

# PROYECCIÓN

EDICIÓN BIMESTRAL DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE JUJUY

PREVENCIÓN  
SÍSMICA, MITIGACIÓN  
Y RESILIENCIA

CIBERDELITOS- ESTAFAS  
FINANCIERAS: UN RETO  
EN LA ERA DIGITAL

COBRO DE  
HONORARIOS DE LOS  
PERITOS INGENIEROS



**EL CORREDOR BIOCEÁNICO  
DE CAPRICORNIO SE EXPANDE**

 **COLEGIO  
DE INGENIEROS  
DE JUJUY**



# EVOLUCIÓN Y CUIDADO



Evolucionamos, innovamos y  
cuidamos al medio ambiente  
y a nuestra comunidad.

**EJESA**   
SOSTENIBLE UN SENTIDO  
QUE EVOLUCIONA



# Sumario

- 5 **EDITORIAL**
- 7 **EL CORREDOR BIOCEÁNICO DE CAPRICORNIO SE EXPANDE**
- 8 **PREVENCIÓN SÍSMICA, MITIGACIÓN Y RESILIENCIA**
- 13 **LA EXPRESIÓN DE LA MANO DEL ARTISTA EN TIEMPOS DE IA**
- 15 **LA RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y EL EJERCICIO PROFESIONAL**
- 17 **ING ERNESTO QUINTANA "DESAFÍOS Y SOLUCIONES EN EL RIEGO DE JUJUY: HACIA UN MANEJO SOSTENIBLE DEL AGUA"**
- 18 **COBRO DE HONORARIOS DE LOS PERITOS INGENIEROS**
- 21 **SUSANA DE JONG GALARDONADA CON EL PREMIO SAN SALVADOR**
- 23 **ASAMBLEA Y RENOVACIÓN DE AUTORIDADES**

24 **MÁS SERVICIOS Y RESPALDO DESDE EL CENTRO DE INGENIEROS DE JUJUY**

28 **FORO DEL NOA: INFORME DE LA REUNIÓN PLENARIA 45**

29 **CIBERDELITOS- ESTAFAS FINANCIERAS: UN RETO EN LA ERA DIGITAL**

32 **NOTICIAS BREVES**

## **REVISTA PROYECCIÓN**

Publicación bimestral realizada por el Colegio de Ingenieros de Jujuy

### **DIRECCIÓN**

Ing. Emilio Coronel, Ing. Sergio Aramayo

### **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:**

Bravo Agencia de Marketing y Publicidad

### **PUBLICIDAD:**

Bravo Agencia de Marketing y Publicidad

### **COLABORACIÓN:**

Personal Administrativo del Colegio de Ingenieros de Jujuy

### **E-MAIL:**

coling@imagine.com.ar

# Autoridades 2022 - 2024

N° 113 | SEP 2024

## **JUNTA DIRECTIVA**

**PRESIDENTE**  
Aramayo, Sergio Guillermo

**VICEPRESIDENTE**  
Aguirre, Nestor Eduardo

**SECRETARIO**  
Diaz, Daniel Omar

**VOCAL 1°**  
Agostini, Emiliano

**VOCAL 2°**  
Simon, Alfredo Leonardo

**VOCAL 3°**  
Olivera, Julio Herminio

**VOCAL 4°**  
Sanchez Soledad Erica

**VOCAL SUPLENTE 1°**  
Perassi, Oscar Sebastián

## **COMISIÓN REVISORA DE CUENTAS**

**TITULAR**  
Subelza, Alberto Luis

**TITULAR**  
Gurtner, Jorge Dario

**TITULAR**  
Olmedo, Andrés A.

**SUPLENTE 1°**  
Aseff, Carlos Alejandro

**SUPLENTE 2°**  
Coletti Antonio Ovidio

## **TRIBUNAL DE ÉTICA Y DICIPLINA**

**TITULAR**  
Rodriguez Francile, Hector

**TITULAR**  
Del Frari, María Mercedes

**TITULAR**  
Pariante, Marcelo Gustavo

**SUPLENTE 1°**  
Palacios, Blanca Azucena

**SUPLENTE 2°**  
Villena, Juan Antonio

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

**TEL FAX:**  
0388 4 229 295

**TEL:**  
0388 4 233 439

**E-MAIL:**  
coling@imagine.com.ar

**WEB:**  
www.ingenierosdejujuy.org.ar





# Editorial

## Ing. Sergio Guillermo Aramayo

Presidente

| Colegio de Ingenieros de Jujuy

Con este número de nuestra revista *Proyección Digital*, nuestro principal instrumento de difusión de la actividad de los ingenieros e ingenieras de Jujuy, se reafirma e instala entre nosotros y la sociedad la herramienta que hemos diseñado para comunicar nuestras actividades.

A esto se suma el esfuerzo institucional por mejorar en varios aspectos la información hacia los matriculados y matriculadas, a partir del uso de las redes y las tecnologías de comunicación.

Nuestra tarea en defensa del trabajo profesional y del desarrollo de nuestra región se enmarca en una situación internacional caracterizada por la creciente disputa a nivel mundial por territorios y zonas de comercio entre las grandes potencias. En este contexto, Estados Unidos, a través del Subsecretario del Departamento de Estado encargado de energía y cambio climático, dejó en claro que vienen a disputar a la Argentina la creciente presencia de China en el desarrollo del litio, acusándolos de "prácticas desleales".

A la vez, el Premio Nobel de economía, Paul Krugman, advierte que Estados Unidos estaría en una fase pre-recesiva, basándose en la tasa de desempleo, que ha ido creciendo gradualmente en los últimos meses. También existen otras opiniones que indican que el origen de la recesión estaría en el debilitamiento de la economía, lo que constituye una situación propicia para que estos países se vuelvan más agresivos a la hora de disputar mercados.

El temor a una recesión provoca comportamientos financieros que, en muchos casos, se expresan en las ventas de acciones de los inversores, reflejadas en las bolsas de valores, mostrando así el estado de ánimo de los mercados y su relación con la economía real.

Esto se vio reflejado en la Argentina con el aumento del riesgo país, que subió a 1650 puntos, y una caída de las acciones del 6%, lo cual se registró a partir del desplome del índice Nikkei en Japón, con una caída del 12,4%, algo que no ocurría en ese país desde 1987.

En Argentina, el gobierno de Milei y su plan económico han logrado reducir la inflación y equilibrar el gasto público a costa de un fenomenal ajuste y una recesión que impacta en la economía, tal como lo reflejan la CAME y los indicadores industriales. Consecuencia de esto es el agravamiento de la situación social, que muestra un aumento de la pobreza y el desempleo. También hay que advertir que esto se lleva a cabo con un profundo deterioro de la calidad institucional, que se expresa en los ataques del presidente hacia todos aquellos que no comulgan con el pensamiento ultraliberal, incluido el periodismo independiente que marca diferencias.

En nuestra provincia, la situación general no es diferente a la nacional. La recesión, la pérdida de empleo, la falta de obra pública, el atraso salarial y el aumento de los precios de los servicios también golpean a vastos sectores de ciudadanos. Según la UOCRA, en Jujuy se registran 7000 puestos de trabajo perdidos en los últimos meses.





Los que se mantienen son aquellos vinculados a obras públicas que se reactivaron, obras de privados cuyo financiamiento se aseguró antes de fin del año 2023, la actividad de los parques industriales, junto a la minería e iniciativas de inversiones vinculadas a esta que hacen que la situación no sea aún más grave.

Nuestro Colegio no está ajeno a esta situación. Nuestro deber con la matriculación y el control del ejercicio profesional también se ve afectado, ya que el principal recurso para el funcionamiento y el cumplimiento de nuestras obligaciones proviene de las obras públicas y privadas.

Aun así, realizando un estricto control del gasto, hemos podido avanzar en algunos temas que nos permiten seguir brindando los servicios institucionales. En este marco, se constituyó la Junta Electoral que llevará adelante el proceso de recambio institucional de nuestro Colegio.

También, la gestión de la Junta y el trabajo de nuestros vocales han permitido que seamos considerados por el Gobierno como una entidad de apoyo en el tema del Corredor Bioceánico (Ley N° 6408), que ha puesto, después de mucho tiempo, a esta cuestión estratégica como una política de Estado, lo cual tiene gran importancia para la economía de la provincia, con el potencial de posicionarla como un nodo y una plataforma logística de la región. Al mismo tiempo, hemos avanzado en la concreción de un nuevo plan de viviendas para ingenieros e ingenieras con el IVUJ, a través de la

posibilidad de ejecutar la Resolución N° 42, que establece la operatoria con instituciones intermedias y el ofrecimiento del CIJ del terreno que poseemos en el Barrio Norte de la ciudad de San Salvador.

Después del Mes de la Ingeniería y gracias a la demanda de los matriculados, resolvimos llevar adelante el taller sobre inteligencia artificial, preparatorio para la diplomatura que estamos trabajando con la UTN y la UNJu.

Finalmente, queremos destacar que es motivo de orgullo institucional el reconocimiento realizado por la Municipalidad de la Capital a la trayectoria de la ingeniera Susana de Jong, quien, además de haber presidido el Colegio de Ingenieros y ser una de las fundadoras de esta revista, ha desempeñado su profesión resaltando los valores y el impacto de la ingeniería en la calidad de vida de los ciudadanos.





# El corredor bioceánico de capricornio se expande

Lic. Herman Cortés C. | Investigador de NAPI Trinacional | Foz de Iguazú- Triple Región

*El autor fue el primer Secretario Ejecutivo de GEICOS, participó en la creación de ZICOSUR, fue Encargado de la Unidad Regional de Asuntos Internacionales del Gobierno Regional de Antofagasta y –en ese período– Secretario General de ZICOSUR. Como investigador del Instituto de Economía Aplicada Regional, de la Universidad Católica del Norte en Chile, fue coordinador del mayor estudio que se ha hecho del Corredor Bioceánico de Capricornio. Actualmente es investigador del Nuevo Acuerdo de Pesquisa e Innovación (NAPI) de Fundación Araucaria –Estado Paraná– para la Región Trinacional (Foz de Iguazú, Brasil; Ciudad del Este y Presidente Franco, de Paraguay, y Puerto Iguazú, Misiones, de Argentina).*



Fuente: Ministério do Planejamento e Orçamento - Governo Federal do Brasil

El 30 de mayo de 2023 se reunieron en la capital brasileña los Presidentes de los países sudamericanos. Con motivo de ese “Consenso de Brasilia”, el Presidente Lula da Silva “reafirmó la necesidad de que Brasil revitalizara sus relaciones con sus vecinos del continente”, por lo que formó el Subcomité de Integración y Desarrollo de América del Sur, en el Ministerio de Planificación y Presupuesto.

En cumplimiento de su Plan de Acción, el 30 de octubre del año pasado este Subcomité presentó su Relación de Actividades, como “el resultado de un intenso proceso de escucha activa con entidades subnacionales, (que) permite mostrar de manera realista algunos de los desafíos y el potencial de la integración regional”.



En lo esencial, informa la creación de cinco diferentes rutas de integración y desarrollo sudamericano para los estados del oeste brasileño, principalmente para conectarlos con el Pacífico. Una de ellas, la número 4, es la “Ruta de Capricornio, desde los estados de Mato Grosso do Sul, Paraná y Santa Catarina, ligada, por múltiples vías, a Paraguay, Argentina y Chile”. En la página 58 del texto de este informe se muestra el mapa con su trazado (que ilustra esta nota), que -además de la ruta que viene desde Mato Grosso do Sul- incluye caminos ya existentes desde Paraná y Santa Catarina, pasando por las provincias de Misiones, Corrientes, Chaco y Formosa, en el noreste argentino, más un tramo de la Ruta 16 por Santiago del Estero. Hay que agregar claras conexiones con el centro y sur del Paraguay, por ejemplo desde Foz de Iguazú a Asunción. Esas nuevas rutas del corredor se unirán en Salta y Jujuy con la carretera -en construcción- que viene desde Mato Grosso do Sul y el Chaco paraguayo, en el norte de ese país. Así también fue expuesto en un Seminario reciente de ALADI, en Montevideo, además en un panel sobre corredores bioceánicos realizado en Foz de Iguazú (Triple Región) el 14 de junio pasado y en una audiencia pública del parlamento del MERCOSUR, que tuvo lugar el 17 de agosto 2024 en Foz de Iguazú.

