



Consultoría y Desarrollo

BOLETÍN

Contratos G2G atentan contra la Ingeniería de Consulta



Ing. Carlos Morelli

P.15



**Infraestructura de
transporte
para desarrollo
económico social**

P.5



**Obras paralizadas
reflejan involución
del Sistema de
Contrataciones del
Estado**

P.6



**Dr. Juan Servigón:
Hay actividades
ingenieriles
que se pretenden
criminalizar**

P.12

La ingeniería nacional y nuestra brecha de infraestructura

La Asociación Peruana de Consultoría y el Colegio de Ingenieros del Perú, Consejo Departamental de Lima, realizamos, el pasado 19 de agosto, el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta que puso de relieve la importancia de esta especialización en nuestro país para asegurar la ejecución de obras públicas de calidad, con propuestas técnicas y económicas adecuadas.

A propósito, el Ing. Henrique de Aragão, presidente de la Federación Panamericana de Consultores, y uno de los conferencistas participantes, dijo que en el mundo la ingeniería de consulta atraviesa el desafío de lograr mayor reconocimiento en medio de algunas normativas que le son adversas en ciertos países.

Mencionó el caso de la Cámara Argentina de Consultores de Ingeniería, que en medio de la crisis política y la inflación, está solicitando adecuar la Ley de Obras Públicas, debido a que los servicios de proyectos y supervisión son poco valorados y las cotizaciones tienen plazos muy amplios entre la fecha de apertura del sobre y la firma del contrato, lo cual afecta económicamente al ofertante. Acciones similares a favor de la ingeniería de consulta se adoptan en Brasil y en México, comentó

En el Perú, podemos decir que la situación es desconcertante si observamos que el Estado no alienta el crecimiento de la ingeniería nacional e incluso le impone normativas que la hacen involucionar y perder poco a poco a la buena ingeniería peruana que ha sido prestigiada por siglos.

Ing. Elías Tapia Julca
Pdte. de la APC



La ingeniería peruana suma valiosa ciencia y tecnología, que no existe en otras partes del mundo. Esto debido a que el conocimiento y la expertise se han desarrollado en nuestro territorio megadiverso, con geografía agreste y variabilidad climática.

Por esta condición, el Perú está llamado a ser exportador de servicios de ingeniería, como ocurrió en años atrás; y que no solo sean unas dos empresas las que puedan vender fuera de nuestras fronteras.

Indudablemente se requiere una política de Estado que haga esto favorable, que revierta una serie de incongruencias generadas por una normativa que provoca conflictividad con perjuicios para los contratistas; el Estado; el país y su población.

Dedicamos las páginas de este boletín a entregarles información resumida sobre las conferencias presentadas en el reciente Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta, los comentarios de los panelistas y conclusiones; toda una recopilación importantísima que bien puede servir para adoptar los cambios necesarios y urgentes en pro de cerrar la gran brecha de la infraestructura nacional y asegurar la sostenibilidad y el desarrollo que el Perú necesita.

En la APC hemos asumido el compromiso de fortalecer y defender el reconocimiento hacia la ingeniería de consulta por ser garantía de calidad en la ejecución de las obras de desarrollo.

La ingeniería de consulta nos garantiza infraestructura perdurable

El decano del Consejo Departamental de Lima del CIP, Ing. Roque Benavides, inauguró importante Congreso.



Acceda al video

Durante su mensaje de inauguración con motivo del reciente Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta, el decano de los ingenieros de Lima, Ing. Roque Benavides Ganoza, dijo que se trata de una actividad que significa “eficiencia, sostenibilidad e integridad”, poco comprendida por muchos y subvalorada por otros, pero muy importante si se quiere contar con infraestructura de alto nivel perdurable y que no sea solo de provecho para unos pocos.

En su intervención, Benavides Ganoza planteó una interrogante a los asistentes: “¿Cómo hacen los operadores de una operación minera para certificar o ratificar que lo que están haciendo es lo más adecuado? Buscan el talento, buscan la experiencia, eso es la consultoría”, se respondió.

Al poner énfasis sobre la consultoría de calidad, agregó que “si tenemos un estudio de factibilidad malo, seguramente el proyecto será malo. Si iniciamos mal el proceso, probablemente el proyecto no será de lo mejor, por eso es que es tan importante”, complementó.

Contratos de gobierno a gobierno

El representante de los colegiados limeños, aprovechó la ocasión también para apuntalar la posición institucional del Colegio de Ingenieros en relación a los contratos de gobierno a gobierno: “Nosotros tenemos que promover la ingeniería de consulta, la ingeniería nacional, sin perjuicio de que valoramos la ingeniería que viene de otros lugares del mundo, porque tenemos mucho que aprender, pero nosotros tenemos que hacer crecer nuestra propia ingeniería”, sostuvo.



Ing. Roque Benavides.

Posteriormente señaló que la consultoría es un tema fundamental, al describir un reciente suceso ocurrido en la mina El Brocal, Cerro de Pasco, adonde viajó para ver el tema de dos plantas concentradoras. “Había que hacer unos ajustes, y en la presentación nos dicen “porque queremos que sean validadas por casas de consultoría”. A mí me gustó mucho ese término, “la casa de la consultoría”.

El Ing. Roque Benavides, a nombre de su institución, expresó que el citado congreso ha de servir para aclarar conceptos y recoger la voz de los expertos.

“No crean que nosotros no los escuchamos. Cada vez que hay uno de estos congresos, uno toma nota para poder también enfrentar a los medios de comunicación y transmitir ese sentir y esa presencia que debe tener el Colegio de Ingenieros en el actual contexto. “Somos constructores del Perú, y, por lo tanto, tenemos mucho que decir por el desarrollo de nuestro país”.

Infraestructura de calidad debe ejecutarse ahora, no se puede esperar más



Acceda a la conferencia

El Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta tuvo también su cuota internacional con la presencia del ingeniero brasileño Henrique de Aragão, quien destacó la importancia de dicha especialidad en el progreso de los países durante su intervención con el tema “Ingeniería de consulta, matriz del desarrollo mundial”.

En su exposición, sostuvo que la ingeniería de consulta (IC) no solo sirve para hacer posible la realización de numerosos proyectos, sino también para la capacitación de profesionales competentes, “responsables en la implementación de infraestructura eficiente, completa y moderna”. Hoy día, comentó, el futuro sostenible está en nuestras manos y la clave es la infraestructura de calidad, no podemos esperar más, debemos actuar ahora en los planos de la energía limpia para la población, agua y saneamiento, movilidad urbana y transporte eficiente, educación y salud para todos, actividades que se presentan como metas alcanzables para Latinoamérica en el proceso para llegar a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la ONU.

