

PROYECCIÓN

EDICIÓN BIMESTRAL DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE JUJUY

CARNAVAL DE LOS
INGENIEROS EN CENTIJ

NUEVOS REGLAMENTOS
CIRSOC 101, 102 Y 201

REINGENIERÍA DEL
SISTEMA DE AGUA
EN JUJUY



4	EDITORIAL
6	LA MÁSCARA
9	UNA DENOMINACIÓN INJUSTA
11	“LA INGENIERÍA MUEVE AL MUNDO, LA PREGUNTA ES SI QUERÉS SER PARTE” ENTREVISTA AL ING. AGUSTÍN BATTAGLIA

15	EL COLEGIO DE INGENIEROS DE JUJUY DISTINGUIÓ A MUJERES INGENIERAS POR SU COMPROMISO INSTITUCIONAL
17	CARNAVAL DE LOS INGENIEROS: 26 AÑOS CELEBRANDO IDENTIDAD Y ENCUENTRO EN SAN PABLO DE REYES
18	MANTENIEDO IDENTIDAD, TRADICIÓN E INTEGRACIÓN
19	REINGENIERÍA DEL SISTEMA DE AGUA EN JUJUY. OBRAS ESTRATÉGICAS BUSCAN MEJORAR EL SERVICIO EN TODA LA PROVINCIA
21	ACTUALIZACIÓN DE LOS REGLAMENTOS CIRSOC 101, 102 Y 201
23	EL PROFESIONAL ES EL PRIMER RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE EJERCICIO PROFESIONAL

26	FRENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS VIVIENDAS: “TODOS SOMOS COLEGAS”
28	UNA HOJA DE RUTA ESTRATÉGICA PARA LA INGENIERÍA Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE
30	EL CIJ EN LA APERTURA DE SESIONES DE LA LEGISLATURA DE JUJUY REUNIÓN CIJ - MINISTERIO DE AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

REVISTA PROYECCIÓN

Publicación bimestral realizada por el Colegio de Ingenieros de Jujuy

DIRECCIÓN:
Junta Directiva del Colegio de Ingenieros de Jujuy

COORDINACIÓN GENERAL:
Ing. Marcelo Helou - Mat. Prof. N°876 CI

PRENSA Y DIFUSIÓN:
Data comunicación
Lic Sara Berzain - Entrevistas y notas
Jimena Tabera - Fotografía

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:
Ing. Elisa Contreras - Mat. Prof. N° 1350 IF
Ing. Soledad Sanchez - Mat. Prof. N° 1349 IF
Marcelo Gutiérrez Diseñador Gráfico y Publicitario

FOTOGRAFIA DE TAPA: Jimena Tabera

CONTACTO:
e-mail: contacto@ingenierosdejujuy.org.ar
página web: ingenierosdejujuy.org.ar

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE

Aramayo, Sergio Guillermo

VICEPRESIDENTE

Aguirre, Nestor Eduardo

SECRETARIO

Diaz, Daniel Omar

VOCAL 1°

Sánchez, Soledad Erica

VOCAL 2°

Simon, Alfredo Leonardo

VOCAL 3°

Vera, Ana Carolina

VOCAL 4°

Olivera, Julio Herminio

VOCAL SUPLENTE 1°

Guari, Sergio Reinaldo

VOCAL SUPLENTE 2°

Saravia, Claudio Abel

VOCAL SUPLENTE 3°

Rivero, Benjamín

COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS

TITULAR

Subelza, Alberto Luis

TITULAR

Zamboni, Mónica Raquel

TITULAR

Fermoselle, Marcelo D.

SUPLENTE 1°

Gómez, Consuelo Isabel

SUPLENTE 2°

Fernández Campos, Luis María

TRIBUNAL DE ÉTICA Y DISCIPLINA

TITULAR

Francile, Héctor Rodríguez

TITULAR

Helou, Marcelo Javier

TITULAR

Coletti, Antonio O.

SUPLENTE 1°

Tolabin, Edmundo

SUPLENTE 2°

Benicio, Nicanor

Belgrano 969, 2° piso
C.P. 4600, San Salvador de Jujuy

TEL FAX:
+54-388-422-9295

TEL:
+54-388-423-3439

E-MAIL:
contacto@ingenierosdejujuy.org.ar

WEB:
www.ingenierosdejujuy.org.ar



EDITORIAL

Ing. Sergio Guillermo Aramayo

Presidente

| Colegio de Ingenieros de Jujuy

El inicio del año tiene un vértigo que, al parecer, marca el ritmo con el que transitaremos los próximos meses. Tal como señalamos en el último número de diciembre de 2025, *“luego de las elecciones, el Gobierno Nacional ha decidido avanzar a fondo con la reforma del Estado y, con la nueva conformación de las Cámaras a partir del 10 de diciembre de 2025, ya se discuten en sesiones extraordinarias leyes como la Reforma Laboral (Modernización Laboral), la Ley de Inocencia Fiscal, la reforma tributaria, la modificación de la Ley de Glaciares, la reforma al Código Penal y la Ley de Presupuesto 2026”*. Así se han desarrollado estos primeros meses del año, en los que los ciudadanos hemos asistido a intensos debates y, en algunos casos, a una suerte de espectáculo parlamentario, donde las negociaciones y los intereses sectoriales, corporativos y territoriales han prevalecido por sobre el interés general y nacional. En el balance general, lo que algunos consideran un triunfo político podría tener un efecto boomerang, ya que se anticipa una catarata de presentaciones judiciales por la presunta inconstitucionalidad de algunas normas aprobadas y por el posible incumplimiento de tratados internacionales. Esta situación vuelve a poner en discusión la inseguridad jurídica para quienes tienen intenciones de invertir en nuestro país.

En el plano internacional también se observa una aceleración en la disputa geopolítica entre las grandes potencias —Estados Unidos, Rusia y China— por el control de recursos estratégicos y, en algunos casos, de territorios que consolidan sus hegemonías comerciales y

militares. La guerra arancelaria, las intervenciones militares y el desconocimiento de acuerdos y normas de organismos internacionales como la ONU, la OEA o la OTAN muestran hasta dónde están dispuestas a llegar estas potencias en defensa de sus intereses.

Un ejemplo extremo de esta escalada se produjo el sábado 30 de marzo, cuando Estados Unidos, junto con el Estado de Israel, bombardeó Irán. Entre los objetivos atacados se mencionaron lugares estratégicos y la residencia del ayatollah Ali Khamenei, lo que habría provocado su muerte, la de su esposa y la de varios miembros de su Estado Mayor. El hecho desencadenó una respuesta militar de ese país contra los agresores y contra varios aliados en la región, escalando un conflicto armado cuyos alcances y consecuencias mundiales resultan aún imprevisibles. El gobierno de nuestro país, dejando nuevamente de lado la tradición histórica de neutralidad, celebró la acción bélica en línea con su conocida alineación con Estados Unidos e Israel, lo que para algunos analistas coloca a la Argentina en una zona de riesgo geopolítico.

El primero de marzo asistimos en el Congreso de la Nación a la inauguración de un nuevo período de sesiones ordinarias y al inicio formal del año legislativo, con el discurso del presidente Javier Milei ante la Asamblea Legislativa.

En su exposición, el gobierno ratificó el rumbo económico trazado y desarrollado en estos dos años de gestión, y anticipó el envío de una serie de leyes y reformas destinadas a consolidarlo. Más allá de destacar la baja de



la inflación, la política de no emisión monetaria, la reducción del Estado y el cierre de dependencias públicas, nada se dijo acerca de la caída del consumo ni de la pérdida del poder adquisitivo de los salarios públicos y privados. Asimismo, se reafirmó la decisión de no invertir en infraestructura pública y de mantener restricciones presupuestarias en áreas sensibles como la universidad y la salud.

El presidente defendió también la apertura económica y justificó el cierre de diversas ramas de la producción nacional que, según el gobierno, subsistían gracias a subsidios y protecciones estatales. Algunos analistas sostienen que este rumbo conduce inevitablemente a un "industrialicidio", que podría dejar muchas más empresas cerradas que las ya 22 mil que han cesado sus actividades, con la consecuente pérdida de empleos. En este sentido, la Unión Industrial Argentina (UIA), en un comunicado del 3 de marzo, pidió respeto por las afirmaciones del presidente Milei contrarias a la industria nacional contenidas en su discurso y recordó al presidente Carlos Pellegrini, quien en 1892 lanzó el lema: *"Sin industria no hay Nación"*.

Otros sectores sostienen que el país se encamina hacia una primarización de la economía, sustentada en un modelo extractivista basado en la explotación de recursos naturales, particularmente en la minería, los hidrocarburos y el sector agropecuario.

En nuestra provincia también se inició la actividad legislativa. En su discurso de apertura del período de

sesiones, el gobernador Carlos Sadir destacó un importante plan de obras de infraestructura hídrica, vial y habitacional, financiado con recursos propios y con un permiso de endeudamiento externo aprobado en el presupuesto provincial 2026. Sin embargo, nada se dijo respecto de cómo actuará el gobierno provincial en relación con la Ley de Glaciares aprobada a nivel nacional, de la cual dependen numerosas inversiones en el sector minero.

En este contexto, nuestro Colegio se ha propuesto para este año continuar gestionando iniciativas legislativas clave, como la Ley de Seguridad Eléctrica y la modificación de la Ley de Colegiación N° 4430. Asimismo, reforzaremos el ejercicio del poder de policía y el control del ejercicio profesional en la provincia, interactuando activamente con organismos públicos y privados.

También continuaremos con las mejoras edilicias previstas en el proyecto de refuncionalización de nuestra sede y estamos elaborando un importante plan de capacitación profesional, para el cual se destinará un presupuesto significativo que permita atender las demandas de actualización de las distintas especialidades.

Resulta especialmente alentador señalar que, durante el último año, se registraron en nuestro Colegio 70 nuevos ingenieros e ingenieras matriculados en diversas especialidades, un dato que refleja la vitalidad de la profesión y el compromiso de las nuevas generaciones con el desarrollo de nuestra provincia.

LA MÁSCARA

Ing. Lidia Medina
MP 180-CI

Partícipe necesaria de rituales, ceremonias, fiestas y representaciones teatrales, la máscara acompaña desde tiempos inmemoriales la actividad del hombre. No hay geografía donde su uso sea menoscabado. La propia palabra tiene múltiple etimología, la relación más notoria es con su antecedente griego: máscara=prosopon=persona.

El rol de la máscara es complejo en tanto juegan aspectos históricos, estéticos y psicosociales. La máscara nos convierte en otro, implica un desdoblamiento de la persona. La verdadera identidad se oculta y se muestra, según la circunstancia, un otro ficcional, diferente. La máscara se relaciona con una manifestación, como una epifanía.



