



5º CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE REFINACIÓN



INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETRÓLEO Y DEL GAS



Una revisión del evento del *downstream*
más importante de la región.

Exitoso 5º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Refinación

Por **Joaquín Caveda** (Presidente Comité Organizador del 5º Congreso Latinoamericano y del Caribe de Refinación del IAPG)



Bajo el lema “Creatividad e Innovación: conductores para una Industria de Refinación Sustentable” se realizó una nueva edición del Congreso Latinoamericano y del Caribe de Refinación en la ciudad de Mendoza, del 27 al 31 de agosto últimos.

Esta nueva edición congregó a colegas de la industria de refinación, proveedores de tecnología, fabricantes de catalizadores, empresas constructoras y de servicios para la industria de más de diez países de América latina y del mundo.

Hemos asistido a las exposiciones de más de 80 trabajos de alto nivel, tanto en las exposiciones orales como pósters, sobre un total de más de 120 trabajos presentados para esta edición. A continuación se exponen los trabajos seleccionados por el Comité Organizador del Congreso.

Las temáticas, con fuerte foco en el lema del congreso, cubrieron aspectos relacionados con la excelencia operativa en los complejos refinadores, los desafíos del parque refinador ante las perspectivas de cambio en la calidad de crudos y las variaciones en las canastas por procesar, la ejecución de proyectos de infraestructura, la tecnología e innovación y los recursos humanos, entre otros.

En particular, en lo que hace a la excelencia operativa en los complejos refinadores, fuimos testigos de presentaciones de distintas vertientes: experiencias exitosas relacionadas con una operación más eficiente, un mejor aprovechamiento de la infraestructura existente, diversidad de prácticas implementadas en la integridad de activos y la utilización de metodologías para la optimización energética de procesos.

En el desarrollo de los trabajos agrupados bajo este eje temático se ven reflejados la utilización de herramientas avanzadas de cálculo y simulación, como modelos de inferencias de diversos parámetros analíticos y de procesos, la predicción dinámica del comportamiento de unidades, la optimización de limpieza de trenes de intercambio en unidades de topping, modelos que permiten simular operaciones de terminales.



Asimismo, la temática de eficiencia energética y la implementación de sistemas de gestión de la energía bajo norma ISO 50.001 comienzan a ser temas cada vez más frecuentes, reflejados en distintos trabajos tratados dentro del congreso. Para cerrar este eje es necesario mencionar trabajos enfocados en las temáticas de seguridad de los procesos, tanto en la fase diseño como operación: disciplinas ineludibles a la hora de pensar en el negocio de refinación.

Asociado a los cambios en las calidades de crudos, muchos trabajos hacen referencia al componente cada vez más preponderante en las dietas de crudos de una refinería: el *shale oil*. Numerosos trabajos dieron cuenta sobre los

impactos en el transporte, el almacenamiento y la operación de las diversas unidades presentes en una refinería, y plantearon recomendaciones para utilizar como materia prima este crudo de forma exitosa.

También se desarrollaron trabajos basados en crudos convencionales, componente necesario de toda canasta. Con aproximaciones sistemáticas a problemas que los mismos suelen presentar, diversos trabajos tendieron a compartir metodologías de seguimientos de parámetros que condicionan la integridad de instalaciones y performance de las mismas, como así también nuevas tecnologías de catalizadores y metodologías para la optimización de





operación de desaladores. Todos estos trabajos ponen de manifiesto la capacidad de los recursos humanos a la hora de desarrollar metodologías de seguimiento de diferentes parámetros operativos, con la oportunidad de sentar las bases para el desarrollo de prácticas recomendadas que puedan servir de referencia en el sector.

Los desafíos presentados en la ejecución de proyectos de inversión se reflejaron en diferentes presentaciones, donde el conocimiento técnico, el conocimiento del mercado de la construcción y de disponibilidad de proveedores locales son factores clave para poder alcanzar de forma eficaz los objetivos perseguidos de cara a los requerimientos cada vez más exigentes de calidad de combustibles.