También dijo que la IC marca un desarrollo determinante con la tecnología al incorporar herramientas como BIM, “machine learning” (aprendizaje automático) e inteligencia artificial que sirven para optimizar costos y crear proyectos más eficientes, con lo cual el proceso de innovación resulta más accesible.

En otro ángulo de su conferencia, Aragão puso énfasis en la importancia de la IC para asegurar proyectos con vida útil a largo plazo. La inversión es solo la mitad del ciclo de vida de un proyecto, una mala ejecución puede afectar todo el proceso, comentó, al tiempo de recordar que la sostenibilidad no es una moda pasajera, sino un paradigma necesario que debemos abrazar ahora; “en el 2030 será demasiado tarde”.



Ing. Henrique de Aragão.

El Ing. Henrique de Aragão, quien es también presidente de la FEPAC (Federación Panamericana de Consultores), reveló que, según estudios realizados por su institución, los retrasos en obras de construcción pueden variar entre 6 y 24 meses. Eso equivale a un retraso promedio del 52% respecto al cronograma inicial. La consultoría bien preparada y expertos calificados son esenciales para evitar estos desafíos, precisó.

La FEPAC es una organización de asociaciones de cámaras nacionales correspondientes a más de una docena de países, entre los que se encuentran Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú, Colombia, Ecuador, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, España y Portugal.

Ing. Rafael López:

De la propuesta del crecimiento exógeno al endógeno

A pesar de que el título de su conferencia parecía amplio, "Importancia de la planificación territorial; propuesta de proyecto nacional para el desarrollo económico y social a partir de la infraestructura de transportes", el ingeniero civil Rafael López Aranzaes fue directo en su propuesta durante el reciente Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta.

"Hay que pasar del crecimiento exógeno que ha tenido el Perú, a un crecimiento endógeno, gestado a partir del propio desarrollo del país. Y esto propone inversión estratégica en infraestructura de transporte orientado a incrementar la productividad y la competitividad del país".

Sus expresiones fueron un ensayo de respuesta indirecta a los planteamientos del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN que propone que el Perú alcance, como objetivo nacional al 2050, el pleno desarrollo de las capacidades de las personas; gestión territorial de manera adecuada y sostenible; elevación de los niveles de competitividad y productividad; garantía de una sociedad justa y democrática, entre otras metas.

En su intervención, López Aranzaes explicó que el modelo planteado propone, dentro de los principios generales y a partir del liderazgo del sector público, mucha participación del sector privado y también de la sociedad. Del mismo modo, señaló que hay que tener una mirada de planificación a largo plazo para gestionar el territorio de una manera más adecuada; interconectar los mercados con los centros productivos; eso último es obvio, pero no se realiza, aseguró.

Entre los principios generales con rumbo al nuevo modelo de desarrollo, expresó que también hay que cuidar el medio ambiente, la sostenibilidad; orientarse hacia la innovación y la disrupción tecnológica; tener capacidad de flexibilidad y

Acceda a la conferencia



adaptabilidad; y, sobre todo, no escatimar la inversión en innovación en ingeniería financiera, "pues muchas veces ponemos a la inversión como un limitativo, y no es así".

Como parte de su exposición, y de cara al tema nacional, indicó que las principales preocupaciones que nos acogen como peruanos, además de los económicos, están la inseguridad, la corrupción, los problemas del gobierno con la política, la educación, etc. "Esto nos hace pensar en el país que queremos, el que debemos tener", sentenció.

Ing. Elías Tapia Julca:

Involucionamos en la contratación de los servicios de consultoría



Acceda a la conferencia

Hasta 1998 hubo propuestas económicas realistas con acuerdo de ambas partes



Ing. Elías Tapia.

Durante su conferencia "Sinceramiento de las condiciones de las contrataciones de los estudios de ingeniería", el Dr. Ing. Elías Tapia Julca, presidente de la Asociación Peruana de Consultoría (APC), dijo que "lamentablemente estamos involucnando en el sistema de contratación de los servicios de consultoría, pues, de acuerdo al último reporte de la Contraloría General de la República, a junio de este año teníamos 1 840 obras paralizadas". Es decir, cantidad superior a la de meses anteriores.

En torno al tema de la involución, el Dr. Tapia Julca sostuvo que esto se debe, en gran parte, al deficiente sistema de contratación, a la partida de nacimiento de los grandes proyectos de infraestructura que empiezan con los estudios de pre-inversión y luego continúan con los estudios ya definitivos bajo la normativa actual, diferente a la que regía hasta 1998 la cual privilegiaba la calidad sobre el precio.

"Desde 1998, el Perú tiene un sistema unificado de la contratación pública. Antes de esa fecha el país contaba con tres normativas especializadas. Para la contratación de obras se tenía el Reglamento Único de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas en la que se privilegiaba la calidad y no el costo; con dicha normativa las obras se ganaban alrededor del 100%, 99% y al 98% del valor referencial".

También agregó que en la contratación de los estudios de pre-inversión y los estudios definitivos, se tenía una norma especializada, el Reglamento General de Actividades de Consultoría, en el que se privilegiaba la calidad en lugar del costo.

El otorgamiento de la buena pro hasta 1998

Tapia Julca manifestó que para el otorgamiento de la buena pro hasta 1998, según la normativa peruana, todos los consultores presentaban sus propuestas técnicas y económicas, se evaluaba, y al que quedaba en primer lugar se le abría la propuesta económica, al resto no. Y luego había una etapa de negociación.

"Lo usual era que los consultores presentasen ofertas alrededor del 100%, pero en muchas ocasiones había propuestas del 130% y 120%, luego había un periodo de negociación donde el consultor demostraba, al comité especial de la entidad, que ese era el precio, o, producto de esa negociación, el comité especial le demostraba al consultor que el precio era menor. Y si es que no había acuerdo, se llamaba al que ocupaba el segundo lugar, se abría la propuesta económica y se seguía dicho mecanismo hasta llegar a un acuerdo con los consultores.

"¿Esto a qué nos llevaba? A que los estudios definitivos se hacían con ambas partes, que estaban convencidas de que ese era el precio", finalizó.

Estudios de calidad si hay buena selección de profesionales

Señaló Ing. César Zevallos en conferencia

Al referirse al personal que define los recursos profesionales para la ejecución de los estudios de ingeniería, el Ing. César Zevallos García dijo que muchas veces carecen de experiencia y conceptos, resultando un factor que influye negativamente en la calidad, plazo y monto de los estudios, por lo que resulta inadecuado.