Lo importante es que las rutas desde Paraná y Santa Catarina, más las de las provincias del Gran Norte

Argentino, están terminadas y son usadas actualmente, por lo que sólo falta que se genere más intercambio entre esos estados subnacionales y también con el norte de Chile y los mercados del Asia-Pacífico. Por lo tanto, este corredor tiene ahora más potencialidad para crear cadenas productivas y de integración, incluyendo el turismo, y podrá transportar más carga, sea de exportación o importación, tanto a puertos en el Pacífico como en el Atlántico. Las empresas que se lo propongan pueden usar desde ya el nuevo trazado, casi en línea recta desde el Atlántico al Pacífico. Lo singular es que como este tramo que se agrega efectivamente sigue el curso del Trópico de Capricornio, ahora sí se justifica esa denominación para este Corredor Bioceánico Vial.

La ampliación de entidades subnacionales -dos estados en Brasil, cinco provincias en Argentina y varios departamentos en Paraguay- debiera ser oficializada en la próxima reunión -en Asunción- del Grupo de Trabajo Cuatripartito, de representantes de los gobiernos nacionales de Argentina, Brasil, Chile y Paraguay, que lleva la gobernanza del corredor. Esto significará, también, incrementar los participantes en los foros de territorios subnacionales del Corredor Vial del Trópico de Capricornio, que también desean intervenir en la gobernanza del corredor. El 5° Foro se realizó en junio pasado en el Chaco Paraguayo y el 6° se anunció para Mato Grosso do Sul.

MAPA GERAL

ROTAS DE Integração Sul-Americana

- ROTA 1 Ilha das Guianas
- ROTA 2 Amazônica
- ROTA 3 Quadrante Rondon
- ROTA 4 Bioceânica de Capricórnio
- ROTA 5 Porto Alegre-Coquimbo





# Prevención sísmica, mitigación y resiliencia

Ing. Susana Gea  
 Ing. Jose Luis García  
 Comisión Riesgo Sísmico | COPAIPA

## 8 de mayo Día Nacional de la Prevención Sísmica – El NOA, una región con centros urbanos de peligrosidad sísmica elevada

Esta fecha fue instrumentada en coincidencia con la creación del Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) el 8 de mayo de 1972, con el propósito de contribuir a formar y mantener la conciencia sísmica en todos los niveles de la población.

El INPRES, a través de los estudios provenientes de sismos históricos y de su red de acelerógrafos, determina que parte de las provincias de Salta y Jujuy (que incluye las ciudades capitales) se encuentran en zona de elevada peligrosidad sísmica (Zona 3), como lo grafica en el mapa de zonificación sísmica. La Figura 1 muestra sólo las provincias del

Vale la pena recordar los sismos históricos de esta región, proporcionada por el INPRES, que resumimos tomando sólo aquellos que superan la intensidad VI en la escala de Mercalli modificada (IMM):

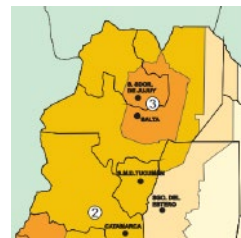


Figura 1  
 Recorte del mapa de zonificación sísmica del INPRES

NOA, observándose que incluye varios centros urbanos de importancia.

IMM	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
13 de septiembre de 1692	IX	SALTA: Destruyó el pueblo de Esteco, produjo derrumbes y agrietamientos en las construcciones del valle de Lerma. Se reportaron 11 muertos, durante varios días se sintieron las réplicas.
4 de julio de 1817	VIII	SANTIAGO DEL ESTERO: Los mayores daños se reportaron al norte de la ciudad de Santiago, donde se desplomaron casas y se produjo el agrietamiento del suelo, los temblores duraron alrededor de una semana.
19 de enero de 1826	VII	TUCUMÁN: Produjo daños en las localidades de Candelaria, Trancas, Zárate y El Tala. Fue sentido muy fuerte en las ciudades de San Miguel de Tucumán y Sgo. del Estero. Ocasionó algunas víctimas en la región de Trancas.
18 de octubre de 1844	VII	SALTA: Afectó la ciudad de Salta, donde se reportaron importantes daños y destrucción en las viviendas, se sintió también muy fuerte en la ciudad de Jujuy. Las réplicas se sintieron hasta 10 días después.
14 de enero de 1863	VIII	JUJUY: Un movimiento de excepcional intensidad y duración se produjo en la ciudad de San Salvador de Jujuy, dañó seriamente las construcciones, en particular la Catedral y el Cabildo.



IMM	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
9 de octubre de 1871	VIII	SALTA: Un terrible terremoto sacude Oran y todo el norte argentino, reduce a escombros las edificaciones, produciendo la pérdida de muchas vidas.
6 de julio de 1874	VII	SALTA: La ciudad de Orán es afectada por un terremoto, los recuerdos de 1871, produjo un éxodo a las ciudades de Jujuy y Salta, resultaron dañadas las construcciones del Cabildo, hospitales, escuelas y todas las casas del pueblo.
23 de septiembre de 1887	IX	SALTA: Sismo destructivo en la zona limítrofe de Bolivia y Argentina, afectó a las poblaciones de Tarija y Yacuiba en Bolivia; Salvador Mazza y Campo Durán en el norte de Salta.
5 de febrero de 1898	VIII	CATAMARCA: Causó la destrucción de Pomán y pueblos vecinos como Saujil y Mutquín. Fue sentido en las provincias de Salta, Tucumán, Sgo. del Estero, La Rioja y norte de Córdoba.
3 de marzo de 1899	VIII	SALTA: Destruyó las poblaciones de Yacuiba (Bolivia) y la hoy llamada Salvador Mazza en Salta, la población huyó a Campo Durán. Su intensidad fue de VIII grados Mercalli.
17 de noviembre de 1906	VII	TUCUMÁN: Tafí del Valle y localidades vecinas fueron las más afectadas, hubo agrietamiento y derrumbe de paredes en los edificios. Fue sentido fuerte en toda la provincia.
24 de diciembre de 1930	VIII	SALTA: Los daños más importantes se localizaron en La Poma, donde hubo derrumbes y agrietamiento de viviendas. Se informó de 31 muertos y 70 heridos. El sismo fue sentido en todo el noroeste argentino.
25 de agosto de 1948	IX	SALTA: El departamento más afectado fue el de Anta, los mayores daños se reportaron en las localidades de Palomitas, La Trampa, Sta. Rita y Las Pavas, donde se cayeron algunas casas y se formaron grietas en el suelo.
12 de mayo de 1959	VII	SALTA: Las zonas más afectadas fueron los departamentos de Orán y San Martín. En el pueblo de San Andrés, 60 Km. al oeste de Orán, produjo los mayores daños, destruyó viviendas y produjo el deslizamiento de laderas en los cerros.
19 de noviembre de 1973	VIII	JUJUY: El evento fue violento y prolongado, causó pánico y lesionados. Los mayores daños se registraron en la zona comprendida entre Santa Clara, Arroyo Colorado, Apolinario Saravia y Las Lajitas. El sismo fue sentido desde Paraguay hasta San Antonio de los Cobres y desde Tartagal a Tucumán.
27 de febrero de 2010	VII	SALTA: Sismo destructivo en el departamento Cerrillos, provincia de Salta. Se reportaron 2 muertos e importantes daños materiales en las construcciones no sismorresistentes.
17 de octubre de 2015	VII	SALTA: Terremoto en El Galpón, Salta. Se reportó 1 muerto y 30 heridos. Hubo 170 viviendas dañadas, 20 debieron ser demolidas y otras apuntaladas.

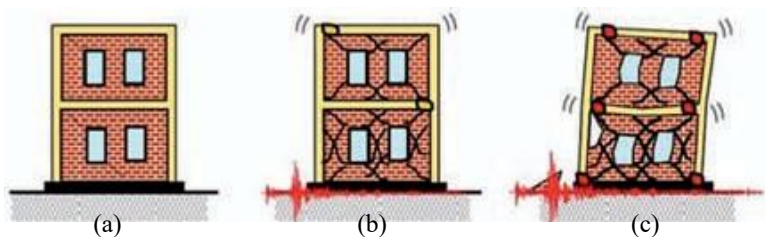
## Mitigación

Todos debemos asumir la seguridad preventiva como una norma de vida para saber actuar ante este tipo de siniestros. Aunque todavía no se pueda predecir la ocurrencia de los terremotos a fin de disminuir las víctimas, los conocimientos científicos y tecnológicos disponibles en la actualidad son suficientes para prevenir gran parte de los efectos de aquellos eventos desastrosos.

Por eso se aconseja adoptar medidas preventivas tendientes a proteger de la acción sísmica tanto la vida humana como todo lo que el hombre construye para su confort. Para ello todo el ambiente creado por el hombre debe poseer un diseño adecuado, tanto en el aspecto edilicio como en el urbano, y una construcción segura.

La prevención sísmica, incluido el diseño sismorresistente de las construcciones, constituye una serie de medidas de mitigación. Es decir, medidas previas a un sismo que harán que sus consecuencias sean menos devastadoras.

La Filosofía de Diseño Sismorresistente de las normas argentinas (Figura 2) sostiene que la construcción (a) no sufrirá daño si el sismo es leve, (b) podrá haber daño en elementos no estructurales para intensidad

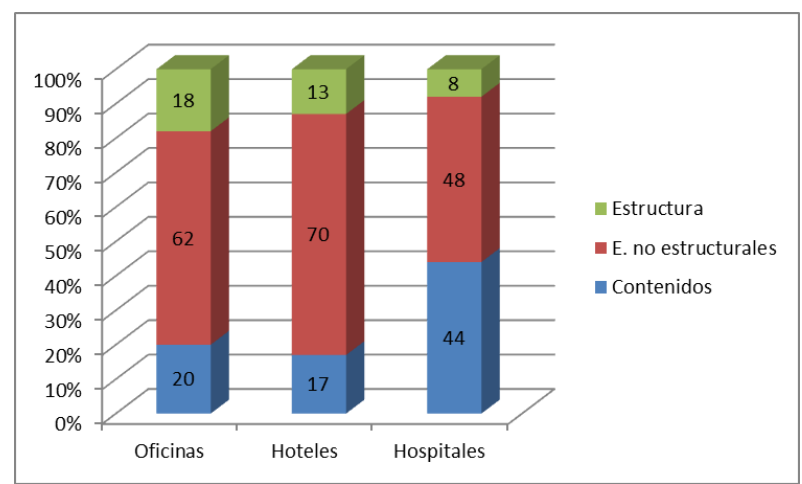


moderada, y (c) si esta es elevada, se espera daño a los elementos estructurales, no estructurales y contenidos, previniendo el colapso.

Este es el paradigma de la preservación de la vida, que seguramente conducirá a daños y estos a pérdidas económicas directas (costo de las reparaciones de elementos no estructurales y contenidos de edificio tales como mobiliario, tabiquería, cielos rasos, redes de agua potable, equipamiento eléctrico y mecánico, etc.) y a pérdidas indirectas (periodo de inactividad mientras que el edificio esté fuera de funcionamiento). Esto puede impactar en la recuperación de las comunidades por años o incluso décadas después de un terremoto. Es necesario recordar que el terremoto de Kobe de 1995 en Japón ( $M_w=6,8$ ) produjo pérdidas económicas por 166.000 millones de dólares, a pesar de su relativamente moderada magnitud.

Este y otros terremotos recientes (incluido el de Christchurch en Nueva Zelanda, de moderada magnitud) confirman que la vulnerabilidad más importante no es la seguridad de la gente (gracias al reglamento), sino las pérdidas económicas directas debidas al daño y las pérdidas indirectas, incluyendo las pérdidas de la comunidad, de la cultura y la pérdida de la calidad de vida.

La Figura 3 muestra la incidencia, en los costos de la construcción, de los elementos estructurales, no



estructurales y contenidos en distintos tipos de edificios.

El reglamento sin duda hace un buen trabajo salvando vidas, pero debemos preguntarnos los ingenieros, incluso desde el punto de vista ético, qué clase de vida queda para los sobrevivientes y si podría lograrse algo mejor con un mínimo costo adicional.

Es indudable que los sistemas de protección sísmica en general, como los aisladores y disipadores, son tecnologías ampliamente probadas teórica y experimentalmente, y además su comportamiento ante terremotos severos ha sido excelente. Ello sin agregar grandes costos a la construcción.

En particular, el objetivo de la aislación sísmica es reducir la cantidad de energía que pasa del suelo a la estructura y consecuentemente se puede lograr:

- Reducción del daño estructural.
- Protección de los contenidos.
- Continuidad ocupacional.
- Reducción del pánico de los ocupantes.