Máscara de piedra, periodo neolítico-Cisjordania

En unas colinas de Judea, en el monte Hebrón cerca de Jerusalén, se encontraron hasta ahora 16 máscaras de piedra caliza que la datación científica ubica hace unos 9000 años. Su peso oscila entre 1 y 2 kg. Es el registro de este tipo más antiguo descubierto hasta ahora. Corresponde a la etapa del neolítico pre-cerámico, la de la transición de los cazadores recolectores a la agricultura. Se supone que se trataba de un centro de producción de máscaras. Los paleoantropólogos formulan la hipótesis

de su uso ceremonial vinculado a la tierra y a los ancestros. Aunque mayoritariamente forman parte de colecciones privadas, 11 de ellas se expusieron en 2014 en el Museo de Israel, entidad que cuenta en su fondo patrimonial con sólo 2 ejemplares.

Los egipcios empleaban máscaras de papiro y yeso para reproducir el rostro de los difuntos y sostener el vínculo con el más allá. Los griegos las emplearon para las representaciones teatrales, en las que la gestualidad de éstas indicaba el género de la obra: una tragedia, una comedia o una sátira. Con cada máscara asociada a un

personaje para ser reconocido por los espectadores, un actor podía representar distintos personajes. Al principio se empleaba el tizne con pigmento blanco, marrón o gris directamente sobre el rostro del actor, luego se elaboraron máscaras de lino moldeado, terracota, madera tallada, cuero y con agregados como pelo.

En Roma las máscaras fueron incorporadas a partir del siglo III a.C., influenciados por los griegos. Los romanos daban distintos usos a las máscaras, llamadas carátulas o personae. En ritos funerarios los actores empleaban máscaras con los rasgos del difunto. También en las fiestas saturnales, antecedente del carnaval, para compartir momentos de distensión y enajenamiento de la realidad, las jerarquías y las normas. Se hacían talladas, moldeadas, las de cartonaje se cubrían con pan de oro y se agregaban incrustaciones de material vítreo. Para el uso en el teatro se preparaban máscaras con personajes estereotipados: el joven, la doncella, el viejo, la vieja, etc.



Máscara romana para representar al Viejo

Quizás, el descubrimiento en Sanxingdui-China, en 2021, de 6 yacimientos con objetos ceremoniales de bronce, jade, marfil y oro plantea el mayor desafío para la antropología. Su datación corresponde entre los siglos XII y XI a.C. pero su localización en el sudoeste, a más de mil Km desde donde se creía había nacido la civilización china, la falta de registros escritos de su existencia, la magnitud del hallazgo, las características estéticas con rasgos abstractizantes de los objetos- totalmente distintos a los de la civilización china tradicional- su rica simbología y el desarrollo tecnológico que superaba al alcanzado en forma contemporánea por la dinastía Shang, aplicado en la metalurgia de grandes objetos de bronce, entre ellos máscaras de más de un metro dotadas de ojos saltones y orejas de gran tamaño con orificios, siguen siendo un interrogante sin respuestas que da pie a distintas especulaciones, entre ellas la policivilización, esto es la existencia simultánea de varias civilizaciones originadas en diferentes regiones.



Máscara de cobre, siglo XIII/XI a.C., Sanxingdui-China

Nuestra región es rica en eventos que reivindican el uso de máscaras. En Iruya, en octubre, durante las festividades religiosas en honor de la Virgen del Rosario, en una ceremonia sincrética en tanto mantiene el ritual prehispánico de culto a la Pachamama con elementos incorporados con la colonización, nueve bailarines promesantes Los cachis, ejecutan una danza acompañados de erkes, quenas y cajas en las que se enfrenta el bien contra el mal; usan unas máscaras -de carácter sagrado- para interpretar a los integrantes de la

familia: abuelos, padres y niños, al ganado y al personaje que referencia la maldad. Por tratarse de elementos del culto, las máscaras originales se restauran, no se reemplazan. *Bailarín cachi enmascarado, Iruya-Salta*



En tanto, en nuestra provincia, cada año, durante el carnaval, el espíritu del pujllay nos visita enmascarado con portentosos cuernos, espejos y lentejuelas que reflejan y espantan las energías negativas y nos invita a vivir con alegría, música y sin inhibiciones, un ritual de abundancia, juego y agradecimiento por la cosecha, sin

distinciones sociales. Apenas un lapso de unos pocos días con un inicio y fin para el regreso a la normalidad.



Bajada de diablos, Jujuy

La máscara también puede cumplir una función reparadora como lo entendió la escultora que las realizaba para ayudar a los heridos de la primera guerra mundial que tenían el rostro desfigurado y no lograban una reinserción social. Cada ejemplar era personal, se tomaba un molde en yeso y luego, en base a fotografías del afectado -anteriores a la deformación- la artista modelaba el nuevo rostro que luego pasaba a cobre y pintaba a mano para devolverle cierta normalidad a la persona para que pudiera interactuar en sociedad sin producir repulsión. Como un antecedente rudimentario de la actual reconstrucción facial.

Pero también hay máscaras intangibles. Para Carl Jung, padre de la psicología analítica (Suiza- 1875/1961), la verdadera máscara no es una máscara visible, sino la adopción de una psique colectiva, la de la persona que representamos en la comunidad a la que pertenecemos. Esta máscara porta por un lado nuestras intenciones y por el otro las opiniones, exigencias y expectativas del entorno. Con iguales intenciones, en la actualidad las redes sociales potencian la posibilidad de enmascaramos atrás de un alias, de un avatar, de un perfil con una apariencia con la que ocultamos nuestra verdadera identidad y subjetividad.



UNA DENOMINACIÓN INJUSTA

Ing. Civil Marcelo Helou
MP 876-CI
www.hems-tech.com

Las últimas noticias señalan tristemente algo que ya es conocido por todos. La provincia de Jujuy repite año tras año un problema persistente y grave: la siniestralidad vial. En el imaginario social muchos lugares son bautizados con nombres dramáticos como “la curva de la muerte”, “el cruce fatal” o “la recta maldita”. Lamentablemente, este tipo de denominaciones desplazan el foco del problema hacia la infraestructura, cuando los datos técnicos y las estadísticas demuestran que el factor humano (impericia, imprudencia y malas prácticas de conducción) es, sin lugar a dudas, el principal responsable de los siniestros más graves.

¿Qué dicen las cifras?

Según el informe oficial de la Secretaría de Seguridad Vial de Jujuy, correspondiente al año 2024, se registraron 4.037 siniestros viales, con 113 víctimas fatales y 2.150 personas lesionadas en la provincia durante ese período. De ese total, 1.122 siniestros (el 28 %) estuvieron vinculados a conductores con alcohol o drogas, evidenciando el comportamiento riesgoso como factor recurrente.

Comparando estadísticas provinciales vemos a Jujuy

entre las jurisdicciones con mayor tasa de mortalidad vial del país, con 14,1 fallecidos por cada 100 000 habitantes, ocupando la cuarta posición nacional en siniestralidad fatal. Un dato preocupante.

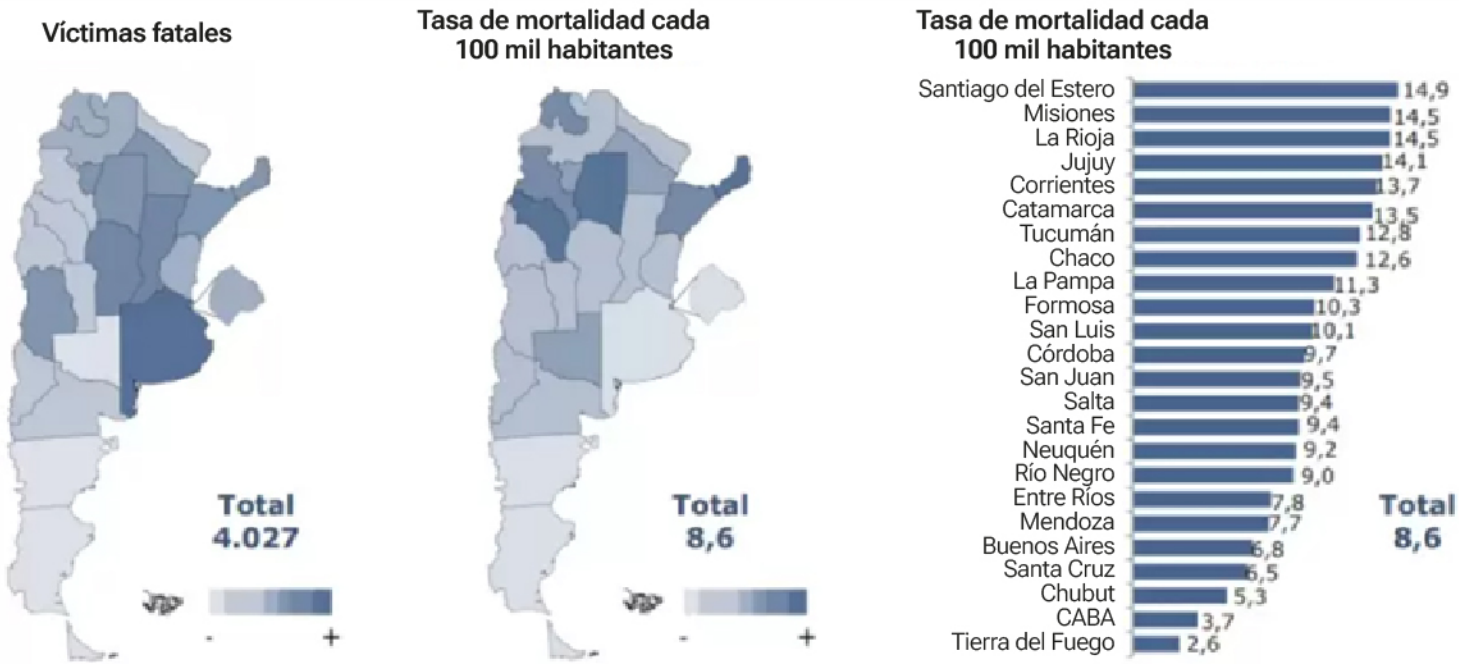
Detallando el informe oficial resulta aún más clarificador: el 31% de los fallecidos se ubicó en la franja etaria de los 25 a 34 años de edad. La mayoría de los siniestros fatales se registraron en la franja horaria nocturna (62%). Las víctimas fatales sin casco, sumaron 44 conductores y 12 pasajeros. Las víctimas fatales con casco, fueron 7 conductores. Las víctimas fatales sin cinturón de seguridad, totalizaron 11 conductores y 12 pasajeros. Las víctimas fatales con cinturón de seguridad, sumaron 8 conductores y 3 pasajeros.