En su disertación "Estudios de ingeniería, como concepción y base de toda obra de infraestructura" propuso que los especialistas en ingeniería de consulta sean los fijen los requisitos para la selección de los recursos profesionales, pues tienen experiencia en la ejecución de estudios y proyectos de ingeniería, y han dirigido y liderado equipos técnicos especializados.

Zevallos García señaló que actualmente esta tarea la realiza la entidad con sus cuadros técnicos que, sin desmerecer su calidad profesional y capacitación, su ocupación no es la ingeniería de consulta, su mayor experiencia está orientada a la contratación de los estudios con respecto a los términos de referencia-TDR.

"De esta forma y con información de procesos anteriores, siempre en defecto, (la entidad) elabora una lista de los profesionales que deben elaborar el estudio y además define el tiempo de participación como si fuese un tema de su experiencia, y es evidente que dejan de considerar muchas tareas que el consultor debería asumir a su cuenta y riesgo", precisó.



Acceda a la conferencia

Sobre el Estado, intangibles, FEPAC

El Ing. Zevallos García aprovechó su exposición también para expresar que el Estado no es un buen comprador de calidad de estudios, "porque hasta para comprar algo uno tiene la idea de lo que va a comprar. El que no tiene idea de lo que va a comprar, va a adquirir lo más barato, que es lo que está pasando actualmente", indicó.

En relación a los estudios de ingeniería propiamente dicho, dijo que se trata de productos que nacen en lo intangible, y a veces comprar lo intangible es lo más complicado, sobre todo para los políticos o funcionarios que tienen a cargo la gestión del Estado.

Para concluir, afirmó que son los estudios los que van a dar la concepción de las soluciones que se requieren para las obras. "La ingeniería de consulta se encarga de ello", agregó, y por ello la FEPAC-Federación Panamericana de Consultores, afirma que es un "trabajo intelectual que pone la tecnología al servicio de la sociedad y es ejecutada por profesionales en el desarrollo de proyectos, participando en ello desde su concepción hasta la supervisión y administración de obras".



Ing. César Zevallos (Der.) recibió el agradecimiento a través del Ing. Roque García.

Sobre el expediente técnico y los concursos

Uno de los paneles de expertos, en el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta, fue el conformado por los ingenieros Marco Cruzado, José Pereyra y Roque García, quienes en sus comentarios se refirieron a la importancia de tener una correcta definición de los terminos de referencia y del valor referencial para asegurar la buena contratación de los servicios de ejecución de obra.

Se remarcó la importancia de que el personal de la entidad sea especializado para que puedan ver las variantes que existen en un proyecto. Y se consideró que muchos profesionales que han realizado obras importantes resultan marginados, recortados en sus derechos, por la actual normativa, dado que en los concursos no se considera su trayectoria de más de 10 años en el ejercicio profesional. A continuación los resúmenes de sus comentarios.

Ing. Marco Cruzado: **Estado no es un buen comprador de estudios**

El consultor Marco Cruzado resaltó la intervención de su colega brasileño Henrique de Aragão, sobre la ingeniería de consulta, en el sentido de que en Latinoamérica el promedio de los sobrecostos del expediente técnico está aproximadamente en un 79%, y en cuanto a plazos, el promedio es de 53% con relación al tiempo previsto en el contrato. Sostuvo que nuestro país va en ese porcentaje, "o de repente un poco más".

Consideró que esto tiene que ver con la calidad de los expedientes técnicos. "Creo que la ingeniería en nuestro país no está mal, no es que los proyectos no tengan calidad, sino mucho tiene que ver con la definición que haga la propietaria, el contratante, o sea las entidades públicas".

Coincidió con el Ing. Zevallos en su afirmación de que el Estado no es un buen comprador de estudios, "porque sus funcionarios responsables no conocen del tema y lo que deben hacer es preguntar, asesorarse".

Además consideró que el contratar al menor precio responde a un problema político "el intangible (estudios de ingeniería) al político no le interesa, no lo ve y por eso piensa que la inversión tiene que ser el mínimo posible".

Ing. José Pereyra: **"Tenemos un edificio legal encima de todos los consultores"**

Con experiencia de consultor de hace 40 años y con vivencias de muchas realidades, expresó que tenía una visión diferente a lo expresado en las conferencias, pues a su juicio lo importante es la experiencia del ingeniero que, según la normativa para las contrataciones del Estado, solo vale la de los últimos 10 años.

Contó una perla de su caso personal que no obstante haber construido un hospital años atrás, no puede postular para hacer una posta. De esta manera, dijo, la OSCE margina a los ingenieros peruanos. Este asunto, sin embargo, no aplica para los contratos de gobierno a gobierno, fustigó.

Sí coincidió con el Ing. Aragão de que estamos en una dinámica muy grande e interrelacionados con otros países; la realidad del Perú no es tan simple, dado que "tenemos un edificio legal encima de todos los consultores": Ley de Contrataciones, tenemos el Código de Procedimientos Civiles, el Código Penal, entre otras normas, dijo.



Vea el video

En otro momento, se preguntó por la ausencia de los conciliadores del Poder Judicial en el proyecto de Ley de Contrataciones del Estado, considerando su necesidad pues los miembros de la Junta de Resolución de Disputas no pueden aprobar algo que no está en el expediente técnico; si lo hacen se les aplicaría el Código de Procedimientos Penales, con fuertes multas.

De otro lado, se mostró contrario al uso del BIM colaborativo, pues no se puede ser juez y parte, sin embargo, lo estamos estableciendo como algo correcto, añadió.

También dijo que escuchó sobre el fast track (vía rápida), "cuidado, porque el fast track dentro del BIM es diferente a un modelo fast track, pues este es muchísimo más amplio", advirtió.

Ing. Roque García: **No se puede desarrollar sin I+D+i**

El Ing. Roque García consideró importante el proyecto del Ing. Rafael López Aranzaes para el tema del transporte nacional que plantea unir los sistemas ferroviarios y los puertos, generando desarrollo económico y ahorro de tiempo.

"Nosotros tenemos una serie de deficiencias en el transporte, y esta propuesta permitirá ahorrar gastos en combustible, generando menos contaminación e incrementando polos de desarrollo. Esto se dará porque las importaciones y exportaciones se harán de una manera más rápida", comentó.

Añadió que, por el momento, hay un equilibrio entre importaciones y exportaciones. La balanza comercial de un país debería apuntar a mayores exportaciones, pero no de materia prima como se ha dicho. Esto nos lleva a que como país debemos orientarnos al I+D+i, investigación, desarrollo e innovación. "No podemos desarrollar un país, sino no tenemos el I+D+i", concretó.

