

8th CCPS Latin American Conference on Process Safety 2018

Buenos Aires, Argentina
11 - 13 September 2018

ISBN: 978-1-5108-8235-5

Printed from e-media with permission by:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571



Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.

Copyright© (2018) by AIChE
All rights reserved.

Printed by Curran Associates, Inc. (2019)

For permission requests, please contact AIChE
at the address below.

AIChE
120 Wall Street, FL 23
New York, NY 10005-4020

Phone: (800) 242-4363
Fax: (203) 775-5177

www.aiche.org

Additional copies of this publication are available from:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: 845-758-0400
Fax: 845-758-2633
Email: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

TABLE OF CONTENTS

KEYNOTE CONFERENCE 1

The AIChE Undergraduate Process Safety Learning Initiative	1
<i>June Wispelwey</i>	

KEYNOTE CONFERENCE 2

Chevron's Process Safety Approach	N/A
<i>Kinnesh Dalal</i>	

LEADERSHIP AND CULTURE

Los Atributos De La Cultura De Seguridad Intervención En Una Organización De Oil & Gas	5
<i>Diego Turjanski, Mario Poy</i>	
Operational Discipline As a Key Factor for Safe Culture and Process Safety Management	21
<i>Jorge Torrado</i>	
Lograr Sustentabilidad a Través De Un Enfoque Combinado	26
<i>Cecilia Sanchez, Fabricio Lima</i>	
Liderando La Implementacion De La Seguridad De Procesos	34
<i>Claudio Castaneda</i>	
La Percepcion De La Cultura De Seguridad De Procesos En La Industria De Petroleo y Gas Bajo La Vision De Los Expertos En HSE	46
<i>Helton Luiz Santana Oliveira, Gilson Brito Alves Lima, Milton George Fonseca Kämpffe</i>	
Conceptual Framework and New Approaches to Culture in Process Safety	50
<i>Gretel D'Amico</i>	

MECHANICAL INTEGRITY

Determinação Do Pfd De Prd, Usando o API 581 Como Referência	56
<i>Paulo Rocha, Felipe Ribeiro, Sandro França</i>	
Procesos En Funcionamiento Cíclico: Lecciones Aprendidas De Un Caso De Estudio	58
<i>Paul E. Rodriguez</i>	
Indicadores De Desempeno (KPI): El Reto De Medir y Mantener La Integridad Del SIS	60
<i>Andreina Cabeza, Romel Rodriguez</i>	
Integridad Mecánica - Las Herramientas Manuales De Acero Pueden Generar La ignición De Una Atmosfera Explosiva - ¿Mito o Realidad? -Veamos Los Ensayos	69
<i>Nicolas Minguez, Leandro Erthal</i>	
Gestión De Activos y Seguridad De Los Procesos: Un Nuevo Desafío Para Las áreas De Mantenimiento y Confiabilidad	71
<i>Felipe A. Henao</i>	
Brittle Scenarios Process Hazards Analysis (PHA) Using Method Based on API 579 (Recommended Practice for Fitness-for-Service)	83
<i>Paula Faggion, Luis Carlos Greggianin, Marcelo Benincá, André Pohlmann</i>	

MANAGEMENT OF CHANGE

The Role of Management of Change in Incident Root Cause Analysis	86
<i>Carmen H. Osorio-Amado, Daniel R. Getsinger, Delmar "Trey" Morrison</i>	
Manejo Del Cambio (MoC) - Una Nueva Oportunidad En Equión Energía	100
<i>Stefano Pagani, Jaime Rodríguez</i>	
The Use of LOPA Method to Demonstrate Correct Installation of PSVs	108
<i>German A. Luna-Mejias</i>	

Gestión De Cambios Transitorios En Profertil SA	113
<i>Sergio Nabaes, Maria Lourdes Martínez Alzúa</i>	
Gestion De Los Cambios En Complejo Industrial Plaza Huincul YPF	124
<i>Carlos Rosell</i>	
Gestion De Dispositivos De Alivio En Proyectos	N/A
<i>Claudio F. Gadomski</i>	