Por su parte, en el primer semestre de 2025, datos del Observatorio Vial Provincial muestran que se contabilizaron 2.256 siniestros viales, de los cuales 40 fueron fatales, con un total de 48 víctimas fallecidas y 1.509 lesionados; además, aproximadamente el 26 % de los accidentes involucraron a conductores con alcohol en sangre.

Es muy claro que el comportamiento humano pesa más que de las condiciones del pavimento o curvas en la ruta.

Víctimas fatales según jurisdicción: mapa

Datos parciales y preliminares en valores absolutos y tasa | Año2024



Fuente: <https://www.somosjujuy.com.ar/jujuy/jujuy-cuarta-provincia-tasa-mas-alta-siniestralidad-vial-fatal-n105534>

Impericia, velocidad y conducta imprudente

Cualquiera de nosotros fácilmente puede comprobar, solo circulando todos los días por nuestras calles y rutas, que los comportamientos humanos de riesgo son los factores predominantes a partir de pobres conductas de conducción. La falta de uso del casco, la sobrecarga de la moto o la velocidad excesiva son avistamientos habituales en el caso de los vehículos de dos ruedas. Para el caso de autos, camionetas o camiones, se verifica un comportamiento más agresivo potenciado por el tamaño o la velocidad disponible. En todos los casos, la velocidad siempre sigue siendo el factor clave especialmente cuando los niveles de reacción se ven mermados por conducción bajo los efectos del alcohol o drogas, distracciones o una calzada mojada.

No es posible dejar de lado las conductas imprudentes de peatones que cruzan autopistas de manera temeraria y casi suicida como la Ruta Nacional 66 o 9, de alto tránsito, sin usar pasarelas ni pasos peatonales seguros, exponiéndose a causar accidentes fatales que impliquen su vida y la de eventuales conductores.

Física de los choques: velocidad, masa y consecuencias

Decía que la velocidad es uno de los factores claves en todos estos aspectos. Es uno de los parámetros claves para el diseño de la infraestructura. Justamente, por este motivo existen carteles de limitación de las velocidades en las ciudades y en las rutas. Desde el punto de vista físico, los accidentes no ocurren por fatalidad ni porque un tramo tenga una "maldad" intrínseca, sino por leyes mecánicas fundamentales. Es una realidad física que rige nuestra vida a diario. La energía cinética de un vehículo está dada por la relación entre su masa y la velocidad elevada al cuadrado. Esto implica que, a mayor velocidad, mayor energía en el choque, mayor probabilidad de daños graves o fatales.

Saliendo de las rutas y calles públicas, la física también aplica. Tal es el penoso caso reciente ocurrido en Pinamar, en la zona conocida como "La Frontera", donde se expone con claridad que no es el entorno el que provoca los siniestros, sino el uso irresponsable de los vehículos. Lo que era un simple divertimento de verano, terminó con un choque entre una camioneta 4x4 y un vehículo UTV, ambos circulando a alta velocidad en un área recreativa. La combinación de potencia, velocidad e impericia genera impactos de alta energía, independientemente de si se circula sobre asfalto, arena o médanos.

No simplificar el problema

Denominar un tramo como "Curva de la Muerte" puede tener una narrativa poderosa, pero también es técnicamente incorrecto e injusto. Los ingenieros no se levantan por la mañana pensando como diseñar rutas para que la gente se accidente. Las rutas y los caminos son símbolos de unión entre pueblos, son el motor del comercio, un medio fabuloso de conexión, turismo y de crecimiento.

Actualmente, nuestra infraestructura está pasando por un momento crítico, con evidente crisis de mantenimiento y un giro hacia una nueva forma de financiar y mantener la obra pública nacional y provincial. Aún ese contexto, las rutas no son peligrosas pues deben ser transitadas a bajas velocidades, lo que las torna altamente ineficientes y costosas para la economía regional.

Puesto de otro modo, que se armen largas colas (por frustrante que sea) no habilita a pasar por la banquina a toda velocidad o con maniobras peligrosas. Incluso la mejor infraestructura del mundo no puede compensar decisiones humanas peligrosas que ponen en riesgo a propios y extraños.

Como sociedad, debemos asumir nuestra responsabilidad. Trasladar de manera automática la culpa de un siniestro a la infraestructura es una forma cómoda de simplificar una realidad que es, en esencia, humana y técnica a la vez. La reducción de la siniestralidad vial no se logra únicamente con mejores calles o rutas sino que exige educación sostenida, cultura vial, control efectivo y respeto por las normas.

Fuentes:

- <https://www.somosjujuy.com.ar/jujuy/jujuy-cuarta-provincia-tasa-mas-alta-siniestralidad-vial-fatal-n105534>
- <https://www.somosjujuy.com.ar/nacionales/tras-accidente-bastian-prohibieron-camionetas-4x4-utv-la-frontera-pinamar-n113458/amp>
- <https://prensa.jujuy.gob.ar/jujuy-registro-una-baja-la-tasa-mortalidad-vial-n118899>
- <https://www.pregon.com.ar/nota/27809/2025/07/en-lo-que-va-del-2025-murieron-48-personas-en-2250-accidente-viales>
- <https://tn.com.ar/sociedad/2026/01/18/luego-de-los-accidentes-en-la-frontera-las-picadas-se-trasladan-a-villa-gesell-y-hay-3-vehiculos-secuestrados>



“LA INGENIERÍA MUEVE AL MUNDO, LA PREGUNTA ES SI QUERÉS SER PARTE”

Prensa y Difusión CIJ



El Ing. Agustín Battaglia, graduado de Ingeniería en la Universidad Austral en 2024, fue distinguido en 2025 por la Academia Nacional de Ingeniería, una de las instituciones técnico-científicas más prestigiosas del país, que premia la excelencia y el potencial profesional en el campo. En charla con Revista Proyección nos cuenta sobre su trayectoria, su vocación y su visión de la profesión.

— ¿Qué influencia tuvo la secundaria en la construcción de tu vocación?

Fue una etapa decisiva. Estudié en el colegio FASTA San Alberto Magno, en Río Blanco, y siempre fui muy

dedicado al estudio. No lo vivía como una obligación, sino como algo natural. Nunca sentí que el buen rendimiento académico me aislara. Lo que sí me costaba era lo social. En ese sentido, el estudio terminó siendo un puente: explicar contenidos o ayudar a compañeros me permitió vincularme desde un lugar donde me sentía seguro. Además, tuve docentes que transmitían entusiasmo, y eso influye mucho.

— ¿Siempre tuviste claro que estudiarías ingeniería?

No. En tercer año dudaba entre Ingeniería y Filosofía. Me interesaban ambas. Finalmente entendí que la filosofía podía acompañarme como interés personal, pero que la



ingeniería me ofrecía un camino profesional más concreto. Elegí la orientación Economía con la idea de estudiar Administración de Empresas, pero en el último año, al profundizar en Física y Química, cambió todo. El contacto más profundo con la ciencia terminó de definir mi decisión.

La Ingeniería Industrial apareció como síntesis entre números, gestión y aplicación técnica. Esa amplitud me resultó atractiva.

— ¿Cómo fue tu experiencia universitaria?

Inicialmente consideré estudiar en Jujuy, pero luego opté por la Universidad Austral, donde debía acceder a una beca. El examen de ingreso incluía Matemática y Física; esta última exigió una preparación adicional y un esfuerzo importante previo.

Obtuve una beca del 60% para realizar mis estudios, pero no era suficiente para que mis padres pudieran afrontar el resto de los gastos. Agradecí a la Universidad la oportunidad y, en ese momento, estaba

dispuesto a continuar mi formación en Jujuy si no se daban las condiciones. Tiempo después, la beca fue ampliada al 80%, lo que hizo posible el traslado a Buenos Aires. La despedida familiar fue intensa. Dejar Jujuy implicaba un cambio importante.

— ¿Fue tan exigente como imaginabas?

Entré con mucho miedo. Pensaba que la universidad sería extremadamente difícil. Los primeros meses fueron duros, pero el gran punto de inflexión fue formar un grupo de estudio.

Estudiar en equipo no solo mejoró el rendimiento académico, sino que hizo la experiencia más llevadera. Con el tiempo entendí que no se trataba de sobrevivir a la universidad, sino de aprender a vivirla. Siempre sostengo que la universidad no garantiza el éxito, pero aumenta las probabilidades.

— ¿Qué mensaje darías a quienes dudan en estudiar ingeniería?

Primero, que el miedo es normal. Ingeniería es una carrera exigente, y está bien que imponga respeto. Lo que no está bien es que ese respeto se transforme en paralización.

No es una carrera "imposible". Es una carrera que requiere disciplina, constancia y capacidad de sostener el esfuerzo en el tiempo. No depende tanto del colegio del que uno venga, sino de los hábitos que esté dispuesto a construir.

Ingeniería no es solo resolver ecuaciones; es aprender a pensar con método, a analizar problemas complejos y a buscar soluciones concretas. Es una formación que te prepara para enfrentar desafíos reales.

La vocación no siempre aparece como una certeza inmediata. A veces se construye en el proceso. Muchas veces empieza con una decisión valiente: animarse a asumir un desafío que parece grande.

Si uno está dispuesto a comprometerse, a trabajar y a no rendirse ante la primera dificultad, la carrera no solo es posible: es profundamente formadora.

— En el contexto actual, ¿la inteligencia artificial es una amenaza o una herramienta para la ingeniería?

Es ambas cosas. Tiene el poder de potenciar muchísimo el trabajo profesional, pero también puede anular el pensamiento crítico si se la usa sin criterio.

Como herramienta es extraordinaria: agiliza búsquedas, explica conceptos, ayuda a detectar errores y acelera procesos que antes llevaban horas. En ingeniería y en la industria, especialmente en análisis de datos, modelos predictivos o redacción de informes, puede mejorar notablemente la eficiencia.

Pero no es infalible. No todo lo que genera es correcto, y ahí está el riesgo. Si uno delega el razonamiento sin verificar, puede cometer errores graves.

No se trata de reemplazar a la persona, sino de complementarla. La inteligencia artificial bien utilizada potencia al profesional; mal utilizada, lo vuelve dependiente. El valor sigue estando en quien sabe interpretar, cuestionar y decidir.

— Desde tu experiencia académica y profesional, ¿cuál consideras que es hoy el principal desafío pendiente para Jujuy en términos de desarrollo y generación de conocimiento?

Creo que el principal desafío es fortalecer el capital humano y lograr que más personas capacitadas desarrollen su proyecto profesional en la Provincia.

Está muy bien que los jóvenes salgan a estudiar, que se formen en otros contextos y que ganen experiencia en ámbitos más grandes o competitivos. El problema no es irse; el desafío es volver o, al menos, mantener un vínculo activo con Jujuy.

