



¿Necesitás un
INGENIERO?



Buscalo en
www.civiles.org.ar

TERRITORIO. Origen e historia de las ordenanzas y proyectos para Córdoba. La realidad en Río Cuarto. **PÁGINAS 4 Y 5**

Planificación. La importancia de los convenios urbanísticos



DESARROLLO. La planificación territorial de una ciudad impacta directamente en la calidad de vida de sus habitantes.

Institucional

EDITORIAL

Convenios. El rol de la Ingeniería Civil

La Ingeniería Civil está presente en muchos órdenes de la vida. Uno de sus principales objetivos es facilitar la organización y el progreso de la sociedad en aspectos como la habitabilidad, la movilidad y la sustentabilidad, entre otros ámbitos, en procura de satisfacer las necesidades sociales que con el paso de tiempo también van sumando desafíos.

Si nos centramos en las ciudades,



María Alejandra Deguer
Presidenta del Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba (MP 3284).

el ingeniero civil es quien las diseña, planifica y construye; planea los sistemas de transporte para facilitar los desplazamientos (de personas y bienes); proyecta las infraestructuras urbanas de servicios como agua, luz, cloaca y desagües a efectos de mejorar las condiciones de vida de la población.

Sin miedo a equivocarnos, podemos decir que los ingenieros civiles son quienes conciben las metrópolis desde lo conceptual y ejecutan lo programado; es decir, son los profesionales responsables de pensar la ciudad a futuro, para una expansión ordenada. También, y no menos importante, los ingenieros civiles asumen la responsabilidad profesional de lo hecho. Por otro lado, muchas veces se minimiza la importancia del planeamiento físico como guía para la observancia de metas y condiciones medioambientales, como así también para el cumplimiento de necesidades sociales y facilidades re-creativas.

Por eso, en el caso particular de los convenios urbanísticos, los ingenieros civiles tienen un rol fundamental para realizar el correcto análisis, evaluando oportunidad, mérito e interés público de cada intervención y teniendo en cuenta la definición de las áreas sobre las cuales sería conveniente aplicar esos convenios y valorar costos y beneficios por la excepción autorizada.

Además, resulta imprescindible justipreciar los impactos socio-ambientales, urbanos y todos aquellos que afectan la vida de la población (su calidad, preferencias y dinámicas) por las modificaciones que se aprueben.

Por este motivo, al momento de poner en marcha esta excelente herramienta con que cuentan las organizaciones municipales, se debe considerar la participación de los profesionales que cuentan con la experiencia y la formación universitaria y técnica (de grado y de posgrado) para sumar sustentabilidad a estas políticas públicas. Fundamentalmente, cuando se trata de incorporar zonas importantes a la ciudad, lo que sin dudas cambiará la dinámica de muchos sectores cuyos intereses es necesario articular y equilibrar para un correcto balance.

FESTEJOS

Fin de año en las regionales

La **Regional 1** del Colegio realizará la celebración de fin de año el 9 de diciembre a las 21 en Espacio San Carlos (Córdoba). Para adquirir



tarjetas, escribir a comunicaciones@civiles.org.ar.

La **Regional 3 San Francisco** festejará el 3 de diciembre a las 12.30 en Casa Scarello. Para asistir, llamar al 3564-610333.

La **Regional 4 Villa María** tendrá su fiesta el 2 de diciembre en el Sport Social Club a las 21.30. Para más información, comunicarse al 3534 21-7444.

En **Bell Ville, la Regional 5** celebrará el 9 de diciembre a las 21 en la Sociedad Rural. Para asistir, escribir a regional-5@civiles.org.ar.

Por su parte, la **Regional 8 Río Tercero** tendrá su festejo el sábado 2 de diciembre en Casa Roca (Corralito) a las 21.30. Para reservar, los ingenieros deben escribir a regional-8@civiles.org.ar o al teléfono 357-169-4888.

El 2 de diciembre, la **Regional 9 Norte** celebrará a las 21.30 en España 335 (Jesús María). Para confirmar asistencia, los matriculados deben llamar al teléfono fijo 03525-400406.

La **Delegación 10 Traslasierra** tendrá su festejo el 8 de diciembre a las 21.30 en Lomas. Para más información, contactarse a delegacion-10@civiles.org.ar.