Recordemos que el daño en los contenidos afecta la funcionalidad de los edificios y ocurre a intensidades sísmicas menores; la falla podría representar riesgo a la vida y la reparación es costosa ya que corresponden



a un alto porcentaje del costo de construcción. Es por esto que los sistemas de protección sísmica constituyen, de esta manera, una alternativa más que válida a la construcción sismorresistente tradicional, posibilitando el tránsito hacia el diseño sísmico resiliente.



## Una comunidad sísmicamente resiliente.

En el párrafo anterior hicimos mención al término resiliencia. En el campo de la ingeniería se define este término como la capacidad de un sistema para mantener su funcionalidad y de degradarse controladamente frente a cambios internos y externos, avanzando hacia un estado previo de estabilidad en el tiempo más corto posible y con un costo mínimo.

En ingeniería estructural, la resiliencia sísmica consta de tres características: ductilidad, redundancia y recuperación. Hoy, un proyecto que cumple con las normas sísmicas en vigencia garantiza las dos primeras.

Pero la resiliencia sísmica estructural exige también un corto período de recuperación edilicio, el cual sólo es posible si la estructura no sufre daño, o este es muy pequeño. Sino, la recuperación puede llevar meses o años. El énfasis entonces debe ser puesto en el uso de los sistemas de protección sísmica, especialmente de los aisladores, como medida básica de mitigación.

Debemos considerar que cuando hablamos de recuperación, el desarrollo estructural también debe tener en cuenta operaciones de evacuación y rescate,

y facilitar a través del diseño estas tareas en caso de ser necesarias.

En realidad, la resiliencia debe ser estudiada a nivel global, no individual. Frente a un sismo destructivo, deberían ser alcanzados cuatro tipos de resiliencia: técnico (relacionado con la capacidad de un sistema de llevar a cabo su funcionalidad), organizacional (describe la habilidad de la comunidad para manejar el sistema), social (por ejemplo cuán bien enfrenta la sociedad un corte generalizado de suministro eléctrico) y económico (capacidad de reducir las pérdidas directas e indirectas).

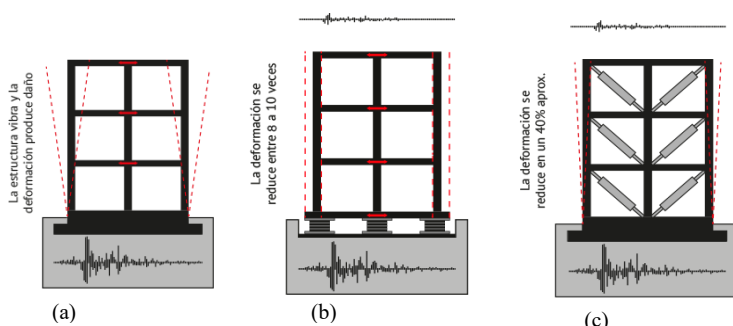
Una comunidad sísmicamente resiliente es aquella que puede soportar un terremoto destructivo con un nivel tolerable de pérdidas y es capaz de llevar adelante medidas de mitigación consistentes en alcanzar ese nivel de protección.

La resiliencia de la comunidad considera el proceso de recuperación también incluyendo el comportamiento de los individuos y las organizaciones en la etapa post desastre.

Por último, consideramos necesario reflexionar acerca de que el objetivo de una comunidad resiliente a sismos sólo podrá alcanzarse si incluimos medidas de mitigación fundamentales:

- Educación en prevención sísmica.
- Evaluación y refuerzo de sistemas de agua potable, cloacas, tendidos eléctricos y sistema de distribución de gas.
- Desarrollo de un sistema de respuesta y recuperación.
- Evaluación y refuerzo de hospitales y escuelas.
- Evaluación y reducción de la vulnerabilidad de redes de comunicación.
- Evaluación de la seguridad de los edificios patrimoniales.

Concluimos de este último párrafo que los habitantes del NOA debemos abordar y recorrer un camino de gran responsabilidad, con el aporte técnico de profesionales competentes a un sistema estatal que aún no despierta a una realidad, cuyos indicios muestran periódicamente sismos como los ocurridos históricamente en la provincia.





# La expresión de la mano del artista en tiempos de IA

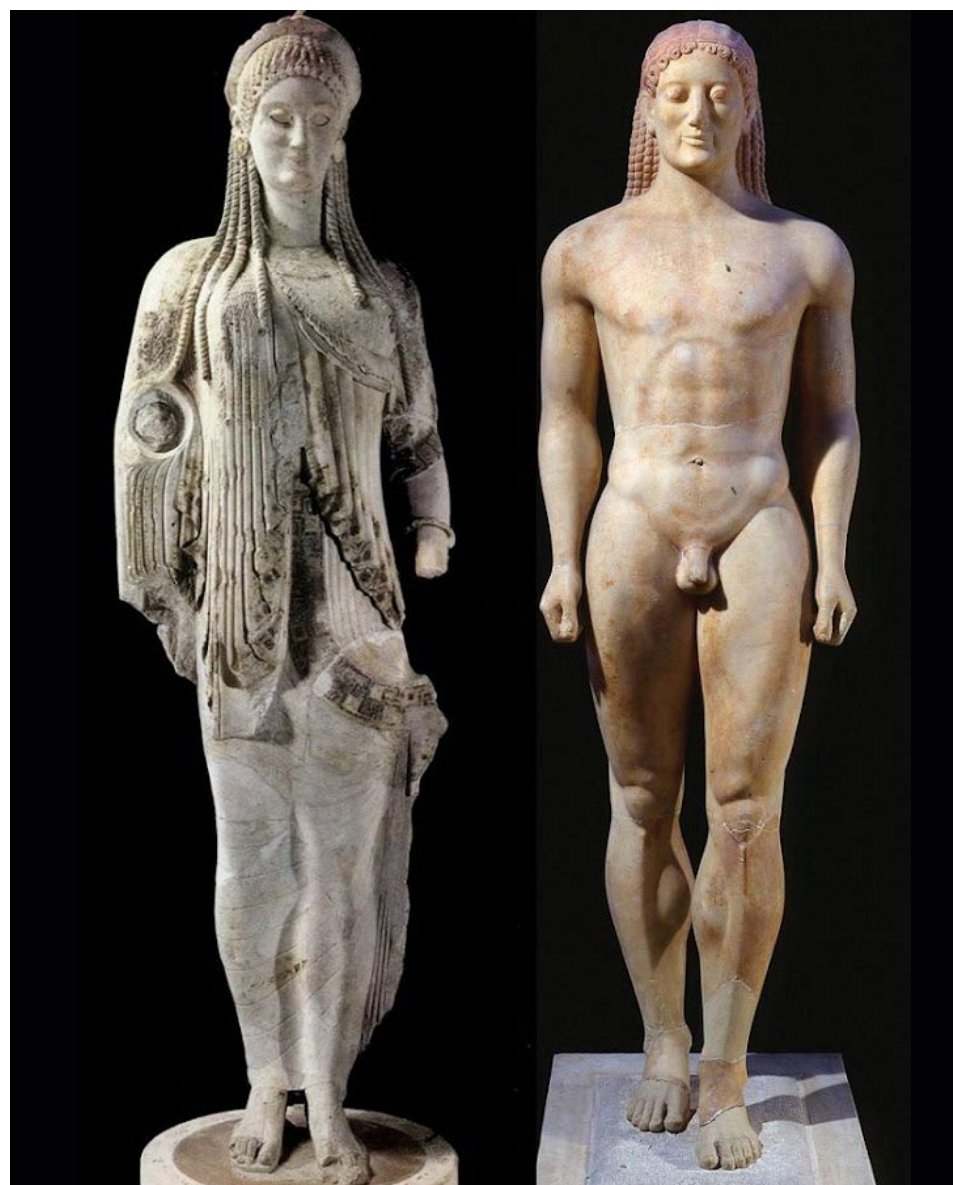
Ing. Lidia Medina

Pensamos la escultura como el producto salido de manos habilidosas para recrear la realidad o la abstracción en tres dimensiones. Desde tiempos remotos la escultura ha servido dentro de una comunidad para materializar a seres protectores o para retener los rasgos físicos de animales y personas.

Las técnicas originales han evolucionado desde la devastación del material a golpes, la talla con herramientas, pasando por el modelado con arcilla y su pasaje a materiales más duraderos o el ensamblado y soldado de componentes. Este siglo, de la mano de la tecnología, permite el modelado digital y su materialización mediante el uso de impresoras 3D empleando resina poliéster u otros materiales de la industria.

La cultura egipcia transmitió a los griegos en la época arcaica, entre los siglos VII a V a.C., su técnica de esculpido mediante el dibujo del frente y perfiles de la figura sobre unas cuadrículas marcadas en las cuatro caras del bloque de piedra.

Las figuras arcaicas eran de visión frontal, en actitud de marcha, puños cerrados, pie avanzado, melena rizada sobre la espalda, sin rasgos personalizados, eran estereotipos. Las femeninas (Koré) iban vestidas, las masculinas (Kourus) desnudas. A partir de entonces y a lo largo de esos tres siglos se introdujo sobre las figuras humanas hieráticas sutiles cambios: ruptura de la simetría, movimiento de los miembros, incorporación de elementos: armas, vestimentas, etc., hasta llegar a la época clásica en el siglo IV a.C. en que la escultura alcanzó su plenitud en Atenas.



*Koré, entre el 520 y el 510 a. C., Acrópolis de Atenas. Mármol. Altura 1.82 m. Kouros, estatua de Kroisos, Anavyssos, 530 a. C. Mármol. Altura 1.94 m.*

*Enio Iommi-Continuidad Lineal (1956), acero, 107 x 89 cm*



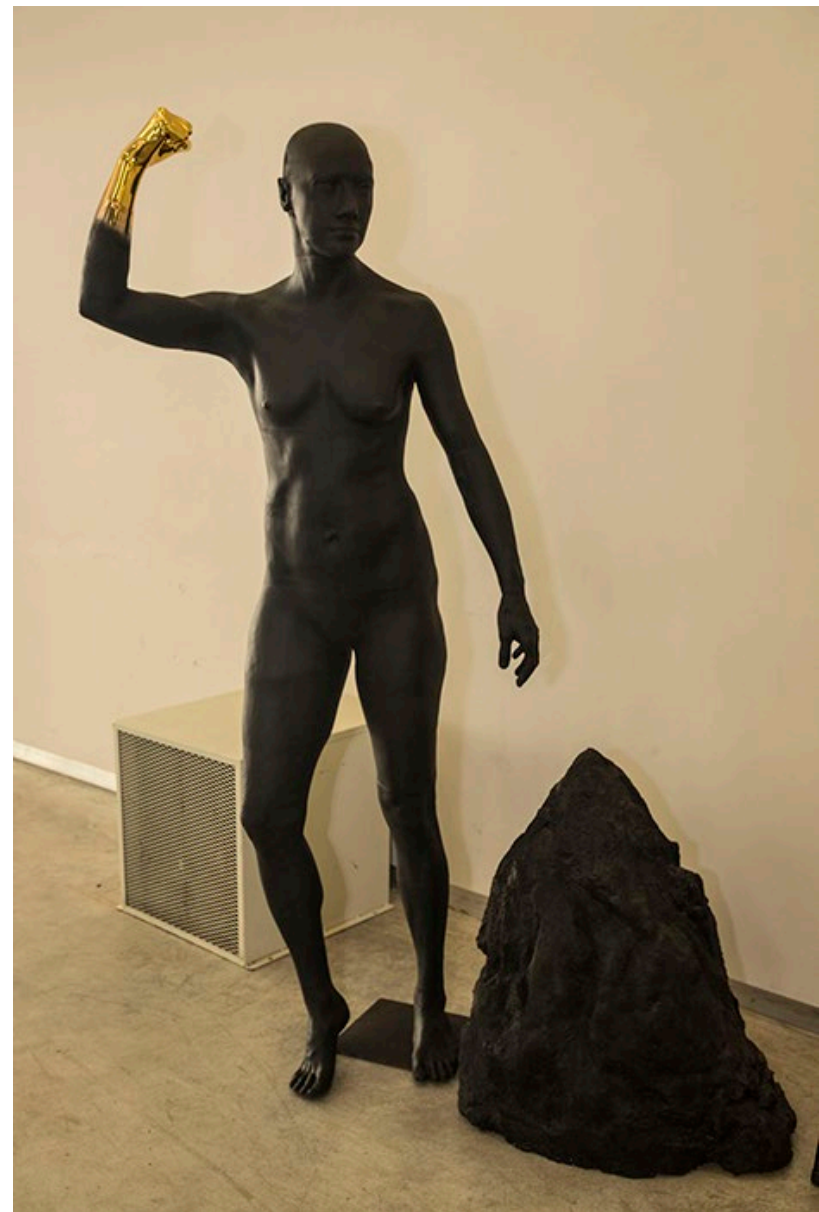
La escultura alcanzó en el siglo XX gran libertad alejándose no sólo de las técnicas tradicionales de moldeado y talla sino, principalmente, de su objeto. Sin volumen y sin materia, el desarrollo en el espacio también puede alcanzarse con la línea, como dibujando trazos en el aire. Es el caso de las obras del escultor Enio Iommi (Argentina, 1926-2013), miembro del Grupo Arte Concreto Invención, que son obras abstractas del género concreto en tanto no buscan una identificación ni representación de la realidad ni simbolismo.