Recomendó, de otro lado, a las entidades contar con un jefe de proyectos y personal especializado que puedan ver las variantes que existen en un proyecto y tomar decisiones en beneficio del país.



En el uso de la palabra el Ing. Roque García, flanqueado por sus colegas Marco Cruzado (Izq.) y José Pereyra (Der.).



Contáctanos



conferenciaAPC



asociacionperuanadeconsultoria



asociacionperuanadeconsultoria



PeruApc



AsociacionPeruanaDeConsultoria

www.apcperu.org

Arq. Pedro Morales:

Consultores sin independencia para sus propuestas



Arq. Pedro Morales.

“¿Son independientes los consultores en el desarrollo de su propuesta?”, fue la pregunta que se planteó el arquitecto Pedro Morales Gonzales durante su intervención en el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta desarrollado recientemente en el auditorio del Consejo Departamental de Lima-CIP, y su respuesta fue concluyente: “no”.

“No somos libres, porque tenemos una serie de ataduras, de impedimentos para que yo me pueda desarrollar ampliamente, para que mi capacidad creativa se restrinja, que mi capacidad operativa y de conocimiento se sienta atada a un mural, a un punto donde debería tener un apoyo para hacer una gestión y no la puedo hacer porque tengo la amenaza de ser sancionado”, argumentó.

Dijo que la independencia del consultor se ve restringida también por las empresas extranjeras que laboran para el Estado en las PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) donde les dicen “No, tu desarrollo no puede ser bajo por este motivo, tienes que cambiarlo. Hay cosas como esas que a nosotros los consultores no nos ayudan a ser capaces de ayudar a transformar la realidad”.



Acceda a la conferencia

Por ello expresó que hablar de si un consultor, ingeniero o arquitecto, es realmente libre de ejecutar una idea, de plantear la solución de un diseño, “resulta una utopía”.

Seguidamente, manifestó que para creer que el consultor es independiente o pensar que puede tener cierta independencia, deben ocurrir los siguientes factores: 1. Actuar sin limitaciones en la actividad creativa; 2. Plantear soluciones creativas dentro de las normas mundiales existentes; 3 Usar en la práctica referencialmente los términos de referencia; 4. Ser evaluados por especialistas paritarios externos; 5. Excluirlos del cumplimiento escrupuloso de un perfil económico, no técnico.

De igual modo, 6. Fijar el costo de su producto de acuerdo a un plan operativo (personal, plazos, equipos, etc.); 7. Plantear plazos, determinados a mayor costo (valor por aceleración o trabajos a doble tiempo); 8. Aprobación de producto y pago inmediato; 9. Poscontrato: pago de consultas, pago por cambio de metas por motivos externos al proyecto, o por visita a campo, o por solicitudes realizadas por entes del gobierno; 10. Entrega de certificados de conformidad de manera oportuna; 11. Vigencia de experiencia de manera indefinida, puesto que actualmente no lo es; y 12. Formar parte permanente de órganos de consulta de entidades públicas.

Dr. Ricardo Gandolfo:

Certificados con penalidades afectan a los profesionales

El abogado Ricardo Gandolfo Cortés cuestionó la forma en que los responsables de la entidad en una obra terminada confeccionan las constancias o certificados de prestación del servicio incidiendo en las penalidades, lo cual afecta la participación de profesionales de la ingeniería en futuros concursos, tanto nacionales como internacionales.

Fue durante su intervención en el Congreso Nacional sobre Ingeniería de Consulta en que tomó parte con la conferencia "Sincerar penalidades e incorporar incentivos en un sistema moderno que premie el cumplimiento", en la que también agregó que esa forma de incidir en las penalidades en las constancias de prestación de servicios es un demérito, "no se tiene que poner, puesto que ya está en la liquidación. No tiene ningún sentido".

Llamado al CIP y APC

Gandolfo Cortés hizo un llamado al Colegio de Ingenieros y la Asociación Peruana de Consultoría a intervenir directamente y "comprarse ese tema" a fin de buscar que eso se corrija en aras de cierta "equidad internacional".



Dr. Ricardo Gandolfo con la Ing. Karina Canales (CDLima-CIP, Capítulo de Ingeniería Civil).



Acceda a la conferencia

En su exposición, el experto en contratación pública argumentó que la normatividad vigente sobre la constancia o certificado de la prestación del servicio dice que, otorgada la conformidad de la prestación, el órgano de administración o el funcionario designado expresamente por la entidad, registra en el SEACE (Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado) la constancia que precisa como mínimo, la identificación del contrato, objeto, monto, plazo y las penalidades en que hubiese incurrido el contratista; "eso no existe en ninguna parte", enfatizó.

En otro punto de su exposición, el Dr. Gandolfo consideró que en nuestro país no se incentiva el cumplimiento de metas, pues en el caso de un contratista que terminó su trabajo antes del plazo de vencimiento, en vez de premiarlo, darle una medalla y tomarle fotos en el Colegio de Ingenieros..., no se hace eso, por el contrario, se le entrega un certificado, una constancia de contraprestación en donde aparece que hizo muy bien su trabajo, pero que tiene penalidades. "Eso no está bien, está terrible", sentenció.

Finalmente, el Dr. Gandolfo Cortés expresó que, a pesar de que la legislación señala que el monto total de la multa no debe exceder el 5% del monto del contrato vigente, sin embargo, "tanto el Ing. Tapia y otros expositores nos han recordado que nosotros tenemos un régimen de penalidades que pueden llegar al 20% o a sus vecindades. En penalidades te pueden aplicar el doble de lo que tú puedes ganar por el trabajo", culminó.

Pretenden criminalizar muchas actividades ingenieriles

Dentro del accionar de los consultores de obras, hay muchas actividades que pretenden ser criminalizadas indebidamente entre los cuales están los adicionales de obra, las ampliaciones de plazo, los cambios de supervisor, la reformulación de expedientes, los costos adicionales y la modificación de contratos, entre otros.

Estas expresiones fueron formuladas por el abogado Juan Miguel Servigón Nakano durante su intervención como conferencista en el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta en la que expuso el tema "Criminalización de la ingeniería de consulta".

En relación a los adicionales de obra, se preguntó ¿Por qué ahora lo pretende criminalizar la Fiscalía? "Un adicional de obra supone un costo, pero no todo adicional de obra *per se* constituye un acto de concertación, un acto criminal", fundamentó.

Al hablar sobre las ampliaciones de plazo, explicó que se trata de otro supuesto criminalizado en forma indebida dentro de la fase de ejecución contractual; lo mismo ocurre con los cambios de supervisión, dijo.