Muchas veces se piensa el desarrollo en términos exclusivamente industriales o de infraestructura, pero el verdadero motor son las personas. Donde hay gente preparada, hay capacidad para identificar necesidades, generar soluciones, emprender y atraer inversión.

Jujuy tiene recursos naturales, producción, identidad y potencial estratégico. Lo que necesita consolidar una comunidad de profesionales que asuman responsabilidades, que innoven y que transformen ese potencial en proyectos concretos.

El desarrollo sostenido no depende solo de grandes inversiones externas, sino de la decisión de su propia gente de apostar por la Provincia y asumir el compromiso de hacerla crecer.

— ¿Qué mensaje le darías a esta nueva generación que hoy enfrenta incertidumbre y dudas, especialmente en relación con el estudio y la ingeniería?

Hace poco leí una idea que me quedó muy marcada: "la oportunidad suele estar donde alguien renunció a la responsabilidad".

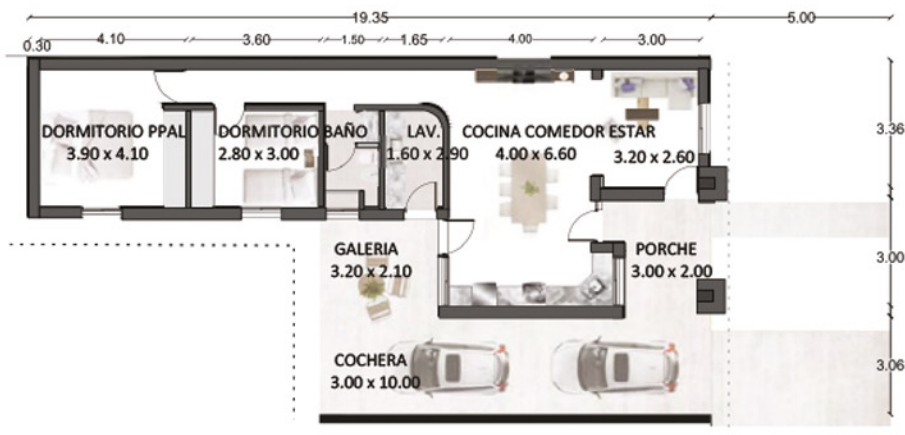
Vivimos en un contexto donde muchas veces se evita el compromiso, pero cada responsabilidad que uno decide asumir abre una posibilidad de crecimiento. No es una carga; es una elección.

Si me dirijo a un grupo de jóvenes del secundario, les diría que no renuncien antes de empezar, que no se descarten, porque en cada responsabilidad hay una oportunidad.

Y si hablamos de Ingeniería en particular, hay algo que para mí es muy claro: la Ingeniería mueve al mundo. La infraestructura, la industria, la energía y la tecnología funcionan porque hay ingenieros detrás.

Los que hoy están estudiando son los que van a sostener y desarrollar ese movimiento en los próximos años. La pregunta no es si el mundo se va a seguir moviendo —eso va a pasar—, sino si uno quiere ser parte de quienes lo mueven.

El miedo puede estar. Pero si uno elige asumir el desafío, prepararse y comprometerse, está eligiendo ocupar un lugar activo. Y eso es lo que transforma realidades.



La vivienda es de tipo estandar construida con el sistema tradicional y abarca una superficie de 150 m² (incluyendo el porch, cochera y los correspondientes aleros). Los resultados obtenidos son valores promedio para este tipo de edificación, la determinación de los mismos se tomó de la cotizaciones del mercado local. Atento a las variaciones de plaza y según las posibilidades de compra es posible reajustar dichos valores. El precio unitario incluye materiales y mano de obra, para la cual se considera su rendimiento adaptado a la modalidad y cotización del medio.

COSTO M² DE LA CONSTRUCCIÓN | FEBRERO 2026

Valor x m² = \$ 1.889.610
Incluye honorarios de proyecto, dirección técnica, beneficios y gastos generales.

REALIZACIÓN: Arq. Oscar Elías Gálvez | Consultas: (0381) 154739834

VARIACIÓN ANUAL COSTO M² DE LA CONSTRUCCIÓN

	2023	2024	2025	2026
ENERO	\$724.640,00	\$191.330,00	\$1.388.534,00	\$1.852.559,00
FEBRERO	\$876.814,00	\$219.281,00	\$1.416.304,00	\$1.889.610,00
MARZO	\$964.496,00	\$234.522,71	\$1.444.630,00	
ABRIL	\$1.032.010,00	\$240.893,35	\$1.498.082,00	
MAYO	\$1.068.130,00	\$270.246,00	\$1.535.534,00	
JUNIO	\$1.110.856,00	\$283.749,26	\$1.566.245,00	
JULIO	\$1.160.844,00	\$296.007,23	\$1.597.569,00	
AGOSTO	\$1.195.670,00	\$318.141,24	\$1.629.521,00	
SEPTIEMBRE	\$1.251.866,00	\$375.398,00	\$1.678.406,00	
OCTUBRE	\$1.289.422,00	\$426.791,00	\$1.711.975,00	
NOVIEMBRE	\$1.328.105,00	\$462.780,00	\$1.746.214,00	
DICIEMBRE	\$1.361.308,00	\$601.614,00	\$1.798.600,00	

EL COLEGIO DE INGENIEROS DE JUJUY DISTINGUIÓ A MUJERES INGENIERAS POR SU COMPROMISO INSTITUCIONAL

Prensa y Difusión CIJ



En el marco de las conmemoraciones por el Día Internacional de la Mujer, el Colegio de Ingenieros de Jujuy realizó un encuentro destinado a destacar la trayectoria y el compromiso de ingenieras que, a lo largo de los años, han desempeñado distintos cargos dentro de la entidad profesional.

La actividad se desarrolló en la sede del Colegio y reunió a autoridades, profesionales y miembros de la Junta Directiva del CIJ, en un espacio de encuentro y reflexión sobre el rol de las mujeres en la ingeniería y su participación en la vida institucional.

Durante la jornada, el presidente del Colegio, el Ingeniero

Sergio Aramayo, señaló que la iniciativa buscó poner en valor el aporte de quienes, además de ejercer la profesión, asumieron responsabilidades dentro del Colegio y contribuyeron a su desarrollo.

“En esta oportunidad decidimos agasajar a mujeres que han ocupado cargos en el Colegio de Ingenieros. Con este gesto queremos destacar el compromiso que han demostrado a lo largo de su vida profesional”, expresó.

Asimismo, señaló que el homenaje trasciende el reconocimiento individual y busca resaltar el aporte de todas las mujeres ingenieras que desarrollan su labor en la provincia. *“En la figura de estas nueve ingenieras*



queremos destacar a todas las mujeres que han elegido la ingeniería como profesión y que, con su trabajo, compromiso y vocación, contribuyen al desarrollo de la ciencia, la tecnología y el progreso de nuestra sociedad”, afirmó.

Desde el Colegio aprovecharon la ocasión para extender su saludo a todas las profesionales matriculadas en el mes en que se conmemora el Día Internacional de la Mujer, destacando su aporte al crecimiento de la ingeniería.

Las ingenieras distinguidas en esta oportunidad fueron Susana de Jong, María Mercedes del Frari, Lidia Medina, María Isabel Ledesma, Luciana Garzón, Soledad Sánchez, Ana Carolina Vera, Carla Vidal y Ana

Nievez, quienes a lo largo de su trayectoria han participado activamente en la vida institucional del Colegio. En particular, se recordó la importancia de las ingenieras del Frari, de Jong y Medina para la Revista Proyección, ya que fueron parte fundacional e impulsoras iniciales en el año 1986

El encuentro se desarrolló en un clima de camaradería y gratitud, reafirmando el compromiso del Colegio de Ingenieros de Jujuy con la promoción de la participación profesional y la valoración del aporte de sus matriculados al desarrollo de la ingeniería en la provincia.



CARNAVAL DE LOS INGENIEROS: 26 AÑOS CELEBRANDO IDENTIDAD Y ENCUENTRO EN SAN PABLO DE REYES

Prensa y difusión CIJ



El predio del Centro de Ingenieros de Jujuy volvió a convertirse en escenario de música, talco y papel picado. El tradicional Desentierro del Carnaval 2026 reunió a ingenieros, ingenieras y familias en una celebración que ya forma parte del calendario afectivo de la institución.

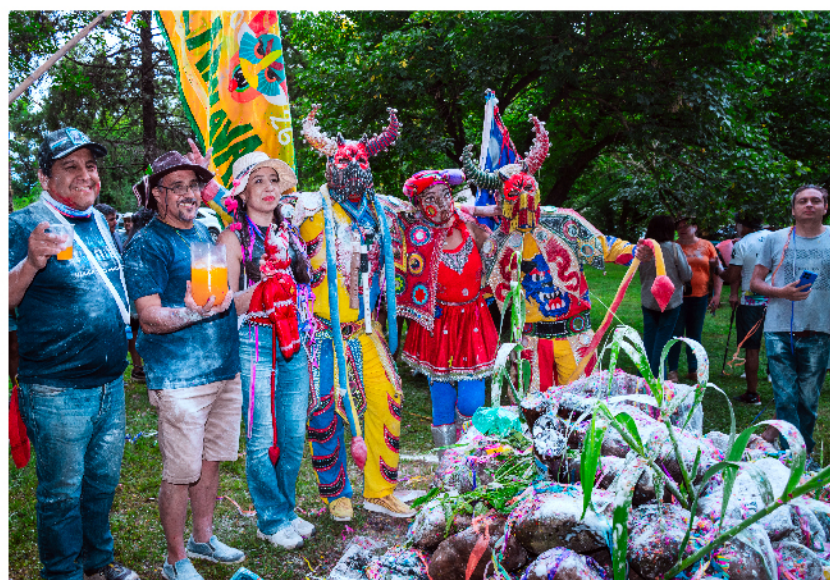
Organizado por el CENTIJ junto a la Comparsa Los Compadres y Comadres del Barcaza, el encuentro volvió a demostrar que la vida profesional también encuentra su espacio en la tradición y la fiesta.

“Nos encontramos para festejar el Carnaval 2026 junto a toda la comunidad de la ingeniería. En Jujuy, el carnaval es un evento cultural muy importante, que reúne a la familia y nos permite disfrutar sanamente”, expresó el Ing. Edgardo Dorigatti al dar inicio a la jornada. Lo que comenzó hace 26 años como un simple baile organizado por el Centro de Ingenieros fue creciendo hasta consolidarse como una tradición propia. *“Al año siguiente le sumamos más actividades y así continuamos. El desentierro se realiza un sábado y al siguiente celebramos el entierro. Es nuestra manera de mantener viva la identidad”,* recordó. Con el paso del tiempo, el evento dejó de ser solo una fiesta interna para convertirse en un punto de reencuentro. Profesionales del interior viajan especialmente para participar y reencontrarse con colegas y amigos. El carnaval funciona así como un puente entre generaciones y territorios.