En el congreso se desarrollaron cuatro mesas redondas con temáticas de impacto en el negocio de refino: hemos compartido experiencias vividas por empresas refinadoras en América latina, se abordaron temáticas relacionadas con los grandes datos, el tratamiento y la utilización en el negocio de refinación, se debatieron aspectos relacionados con el manejo de los recursos humanos, el reclutamiento y los mecanismos de motivación. Por último, se brindó un panorama a mediano y largo plazo de la evolución de la situación energética mundial y regional, y las nuevas tecnologías que se visualizan en el ámbito del transporte.

La mesa de ejecución de proyectos de inversión permitió congregar representantes de distintas empresas brindando información sobre aspectos, como los problemas que se presentan al definir los alcances de un proyecto y cómo adjudicarlo a las distintas contratistas involucradas, los desafíos a la hora de gestionar las compras y los suministros de equipamiento, los aspectos relacionados con la forma de captar y capacitar la cantidad de recursos para desarrollar la fase de construcción, las estrategias financieras e impositivas, los puntos que se deben tener en cuenta para constituir el equipo de conducción del proyecto, las realidades en los mercados locales con los distintos juga-

dores de la construcción, las problemáticas regionales y los desafíos sindicales.

En la mesa de incorporación de la utilización de grandes datos en el negocio de refinación participaron miembros de distintas compañías de este campo y empresas de tecnología. Se hizo foco en cómo ha evolucionado la interconexión de distintos elementos que forman parte de la vida cotidiana y, en consecuencia, la generación y la disponibilidad de información que debe ser procesada de forma de ser útil y cómo este procesamiento ha permitido descubrir la “información oculta”, factor importante para identificar problemas de fondo. Se presentaron distintos ejemplos concretos sobre cómo cierta información generada se puede procesar y utilizar para prevenir eventos, optimizar operaciones y buscar alternativas operativas, entre otras. Un mensaje interesante que surgió de esta mesa fue cómo pensar metodologías alternativas (es decir, sin una orientación tradicional al mantenimiento, la operación o los procesos) al momento de inferir los orígenes de los problemas de los que solamente se observan los síntomas.





Todas las actividades tuvieron un denominador común: contar y poder desarrollar los recursos humanos, elemento fundamental para lograr el éxito sostenido de una empresa. En la mesa de recursos humanos de refinación se han podido escuchar distintas visiones que echan luz sobre temas asociados con la transferencia de conocimiento, la brecha generacional y los recambios, aspectos para tener en cuenta en función a la diversidad existente en la actualidad y las líneas para explorar a la hora de contar con recursos que se sienten motivados por los desafíos que

se les presentan. Participaron representantes de RRHH de empresas refinadoras, consultoras de RRHH, representantes de la Comisión de Jóvenes del IAPG y representantes de Conicet y universidades.

Finalmente, la mesa de perspectivas energéticas a mediano y largo plazo permitió tener un panorama más allá de las actividades diarias acerca de lo que se puede esperar de las demandas energéticas futuras y el papel que tendrá el combustible fósil, los tipos de adelantos tecnológicos que se están desarrollando y se encontrarán en el mercado automotor y el transporte a futuro. De esta mesa participaron distintos referentes del sector privado, sociedad civil y consultores especializados.

El desarrollo del congreso dio un saldo sumamente positivo con trabajos de nivel internacional, de alto nivel técnico, calidad de presentación y de exposición. Las distintas mesas permitieron nutrir a los participantes de información y líneas de pensamiento para desarrollar en sus propios ámbitos, más allá de las tareas cotidianas. Una adecuada organización brindó tiempos apropiados para el desarrollo de un *networking* muy valioso.

Es de destacar la participación de una considerable cantidad de jóvenes –con un crecimiento sostenido en las últimas ediciones–, no solamente como parte del auditorio sino como autores de trabajos: nuevas generaciones cobran un grado de protagonismo que, sin dudas, renueva y enriquece un evento reconocido internacionalmente por su nivel técnico y la posibilidad de intercambiar experiencias. ■