Al hacer hincapié en la reformulación del expediente técnico, también se interrogó: "¿Una reformulación de expediente supone un acto criminal, algo que establece la propia ley?". Explicó que lamentablemente se usa como un supuesto que pretende perseguirse como un acto de concertación, un acuerdo de voluntades entre el empresario y la entidad contratante.



Acceda a la conferencia

En otro momento de su disertación, explicó que no se puede hablar de concertación criminal en torno a los adicionales de obras o ampliaciones de plazo, sobre todo cuando hay la debida justificación, pues siempre existen situaciones imprevisibles, diversas circunstancias que vive el país en muchas regiones, cambios de clima en la naturaleza, entre otros que obviamente significan un gasto para el erario nacional, pero que en ningún momento puede tipificarse como acción criminal.

Por último, en cuando a la reformulación de los expedientes técnicos, dijo que se trata de algo que prevé la Ley de Contrataciones del Estado cuando se amerita y con el sustento debido; "una reformulación no puede considerarse sinónimo de acto de concertación. Lo mismo ocurre con los costos adicionales, que se dan con regularidad con la debida justificación técnica, y que tampoco podría ser contemplado como acto de concertación o como una negociación incompatible bajo la mesa", complemento.



El Ing. César Torres expresa el reconocimiento al conferencista Juan Servigón.

Piden cambios en la legislación y no penalidades excesivas

Interesantes las reflexiones del panel de expertos integrados por los ingenieros Aurelio Alva, Pedro Falera y Julio Rojas en la sesión de la tarde del Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta.

Los especialistas se refirieron a tomar el modelo europeo para validar técnicamente un proyecto y replantear el asunto de las penalidades en la nueva ley.

Ing. Aurelio Alva:

En Europa, estudios de factibilidad son revisados por tercero

El Ing. Aurelio Alva recordó las tres cualidades que debe poseer toda obra y que fueron formuladas por el italiano Marco Aurelio Vitruvio en el siglo I a.C.: funcionalis, firmitas y venustas, es decir, que debía ser funcional, resistente y tenía que poseer belleza. Refirió que para llegar a esto, en Europa, cuando quieren comprobar la calidad y validez de sus proyectos, ellos revisan los proyectos formulados por los proyectistas, por terceras partes, que es por obligación.

Es decir, si el Arq. Pedro Morales (quien expuso sobre Independencia del consultor en el desarrollo del estudio) ha terminado un estudio de factibilidad, éste no es revisado por la entidad que lo ha contratado, sino por una parte tercera. La entidad solo sirve como un vínculo en un proceso reiterativo llamado de verificación, a través de una retroalimentación de las observaciones que son hechas por esta organización tercera.

En otro momento, consideró que el Estado no puede contratar a un proyectista e imponer un plazo y costo irreales. "Los términos de referencia, son eso, no son especificaciones técnicas". "El 95% de los ingenieros somos personas competentes", fueron sus expresiones -



Vea el video



De izquierda a derecha: Ing. Aurelio Alva, Pedro Falera y Julio Rojas.

Ing. Pedro Falera:

Sobre buenos y malos profesionales

El Ing. Falera analizó la ausencia de independencia en la labor del consultor, planteado por el Arq. Pedro Morales, expresando que hay muchos factores que no se pueden omitir, pues cualquier acción que se realice como proyectista o como consultor, tiene que ser supervisado por alguien, para saber que está yendo por el camino indicado y correcto.

Obviamente, el mismo consultor va a depender también de otros factores, de su mismo equipo, de sus mismos especialistas, tampoco es independiente el consultor, argumentó. El consultor tiene un equipo de trabajo y depende de su equipo de trabajo.

El Ing. Falera manifestó que, en su intervención, el Arq. Morales fue muy duro con el Estado al calificarlo de ineficaz, lento, que carece de muchas cosas, "eso es un golpe muy duro para los profesionales destacados que hay en todos los sectores, no solamente en las entidades públicas, también en el sector privado, donde existen buenos y malos" profesionales, respondió. Si consideró excesivas las penalidades.

Ing. Julio Rojas:

Piden incentivos para los consultores

En su exposición, el Ing. Julio Rojas coincidió con el Arq. Pedro Morales sobre el tema de la experiencia; sostuvo que en muchas entidades públicas se están eliminando, retirando, a quienes tienen experiencia mayor a 10 años. "Pero hay que ver cómo neutralizamos esto", planteó.

En cuanto a los expedientes técnicos, indicó que los funcionarios de la OSCE han publicado una estadística sobre las 1 800 obras paralizadas, donde además dicen que

el 70% son por expedientes técnicos deficientes, con fallas. "Parece que están un poco exagerados, pero, de todos modos, si la mayor parte es por falla en el expediente técnico, ahí viene el problema. Nosotros debemos darle incentivos a los consultores para que se esmeren y no minimizar sus honorarios como se considera ahora, inferior al 5% en las entidades públicas".

En Perú, los contratos G2G atentan contra la ingeniería de consulta



Ing. Carlos Morelli.

Teniendo en cuenta las malas experiencias que se tuvo en el pasado con el tema Lava Jato y otros casos de corrupción en el país, el Ing. Carlos Morelli Zavala consideró como no convenientes la firma de contratos tipo G2G, Gobierno a Gobierno, “si quieren que lo firmen, pero que no afecten a la ingeniería peruana”, enfatizó.

Sus expresiones se dieron en el marco de la conferencia “Los contratos G2G atentan contra la ingeniería de consulta” que desarrolló en el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta que se efectuó en los ambientes del Consejo Departamental de Lima en San Isidro.

Morelli Zavala agregó que por el caso Lava Jato se ha tenido información de que la contratista (Odebrecht y otras) subcontrataron a profesionales peruanos a precios viles. Cobraban 60,000 y 80,000 dólares por un ingeniero y luego subcontrataban a un peruano por 5,000 o 4,000 dólares, dijo.

También expresó que los contratos G2G no son aceptables, pues se están firmando sin posibilidades de fiscalizar a la contraparte extranjera, como en el caso de los Panamericanos de 2019 con el Reino Unido de Gran Bretaña en que se aceptó la participación de este Estado, sin que hasta el momento haya cuentas claras y no se sabe cuánto se pagó por gerenciar dicha actividad deportiva en la ciudad de Lima; y eso ocurrió, añadió, porque el Gobierno peruano firmó una cláusula en que se eximía de toda responsabilidad en las decisiones a la compañía seleccionada por el Gobierno inglés.

Del mismo modo, el Ing. Morelli hizo referencia al contrato de Gobierno a Gobierno con el Estado francés para la ejecución de la nueva Carretera Central, porque la fundamentación para su firma “es muy rara”.