En 2019, el Premio Itaú de Artes Visuales incorporó a las diez disciplinas existentes la categoría Impresión 3D. A partir de un diseño digital en CAD con la imagen de la escultura los artistas presentaron su materialización en resina modelada por adición con impresoras de tres dimensiones. Una vez más la tecnología de la industria irrumpe en el sacro mundo de la habilidad manual y creación de un original porque lo que distingue al arte de la techné es la función.

El primer premio se otorgó a la obra presentada por un colectivo constituido por tres artistas mujeres. El lenguaje es el de la instalación, en tanto interesa más el concepto que los aspectos formales; la obra se generó a partir del escaneo de sus cuerpos y su posterior ensamblaje por medio de un software, recrean así una "cuarta mujer que las une en sus diferencias". El título de la obra remite al pasaje de lo imaginario a lo real.

### Escultura Imposible



*"Trans" (2016) Impresión 3D, colectivo de artistas Viento Dorado. Figura: 180 x 50 x 40 cm Roca: 70 x 50 x 60 cm*

También la inteligencia artificial ha incursionado en el mundo tridimensional del arte. Desde 2023 se expone en el Museo de Tecnología de Estocolmo una escultura creada por IA a partir de un banco de imágenes de obras de grandes maestros en un arco temporal que va desde el Renacimiento hasta el siglo XX integrado por: Miguel Angel (Italia, 1475-1564), Auguste Rodin (Francia, 1840-1917), Kathe Kollwitz (Alemania, 1867-1945), Kotara Takamura (Japón, 1883-1953) y Augusta Fells (EEUU, 1892-1962). La imagen resultante, primero en 2D y luego transferida a moldeado en 3D, fue realizada en acero inoxidable.

Son aplicables en este caso las mismas consideraciones que expusimos sobre la aplicación de IA en pintura: puede reconocer patrones de diseño, relacionarlos, agregarle instrucciones de ejecución pero no logra resolver, aún, cierta inexpresividad, cuerpos improbables o la inclusión de elementos inconexos o prescindibles. En IA la suma de las creaciones de los genios no produce la obra de un genio.



# La relación de dependencia y el ejercicio profesional

Ing Nestor Aguirre  
Vicepresidente CIJ

Secretario de la Comisión Directiva Seccional NOA de la Asociación de Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica (APUAYE).

*El mundo actual y nuestra sociedad presentan nuevos retos en la formación de profesionales. Estos desafíos exigen a los ingenieros participar en áreas que trascienden su preparación específica, como la política y el gremialismo. En mi caso, la vocación sindical me llevó a desempeñar el cargo de Secretario de la Comisión Directiva Seccional NOA de la Asociación de Profesionales Universitarios del Agua y la Energía Eléctrica (APUAYE). Desde esta posición, quiero compartir este artículo sobre un tema que, aunque no estrictamente técnico, tiene gran relevancia en la vida laboral de los*

## La relación de dependencia

A principios del siglo XX, las profesiones universitarias se ejercían principalmente de manera liberal: el médico era dueño de su consultorio, el farmacéutico de su farmacia, el abogado de su estudio y el ingeniero de su fábrica o industria. Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de los profesionales ejerce su labor en relación de dependencia. Las principales preocupaciones de estos profesionales son el salario y las condiciones laborales en las que desarrollan su actividad.

Este artículo analiza la situación y las perspectivas de la labor profesional bajo relación de dependencia, enfocándose en el profesional universitario asalariado como sujeto central de esta prestación. Se sustenta en una realidad social nutrida por una práctica laboral cada vez más extendida.

Este tipo de prestación laboral profesional requiere la implementación de leyes que protejan y regulen su ejercicio, así como acciones concretas por parte de las instituciones encargadas de la defensa y el desarrollo de los profesionales universitarios.

Es importante destacar que el derecho laboral no distingue entre trabajadores sin calificación y aquellos con la más alta especialización. La protección legal abarca a todas las personas cuyo trabajo es aprovechado económicamente por un tercero, independientemente de su autonomía intelectual.

## El ejercicio profesional

¿La prestación profesional en relación de dependencia que requiere la capacitación proporcionada por las universidades nacionales constituye el ejercicio de la profesión? La respuesta es afirmativa y está sustentada en las leyes que regulan el ejercicio de las profesiones, las cuales establecen: **“Considérese ejercicio profesional, con las responsabilidades inherentes, toda actividad remunerada o gratuita que requiera la capacitación proporcionada por las Universidades Nacionales con arreglo a sus normas”**.

Existen tres modalidades del ejercicio profesional, en relación de dependencia, como profesional independiente y como empresario

En relación de dependencia, el profesional realiza tareas para un empleador de acuerdo a condiciones convenidas de antemano, percibiendo una remuneración periódica y fija. Su relación con el empleador está regida por la Ley de Contrato de Trabajo (Ley N°20.744) y se obliga a **“poner sus conocimientos profesionales**

*al servicio de la tarea encomendada*”, siendo responsable ante el Consejo o Colegio Profesional por el cumplimiento de las normas que regulan este tipo de actividad.

A su vez, la Ley de Contrato de Trabajo define como trabajo *“toda actividad lícita que se presta a favor de quien tiene la facultad de dirigirla, mediante una remuneración”* y como trabajador *“a la persona física que se obligue o preste servicios en las condiciones previstas...cualesquiera que sean las modalidades de la prestación”*.

Queda establecido que la prestación profesional en relación de dependencia constituye una relación de trabajo, y que el sujeto de esa relación, el profesional universitario, queda conceptualizado como TRABAJADOR.

## El Trabajador Intelectual

Sumado al ordenamiento legal, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce –en el registro denominado Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)– como realidad laboral diferenciada a aquellos trabajadores que *“han recibido enseñanza y formación profesional de nivel superior y que por las calificaciones que exhiben, las responsabilidades que asumen y el nivel de iniciativa propio de las funciones que ejercen, definen un nuevo grupo ocupacional con 'interés profesional' diferenciado”*.

Es importante mencionar que la figura del Trabajador Intelectual define a aquellas personas que han terminado una formación profesional de nivel superior y realizan tareas de carácter predominantemente intelectual de índole variada, cuya ejecución exige criterio y aplicación de facultades de juicio e iniciativa, y suponen un nivel elevado de responsabilidad y autonomía. Además, asume por delegación del empleador y bajo su autoridad la responsabilidad de prever, dirigir, controlar y coordinar las actividades de una parte de una empresa o de una organización con la facultad de mando correspondiente. La OIT declara expresamente que los trabajadores intelectuales tienen derecho a su propia organización gremial, sustentada en el específico interés profesional que exige se lo atienda y represente.

## Estructura salarial equitativa: Remuneración y responsabilidad

Incorporar a la cultura de las empresas los valores de profesionalismo, eficiencia y competitividad, que se verbalizan continuamente como valores institucionales propios, exige reconocer el mérito necesario para alcanzar tales objetivos. Para ello, se necesitan estructuras salariales que armonicen igualdad con equidad, evitando la puja distributiva, el conflicto y la desmotivación. Estas estructuras deben estimular el mérito, el desarrollo de carrera y el compromiso, motivando así al profesional y logrando la identificación con los valores de la cultura que se declara.

La formación profesional representa una inversión costosa, por lo que importa la óptima utilización de ese recurso y la correcta valorización salarial del trabajo. Los niveles de remuneración deben reflejar las calificaciones requeridas y, sobre todo, las responsabilidades que implica el desempeño de esos cargos.

Se observa que actualmente, superando individualismos y prejuicios, se consolida un movimiento de creciente sindicalización de los profesionales universitarios, señalando la respuesta válida a la necesaria tarea de defensa y desarrollo del interés profesional y brindando la inserción debida a la participación de los cuadros profesionales en el cuerpo social de nuestro país.

### Referencias:

1. *El Trabajador Intelectual*\_Ing. Miguel Villafañe
2. Ley de Contrato de Trabajo N°20.744
3. *Clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO-88)*



Ing Ernesto Quintana

# "Desafíos y Soluciones en el Riego de Jujuy: Hacia un Manejo Sostenible del Agua"

*El sistema de riego en la provincia de Jujuy ha sido fundamental el desarrollo del Valle de los Pericos. El Ing. Ernesto Quintana, especialista del tema hídrico, nos comparte los desafíos históricos que marcan el manejo del agua en la provincia.*

Entrevista: Sara Berzain

## Un Legado de Gestión del Agua

Desde su incorporación en el proyecto en 1974, el Ingeniero Quintana ha sido testigo y partícipe de importantes obras como el Dique La Ciénaga y el Dique Las Maderas, fundamentales para el riego de 50.000 hectáreas en el Valle de los Pericos. Quintana destaca que, aunque comúnmente se asocia esta región con el cultivo de tabaco, sólo el 60% de la producción está destinada a este cultivo, mientras que el 40% restante se dedica a frutas, verduras y granos.

Uno de los temas recurrentes en la historia del riego en Jujuy ha sido la influencia de factores políticos y económicos en la ejecución y mantenimiento de las obras hídricas. Según Quintana, proyectos como el Dique Las Maderas fueron suspendidos y reanudados varias veces debido a cambios de gobierno y problemas de financiamiento. Además, la transición de la gestión del agua desde la ex Agua y Energía de la Nación hacia la administración provincial, trajo consigo complicaciones, dado que la provincia no estaba preparada para asumir el manejo técnico de estas infraestructuras, lo que derivó en problemas de mantenimiento y operación.

## Propuesta de Plan de Manejo Integral

Frente a los desafíos históricos y actuales del sistema de riego en Jujuy, el Ing. Quintana ha presentado una Propuesta de Plan de Manejo Integral que busca optimizar el uso del agua disponible y garantizar la sostenibilidad del riego en la región.

El sistema de riego en Jujuy se divide en dos categorías: regulado y no regulado. El riego regulado se alimenta de embalses como Los Alisos, La Ciénaga y Las Maderas, los cuales dependen del volumen acumulado durante la temporada de lluvias. Por otro lado, el riego no regulado se basa exclusivamente en el caudal disponible en los ríos, lo que lo hace más vulnerable a las variaciones climáticas.

La propuesta incluye una serie de etapas estructuradas

para mejorar la eficiencia del sistema de captación y distribución de agua. Una de las primeras acciones recomendadas es la creación de una base de datos que registre la demanda de agua en toda la cuenca, permitiendo un balance anual entre oferta y demanda. Esto incluiría un relevamiento detallado de las tomas de agua, el tipo de suelo y la superficie empadronada, lo que facilitaría la planificación y distribución del recurso.

Además, propone un conjunto de acciones estructurales que incluyen la evaluación y reparación de las infraestructuras existentes, como los diques derivadores y los canales de trasvase. También se establece la redacción de un manual de mantenimiento anual para asegurar el correcto funcionamiento de los componentes del sistema, con un enfoque especial en el periodo invernal y estival.

## Acciones Inmediatas

Dado que la implementación del Plan de Manejo Integral es un proceso a largo plazo, el Ing. Quintana ha identificado acciones inmediatas para optimizar el uso del agua disponible durante la actual temporada de lluvias. Entre estas tareas se destacan la captación de todo el caudal posible en los diques Los Molinos y El Típal, y la redistribución equitativa del agua en caso de escasez.

El Ing. Quintana finaliza remarcando que la gestión del agua en Jujuy ha enfrentado numerosos desafíos a lo largo de las décadas, desde problemas políticos hasta dificultades técnicas. Sin embargo, con propuestas como el Plan de Manejo Integral, la provincia tiene la oportunidad de optimizar su sistema de riego y garantizar el desarrollo sostenible de su agricultura. La experiencia del Ingeniero Quintana y su compromiso con la mejora del Sistema Hídrico en Jujuy son un testimonio de la importancia de una gestión eficiente y proactiva del recurso más valioso de la región: el agua.