La presidenta del CENTIJ, Ing. Luciana Garzón, destacó que el valor del encuentro trasciende lo festivo. *“El carnaval no es solo una celebración; es identidad,*

comunidad y continuidad institucional. Nos permite fortalecer vínculos e integrar a las nuevas generaciones”, señaló. Garzón subrayó especialmente el rol de los jóvenes en la organización: *“Queremos que quienes se incorporan se sientan parte desde el primer día. Estas actividades construyen comunidad. No se trata solo de ejercer una profesión, sino de compartir valores y sentido de pertenencia”.* La presidenta también agradeció el acompañamiento del Colegio de Ingenieros de Jujuy, de la Policía de la Provincia y de las instituciones que colaboraron para garantizar la organización y la seguridad del evento.

A 26 años de su inicio, el Carnaval de los Ingenieros confirma que la tradición no es solo memoria: es encuentro, es identidad y es futuro compartido.



MANTENIENDO IDENTIDAD, TRADICIÓN E INTEGRACIÓN

Ing. Luciana Garzón
Presidente CENTIJ



El Centro de Ingenieros de Jujuy vivió una nueva y exitosa edición de su tradicional celebración de carnaval, un encuentro que año tras año convoca a profesionales, familias y amigos en un espacio de integración, cultura y alegría compartida.

El pasado 14 de febrero se realizó el esperado Desentierro del Carnaval en nuestras instalaciones. La jornada estuvo colmada de música en vivo, baile y el colorido que caracteriza a esta festividad tan arraigada en nuestra provincia. Con la participación de destacadas bandas locales, los asistentes disfrutaron de un clima festivo en el que no faltaron la espuma, el talco y la emoción del desentierro tradicional, símbolo del inicio de días de celebración y encuentro.

En esta oportunidad, además, tuvimos el honor de recibir la visita del ingeniero Juan Villena, expresidente de la institución y uno de los protagonistas de los inicios de esta celebración. La presencia de "Juanito" fue especialmente significativa, ya que forma parte de la historia viva del carnaval del Centro y de su crecimiento a lo largo de los años.

Repasando un poco la historia de esta fiesta, en 1999 los ingenieros Fabián Cáceres, René Dorigatti, "Juanito" Villena y otros colegas fundaron una comparsa, dando el puntapié inicial a una tradición que, con el tiempo, fue creciendo y consolidándose. Años más tarde, el equipo de fútbol del CENTIJ aportó recursos para la contratación de grupos en

vivo y la mejora de las instalaciones. Así nacieron los "Compadres y Comadres del Barcaza", en alusión al arroyo Barcaza que recorre el predio en San Pablo de Reyes y que forma parte de su identidad. Desde sus inicios, el carnaval del Centro fue concebido como una fiesta familiar, pensada como una pausa del trabajo y el esfuerzo de todo el año.

El carnaval en el Centro de Ingenieros de Jujuy no solo representa un evento social, sino también una oportunidad para fortalecer lazos entre colegas, compartir en un ámbito distinto al profesional y mantener vivas las tradiciones culturales que nos identifican como jujeños.

La celebración continuó el 21 de febrero con el tradicional Entierro del Carnaval, una jornada cargada de alegría y nostalgia que marcó el cierre de esta edición. En esta ocasión contamos con la participación especial de la comparsa Los Picaflores de Lozano, que aportó todo su ritmo, color y energía, acompañando el simbólico entierro y despidiendo el carnaval hasta el próximo año.

Desde el Centro de Ingenieros de Jujuy agradecemos profundamente a quienes hicieron posible esta celebración: organizadores, colaboradores, artistas y, especialmente, a todos los socios y sus familias que participaron y le dieron vida a cada jornada.

El carnaval es identidad, tradición y comunidad. En nombre de la Comisión Directiva del Centro de Ingenieros de Jujuy renovamos el compromiso de seguir generando espacios de encuentro que fortalezcan el espíritu institucional y celebren nuestras raíces culturales.

REINGENIERÍA DEL SISTEMA DE AGUA EN JUJUY. OBRAS ESTRATÉGICAS BUSCAN MEJORAR EL SERVICIO EN TODA LA PROVINCIA

Prensa y difusión CIJ

En entrevista con Revista Proyección, el Ingeniero Juan Carlos García (MP 418-CI), Presidente de Agua Potable de Jujuy SE, brindó detalles sobre las obras que se están ejecutando para optimizar el funcionamiento del sistema de agua potable y cloacas en la provincia, en el marco de un proceso de reingeniería que busca mejorar el servicio y acompañar el crecimiento urbano.

—Usted habla de una reingeniería del sistema. ¿En qué consiste ese proceso?

Estamos atravesando un proceso de cambio y reorganización del sistema. A esta altura del segundo año de gestión ya logramos identificar cuáles son las principales necesidades en distintos puntos de la provincia, tanto en el sistema de agua como en el de cloacas, y estamos trabajando para dar respuesta a esas demandas. En este sentido, ha sido fundamental el acompañamiento del gobernador Carlos Sadir, quien ha respaldado las obras necesarias para mejorar la calidad de vida de la población. Además de la obra prevista en Alto Comedero, se realizaron intervenciones relevantes en el sistema de distribución de agua potable.

—¿Qué impacto tendrá la construcción del colector cloacal en Alto Comedero?

Se trata de una obra muy significativa, ya que permitirá factibilizar entre 40 y 50 mil nuevas conexiones. Actualmente existen sectores que cuentan con redes instaladas, pero no disponen de un sistema adecuado para el desagote. Durante muchos años se realizaron obras sin una planificación integral: se colocaron cañerías que no tenían salida dentro del sistema. En muchos casos los vecinos se conectan igualmente y esto termina generando serios problemas sanitarios en la vía pública.

—¿Qué trabajos se realizaron recientemente en el sistema de distribución?

Se llevaron adelante varias intervenciones estratégicas.



Una de las primeras fue la construcción de un bypass en la zona conocida como el Arroyo las Martas, donde se registraban roturas frecuentes en el cruce del acueducto sobre la Ruta Nacional 66. Se decidió modificar la traza del acueducto para evitar su paso por el cauce y, desde entonces, no se han registrado nuevos inconvenientes en ese sector.

También realizamos una intervención relevante en el Puente Paraguay, donde se encuentra un nodo clave de distribución del sistema. En ese punto se reemplazó una conexión que dificultaba las tareas de reparación por un bypass de acero que actualmente funciona de manera óptima y permite mejorar la distribución del agua.

—¿Qué obras están previstas para mejorar el sistema en el corto plazo?

Una de las más importantes es la reposición de un acueducto en la zona de Huaico. Esta infraestructura es clave para el funcionamiento del sistema, pero actualmente presenta numerosas reparaciones y opera

aproximadamente al 25% de su capacidad. Cuando se produce una rotura en ese acueducto, el nivel de las cisternas desciende y se generan inconvenientes en sectores muy poblados como Alto Comedero y los barrios ubicados en el margen derecho del Río Grande.

Por ello estamos trabajando en un proyecto para su reemplazo. No ha sido un proceso sencillo, ya que implica modificar la traza y gestionar diversas autorizaciones, dado que parte del recorrido pasará por la Ruta Nacional 9. Sin embargo, estamos próximos a iniciar la obra.

— Cuando se producen cortes o aparece turbidez en el agua, la población suele preocuparse. ¿Qué explicación se puede dar?

Las roturas de emergencia deben atenderse de manera inmediata y no siempre pueden preverse. Luego de una reparación es habitual que se produzca una remoción de sedimentos dentro de las cañerías, lo que puede

generar cierta turbidez en el agua durante un breve período, pero quiero llevar tranquilidad a la población, ya que la misma es apta para su consumo.

— ¿Qué mensaje le gustaría dejar a la población sobre el uso del agua?

Es fundamental hacer un uso responsable del agua. Acciones cotidianas como lavar veredas con manguera, regar calles o llenar y vaciar piletines de manera frecuente generan un impacto significativo en el sistema. Un piletín puede parecer algo menor, pero cuando hablamos de miles de piletines funcionando simultáneamente nos encontramos ante un problema serio, ya que esto podría provocar un vaciamiento del sistema. Por eso es importante que entre todos cuidemos este recurso esencial..



Ing. Antonio D. Ravera

- Montajes Electricos Industriales
- Lineas de Alta, Media y Baja tensión
- Alumbrado Público
- Iluminación
- Proyectos
- Estaciones Transformadoras
- Asesoramiento Profesional

Pioneros de Rochdale 1752 - B° Sgto. Cabral - San Salvador de Jujuy
Tel: 0388-4281530 - E-mail: a.ravera@imagine.com.ar

ACTUALIZACIÓN DE LOS REGLAMENTOS CIRSOC 101, 102 Y 201.

**MSc Luis M. Fernández Campos,
MP 884-CI**

La actualización simultánea de los reglamentos argentinos de acciones gravitatorias, acciones de viento y hormigón estructural marca un punto de inflexión en la práctica profesional. La transición desde las ediciones 2005 hacia las versiones 2025 no constituye una mera revisión de coeficientes o ajustes formales, sino una evolución conceptual que consolida un enfoque explícito basado en la confiabilidad estructural y en el diseño por estados límite.

En conjunto, las nuevas versiones del CIRSOC reflejan una alineación más clara con los estándares internacionales contemporáneos y una mayor integración entre fundamentos probabilísticos, categorías de riesgo y desempeño estructural.

REGLAMENTO CIRSOC 101-2025: Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y Otras Estructuras (Acciones Gravitatorias)

La edición 2005 respondía a un esquema predominantemente prescriptivo, donde las combinaciones de carga se encontraban, en gran medida, desarrolladas en los reglamentos de materiales. Si bien el diseño por estados límite ya era compatible con la normativa, el fundamento probabilístico no se encontraba explícitamente desarrollado dentro del propio reglamento de acciones.

La edición 2025 incorpora de manera sistemática combinaciones de carga en formato LRFD dentro del propio cuerpo reglamentario, introduce una clasificación formal por categorías de riesgo e integra requisitos explícitos de integridad estructural, incluyendo la consideración indirecta de la prevención del colapso progresivo.

Desde el punto de vista cuantitativo, los valores tradicionales de pesos unitarios no presentan modificaciones sustanciales. Sin embargo, se observa una mayor desagregación en categorías de ocupación, ajustes específicos en áreas de reunión pública y cubiertas, la reformulación de criterios de reducción por área tributaria y limitaciones más claras según el sistema estructural. Este cambio había sido solicitado desde hace algún tiempo por los profesionales.