“En la Carretera Central la cosa es distinta. Nadie sabe más que nosotros de los Andes Centrales, geólogos, ingenieros, proyectistas, tuneleros, puentes y todos; entonces, es muy difícil que esto pueda pasar. Tenemos argumentos”, comentó, dando a entender que los profesionales peruanos vinculados a la ingeniería tienen la suficiente experiencia, capacidad y conocimiento como para ejecutar obras de gran envergadura.

Antes de finalizar su intervención, Morelli Zavala, preguntó: “¿Puede sobrevivir la consultoría que nosotros quisiéramos para los próximos años? ¿Se puede en este país, en que hay una incomprensión para seguir todavía trabajando en este tema? La ingeniería de consulta se ha convertido en una labor muy sacrificada, muy difícil y tiene que ser hablada con toda claridad”, fue su respuesta.



Acceda a la conferencia

Ing. Jack López Acuña:

La consultoría nacional está en crisis y por extinguirse

En su conferencia “Análisis de la problemática de las fases de la consultoría de obras”, el Ing. Jack López Acuña, especialista en estructura de puentes, sostuvo que “la consultoría nacional está en crisis y está por extinguirse, y nosotros como ingenieros peruanos, no lo podemos permitir”.

Dijo que es el momento para actuar con más fuerza con ayuda del Colegio de Ingenieros, institución que tiene que fortalecer la defensa de la ingeniería, y no solo en beneficio del ingeniero peruano, sino, sobre todo, en provecho de “los intereses de nuestro país”.

Durante su intervención en el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta, señaló que no solo los contratos G2G son perjudiciales para nuestro país; también lo son los convenios con la OIM, la UNOPS y Obras por Impuestos.

Justificó el rechazo a los convenios OIM, UNOPS, G2G y Obras por Impuestos, porque no hay transparencia en ellos acerca del manejo de los dineros del Estado y la opinión pública desconoce los montos invertidos en las obras.

El Ing. López Acuña contó que, cuando la titular de Transportes tomó el cargo, encontró en su sector un ministerio de terror, gestión con corrupción e ineptocracia; agregó que lo peor de todo el resultado de dicha corrupción e ineptocracia es la ingeniería foránea que viene de otras naciones, pero que no es beneficiosa para el país, pues nos está dejando obras malas para el futuro.

“Pienso que eso es lo más trascendente, porque se llevan el dinero, si dejaran obras buenas, todavía podría rescatarse” algo de dicho tipo de contratos para los peruanos, apuntó.



Ing. Jack López.

En otro ángulo de su intervención, destacó que en reuniones que tuvo hace algunos días en el Colegio de Ingenieros mostró algunos casos concretos sobre sus denuncias con respecto a lo que está aconteciendo en el Perú. “Se está diseñando obras viales como la Carretera Central, ingreso al nuevo aeropuerto, entre otras, y en muchas de estas obras en nuestro país se está haciendo con estos criterios: vida útil, 20 años; horizonte de diseño para estudio de tráfico, 20 años; ¿de dónde sale eso? Y eso lo vemos en todos los estudios que se están efectuando, de carreteras, de puentes, etc.”.

A continuación, el Ing. López preguntó: “¿Cómo podemos proyectar nuestras obras pensando en un horizonte de diseño de 20 años? Hacen un estudio de diseño, que dura tres años, pero lo proyectan a 20 años”, remarcó.



Acceda a la conferencia

Ing. Ana Ríos advierte:

Limitaciones a la consultoría y a futuro falta de consultores



Dentro del marco del Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta y durante su exposición "Limitaciones de los consultores por la normativa actual", la Ing. Ana Bertha Ríos Padilla dijo que "hoy en día solamente se ha limitado (MEF-OSCE) la consultoría de obras a la ejecución de expedientes técnicos y supervisión de obras".

Según expresó, esto ocurre porque los consultores de obras, dentro del ciclo del proyecto, están enmarcados más en la parte de la inversión, en el estudio definitivo y en la supervisión; no se tiene en cuenta que en la fase de preinversión es cuando nace la idea del proyecto, donde se plantea la tasa interna de retorno o un valor actual neto.

También expresó que es en la fase de preinversión desde donde se parte señalando las características importantes del proyecto tales como la ubicación, el inicio, los parámetros geométricos que van a definir un proyecto en el caso de obras viales, el número de carriles; en el caso de puentes, la ubicación.

Ríos Padilla puso como ejemplo de las limitaciones la nueva Carretera Central, donde se han presentado discrepancias por el inicio y el fin de dicha vía y por el trazo propiamente dicho. "Esto se debe a que el perfil (etapa de preinversión) no analizó todas las alternativas necesarias y por eso hoy se ha encargado a una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) extranjero la evaluación de nuevas alternativas. De acuerdo a la expositora, otro caso de limitación para el consultor de obras se da con la categorización, que se inició con la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, que da potestad a la OSCE para emitir reglamentos, directivas y bases estándar y que en el año 2016 publica la directiva N° 016-2016-OSCE/CD donde se categoriza a los consultores de obras con limitaciones y se saca del camino a muchos profesionales y empresas consultoras del país. Posteriormente, según la Ing. Ríos, en 2020 se emitió la directiva actual 001-2020 en la que se establece cuatro categorías para los consultores, A, B, C, D. "Esta directiva ha puesto límites a los consultores para poder postular a procesos de selección, pues no permite postular a proveedores que tengan categorías inferiores a la indicada en las bases". De otro lado, "existen consultores que cuentan con experiencia, pero de hace más de 10 años, y ahora solo tienen categoría A (hasta 8 UIT como monto mínimo de las contrataciones de consultoría); asimismo, el concurso de méritos da mayor peso a la facturación que al conocimiento técnico del consultor; en el futuro no habrá nuevos consultores", aseveró finalmente.



Acceda a la conferencia

Estado debe tener una política de promoción de la ingeniería

En el marco del Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta, el tercer panel de expertos conformado por los ingenieros Aurelio Alva, Jaime Saavedra de Rivero y Elías Tapia se refirió a las condiciones actuales en las que se desarrollan

las contrataciones públicas y que muchas veces resultan contraproducentes o hasta inconstitucionales, dejando de considerar la valiosa ingeniería nacional disponible y que se está depreciando.

Ing. Aurelio Alva:

Estado peruano debe tener una “La calidad de los ingenieros peruanos es de primer orden”

En relación a los convenios G2G y a los ingenieros extranjeros que vienen al Perú, el Ing. Aurelio Alva comentó que “en el Perú tenemos buenos ingenieros, pero si no les pagan...”.