IDENTIFICATION AND RISK MANAGEMENT

Gestión De Riesgos: Estructura análisis y Sus Procedimientos	129
<i>Karina Isabel Peñaflor, Magdalena Barnette</i>	
Regulaciones De Informe De Seguridad Para Instalaciones Con Peligro Mayor En Cuba	140
<i>Fidel Ilizastigui, Hani Salem Morales</i>	
Bow Tie Como Herramienta De gestión De Escenarios Significativos En Operaciones De Perforación y Terminacion De Pozos	142
<i>Jose Herberth</i>	
Managing Process Safety Risks at the Wellsite for Service Companies	146
<i>Rogelio Miranda, Terrance Sookdeo</i>	
Estimación Del Volumen Susceptible De Derrame y Tasa De Descarga En Sistemas De Transporte De Hidrocarburos Líquidos Para Fugas y Roturas	148
<i>Daniel Moncada, Maria Montoya, Diego Reyes, Julian Florez</i>	
Perspectiva De La Regulación De Accidente Mayor En Colombia y El Rol De La Industria Y La Gestión De Riesgos	150
<i>Maria Montoya, Julian Camargo, Carlos Nieves</i>	
Herramienta De Gestion De Lineas De Amenaza	153
<i>Natalia Bellesi, Carla Troccoli, Johana Girolodi, Sebastian Mario</i>	
How to Manage the Emerging Cyber Risks, Cybersecurity for Oil and Gas Facilities	162
<i>Hernán Vázquez, Gerardo Fabian González</i>	

PROCESS SAFETY TECHNOLOGY

Use of Plant 3D Modelling for Validation of Firefighting Systems	177
<i>Valeria Puértolas</i>	
Errores Comunes En La Seleccion Y Diseno De Dispositivos De Alivio	187
<i>Andrea Gota</i>	
The Use of Drone in Process Hazard Analysis Studies - Case Study	193
<i>Eduardo M. Francisco, Sergio Ferreira</i>	
Adaptando La Metodología De Matriz-Causa-Efecto a Sus Sistemas Instrumentados De Seguridad (SIS) Para Reducir Errores Humanos Durante La Ingeniería, Las Operaciones y Mas Alla	202
<i>Luis Garcia</i>	
Seguridad De Procesos En El Upstream: Operación Basada En Riesgo En Vaca Muerta	204
<i>Victor Cabanne</i>	
Increase Performance and Safety by Investing in the Human Asset	214
<i>Veronica Turner</i>	

EMERGENCY MANAGEMENT AND STAKEHOLDERS OUTREACH

Realmente Tenemos Un Plan?	221
<i>Nestor H. Sposito</i>	
Gestión De Emergencias En Accidentes Mayores Utilizando Herramientas De Seguridad De Proceso. Caso Desarrollado Para La Carga, Descarga y Transporte Fluvial De Hidrocarburos En La Ruta Pucallpa y La Base De Operaciones De Nuevo Mundo	234
<i>Javier Zumaran</i>	
Revisiting the Financial Impact of Major Accidents in Chemical Plants, the Need to Develop New Metrics on Financial Losses and Communication Strategies Towards Shareholders or Financial Decision Makers	246
<i>Marco-Antonio Medrano</i>	
Pre Planificación Ambiental Offshore	248
<i>Diego Formica</i>	

Intuitive Schemes, Procedures and Validations for Decision and Action of the Emergency Leader, Case and Simulation Analysis.....	263
<i>Salvador Avila Filho, Jade Spinola Avila, Ivone C. S. Cerqueira, Julio Nascimento, Edmara Drigo</i>	

KEYNOTE CONFERENCE 4

Process Safety Indicators – Some Surprising Analysis of Fatal Incidents Data	267
<i>Chris Hawkes</i>	

KEYNOTE CONFERENCE 5

NFPA Fire & Life Safety Ecosystem.....	287
<i>Antonio Macias</i>	

CASE STUDIES AND LESSONS LEARNED

Normalizando El Desvio: Debilitamiento Del Permiso De Trabajo.....	308
<i>Oscar Del Aguila</i>	
Loss of Containment Tier 1 from Hot Vacuum Residue Tank	317
<i>Rafael R Garcia Yanez</i>	
The Quality of Incident Investigation As a Contribution to Lessons Learned	335
<i>Pablo Francisco Cantasano</i>	
Supervisión Basada EN La Criticidad: Garantizando La Seguridad De La Población.....	346
<i>Juan De Tomas Sanchez, Nicolas Minguez</i>	

KEYNOTE CONFERENCE 6

Process Safety Lessons Learned	349
<i>Kristen M. Kulinowski</i>	

KEYNOTE CONFERENCE 7

Catastrophic Incidents Lessons Learned	357
<i>Chris Domingo</i>	

Author Index