# Cobro de honorarios de los peritos ingenieros

Abog. Natalia Ruiz – MP 4163

Asesora Letrada del Colegio de Ingenieros de Jujuy, Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines de Salta y del Foro de la Ingeniería del NOA

El 1 de agosto de 2024 ha entrado en vigencia el nuevo Código Procesal Civil y Comercial de la Provincia de Jujuy (Ley N° 6358/23). En el mismo se incorporan diversos artículos de particular interés en relación al cobro de honorarios de peritos.

En primer lugar, se observa en el Título II de EJECUCIÓN DE SENTENCIAS, Capítulo I, que el Artículo 568 establece la Forma de Cumplimiento de las sentencias. El mismo reza lo siguiente:

**“ARTÍCULO 568.- FORMA DE CUMPLIMIENTO.** *Una vez vencido el plazo fijado en la sentencia para su cumplimiento, podrá promoverse su ejecución si ella se encontrare firme o si, habiendo sido objeto de recurso, este no tuviere efecto suspensivo. La ejecución se promoverá a instancia de parte y tramitará por las reglas establecidas para el juicio ejecutivo que no resulten modificadas en este Capítulo.*

*Encontrándose firme el fallo y vencido el plazo en él establecido, los honorarios regulados a los peritos deberán ser ejecutados de oficio por el Juez, quien podrá disponer embargos sobre los bienes del condenado en costas o, en subsidio, de corresponder, de las demás partes del proceso. Esta disposición no obsta al derecho del perito de hacerse patrocinar o representar por un letrado para la ejecución de sus honorarios.”*

En su segundo párrafo, y en especial atención a los honorarios de los peritos, establece que encontrándose firme el fallo y vencido el plazo en él establecido (sentencia consentida por las partes o sin interposición de recurso/con interposición de recurso resuelto por el tribunal de alzada; y vencido el plazo establecido por el juez para el cumplimiento de la sentencia), los honorarios regulados a los peritos deberán ser ejecutados de oficio por el Juez, es decir que podrá instar el cobro de los honorarios de los peritos sin necesidad de solicitud del interesado.

En este sentido, tiene amplias facultades el juez ya que podrá garantizar el cobro de los honorarios de los peritos con medidas cautelares (disponer embargos sobre los bienes del condenado en costas o, en subsidio, de corresponder, de las demás partes del proceso).

Asimismo, garantiza el derecho del perito de hacerse patrocinar o representar por un letrado para la ejecución de sus honorarios. Debo poner énfasis en esta parte del artículo ya que si bien el impulso del juez en beneficio del perito puede demorarse y agotar cualquier “espera” prudencial, el hecho de hacerse patrocinar por un letrado podría generar gastos extras para el perito.

## ¿Quién debe pagar los honorarios del perito?

En el Capítulo V de la Prueba, Sección VII “Dictámenes de Peritos”, el Artículo 422 del Nuevo Código Procesal Civil y Comercial de Jujuy establece lo siguiente:

**“ARTÍCULO 422.- CARGO DE LOS GASTOS Y HONORARIOS.** *Los jueces regularán los honorarios de los peritos y demás auxiliares de la justicia, en caso de corresponder, conforme a las disposiciones arancelarias vigentes.*



*En oportunidad de contestar la demanda o el traslado previsto en el Artículo 348 de este Código, la parte contraria a la que ha ofrecido la prueba pericial podrá:*

*1. Impugnar su procedencia. Si pese a haber sido declarada procedente, de la sentencia resultare que no ha constituido uno de los elementos de convicción coadyuvante para la decisión, los gastos y honorarios del perito designado por el Juez y de los peritos de parte serán a cargo exclusivo del litigante que propuso la pericia;*

*2. Expresar que no tiene interés en la pericia y que se abstendrá, por tal razón, de participar en ella, observarla e impugnarla. En este caso, los gastos y honorarios del perito oficial y del perito de parte serán siempre a cargo de quien la solicitó, excepto que haya sido conducente para resolver a su favor y se hiciere mérito de la pericia."*

Del presente artículo queda claro que es el juez de la causa quien regulara los honorarios del perito interviniente, teniendo en cuenta la ley arancelaria vigente (Ley 2442).

## Sobre el pago de los honorarios

En cuanto al pago de los honorarios, encontramos dos situaciones:

**1. Cuando es impugnada la procedencia de la prueba pericial por la parte contraria pero de igual forma es realizada:**

Gastos y honorarios del perito de oficio o de parte son a cargo exclusivo de quien la propuso, siempre y cuando la pericia no ha constituido un elemento de ayuda en el decisorio de la sentencia.

**2. Cuando la contraria no tiene interés en la pericia:**

Gastos y honorarios del perito de oficio o de parte siempre a cargo de quien la solicitó, salvo que se hiciere mérito de la pericia y haya sido determinante para resolver a su favor.

*Es decir, con la sentencia que ponga fin al litigio, el perito podrá determinar quién estará obligado al pago de sus honorarios.*

## Las pericias y la Ley Procesal del Trabajo

A partir del 01 de agosto de 2024 también entró en vigencia la Ley Procesal del Trabajo N° 6361/23. La misma deroga el anterior Código Procesal del Trabajo.

En materia de pericias, solo encontramos el Artículo 20, donde se establece que:

**"ARTÍCULO 20.- PRUEBA PERICIAL.** *La prueba pericial estará a cargo de un perito único designado por el Juez y será inadmisibile la designación de perito de parte, sin perjuicio del derecho de los litigantes a participar del acto pericial y ejercer su debido control, siempre que no se afecte la dignidad o intimidad del trabajador. Cuando se requiera anticipo de gastos para efectuar la pericia, el Juez podrá ordenar su depósito a la parte empleadora bajo apercibimiento de disponer embargo."*

Como primera observación, no se especifica quien deberá abonar los honorarios del perito. Introduce como novedad que solo se designará un perito por el juez en los procesos de materia laboral, quedando excluida la pericia de parte. Los anticipos por gastos estarán a cargo de la empleadora.

Por otro lado, el Artículo 23 sobre ejecución de sentencia en materia laboral reza lo siguiente:

**“ARTÍCULO 23.- EJECUCIÓN INMEDIATA.** Una vez firme la sentencia o si, habiendo sido objeto de recurso, este no tuviere efecto suspensivo u otorgada la fianza correspondiente, su ejecución será promovida a instancia de parte o de oficio, sin formación de incidente.

Acreditado lo dispuesto en el párrafo anterior se ordenará sin más trámite embargo ejecutivo sobre bienes del demandado o se mandará a hacer efectivo el ya trabado. Si el Juez lo estima necesario, previamente podrá disponer la actualización del monto de condena a la fecha e intimar a su pago por el plazo de cinco (5) días.

Si el demandado observare la liquidación realizada de oficio o por la parte y simultáneamente no depositare aquellos importes que se encuentren admitidos o que no fueren objetados, el Juez podrá ordenar embargo ejecutivo sobre bienes de demandado hasta cubrir tales importes y resolver posteriormente lo que fuera materia de observación, salvo que la parte acreedora o beneficiaria manifieste expresamente que desea percibir la totalidad de lo debido en un único pago.

La ejecución parcial de la sentencia se promoverá mediante incidente en los términos del presente Artículo, en tal supuesto, el letrado del actor estará exento de abonar estampilla profesional y previsional.”

A diferencia de lo que ocurre en el Artículo 568 del Código Procesal Civil y Comercial de la Provincia de Jujuy (mencionado inicialmente), en la ejecución de sentencias en el fuero laboral no se hace mención a los honorarios de los peritos.

Si bien genera a primera impresión un desamparo de los peritos en el fuero laboral, hay que tener en cuenta lo que establece el párrafo primero del Artículo 1 de la Ley Procesal del Trabajo:

**“ARTÍCULO 1.- PROCESOS LABORALES.** El Código Procesal Civil y Comercial será aplicable a los procesos laborales que tramiten ante los Tribunales del Trabajo de la Provincia, en todo lo que no se encuentre modificado por la presente Ley, y que fuere compatible con las leyes de fondo, la Constitución Nacional. los Tratados o Convenios Internacionales y los principios del Derecho del Trabajo.

Los jueces deben hacer regir los preceptos legales ajustándose a los fines de justicia social que persigue el Derecho del Trabajo, a fin de garantizar que la situación del trabajador no pueda originar una inferioridad jurídica.”

En materia laboral se aplica en forma subsidiaria el código de procedimientos civil y comercial, siempre y cuando no modifique lo establecido en la Ley Procesal del Trabajo y se respeten los principios y garantías constitucionales del Derecho del Trabajo.

Por lo tanto y en principio, se podrá aplicar lo establecido en el Código Procesal Civil y Comercial de la Provincia de Jujuy en materia de peritos (pago de honorarios, ejecución de los mismos por parte del juez, etc).

## Sobre el pago de los honorarios

Las nuevas leyes en vigencia mejoran la actual situación de los peritos ingenieros en cuanto a regulación de sus honorarios, simplificaciones de cobros los mismos y posibilidades de actuación profesional en un servicio indispensable para la justicia. Es determinante la participación de los ingenieros como auxiliares de la justicia con el fin de brindar calidad a nuestro sistema judicial lo que solo se puede dar con el cumplimiento de las leyes de ejercicio profesional, mediante el visado de las pericias en el Colegio de Ingenieros de Jujuy (boleta verde).



# Susana De Jong galardonada con el Premio San Salvador

Una ingeniera pionera en la gestión ambiental y recursos hídricos en Jujuy

*La trayectoria de la Ing. Susana De Jong está marcada por un profundo compromiso con su profesión y su entorno. Nacida en Rosario del Tala, Entre Ríos, Susana se aventuró desde joven en un campo que, en su tiempo, era mayormente dominado por hombres: la Ingeniería. A lo largo de su carrera, ha dejado una huella imborrable en la Provincia de Jujuy, donde desarrolló proyectos clave en el ámbito hídrico y ambiental.*

Entrevista: Sara Berzain



## De Entre Ríos a Jujuy

Susana De Jong, Ingeniera Civil graduada de la Universidad Nacional de Córdoba en 1970, nació en Rosario del Tala, un pequeño pueblo de aproximadamente 11,000 habitantes en Entre Ríos. Tras completar sus estudios secundarios en el Colegio Nacional de su ciudad natal, decidió mudarse a Córdoba para estudiar ingeniería. "Me gustaban más las áreas técnicas que las sociales", cuenta Susana, rememorando una época en la que la mayoría de las mujeres optaban por la docencia. Sin embargo, su elección la llevaría a combinar lo técnico con lo social, impactando de manera significativa en el bienestar de las comunidades en las que trabajó.

Uno de sus primeros destinos laborales fue la construcción del Dique Cabra Corral en Salta, seguido del Dique Uyun en San Juan. Sin embargo, fue en Jujuy donde Susana encontró su hogar definitivo. "Antes de los 30 ya estaba establecida en Jujuy", comenta.

## Una Trayectoria Dedicada al Recurso Hídrico y Ambiental

En Jujuy, la Ing. De Jong trabajó durante 22 años en la Dirección de Agua Potable y Saneamiento, donde se destacó como jefa de varios departamentos y como Gerente Técnico. Su dedicación y experiencia la llevaron a especializarse en el cuidado del recurso hídrico, un campo en el que se capacitó constantemente y donde encontró su verdadera pasión: **la protección del agua como fuente de vida y desarrollo.**

Fue pionera en la difusión del concepto del agua como recurso vital y en la implementación de políticas ambientales. Realizó numerosos cursos y participó en conferencias y seminarios tanto a nivel nacional como internacional. Entre sus participaciones más destacadas, fue delegada oficial en eventos clave como la Conferencia del Agua de la ONU y la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro.

En 1996 se jubiló, pero su pasión por el medio ambiente y el desarrollo sustentable no se detuvo. Cofundadora de la Fundación PROA y la consultora CAANOA, continuó trabajando como consultora en estudios de impacto ambiental y participando en proyectos relevantes para el desarrollo de la provincia de Jujuy.

"Mi trabajo siempre estuvo orientado a mejorar la calidad de vida de la población", afirma Susana. Esta vocación la llevó a participar en importantes reuniones internacionales, representando a Jujuy en foros mundiales sobre temas ambientales.

## El Amor por Jujuy: Una Raíz Profunda

A lo largo de los años, la Ing. Susana de Jong se ha convertido en una jujeña de corazón. "Jujuy me ha dado todo", dice con emoción, destacando no solo su desarrollo profesional, sino también el personal. Aquí, en esta

tierra de contrastes y belleza única, crecieron sus hijos y dedicó su vida a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Sus primeros trabajos en la provincia, como el proyecto de abastecimiento de agua potable en Valle Grande, le permitieron conocer de cerca las necesidades y desafíos de las comunidades de todas las regiones. *"El acceso a esos lugares me dio la oportunidad de amar cada rincón de Jujuy"*, señala la Ing. de Jong quien ha recorrido gran parte de la provincia con su labor.