Dijo que al Perú vienen foráneos que tratan de sustituir a los profesionales peruanos y buscan ingenieros que quieran firmar por ellos. Señaló que los G2G son unas sombrillas que no sirven absolutamente de nada. Son gente que no conoce de nuestra realidad.

Reiteró que la capacidad de los ingenieros peruanos es de primer orden. Citó, por ejemplo, el nombre del ingeniero civil egresado de la UNI, Godofredo García Díaz, quien mantuvo correspondencia con Albert Einstein y que recibió una carta del director de Armas de la Comisión Británico-Francesa de apellido Mantel, en plena Segunda Guerra Mundial. El Ing. García Díaz llegó a ser rector de la Universidad de San Marcos, relató.

Ing. Jaime Saavedra de Rivero

“En Perú ya se efectúa supervisión externa para los proyectos”

El Ing. Saavedra abrió su intervención en el panel diciendo que en Perú, en algún momento se habló de que se solicitaría los disputed boards (JRD) para lo que es consultoría y que también se habló de que se pediría que la supervisión de los proyectos lo hagan empresas externas. Esto ya ha sucedido en el país.

firmó que una empresa hizo un contrato con el organismo público Reconstrucción con Cambios para realizar unas carreteras y se contó con supervisión externa a cargo de una



Vea el video

firma consultora peruana, muy buena, con la cual se tuvo una interacción permanente con ellos a fin de que los plazos se cumplan, y así fue. Pero el problema surgió cuando la supervisión elevaba su informe aprobando los diferentes informes nuestros.

En Reconstrucción Cambios había un ejército de gente similar al que hay que Provías Nacional. Estos señores y señoras volvían a revisar todo nuevamente, formulaban observaciones, y se tenía que volver a empezar, finalizó.

Ing. Elías Tapia:

“El Estado no alienta el crecimiento de la ingeniería de su propio país”

El presidente de la APC, Ing. Elías Tapia Julca, inició su disertación diciendo que una de las conclusiones del día en el Congreso es que el Estado peruano no alienta el crecimiento de la ingeniería de su propio país.

“Mientras en toda Latinoamérica y el mundo se incentiva el crecimiento de sus ingenierías, incluso se dan facilidades para que exporten servicios de ingeniería, aquí cada vez se dan normativas que hacen involucionar el desarrollo de la buena ingeniería que tenemos, argumentó.

Contó que en una oportunidad, tanto el CIP como la APC, en forma separada, remitieron sendos informes del porqué se debería subir los precios que se pagan a los ingenieros peruanos. El resultado fue una denuncia del MTC al CIP y a la APC ante el Indecopi que multó a ambas instituciones con cuatro millones de soles. “Es el Estado contra el propio Estado”, indicó.

Panel de especialistas integrado por los ingenieros Aurelio Alva, Jaime Saavedra de Rivero y Elías Tapia.



Ingeniería peruana en capacidad de encargarse de proyectos nacionales



El Ing. César Torres, la Ing. Karina Canales (CIP-CDLima), Dr. Elías Tapia en la foto en el cierre del Congreso

Cifras oficiales señalan que el Colegio de Ingenieros del Perú cuenta con más de 300 mil colegiados a nivel nacional, en sus diversas especialidades y con gran desempeño en todos los sectores económico-productivos y de desarrollo del país, conocedores del territorio, geografía y climas variados, biodiversidad, entre otros. Son los profesionales, que a decir del Ing. César Torres Chung, presidente del Capítulo de Ingeniería Civil del CIP-CDLima, están capacitados para asumir los proyectos que el país requiere.

“Desde el inicio de la gestión en el CIP el Ing. Roque Benavides, el decano, y de mi parte fue un tema que tomamos con mucha seriedad”, dijo refiriéndose a los contratos de gobierno a gobierno.

Y añadió que se han emitido muchos pronunciamientos y se ha demostrando técnicamente que hay mejores planteamientos, como para el caso de la carretera Central. También, informó, que han realizado muchos foros dedicados a temas como los desbordes o las inundaciones del norte, o el problema de la Reconstrucción con Cambios

“Y, por ello, llegamos a una conclusión: que la ingeniería nacional es bastante importante y que tenemos el conocimiento suficiente los ingenieros (nacionales) para llevar a cabo esos proyectos”.

Torres Chung, quien clausuró el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta, expresó su compromiso, como presidente del Capítulo, de exponer la problemática ante los organismos correspondientes y hacer que al Colegio de Ingenieros lo vean como una institución que emite opinión técnica y con voz autorizada, pues por ley representa a la ingeniería en el país, al tiempo que acoge a los ingenieros extranjeros que deseen colegiarse bajo las normas vigentes.

Finalmente, saludó la co-organización del Congreso con la Asociación Peruana de Consultoría, cuyo presidente, el Dr. Elías Tapia Julca, ha sido su antecesor en el CIP-CDLima, por lo que en la transferencia del cargo tuvieron la oportunidad de ponerse de acuerdo para continuar trabajando algunos temas importantes, como es la Ley de Contrataciones del Estado o ¿Cómo mejorar el manejo de las obras públicas?, por lo cual su gestión creó el Comité de citada Ley.



Vea el video

Conclusiones del Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta

San Isidro - Lima, 19 agosto de 2023.

Un grupo de expertos, de ingeniería, arquitectura y derecho, se reunieron recientemente en Lima en el Congreso Nacional de Ingeniería de Consulta; cada uno, desde su óptica profesional y su experiencia expresaron sus puntos de vista sobre la especialidad; estas son sus conclusiones más importantes.

-La ingeniería de consulta es una actividad que implica eficiencia, sostenibilidad e integridad, poco comprendida por muchos y subvalorada por otros, pero muy importante si se quiere contar con infraestructura de alto nivel.

-Los retrasos en obras de construcción pueden variar entre 6 y 24 meses. Eso equivale a un retraso promedio del 52% respecto al cronograma inicial. La consultoría bien preparada y expertos calificados son esenciales para evitar estos desafíos.

-Hay que pasar del crecimiento exógeno que ha tenido el Perú a un crecimiento endógeno. Para ello se propone inversión estratégica en infraestructura de transporte orientado a incrementar la productividad y la competitividad del país.

-La consultoría nacional está en crisis. Es el momento para actuar con más fuerza con ayuda del Colegio de Ingenieros del Perú, institución que tiene que fortalecer la defensa de la ingeniería.

-Los contratos G2G son perjudiciales para nuestro país; también los convenios con la OIM, la UNOPS y Obras por Impuestos, porque no hay transparencia en el manejo de los fondos del Estado y la opinión pública desconoce los montos invertidos en las obras.