Uno de los avances más significativos es la incorporación explícita de requisitos de integridad estructural, incluyendo continuidad de trayectorias de carga y fuerzas mínimas.

Asimismo, el tratamiento de cargas por lluvia se formaliza en un capítulo específico, desarrollando criterios asociados a acumulación de agua, problemas de estancamiento y condiciones de drenaje insuficiente.

REGLAMENTO CIRSOC 102-2025: Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones

La actualización del reglamento de viento representa uno de los cambios más estructurales dentro del sistema normativo argentino reciente. La edición 2005 respondía a una estructura relativamente compacta, con métodos simplificado, analítico y de túnel de viento claramente diferenciados.

La versión 2025 introduce una reestructuración completa del reglamento. Se formalizan procedimientos direccionales explícitos y procedimientos envolventes, diferenciando claramente entre sistemas principales resistentes a fuerzas de viento y componentes y revestimientos. Esta separación conceptual permite un tratamiento más preciso de elementos secundarios, fachadas livianas, panelería y equipamientos.

El tradicional mapa de velocidades básicas evoluciona hacia un mapa de riesgo de viento, con una fundamentación estadística más consistente con las categorías de riesgo estructural. Se incorporan parámetros tales como el factor de altitud, la reformulación de la direccionalidad del viento, una mejor definición de las categorías de rugosidad superficial y una revisión detallada de los efectos topográficos. La determinación del factor de ráfaga adquiere mayor precisión, especialmente relevante en estructuras flexibles o esbeltas.

Asimismo, se amplía considerablemente el tratamiento de componentes y revestimientos, con mayor precisión en la determinación de áreas efectivas y presiones locales.

La versión 2025 también incorpora explícitamente situaciones que no estaban desarrolladas en la edición 2005, como paneles solares en cubierta, equipamiento técnico en azoteas, parapetos con desarrollo significativo y procedimientos más elaborados para estudios en túnel de viento y simulaciones computacionales.

REGLAMENTO CIRSOC 201-2025: Reglamento

Argentino de Estructuras de Hormigón

La transición del reglamento de hormigón estructural hacia su edición 2025 representa una evolución en la comprensión del desempeño estructural y una mejor integración entre análisis, resistencia y detallado. Se mantiene el esquema general de diseño por estados límite, pero con mayor alineación a estándares internacionales recientes y una revisión profunda de ciertos mecanismos resistentes críticos, en línea con el American Concrete Institute (ACI 318-19/22).

En el tratamiento del corte, la nueva edición introduce una formulación más sensible al mecanismo resistente, reduciendo implícitamente la contribución del hormigón en elementos de gran altura efectiva y otorgando mayor protagonismo al refuerzo transversal.

Un cambio importante se observa en el cálculo de la resistencia al corte ($V_c - V_s - \phi V_n$). El reglamento CIRSOC 201-2005 respondía a la filosofía clásica del ACI anterior a 2014, principalmente basada en un modelo semiempírico y utilizando un factor ϕ generalmente constante.

El nuevo reglamento se alinea conceptualmente con ACI 318-19/22 y apunta a una mayor sensibilidad al mecanismo resistente. Entre los puntos destacados se observa la reducción implícita de V_c en elementos de gran altura efectiva y el mayor rol del refuerzo transversal. Asimismo, se logra una mayor coherencia entre diseño por capacidad y resistencia al corte, buscando controlar la falla frágil y subordinando el diseño al momento plástico probable.

El detallado de armaduras adquiere un rol estratégico dentro del reglamento. Se incrementan las exigencias en regiones potencialmente plásticas, se establecen restricciones más claras en empalmes y se fortalece la articulación con el diseño por capacidad, eje del reglamento INPRES-CIRSOC 103-2018. El objetivo es

promover mecanismos dúctiles y controlados, minimizando la probabilidad de fallas frágiles.

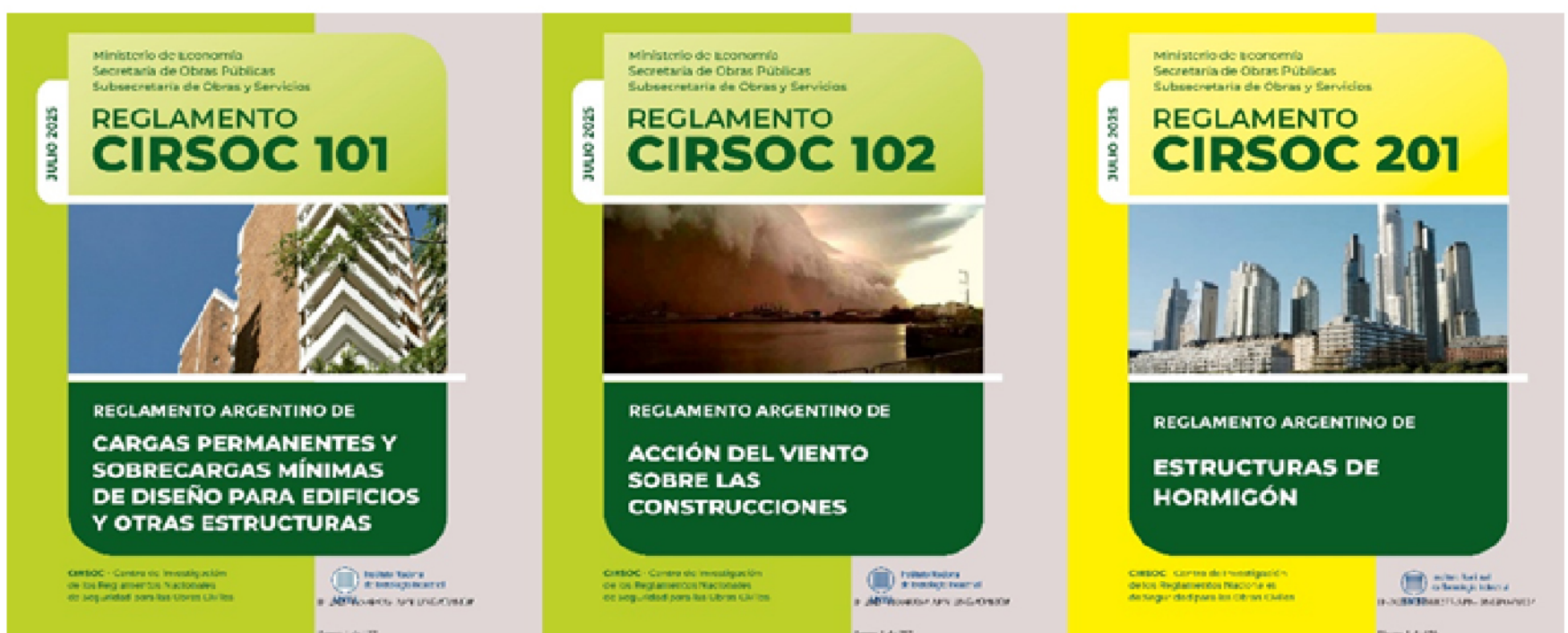
El tratamiento de anclajes también se actualiza de manera sustancial, incorporando criterios más rigurosos para anclajes postinstalados y consideraciones específicas frente a acciones sísmicas. Asimismo, se desarrolla un marco más sistemático para la evaluación de estructuras existentes, cambios de uso y refuerzos estructurales.

La nueva edición no necesariamente conduce a estructuras más armadas, pero sí a estructuras conceptualmente más robustas. Se refuerza el control de la ductilidad, la coherencia entre análisis y detallado, y la integración entre el diseño de nuevas estructuras y la evaluación de las existentes. El reglamento eleva el estándar técnico exigible al proyectista, consolidando una visión más integral de la seguridad estructural y de la gestión del riesgo.

Elevando el estándar del diseño estructural

La actualización coordinada de los reglamentos CIRSOC 101, 102 y 201 configura un proceso de modernización integral del marco normativo argentino. El cambio no se limita a ajustes de valores, sino que consolida un paradigma explícitamente basado en la confiabilidad estructural, las categorías de riesgo, el diseño por estados límite y la robustez estructural.

En términos profesionales, el impacto radica en un mayor nivel de exigencia conceptual, metodológica y técnica, fortaleciendo la coherencia entre acciones gravitatorias, acciones laterales y resistencia del material. De este modo, se eleva el estándar del diseño estructural en el país y se contribuye a disminuir la vulnerabilidad de las futuras construcciones.



EL PROFESIONAL ES EL PRIMER RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE EJERCICIO PROFESIONAL

Abogada Natalia Ruíz

Asesora Letrada CIJ

MP Jujuy 4163

MP Salta 2560

MP Tucumán 6211

En el sistema legal que regula la ingeniería, existe un principio esencial que muchas veces se menciona, pero no siempre se asume en toda su dimensión: el primer responsable del cumplimiento de la Ley de Ejercicio Profesional 4430 es el mismo profesional.

El Colegio tiene la función de matricular, controlar, fiscalizar y eventualmente sancionar el ejercicio profesional dentro de su jurisdicción. Sin embargo, ninguna estructura institucional puede sustituir la responsabilidad individual de quien proyecta, dirige, calcula, certifica o firma un trabajo profesional. Cada intervención profesional constituye un acto jurídico y técnico que produce efectos concretos en la realidad, muchas veces vinculados con la seguridad, el patrimonio y el interés público.

La Ley de Ejercicio Profesional no es una formalidad administrativa ni un requisito accesorio. Es el marco que habilita y, al mismo tiempo, delimita el accionar del profesional. Determina las condiciones del ejercicio, remite al alcance del título habilitante y a las incumbencias vigentes, establece obligaciones, fija estándares éticos y determina responsabilidades. En ese sentido, la matrícula no representa únicamente un trámite o una autorización para trabajar; implica la aceptación consciente de un régimen normativo que regula la actividad en resguardo de la sociedad y la seguridad pública.

Cada firma profesional encierra una declaración implícita de competencia, legalidad y responsabilidad. No puede invocarse desconocimiento de la normativa, ni trasladarse la carga al comitente, al empleador privado o a la administración pública. La responsabilidad técnica es personal e indelegable. El profesional debe ejercer dentro de los alcances de su título, mantener actualizada su formación, respetar las normas técnicas

vigentes y actuar conforme a los principios éticos que rigen la actividad.