Destacó que la ingeniería está íntimamente relacionada con el medio ambiente: suelo, agua, aire, flora, fauna y comunidad. Y remarcó *"en la mayoría de los casos, la actividad del ingeniero genera cambios en el entorno. No se trata de evitar esos cambios, sino de encontrar maneras responsables de hacerlos. Siempre existen formas de actuar con un criterio de conservación"*.

Agregó además, que hay especialidades dentro de la Ingeniería, como la Ingeniería Ambiental y la Ingeniería Sanitaria, en las que dedicó gran parte de su vida profesional, que se enfocan en corregir los impactos negativos que las acciones humanas tienen sobre el medio ambiente.

## Premio San Salvador: Un Reconocimiento Merecido

En el marco de los Premios San Salvador, que reconocen a personalidades destacadas por su trayectoria y contribución a la sociedad, Susana De Jong ha sido galardonada por su invaluable aporte al desarrollo hídrico y ambiental de Jujuy. Este reconocimiento no solo celebra su carrera, sino también su compromiso inquebrantable con el bienestar de las personas y la protección del medio ambiente. La historia de Susana De Jong es la de una profesional pionera que, con determinación y pasión, rompió barreras y dejó un legado indeleble en Jujuy. Su vida y obra son un testimonio de cómo la Ingeniería, combinada con un profundo amor por la comunidad puede transformar realidades.

***"Todo mi trabajo ha sido pensado en mejorar la calidad de vida de la población de esta maravillosa Provincia a la que quiero profundamente", concluye la Ing. Susana de Jong, quien es inspiración para las nuevas generaciones de Ingenieros y profesionales en Jujuy.***

  [Vexar.org](https://www.vexar.org)  388-4197745 | JUJUY  387-2530111 | SALTA

# VEXAR

Aberturas de Aluminio, PVC y Vidrio

Colectora Ruta 9 - Ejército del Norte N°1005 | B° Alto Cuyaya - Jujuy  
El Punto Shopping - Oficina 20 | San Lorenzo Chico - Salta



Escaneá y descubrí nuestro Brochure Institucional

Estudio  
MedinaMas Arquitectura



# Asamblea y renovación de autoridades

Ing Nestor Aguirre  
Representante CIJ ante FADIE

En la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, entre los días 27 y 29 de mayo, FADIE llevó adelante su encuentro programado con una serie de actividades de relevancia.

En el ámbito institucional, se celebró la Asamblea Ordinaria de FADIE con la participación de 25 representantes provenientes de 20 provincias. Durante el encuentro, se procedió a la lectura y aprobación de la Memoria de Gestión y Balance correspondiente al período 2022/2024. Además, se renovaron cargos clave: el Ing. Manuel Cáceres, representante de la provincia de Corrientes, fue electo como presidente, y el Ing. Luis Gallego, de La Pampa, asumió como tesorero. Asimismo, se reeligieron los Revisores de Cuenta, manteniéndose en sus cargos el Ing. Julio Penno (Santa Fe) y el Ing. Mario Solorza (Catamarca) como titulares, y el Ing. Julio Berretta (Formosa) como suplente.

Los representantes también participaron en la inauguración de la nueva sede de FADIE, ubicada en el edificio del CIE Distrito II, en la ciudad de Rosario. Este nuevo espacio contará con oficinas, archivo físico y el apoyo del personal administrativo de dicho Colegio.

En cuanto a las acciones en defensa de los profesionales de la ingeniería a nivel nacional, se tomó la decisión de iniciar acciones judiciales contra la Secretaría de Transporte por la emisión de resoluciones que vulneran el ejercicio federal de la profesión. Esta medida fue aprobada por amplia mayoría, con solo dos abstenciones y el voto en contra de la provincia de Santa Fe.

Entre los invitados especiales del evento se destacó la presencia del Decano de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de Rosario (FCEIA), Ing. Mauro Soldevia; el Ing. Marco Massacesi, director provincial de Eficiencia Energética de Santa Fe, quien ofreció una charla sobre eficiencia energética; y el Ing. Luis Feraboli, presidente del Colegio de Ingenieros Especialistas, Distrito II - Rosario, quien disertó sobre

incumbencias profesionales y las problemáticas relacionadas con las actividades reservadas.

Una vez más, se resalta la asistencia de todos los representantes, demostrando su compromiso con la labor federal de FADIE. Se expresó un especial agradecimiento a los colegas del CIE Distrito II por su hospitalidad.





# Más servicios y respaldo desde el centro de ingenieros de jujuy

Comision Directiva CENTIJ

*En el marco de las gestiones encaradas por la actual Comisión Directiva del Centro de Ingenieros de Jujuy, se destacaron desde mejores y nuevos servicios en el predio de San Pablo de Reyes hasta acciones de confraternidad y el permanente respaldo a la comunidad ingenieril.*

## Apoyo al deporte

Como parte del acompañamiento constante a los matriculados, se entregaron 25 juegos de camiseta y pantalón para el equipo del Centro de Ingenieros Seniors, que participa en la Asociación Deportiva y

Cultural de Profesionales Universitarios de Jujuy (ADCPUJ). Se reconoce así el esfuerzo y el espíritu deportivo del plantel, así como la importancia de este equipo que representa a la institución ingenieril ante la comunidad futbolística jujeña.



## Confort y más servicios

En respuesta a la creciente demanda de las instalaciones del Centro para la realización de eventos familiares y de confraternidad entre los profesionales, se efectuó la compra de 2 Freezers marca Gafa, de 280L cada uno. Los mismos se sumarán al resto de los equipos que asisten a las necesidades de cada encuentro.





En tanto, y siguiendo el permanente mantenimiento de los espacios verdes y deportivos del pulmón verde ingenieril, se pintó la cancha de basket para optimizar

las actividades que asiduamente tienen lugar en ese sector. Ello, siguiendo las medidas reglamentarias y la calidad que requiere ese campo de juego.



## Renovación de autoridades 2023-2024



En este periodo, tuvieron lugar las elecciones de medio término, donde el Ing. Alejandro Banega, la Ing. Dolly Baldivieso, el Ing. Luis Zapana y el Ing. José Juárez fueron seleccionados por el voto de los matriculados para formar parte de la comisión directiva. Los profesionales se sumaron a la conducción ejecutada por el Ing. Farid Astorga, la Ing. Luciana Garzón, el Ing. Cristian Villafañe y la Ing. Patricia Moyata para el periodo 2023-2024.

Cabe recordar que la lista Acción, Unidad y Compromiso se impuso sobre Celeste Integración, con el 60% de los votos.



## Acompañamiento institucional a la comunidad jujeña

El pasado 8 de mayo, una comitiva del CENTIJ, junto al Colegio de Ingenieros de Jujuy e InCoTeDeS, encaminaron sus esfuerzos con motivo de los 75° aniversario de la Escuelita N°121 "Ingenieros Argentinos".

En conmemoración de las "Bodas de Diamante" de la comunidad educativa de Doncellas, se llevaron elementos de valor, como ropa, calzado, alimentos no perecederos, frutas y verduras, respondiendo a las necesidades de niños y niñas que esperan con ansias el espíritu colaborativo ingenieril, y agradecen este humilde gesto con alegría, camaradería y afecto en pleno corazón de la Puna.

En la ocasión, se concretó una charla sobre "Ciberdelitos y protección en Internet", en busca de proteger a adultos, adolescentes e infantes de

Doncellas ante este flagelo.

Así, el Centro honró nuevamente los 42 años de padrinazgo ingenieril de la querida escuelita puneña, "Cada intervención fue emotiva y se destacó el rol de la escuela pública, más en medios rurales como es la escuela de Doncellas. Los alumnos y los maestros recibieron el cariño y abrazo de los ingenieros jujeños a través de los presentes y las donaciones de las que fueron objeto. Un orgullo adicional y de mucha emotividad fue cuando se le hizo un presente a la única alumna mujer Marcelinas Solano (...) que fue parte de la primera camada que inició clases en 1949", detalló la institución ingenieril en sus redes sociales.

Así, el CENTIJ renovó el compromiso con estudiantes y ciudadanos que hacen Patria en esas latitudes.



## Respaldo en el Mes de la Ingeniería

Como cada año de esta comisión directiva, el CENTIJ acompañó a los nuevos matriculados en la ceremonia de Jura realizada el pasado jueves 13 de junio, deseando éxitos a cada uno de los nuevos integrantes que aportarán su profesionalismo al desarrollo de Jujuy y la región.

Asimismo, las autoridades del Centro reconocieron el valioso aporte de quienes cumplieron 25 y 50 años de profesión, en oportunidad del acto de entrega de medallas efectuado en instalaciones del Colegio de Ingenieros.

En este marco, se reconoció el Almuerzo del Día de la Ingeniería como otro espacio de confraternidad de gran valor, donde el predio de San Pablo de Reyes fue escenario para el encuentro, la alegría y el compañerismo de matriculados, matriculadas y sus

afectos. En la oportunidad, se organizó no sólo la oferta gastronómica, sino también la participación de una banda musical y diversos sorteos.

El plantel reiteró que el predio en toda su extensión es "la casa de los ingenieros e ingenieras" y que se trabaja constantemente para su cuidado y crecimiento.





## Más servicios para la familia

Finalmente, y como punto cúlmine del mes de la ingeniería, la comisión directiva anunció el lanzamiento de la Escuela de Fútbol Infantil, para niños y niñas de 6 a 12 años. Las prácticas con profesores de primer nivel fueron programadas para los días lunes, martes, miércoles y jueves, en turnos de 18 a 19 horas, y de 18:30 a 19:30 horas.

Para esta propuesta, se detalló que la cuota tiene una bonificación del 100% para hijos y nietos de los socios del CENTIJ, siendo aplicable también a sobrinos, para el caso de socios sin hijos.

Las clases iniciaron en el predio de Choquevilca 940, San Pablo de Reyes, y constituyen una alternativa más para el esparcimiento, salud y amistad que se promueven desde el Centro de Ingenieros de Jujuy.



**Escuela de FÚTBOL**  
Centro de Ingenieros de Jujuy

Aprendizaje  
Formación  
Gambeta

 **Niños y niñas**  
6 a 12 años

 **Lunes - Martes - Miércoles - Jueves**  
**Grupo 1:** 18 a 19 horas  
**Grupo 2:** 18:30 a 19:30 horas

 **CENTIJ - Choquevilca 940**  
 (Colectora Ruta 9) San Pablo de Reyes  
 ¡Anotate Hoy! Iniciamos el 17/06

**Inscripciones abiertas**  
 **3884538489**

 **CENTIJ**  
 Centro de Ingenieros de Jujuy

**BURGOS**  **VIDRIOS**

Brindamos **soluciones.**



Escolático Zegada 1226  
S. S. de Jujuy • 3884225592  
info@burgosvidrios.com



- ABERTURAS DE ALUMINIO
- MAMPARAS DE BAÑO
- VIDRIOS DE SEGURIDAD
- DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO
- POLICARBONATO
- VIDRIO PLANO



# Informe de la reunión plenaria 45

Ing Marcelo Helou  
Socio Honorario Foro de la Ingeniería del NOA

El pasado 26 de junio tuvo lugar la Reunión Plenaria N°45 del Foro de la Ingeniería del NOA a través de plataforma virtual. De la misma participaron los socios Consejo Profesional de la Ingeniería y Arquitectura de Santiago del Estero, el Centro de Ingenieros de Catamarca, el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines de Salta, el Consejo Profesional de la Ingeniería de Tucuman, el Consejo Profesional de Agrimensores, Geólogos y Profesionales Afines de Jujuy, el Consejo Profesional de Ingeniería de Misiones y los Socios Honorarios junto a la Asesora Letrada Abogada Natalia Ruiz.

Entre los temas más relevantes del orden del día figuraron las acciones de las comisiones de trabajo de Informática, Minería, Ingeniería Sísmica y Energía, Comunicación y Seguridad e Higiene.

Otro de los temas más importantes es la convocatoria a Asamblea Ordinaria (Elección de autoridades – Periodo 2024/2026) para el día el 25 de octubre de 2024 en la Sede de la Asociación, sita en calle General Güemes N° 529, de la Ciudad de Salta, Provincia de Salta.