-Los responsables de la entidad en una obra terminada confeccionan las constancias o certificados de prestación priorizando las penalidades, lo cual afecta la participación de profesionales de la ingeniería en futuros concursos.

-MEF-OSCE han limitado la consultoría de obras a la ejecución de expedientes técnicos y supervisión de obras, enmarcados más en la parte de la inversión; no se tiene en cuenta que en la fase de preinversión es cuando nace la idea del proyecto, donde se plantea la tasa interna de retorno o el valor actual neto.

-Hay algunas actividades ingenieriles que pretenden ser criminalizadas indebidamente, entre las cuales están los adicionales de obra, las ampliaciones de plazo, los cambios de supervisor, la reformulación de expedientes, los costos adicionales y la modificación de contratos.

-Los consultores no son independientes en el desarrollo de su propuesta, pues tienen una serie de ataduras e impedimentos para que puedan desarrollar con amplitud su capacidad creativa.

-El personal de la entidad que define los recursos profesionales para la ejecución de los estudios de ingeniería carece de experiencia y dominio de conceptos; por ello se constituye en un factor que influye negativamente en la calidad, plazo y monto de los estudios.

-La capacidad de los ingenieros peruanos es de primer orden. La historia registra el nombre del ingeniero civil egresado de la UNI, Godofredo García Díaz, quien mantuvo correspondencia con Albert Einstein.

-La supervisión externa ya se hace en Perú. Cuando hay una buena interacción permanente con ella, contribuye a que los plazos se cumplan.

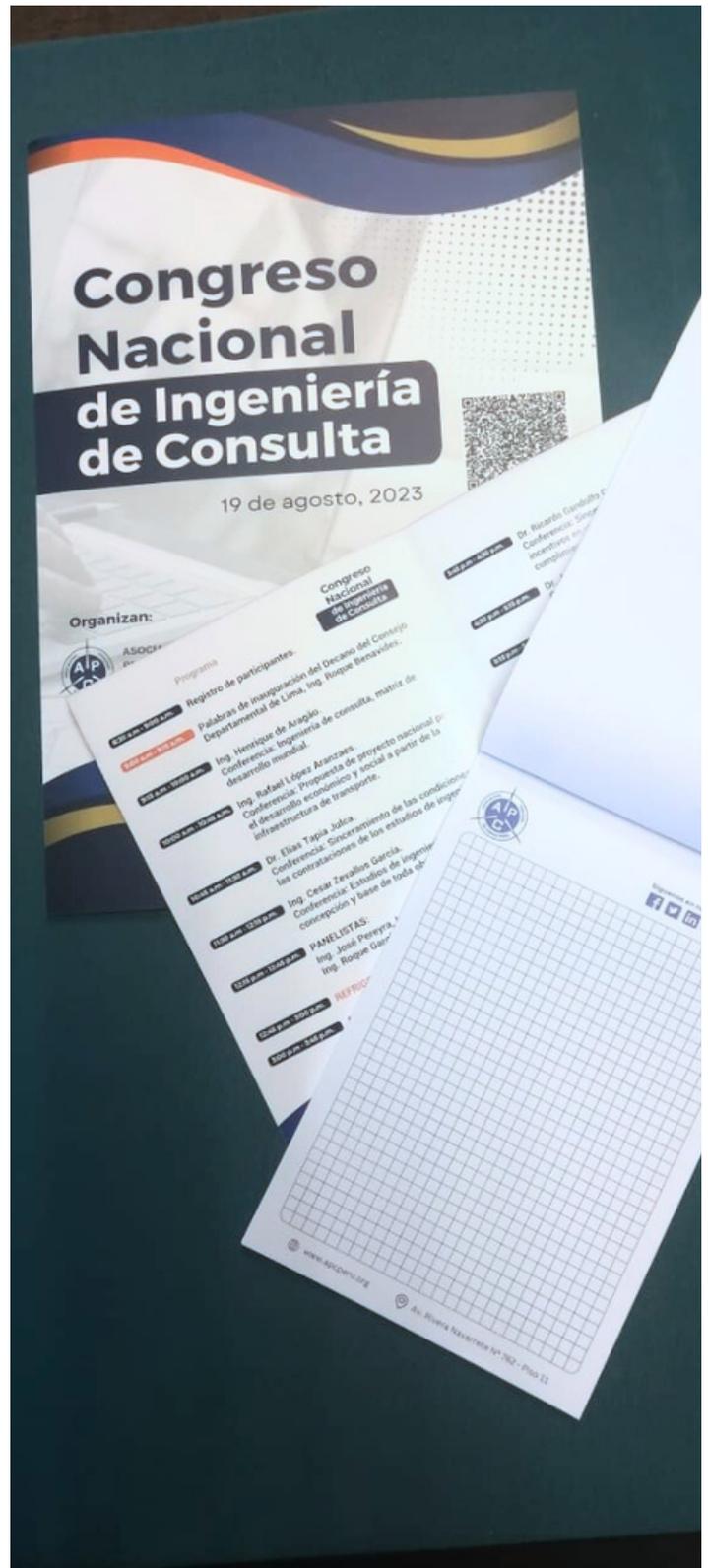
-Tanto en Latinoamérica y en el mundo se incentiva el crecimiento de sus ingenierías, incluso se dan facilidades para que exporten servicios de ingeniería; aquí se dan normativas que hacen involucrar el desarrollo de la buena ingeniería que tenemos.

-En Europa, cuando se quiere comprobar la calidad y la validez de los proyectos, éstos son revisados por una parte tercera, no por la entidad contratista.

-Profesionales de la ingeniería, buenos y malos, los hay en el Estado, pero también en el sector privado; calificar al Estado de ineficaz y lento es un golpe muy duro para los profesionales destacados que existen en todos los sectores.

-Hablar de fallas en los expedientes técnicos en un promedio del 70% como sostiene OSCE para las 1800 obras paralizadas es una exageración. Esto se puede mitigar con mejores incentivos a los consultores para que se esmeren y no minimizando sus honorarios.

-Estamos involucrando en el sistema de contratación de los servicios de consultoría, pues a junio de este año tenemos más de 1 800 obras paralizadas”.



EN IMÁGENES

Nuestro lente registró momentos durante el desarrollo del Congreso y el reencuentro entre colegas: conferencistas y público asistente, quienes disfrutaron con las magistrales exposiciones e intercambiaron opiniones y experiencias.



SOCIALES





55°

ANIVERSARIO

**El Perú construye su futuro
con ingeniería de calidad.**