De este modo, el rol del Colegio profesional es fundamental, aunque no reemplaza la responsabilidad personal del matriculado. En ejercicio de sus competencias legales, controla el correcto ejercicio profesional y verifica, en cada trabajo sometido a su intervención, si la tarea se encuentra comprendida dentro del alcance del título habilitante y de las incumbencias vigentes del profesional interviniente. Si así ocurre, la actuación puede ser visada o avalada; si no se encuadra en ese marco, corresponde observarla e impedir su firma o actuación dentro de la jurisdicción colegial, en resguardo de la legalidad, de la seguridad pública y del correcto ejercicio profesional. A la vez, protege incumbencias, defiende condiciones dignas de ejercicio y resguarda a la comunidad frente al ejercicio ilegal o negligente. No obstante, el sistema solo funciona adecuadamente cuando el profesional asume que la ley comienza en su propia conducta. De ahí que el marco ético es primordial.

La ingeniería interviene de modo directo sobre la vida de la población y sobre los bienes, con incidencia concreta en la seguridad pública, la infraestructura, el ambiente, los recursos hídricos, la energía, el ordenamiento territorial, la informática, los alimentos, la ciberseguridad y un sinnúmero de áreas que atraviesan la vida cotidiana. Un incumplimiento normativo puede traducirse en daños materiales, impactos ambientales o riesgos para la vida humana. Por ello, el respeto a la Ley de Ejercicio Profesional no es únicamente una exigencia administrativa, sino un imperativo ético y social.

En tiempos en que se discuten procesos de desregulación

y simplificación normativa, reafirmar este principio resulta estratégico. La fortaleza institucional de los colegios depende de la conducta responsable de sus matriculados. Defender el ejercicio profesional no consiste solo en resguardar incumbencias, sino en sostener un modelo basado en la idoneidad, la ética y el cumplimiento riguroso de la ley.

La confianza social en la profesión se construye sobre la coherencia entre el saber técnico y la conducta legal. En definitiva, la Ley de Ejercicio Profesional no empieza en el órgano de control ni termina en una eventual sanción disciplinaria. Empieza en la conciencia del profesional que entiende que su firma no es un trámite, sino un compromiso público.

LA ÚNICA GARANTÍA POSIBLE ES UNA MATRÍCULA PROFESIONAL

En este marco, la matrícula profesional adquiere una dimensión que trasciende lo meramente registral. No se trata únicamente de una inscripción administrativa en un padrón, sino de la condición jurídica indispensable que habilita el ejercicio legal de la profesión. La matrícula es el vínculo formal entre el profesional y el sistema institucional que regula, ordena y legitima su actuación frente a la sociedad.

Desde el punto de vista jurídico, la matrícula constituye el acto mediante el cual el Estado (a través del colegio o consejo profesional) reconoce la habilitación para ejercer dentro de una jurisdicción determinada. Sin matrícula vigente no existe ejercicio legal posible. Cualquier actuación técnica sin esta condición configura ejercicio ilegal, con las consecuencias civiles, administrativas e incluso penales que ello puede acarrear (Art 247 del Código Penal).

En este contexto, el pago de la matrícula no debe interpretarse como una carga económica aislada ni como un mero trámite periódico. Es el sostenimiento concreto del sistema de control y garantía institucional que protege tanto a la sociedad como al propio profesional. A través de ese aporte se financian las tareas de fiscalización, asesoramiento, defensa de

incumbencias, actualización normativa, intervención ante conflictos y representación institucional frente a los poderes públicos.

La vigencia de la matrícula, que incluye el cumplimiento regular de las obligaciones económicas establecidas por la normativa, es parte constitutiva del ejercicio responsable. No puede disociarse la habilitación técnica de la obligación de sostener el marco institucional que la hace posible. Así como el profesional exige respeto por sus incumbencias y reconocimiento a su competencia, debe asumir el compromiso de mantener activa y regular su condición matricular.

La legalidad del ejercicio profesional no es un concepto abstracto. Se materializa en la firma respaldada por matrícula vigente, en la intervención dentro de las incumbencias propias y en el sometimiento a los principios éticos y disciplinarios del colegio correspondiente. La sociedad deposita confianza en esa estructura institucional, que actúa como garante de idoneidad.

En definitiva, la matrícula y su sostenimiento económico no son accesorios del ejercicio profesional; son su condición esencial. Constituyen el instrumento que transforma el conocimiento técnico en acto profesional legítimo. Cumplir con la ley implica, también, asumir con responsabilidad esta dimensión institucional, entendiendo que el ejercicio legal no es solo un derecho adquirido por el título, sino una habilitación que se mantiene viva mediante el compromiso permanente con el sistema que la regula. En definitiva, no hay ejercicio profesional legítimo sin responsabilidad personal del matriculado, ni seguridad para la sociedad sin un Colegio que controle, fiscalice y verifique que cada actuación se encuadre en el alcance del título habilitante y en las incumbencias vigentes.





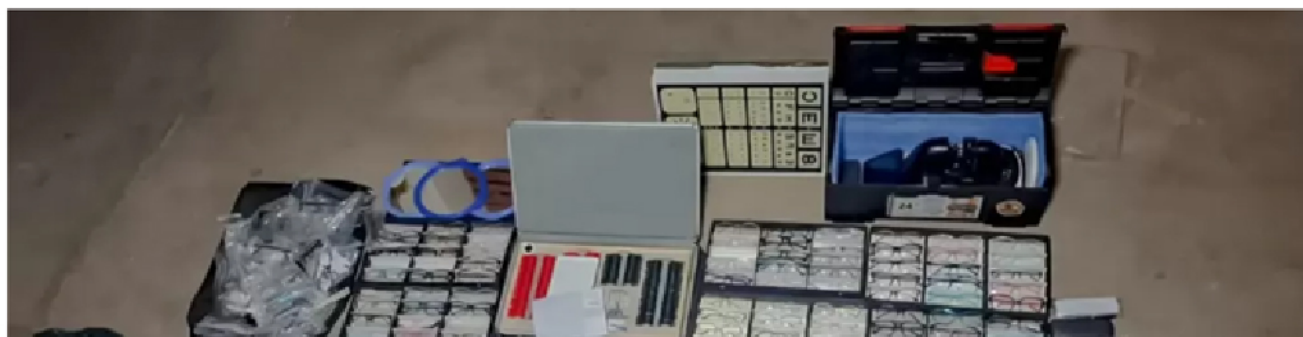
Fuente:

<https://www.mpfcordoba.gob.ar/prision-preventiva-para-falso-medico-por-ejercicio-ilegal-y-tentativa-de-fraude-a-la-municipalidad-de-despenaderos/>

JUJUY

Desarticularon a falsos profesionales que atendían como odontólogos y oftalmólogos en El Talar

El Ministerio de Salud, el MPA y Seguridad intervinieron tras denuncias y decomisaron instrumental, equipamiento, recetarios y sellos.



Fuente:

<https://www.somosjujuy.com.ar/jujuy/desarticularon-falsos-profesionales-atendian-como-odontologos-oftalmologos-talar-n107326>

Colegio de Corredores Públicos Inmobiliarios de Entre Ríos vs. Servicios Ordinarios

Juzg. CC Nº 4, Paraná, Entre Ríos; 21/02/2017; Rubinza Online /// RC J 2577/17

Sumarios de la sentencia

Matrícula. - Orden público - Ley 9739 de Entre Ríos - Profesional no matriculado - Clausura del local comercial

El corretaje es un oficio público que se ejerce bajo el control estatal y cuyas normas son de orden público, actividad regulada en la entonces la voluntad privada, cabe consecuentemente resistir -como lo hace el Colegio de Corredores Públicos Inmobiliarios de Entre Ríos, entre otros, la intermediación en las operaciones inmobiliarias que es propia de los corredores. Claro está que esta generalmente, el agente inmobiliario excede esa intermediación involucrándose en el resultado de la operación inmobiliaria a través de la cuestión comercial (franquicia -REMAX-) con una profesión indelegable (corretaje), imponiéndose por la presente el cese del ejercicio

Sentencia por ejercicio ilegal de la profesión de un Corredor Inmobiliario. Colegio de Corredores Públicos Inmobiliarios de Entre Ríos vs. Servicios y Comercializadora Alameda S.R.L. y otros s. Ordinario /// Juzg. CC Nº 4, Paraná, Entre Ríos; 21/02/2017; Rubinza Online; 21691; RC J 2577/17

FRENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS VIVIENDAS: “TODOS SOMOS COLEGAS”

Ing. Sergio Aramayo
Presidente CIJ

A propósito del nuevo plan de viviendas que hemos iniciado con el IVUJ, mediante el cual se desarrolla un proyecto de 80 departamentos con su correspondiente infraestructura en el terreno de Barrio Norte, propiedad del Colegio de Ingenieros de Jujuy (es decir, de los ingenieros e ingenieras matriculados), consideramos oportuno realizar algunas reflexiones vinculadas a su desarrollo.

Nuestra institución, desde la etapa en que funcionaba como Centro de Ingenieros y luego como Consejo Profesional conformado por arquitectos, geólogos, agrimensores y técnicos, se ha caracterizado por una sostenida gestión de viviendas destinadas a sus matriculados.

Así ocurrió con las primeras 9 viviendas ejecutadas sobre avenida Eva Perón; posteriormente se concretaron 30 viviendas en calle Villafañe, del B° Coronel Arias, y luego otras 12 en terrenos de propiedad del Estado provincial. Más adelante, con visión estratégica y reafirmando una gestión al servicio de los profesionales, el CIJ adquirió un terreno en Barrio Norte para desarrollar, bajo la operatoria de Convenio con Instituciones Intermedias, un conjunto de 54 viviendas: 50 se localizaron en parte de ese predio y las cuatro restantes en un remanente del terreno de B° Coronel Arias.

También es importante destacar los cientos de viviendas construidas mediante la operatoria de Créditos Individuales, de la cual muchos ingenieros fuimos beneficiarios. A ello deben sumarse los 13 colegas adjudicatarios de departamentos en las torres de Alto Comedero.

Ha sido una constante de las distintas juntas directivas que presidieron el Colegio abordar una de las necesidades más acuciantes de los jóvenes profesionales en el inicio de su desarrollo laboral: el acceso a la vivienda.

Entendemos que los principios de solidaridad, esfuerzo compartido y compromiso individual deben estar en correspondencia con la gestión institucional. No son

muchas las instituciones que han logrado sostener en el tiempo la cantidad de soluciones habitacionales que gestionó el CIJ. Podemos afirmar, además, que siempre se han honrado los compromisos crediticios y que nunca fue necesario interceder por incumplimientos de colegas. Ese comportamiento nos ha otorgado un prestigio que otras instituciones no lograron consolidar, perdiendo así la posibilidad de continuar gestionando viviendas para sus afiliados.

Por ello, resulta llamativo que en este nuevo plan de 80 viviendas (cuya primera etapa contempla 24 unidades) surjan planteos que no se condicen con la historia ni con la filosofía institucional que promovemos.