## Orden del día:

1. Lectura y aprobación de la Memoria, Inventario, Balance y Estado de Resultado.
2. Informe del Órgano de Fiscalización.
3. Elección de autoridades.
4. Fijación del valor de la cuota social.
5. Presupuesto 2024/2025
6. Ratificación del contenido y validez de las siguientes Actas de Asamblea Ordinaria en cumplimiento de lo requerido por IGJ.
7. Elección de dos socios para la firma del acta.

La unidad de los socios permite el trabajo articulado de una ingeniería regional fuerte y con participación activa en los procesos provinciales de crecimiento desarrollo y producción. Por ello, invitamos a todos los matriculados a participar de las mesas de trabajo regionales en la comisión de su interés para hacer grande nuestra actividad profesional.



**Llegó BancoChat**

Somos el primer banco que te trae una nueva forma de **operar desde tu WhatsApp**.

Hacé tus operaciones y dirigí todo por chat, fácil, rápido y seguro.

Con Macro tenés BancoChat.

Macro BancoChat en línea

- Consultá tu saldo
- Consultá tu CBU y Alias
- Consultá el disponible de tu tarjeta
- Recargá tu celular
- Pagá tus servicios
- Transferí

© CARTERA DE CONSUMO. SUJETO A CONDICIONES DE CONTRATACIÓN DE BANCO MACRO S.A. CUIT 30-50001008-4, AV. EDUARDO MADERO 1182, CABA. IMAGEN MODIFICADA DIGITALMENTE. MAS EN MACRO.COM.AR O AL 0310-555-2355.

[pensaenmacro.com.ar](https://pensaenmacro.com.ar)



# Ciberdelitos- Estafas Financieras: Un Reto en la Era Digital

Ing Patricia Moyata  
Especialista en Ciberdelitos-Ciberseguridad.  
Perito Internacional Informatico Forense - MPD

## Introducción

En la era digital, el auge de la tecnología ha transformado la forma en que interactuamos, trabajamos y llevamos a cabo transacciones financieras. Sin embargo, este avance también ha traído consigo un incremento significativo en los ciberdelitos y estafas financieras. Estos crímenes, que aprovechan las vulnerabilidades en los sistemas informáticos y la falta de conocimiento de los

usuarios, representan una amenaza creciente tanto para individuos como para empresas, instituciones y organizaciones. En este artículo, exploraremos la naturaleza de estos delitos, los métodos más comunes utilizados por los ciberdelincuentes y las mejores prácticas para protegerse contra estas amenazas.

## Naturaleza de los Ciberdelitos y Estafas Financieras


Los ciberdelitos son actos ilícitos que se llevan a cabo utilizando computadoras y redes de comunicación. Dentro de esta categoría, las estafas financieras ocupan un lugar prominente debido a su impacto directo en el patrimonio de las víctimas. Estos delitos pueden variar desde simples fraudes por correo electrónico hasta complejas intrusiones en sistemas bancarios.

Entre los ciberdelitos financieros más comunes se encuentran:

### 1. Phishing:

Los delincuentes envían correos electrónicos falsos que parecen provenir de instituciones financieras legítimas como bancos, servicios de pago en línea o incluso organizaciones gubernamentales. Solicitando a los usuarios que proporcionen información confidencial, como contraseñas y números de tarjeta de crédito.

## ¿QUÉ ES EL PHISHING ?



**1** La dirección del remitente no coincide con el nombre de la empresa o entidad que dice ser.

**2** El mensaje contiene errores gramaticales o de ortografía.

**3** Apela a tus emociones para que accedas a las peticiones de manera urgente.

**4** Facilita un enlace para realizar la gestión en cuestión.


**5** Lleva adjunto un archivo que supuestamente es un documento oficial.

Fraude que consiste en enviar correos electrónicos que suplantan a entidades y empresas conocidas para engañar a los usuarios bajo cualquier excusa y robar así sus datos personales, bancarios, contraseñas, etc.

¿Has caído en el engaño? Sigue estos consejos:

- 1** Cambia tu contraseña lo antes posible si la has facilitado. Y actualiza la de otros servicios online en los que utilizaras la misma.
- 2** Contacta con tu entidad bancaria si has proporcionado datos bancarios.
- 3** Realiza búsquedas en Internet de tus datos personales para comprobar que no se estén usando.
- 4** Reenvía el correo fraudulento a INCIBE (incidencias@incibe-cert.es)
- 5** Denuncia ante las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado proporcionando las evidencias.
- 6** Y si aún tienes dudas, contacta con 'Tu Ayuda en Ciberseguridad' de INCIBE, llamando al 017, o a través de WhatsApp (900 116 117) o Telegram (@017INCIBE).

**¿Cómo actuar ante él?**  
¡No respondas al email sospechoso! En caso de duda, contrasta la información con la empresa que supuestamente te está contactando a través de sus canales oficiales.

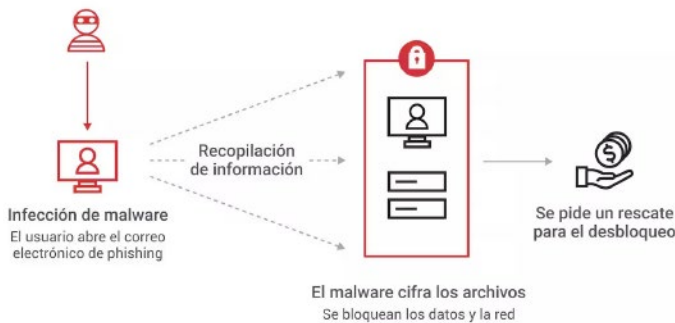


Estos correos suelen incluir mensajes urgentes solicitando al destinatario que actualice su información personal o haga clic en un enlace que lleva a un sitio web falso. Una vez que el usuario ingresa su información personal y contraseña, los delincuentes pueden acceder a sus cuentas y en segundos vacían las mismas.

### 2.Ransomware: Un Secuestro Digital

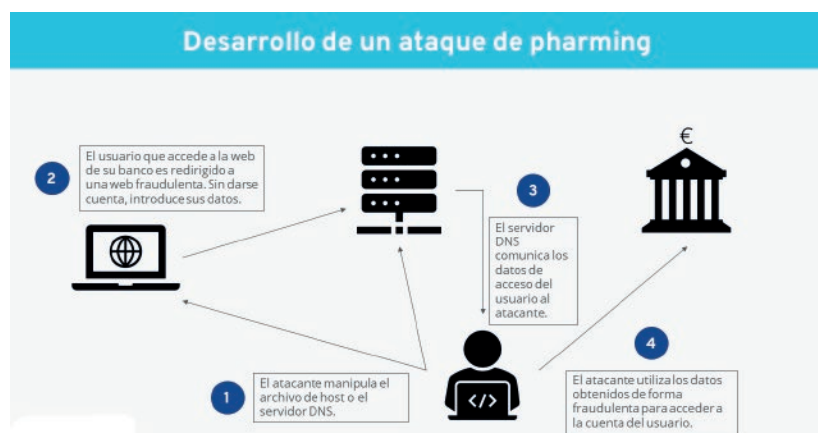
Este tipo de malware encripta los datos del usuario, y los delincuentes exigen un rescate para restaurar el acceso. Las instituciones financieras son objetivos frecuentes debido a la sensibilidad y el valor de sus datos.

El ransomware es una forma de malware que cifra los archivos del usuario y exige un pago para liberarlos. Este tipo de ataque puede tener consecuencias devastadoras para individuos y empresas, especialmente si no tienen copias de seguridad de sus datos. Los ciberdelincuentes suelen exigir el pago en criptomonedas, como Bitcoin, debido a su anonimato y dificultad para rastrear las transacciones. Las organizaciones financieras son objetivos particularmente atractivos para los ataques de ransomware debido a la importancia crítica de sus datos y operaciones.



### 3.Pharming-Fraude en Transacciones Electrónicas:

Es una técnica de ciberdelincuencia que redirige a los usuarios de un sitio web legítimo a un sitio web fraudulento que se asemeja al original. Esto se logra manipulando las configuraciones del sistema de nombres de dominio (DNS) o a través de malware instalado en el dispositivo del usuario. Los ciberdelincuentes interceptan o manipulan



transacciones financieras en línea para desviar fondos a cuentas fraudulentas.

### 4- Vishing-Ingeniería Social: Manipulación Psicológica:

Es un tipo de ataque en el que los delincuentes llaman a las víctimas, a menudo haciéndose pasar por entidades legítimas como bancos, proveedores de servicios o agencias gubernamentales, con el fin de engañarlas y obtener información sensible. Estos ataques pueden ser realizados mediante llamadas en vivo o utilizando sistemas automáticos de mensajes pregrabados, usando técnicas que manipulan psicológicamente, utilizando la Ingeniería Social.

### Mejores Prácticas para la Protección

Protegerse contra los ciberdelitos y estafas financieras requiere un enfoque proactivo y una combinación de medidas técnicas y educativas. Algunas de las mejores prácticas incluyen:

**1.Educación y Concienciación:** Capacitar a los empleados y usuarios sobre los riesgos de ciberdelitos y cómo reconocer intentos de phishing y otras estafas.

**2.Seguridad de Contraseñas:** Utilizar contraseñas fuertes y únicas para cada cuenta:

Longitud Adecuada Mínimo 12 Caracteres.

Combinación de Caracteres:Utiliza una mezcla de letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos (como @, #, \$, %, etc.). Ejemplo: H3ll0!W0rld@2024

No Utilizar Información Personal:No utilices nombres, fechas de nacimiento, nombres de mascotas u otra información personal que alguien podría adivinar o encontrar fácilmente en tus redes sociales.

Usar Frases de Contraseñas- Passphrases: Una frase de contraseña es una serie de palabras aleatorias que son fáciles de recordar, pero difíciles de adivinar.



Ejemplo: EeuuVirginia@Susi123

No Reutilizar Contraseñas

**Contraseñas Únicas para Cada Cuenta:** Nunca reutilices contraseñas en múltiples sitios web. Si una cuenta es comprometida, todas tus cuentas están en riesgo.

**Uso de Gestores de Contraseñas:** Utiliza un gestor de contraseñas para generar y almacenar contraseñas seguras. Los gestores de contraseñas pueden crear contraseñas largas y complejas que no necesitas recordar.

Ejemplos: LastPass, 1Password, Bitwarden.

**3. Autenticación Multifactor (MFA):** Implementar MFA añade una capa adicional de seguridad, dificultando que los atacantes accedan a cuentas incluso si han comprometido una contraseña.

**Actualizaciones y Parcheo:** Mantener el software y los sistemas operativos actualizados con los últimos parches de seguridad para cerrar vulnerabilidades conocidas.

**Copias de Seguridad:** Realizar copias de seguridad periódicas de los datos críticos y almacenarlas en ubicaciones seguras para poder recuperarse rápidamente en caso de un ataque.

**Monitoreo y Detección:** Implementar sistemas de monitoreo continuo y detección de intrusiones para identificar actividades sospechosas y responder rápidamente a posibles amenazas.

## La Importancia de la Autenticación Multifactor (MFA)

La Autenticación Multifactor (MFA) es una herramienta clave en la protección contra el acceso no autorizado. La MFA requiere que los usuarios proporcionen dos o más formas de verificación antes de acceder a una cuenta o sistema, lo que añade una capa adicional de seguridad. Los componentes de la MFA generalmente incluyen algo que el usuario sabe (como una contraseña), algo que tiene (como un dispositivo móvil) y algo que es (como datos biométricos).

### Componentes de la MFA

1. Algo que sabes: Una contraseña, PIN, o respuesta a una pregunta de seguridad. Es la forma más común y la primera capa de autenticación.

2. Algo que tienes: Un dispositivo físico como un teléfono móvil, un token de seguridad, una tarjeta inteligente, o una llave USB de autenticación. Este factor se basa en la posesión de un objeto que sólo el usuario legítimo debería tener.

3. Algo que eres: Datos biométricos como huellas dactilares, reconocimiento facial, escaneo de iris, o

reconocimiento de voz. Este factor se basa en características físicas únicas del usuario.

Ejemplos Comunes de MFA

**Aplicaciones de autenticación:** Aplicaciones como Google Authenticator o Authy generan códigos temporales que el usuario debe ingresar además de su contraseña.

**Mensajes de texto (SMS):** Un código de verificación se envía al teléfono móvil del usuario, que luego debe ingresarlo para completar el proceso de autenticación.

**Redes sociales:** aplicar la doble verificación.

**Whatsapp:** Verificación en dos pasos:

1- En WhatsApp, abrir Ajustes.

2- Cuenta > Verificación en dos pasos > Activar o Configurar PIN.

