✉ (60-1) 919 1920 Ext. 1111-3260  
📞 310 565 5840  
✉ lila.serrano@ccs.org.co

### Regional Occidente

Cauca / Nariño / Valle

**Jonathan Rojas**  
✉ (60-1) 919 1920 opción 1  
📞 311 506 4843  
✉ jonathan.rojas@ccs.org.co

**Martha Garzón**  
✉ (60-1) 919 1920 opción 1  
📞 322 362 9117  
✉ martha.garzon@ccs.org.co

## co-organizadores



10<sup>a</sup> CONFERENCIA  
LATINOAMERICANA  
DE **SEGURIDAD DE**  
**PROCESOS** DEL CCPS