Tenemos absoluta confianza en que los profesionales que, desde el IVUJ y la empresa adjudicataria, tienen la responsabilidad de ejecutar este grupo habitacional, lo hacen conforme a las normas técnicas y a las buenas prácticas constructivas. No desconocemos los inconvenientes propios de toda obra como ruidos, alteraciones en el tránsito, movimiento de maquinaria, situaciones habituales en cualquier proceso constructivo y conocidas por quienes ejercemos la ingeniería.

Sin embargo, poner en duda la capacidad portante del suelo, cuestionar anticipadamente impactos visuales o sonoros futuros, o plantear objeciones sobre espacios de estacionamiento, circulación y accesos al barrio, no se corresponde con la trayectoria de los anteriores adjudicatarios ni con el principio de solidaridad y tolerancia que siempre nos ha caracterizado. Desde la Junta Directiva somos plenamente conscientes de que el proyecto fue debatido y, en algunos aspectos, modificado, contemplando hasta los últimos detalles para que este nuevo núcleo urbano represente un beneficio y un espacio de disfrute para todos.

Paralelamente, la Junta Directiva ha iniciado gestiones ante autoridades municipales con el objetivo de dotar al barrio de mayor infraestructura urbana y servicios:

pavimentación de calles, construcción de la plazoleta Ing. Luis Mas, mejora del acceso sobre Ruta 2 y, ante Recursos Hídricos, el tratamiento del sistema de desagües pluviales y la alcantarilla pendiente sobre dicha ruta. Para ello ya se encargó el estudio hidrológico que permitirá determinar los caudales del proyecto futuro y resolver una problemática histórica del sector. Asimismo, se planteó ante Vialidad Provincial la necesidad de consolidar el acceso desde Ruta 2.

Somos conscientes de los tiempos políticos y del contexto de restricción en la inversión en obra pública. Sin embargo, el esfuerzo compartido y el compromiso de las autoridades con nuestra institución nos impulsan a continuar gestionando las mejoras necesarias, entendiendo que donde existe una necesidad concreta de un matriculado, el Colegio tiene la obligación de procurar una respuesta.

Cabe destacar también que, en coherencia con este espíritu solidario y comprometido, y en virtud de la

Resolución pertinente de la Junta Directiva, los colegas seleccionados como futuros adjudicatarios abonarán el valor del terreno conforme a la tasación realizada en enero de 2026. Con el producido de esa venta se resolvió reinvertir en mejoras edilicias en nuestra sede de Belgrano 969, fortaleciendo así el patrimonio institucional en beneficio de todos los matriculados.

Desde la Junta Directiva entendemos que este debe ser el espíritu con el cual debemos predisponernos ante este tipo de gestiones y emprendimientos: priorizando el interés colectivo por sobre el individual, consolidando la historia institucional y proyectando nuevas oportunidades para las generaciones futuras.



AMÉRIAN
JUJUY
★★★★

CONOCÉ
NUESTRO NEGOCIO

RENTA ANUAL ESTIMADA 8%

www.amerianjujuy.com.ar

GRUPO
VILLANUEVA

VILLANUEVA
E HIJOS

Valerza

☎ 388 4564532 ☎ 388 4219635



UNA HOJA DE RUTA ESTRATÉGICA PARA LA INGENIERÍA Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ing. Julio H. Olivera
MP: 1662-SI
Presidente INCOTEDDES



Tras la consolidación de las nuevas autoridades, la Fundación INCOTEDDES encarará el año 2026 con una planificación sin precedentes. Nuestro objetivo es claro: posicionar al ingeniero jujeño en el centro de las decisiones estratégicas de la provincia, fortaleciendo su formación y vinculación con el sector público y privado.

A continuación, detallamos los pilares y alianzas que marcarán la agenda de este año:

Excelencia Académica: El Ingeniero como Educador.

Uno de nuestros logros mas significativos es el fortalecimiento de la formación pedagógica. A través del Convenio Marco y Específico con la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), y el Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico (INSPT), lanzamos la carrera de:

- Profesorado en Docencia Superior: Una oportunidad

única para que nuestros matriculados obtengan las herramientas pedagógicas necesarias para liderar, jerarquizando la enseñanza tecnológica en la región.

Energía, Servicios, y Normativas con SUSEPU.

La cooperación con la Superintendencia de Servicios Públicos y Otras concesiones (SUSEPU) será clave para el desarrollo de proyectos de eficiencia energética, control de calidad, y un amplio campo de capacitaciones a los empleados de manera de jerarquizar y profesionalizar los puestos de trabajo.

- Capacitaciones Conjuntas: Organizaremos ciclo de actualizaciones de normativas, eléctricas, hídricas, y de energía renovables, asegurando que los profesionales que intervienen en estas áreas estén a la vanguardia de las exigencias regulatorias provinciales.
- Desarrollo del Programa de Asistencia Técnica para

- Implementación del Sistema de Gestión de Calidad a los Procesos de Gestión basado en la norma ISO 9001 vigente, en base a lo establecido por el Directorio de la Superintendencia de Servicios Públicos.
- Capacitaciones Internas: como Higiene y Seguridad en el Trabajo, Base de Datos, Power BI, El Uso Eficiente de la Energía.

Transformación Educativa con el Ministerio de Educación.

Nuestra alianza con el Ministerio de Educación de la Provincia se enfocará en fortalecer la Educación Técnica Profesional (ETP).

- Capacitación Docente: Implementaremos programa de actualización para docentes de escuelas técnicas, vinculando el mundo del trabajo con el aula y asegurando que los programas de estudios estén alineados con la demanda laboral real.

Innovación Comercial con Neuronas Comercial.

Para potenciar la visibilidad y el alcance de nuestros servicios, hemos establecido una alianza estratégica con la Empresa Neuronas Comercial.

- Objetivo: Desarrollar estrategias de posicionamiento para los bienes y servicios generados por nuestros ingenieros, asegurando que la oferta tecnológica de INCOTEDES llegue a nuestros mercados y se traduzca en oportunidades de negocio concretas para los matriculados.

Minería Sustentable: Alianza con Exar SA.

La minería de litio es el presente y futuro de Jujuy. Mediante el vínculo con la empresa Minera Exar S. A., INCOTEDES trabajará en:

- Desarrollo de Proveedores y Asistencia Técnica: Facilitaremos a nuestros matriculados brinden soluciones de ingeniería sustentable en los procesos productivos de las minas.
- Proyectos de Impacto Social: Colaboraremos en las iniciativas de desarrollo comunitario que la empresa lleva adelante en la zona de Puna, aplicando ingeniería para mejorar la infraestructura local.

Vinculación Tecnológica y Financiamiento.

Como entidad proactiva, trabajaremos codo a codo con la Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) de la provincia.

- Gestión de Proyecto de I+D+i: Brindaremos soporte a los matriculados para la formulación de proyecto que apliquen a créditos y subsidios de innovación tecnológica, facilitando la llegada de capitales para emprendimiento de ingeniería jujeña.

El año 2026 es el año de la acción.

La Fundación INCOTEDES no es solo un instituto de investigación; es una plataforma de vinculación, formación, y progreso. Cada convenio firmado para este 2026, tiene un hilo conductor: la sustentabilidad y el impacto social.

Invitamos a todos los colegas a sumarse a estas capacitaciones y proyectos. La ingeniería de Jujuy tiene el talento; INCOTEDES tiene la estructura para hacerlo brillar.

¡Hacia un 2026 de Transformación Tecnológica y compromiso profesional!



CI COLEGIO
DE INGENIEROS
DE JUJUY

CARNET DE MATRICULADO

El carnet ofrece **nuevos y más beneficios** para nuestros matriculados.

REUNIÓN CIJ - MINISTERIO DE AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO



El presidente del Colegio de Ingenieros de Jujuy, Ing. Sergio Aramayo, mantuvo una reunión institucional con el ministro de Ambiente y Cambio Climático de la provincia, Ing. Leandro Álvarez. Durante el encuentro se abordaron diversos temas vinculados al ejercicio profesional y al rol de la ingeniería en las políticas ambientales de la provincia. En ese marco, desde el Colegio se realizó una salutación institucional por la designación del ministro al frente de esta cartera ministerial.

Asimismo, se recordó la importancia del cumplimiento de la obligatoriedad de matriculación para el ejercicio de la ingeniería, en resguardo de la idoneidad técnica y la responsabilidad profesional. También se planteó la necesidad de que las obras y proyectos vinculados a la ingeniería cuenten con su correspondiente Representante Técnico, garantizando el adecuado control profesional en su desarrollo.

Finalmente, el Ing. Aramayo expresó la disposición institucional del CIJ para acompañar y colaborar con la gestión del Ministerio, poniendo a disposición el conocimiento técnico de los profesionales de la ingeniería.

EL CIJ EN LA APERTURA DE SESIONES DE LA LEGISLATURA DE JUJUY



El Colegio de Ingenieros de Jujuy, representado por su presidente Ing. Sergio Aramayo, acompañó la Apertura de Sesiones Ordinarias de la Legislatura de Jujuy, acto institucional en el que el gobernador Carlos Sadir brindó su mensaje anual ante los legisladores provinciales. Durante la jornada, el mandatario realizó un balance de gestión y presentó los principales lineamientos y desafíos para el desarrollo de la provincia, abordando temas vinculados a la infraestructura, la producción, la educación y el crecimiento estratégico de Jujuy.

En ese marco, desde el Colegio de Ingenieros de Jujuy se destacó especialmente el anuncio de importantes inversiones en obras públicas que el Gobierno provincial prevé ejecutar a partir del presupuesto aprobado por la Legislatura. Entre los proyectos mencionados, se valoró el impulso a obras vinculadas a la interconexión regional, así como intervenciones en la Ruta Provincial N° 1 y la Ruta Provincial N° 6, además del compromiso de avanzar con un significativo número de viviendas durante el año 2026. Asimismo, se resaltó la importancia de las obras hídricas anunciadas, consideradas fundamentales para fortalecer la infraestructura y acompañar el crecimiento productivo y social de la provincia.

La presencia del CIJ en este importante acto institucional reafirma el compromiso de la institución con el desarrollo provincial y el trabajo articulado con el Estado, poniendo a disposición el conocimiento técnico y profesional de la ingeniería para contribuir a la planificación y ejecución de políticas públicas orientadas al crecimiento de Jujuy.

ENERGÍA SEGURA, VIDA SEGURA



EJESA EJSEDSA
ENERGÍA QUE NOS TRANSFORMA

116 años

agregando valor



Con la caña de azúcar fabricamos azúcar, alcohol, bioetanol y papel. Además, tenemos un Negocio de Frutas y Jugos y un Negocio Agropecuario, a través del cual producimos y comercializamos carne y granos.