3- Ingresa un PIN de seis dígitos y confírmalo.

4- Proporciona una dirección de correo electrónico a la que tengas acceso.

**Correo electrónico:** Un enlace de verificación o código se envía a la dirección de correo electrónico del usuario.

**Tokens físicos:** Dispositivos como YubiKey que generan códigos de un solo uso o requieren ser conectados físicamente a un puerto USB para autenticar al usuario.

**Conclusión:**

En la lucha contra los ciberdelitos y las estafas financieras, la prevención y la educación son nuestras mejores armas. Mientras la tecnología avanza, también lo hacen las tácticas de los ciberdelincuentes, por lo que es esencial estar siempre un paso adelante. Al adoptar medidas de seguridad robustas y fomentar una cultura de concienciación, podemos reducir significativamente el riesgo y proteger nuestros activos financieros en el mundo digital.

Protegerse contra los ciberdelitos y estafas financieras requiere un enfoque proactivo y una combinación de medidas técnicas y educativas. Adoptar mejores prácticas como la seguridad de contraseñas, la autenticación multifactor y el monitoreo continuo es crucial para mitigar los riesgos. Además, la capacitación y concienciación de los usuarios sobre los riesgos y las señales de alerta de estos delitos puede hacer una gran diferencia. Implementar un programa integral de ciberseguridad y mantenerse al día con las últimas amenazas y tendencias es esencial para cualquier organización en el entorno digital actual.

En resumen, los ciberdelitos y las estafas financieras son una realidad cada vez más común en nuestro mundo digitalizado y nuestra provincia de Jujuy como parte del sistema. Sin embargo, con un enfoque proactivo y medidas de seguridad adecuadas, podemos protegernos y reducir el impacto de estos delitos. La colaboración entre individuos, organizaciones y gobiernos es esencial para enfrentar este desafío y asegurar un futuro digital más seguro para todos.

## El Colegio de Ingenieros de Jujuy impulsa construcción de 80 viviendas para sus matriculados en Barrio Norte

En un paso significativo hacia la solución de la crisis habitacional en la provincia, el Colegio de Ingenieros de Jujuy se reunió con el Instituto de Vivienda y Urbanismo de Jujuy (Ivuj) para la construcción de 80 unidades habitacionales en Barrio Norte ubicado en San Salvador de Jujuy. Este proyecto tiene como objetivo principal proporcionar viviendas a los ingenieros matriculados.

Durante una reciente reunión con el Ivuj, las autoridades de ambas instituciones dialogaron sobre los avances del proyecto. Representando al Colegio de Ingenieros de Jujuy, estuvieron presentes su presidente, Sergio Aramayo, y el gerente de la institución, Emilio Coronel, quienes participaron activamente en la elaboración de la propuesta.

El presidente del Colegio de Ingenieros, Sergio Aramayo, destacó la importancia del proyecto, afirmando: "La propuesta tiene una gran aceptación dentro de nuestra comunidad, ya que no solo se contempla la construcción de viviendas, sino también la creación de zonas de esparcimiento y la instalación de servicios esenciales para nuestros colegas". Además, Aramayo subrayó el compromiso del Colegio de realizar un relevamiento entre sus matriculados para determinar la demanda exacta de viviendas, lo que permitirá ajustar el proyecto a las necesidades reales de los ingenieros.

Por su parte, el Ivuj, encabezado por su presidente José Luis Paiquez, se ha comprometido a desarrollar un plan que maximice la utilización del terreno disponible en Barrio Norte, con el objetivo de cubrir la mayor demanda posible. "Estamos trabajando en un modelo de inversión público-privada que no solo beneficiará a los ingenieros, sino que también contribuirá a la solución habitacional en Jujuy", señaló Paiquez.

En las próximas semanas se concretarán los detalles técnicos del proyecto y se avanzará hacia la construcción de las primeras unidades habitacionales. Sin duda, este esfuerzo conjunto marcará un precedente en la historia del Colegio de Ingenieros de Jujuy y servirá como modelo para futuros proyectos de vivienda en la región.



## El CIJ participó de la primera reunión del Consejo para el Desarrollo y Promoción del Corredor Bioceánico Capricornio

El Ingeniero Sergio Aramayo, Presidente del Colegio de Ingenieros de Jujuy, participó de la primera Reunión del Consejo para el Desarrollo y la Promoción del Corredor Bioceánico, creado a partir de la sanción de la Ley 6.408, la cual integra a diversas instituciones y sectores. El Ing. Aramayo subrayó la importancia de esta ley, destacando que "se ha dado un gran paso en la Provincia que nos permite vislumbrar la posibilidad de que Jujuy se transforme en un nodo logístico en el futuro".

El encuentro, celebrado en el Salón Blanco de la Casa de Gobierno, contó con la participación de representantes de los poderes Ejecutivo y Legislativo, Municipios, Colegios Profesionales, Sindicatos, Cámaras empresariales, Universidades y sectores productivos y sociales.

El Corredor Bioceánico Capricornio tiene como objetivo conectar los puertos del Pacífico con los del Atlántico, facilitando el comercio y el turismo internacional. Este proyecto no solo potenciará la economía local, sino que también posicionará a Jujuy como un actor relevante en el comercio regional e internacional.





## Jujuy fue sede de las Primeras Jornadas Nacionales de Generación Distribuida

Se realizaron las Primeras Jornadas Nacionales de Generación Distribuida, este encuentro fue organizado por la Superintendencia de Servicios Públicos y Otras Concesiones de Jujuy (SUSEPU) en colaboración con la Asociación de Entes Reguladores Eléctricos (ADERE), y reunió a representantes de entes reguladores de todo el país para debatir sobre los desafíos y oportunidades de la generación distribuida en Argentina.

El Ing. Néstor Aguirre, en representación del Colegio de Ingenieros de Jujuy (CIJ), formó parte de la Comisión de Ingenieros Eléctricos del CIJ que asistió al evento. La apertura estuvo a cargo del Presidente de la SUSEPU, Ing. Carlos Oehler, quien subrayó la importancia de avanzar en la generación distribuida y su vinculación con la electromovilidad, otra área en crecimiento en Argentina.

La jornada tuvo como objetivo principal contribuir al desarrollo de la eficiencia energética tanto a nivel nacional como provincial. Se hizo hincapié en el impacto positivo que esto podría tener en la lucha contra el cambio climático, uno de los temas más apremiantes de la actualidad.

Entre las exposiciones destacadas se encuentran las del Dr. Ing. Roberto Ferrero, Vicepresidente del EPRE de San Juan, quien abordó los "Desafíos Regulatorios para la Generación Distribuida", y la del Ing. Claudio Damiano del ENRE, quien

habló sobre "Generación Distribuida y Electromovilidad". El Dr. Luciano Paulin, técnico de apoyo de la ARIAE, también tuvo una participación relevante al tratar el tema "El Rol de la Generación Distribuida en la Eficiencia Energética y el Cambio Climático. Objetivos de la Transición Energética en Argentina".

Asimismo, se presentaron experiencias provinciales en generación distribuida, incluyendo la de Jujuy, a cargo del Ing. Marcelo Nieder, y las de Corrientes y Mendoza, expuestas por sus respectivos representantes. El cierre estuvo a cargo del CPN Gerardo Morales, quien presentó los nuevos desafíos del sistema eléctrico nacional, destacando proyectos clave en energías renovables y generación distribuida, como la ampliación del Parque Solar Cauchari y el proyecto termo solar en colaboración con INVAP.



## Avanza la Transformación Digital en Argentina: Proyecto de Alianza Universitaria Argentina-Europea

En el Salón de Consejo Superior del Rectorado de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu), se llevó a cabo una reunión para el Proyecto de Alianza Universitaria Argentina-Europea para la Transformación Digital, una iniciativa impulsada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) en colaboración con la Unión Europea. Este proyecto tiene como objetivo principal fomentar la transformación digital en Argentina a través de la cooperación interuniversitaria y la promoción de los derechos digitales.

De la reunión participó el Ingeniero Julio Olivera en representación del Colegio de Ingenieros de Jujuy, junto al Rector de la UNJu, Ingeniero Mario Bonillo, quien ha sido un firme impulsor de la iniciativa. También estuvo presente Carlos Martín, referente de la Unión Europea, quien se encuentra en Argentina realizando un monitoreo orientado a resultados del proyecto.

El Proyecto UNI UEAR, ejecutado por el CIN, incluye un consorcio de cinco universidades argentinas (Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional del Sur, Universidad Nacional de Quilmes y Universidad Nacional de San Martín) y cuatro universidades europeas. Este proyecto se centra en tres objetivos específicos: dar a conocer la iniciativa, evaluar las necesidades de los participantes y diseñar cursos que fomenten la transformación digital.

El Ingeniero Julio Olivera destacó la importancia de que el Colegio de Ingenieros de Jujuy esté involucrado en este tipo de proyectos, ya que permite aportar experiencia y conocimiento en la definición de estrategias para la transformación digital en la región. El Colegio ya había participado en talleres previos relacionados con este proyecto, donde se reunieron actores clave del ámbito académico, gubernamental, empresarial y de la sociedad civil para discutir las necesidades en términos de transformación digital.

Asimismo, en su intervención, destacó la importancia de tener en cuenta los usos y costumbres locales, especialmente en una provincia como Jujuy, donde la idiosincrasia juega un papel fundamental en la aceptación y éxito de cualquier iniciativa. Olivera subrayó que es crucial que las capacitaciones sean accesibles y amigables para todos los sectores de la sociedad, adaptándose a las necesidades específicas de cada comunidad.

Finalmente, se estableció una agenda de cooperación entre la Unión Europea y Argentina, que incluirá una convocatoria para nuevos proyectos en el marco de la transformación digital. Esta agenda servirá como hoja de ruta para los próximos años, con el objetivo de fortalecer la relación entre las universidades y otros actores clave, y de asegurar que Argentina esté a la vanguardia en derechos digitales y transformación tecnológica.

## Elecciones en el CIJ

En la Asamblea Extraordinaria desarrollada el Jueves 18/07 se realizó la elección de los miembros de la Junta Electoral.

Integrantes Titulares:

- Ing. Roxana Suruguay
- Ing. Pantaleón Rivero
- Ing. Alfredo Javier Contreras

Integrantes suplentes:

- Ing. Sergio Guari
- Ing. David Llusco



Desde el Colegio de Ingenieros de Jujuy trabajaremos para garantizar un proceso eleccionario respetando la Ley de Colegiación. Invitamos a toda la matrícula a participar y ser parte activa de este importante acontecimiento para nuestra comunidad profesional.

## Disfrutá de los beneficios exclusivos que el CENTIJ tiene para ofrecerte

Como matriculado del Colegio de Ingenieros de Jujuy, te invitamos a descubrir y aprovechar las instalaciones del CENTIJ, un espacio diseñado especialmente para brindarte comodidad. Ya sea que estés planeando una celebración familiar, una reunión con colegas o un evento especial, el CENTIJ tiene todo lo que necesitas para tu encuentro.

**¡No dejes pasar esta oportunidad! Reservá con anticipación para asegurarte tener el espacio ideal para tu evento.**  
Llamanos al (0388) 155146445 y asegurará tu lugar.

### Precios Tarifario de servicio CENTIJ

Espacios	Capacidad	Turnos	Socio
Salón	100ps.	T1: 10 a 18hs.	\$ 60.000
Salón	100ps.	T2: 21 a 05hs.	\$ 90.000
Salón	100ps.	T3: 10 a 05hs.	\$ 120.000
Quincho 1	60ps.	T1: 10 a 18hs.	\$ 30.000
Quincho 2	40ps.	T1: 10 a 18hs.	\$ 20.000
Quincho 3	20ps.	T1: 10 a 18hs.	\$ 15.000
Galería	20ps.	T1: 10 a 18hs.	\$ 15.000



# PRESENTES

EN CADA OBRA. Acompañando el desarrollo y garantizando la calidad de los mejores productos.

## OBRAS



DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS DE PRODUCTOS A GRAN EL DEL NOA



APLIMAS



FABRICA ARGENTINA DE ASFALTOS



ISOVER SAINT-GOBAIN

## CLIMATIZACIÓN



Una empresa de



turn to the experts



# Victorio Binda

Obras & Climatización

Alte. Brown 2236 - San Salvador de Jujuy  
Tel.: 388 4254963 ☎ 3886828998 / 3874642715

✉ [sucursaljujuy@victoriobinda.com](mailto:sucursaljujuy@victoriobinda.com)

España 63 - Salta ☎ 3875320765 / 3875320764

## 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](mailto:a.ravera@imagine.com.ar)