Finalmente, la **Regional 11 Sierras Chicas** celebrará en su sede el 7 de diciembre a las 21. Los interesados en asistir al festejo deben comunicarse por teléfono al 3543-312142.



VALLAS. Guillermo Assandri sortea las vallas de la carrera con obstáculos celebrada en la ciudad Comodoro Rivadavia (Chubut) en 1973.

Ingeniería y deporte

El primer Torneo Sudamericano de Menores de Atletismo se desarrolló en Comodoro Rivadavia en 1973 y tuvo como protagonistas a tres cordobeses: Guillermo Assandri, Gerardo Fassi y Néstor Daruich.

“Obtuve tres medallas de oro con una muy buena participación cordobesa”, explica el ingeniero civil Guillermo Assandri, quien esta semana recibirá placas recordatorias en el Concejo Deliberante de la Municipalidad de Córdoba y en la ciudad de Buenos Aires.

Los logros se convirtieron en una gesta deportiva que hasta ahora no pudo ser superada, ya que fue la primera y única vez que un argentino (más precisamente un cordobés) consiguió ubicarse en el primer lugar en su categoría.



HISTÓRICO. El ingeniero civil Guillermo Assandri, corredor y abuelo.

Al cumplirse 50 años de esa competencia, el ingeniero atleta destaca el valor de lo que representa el deporte en sí para los jóvenes. “El atletismo es la madre de todas las disciplinas. El deporte es sano, contiene y forma a la juventud”, detalla el profesional.

Y agrega: “En ese tiempo, todo el deporte era incentivado y fomentado por el Estado. Hoy, ya no es así, y las únicas dos pistas para practicar a nivel de competencia (el Estadio de River Plate y el Estadio Kempes) ya no están”.

Curiosamente, tanto Assandri como Fassi y Daruich se vincularon con la Ingeniería Civil. “Assandri y Fassi se matricularon, Daruich cursó hasta quinto año”, completó Assandri.

UN INGENIERO CIVIL CERCA

COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE CÓRDOBA

www.civiles.org.ar

@CivilesCordoba

CivilesCordoba

CivilesCordoba



• **Colegio Provincial y Reg. 1 Capital**
Avellaneda 292 - Córdoba
Tel.: (0351) 423-9130
colegio@civiles.org.ar
regional-1@civiles.org.ar

• **Reg. 2 - Río Cuarto**
San Martín 619 - Río Cuarto
Tel.: (0358) 463-5439
regional-2@civiles.org.ar

• **Reg. 3 - San Francisco**
Echeverría 355 - San Francisco

Tel.: (03564) 423286
regional-3@civiles.org.ar

• **Reg. 4 - Villa María**
Mariano Moreno 700 esq. Bv. Sarmiento - Villa María
Tel.: (0353) 452-3700
regional-4@civiles.org.ar

• **Reg. 5 - Bell Ville**
Irigoyen 338 - 1º piso
Bell Ville
Tel.: (03537) 415178
regional-5@civiles.org.ar

• **Reg. 7 - Sierras**
Estrada 390
Villa Carlos Paz
Tel.: (03541) 420180
regional-7@civiles.org.ar

• **Reg. 8 - Río Tercero**
General Paz 115 - Río Tercero
Tel.: (03571) 643303
regional-8@civiles.org.ar

• **Reg. 9 - Norte**
Paseo del Huerto 183
Jesús María

Tel.: (03525) 400406
regional-9@civiles.org.ar

• **Deleg. 10 - Traslasierra**
Italia esq. Av San Martín
Villa Dolores
Tel.: (03544) 421121
delegacion-10@civiles.org.ar

• **Reg. 11 - Sierras Chicas**
Av. Río de Janeiro 285 - 1º piso -
Villa Allende
Cel.: (03543) 153-12142
regional-11@civiles.org.ar

TRABAJO. El Instituto de Ambiente, Agua y Saneamiento del Colegio de Ingenieros Civiles y los desafíos a futuro.

Planificación. Planteos y posibilidades

Jorge Santecchia
Ingeniero civil, MP 2282

Desde los inicios de la revolución industrial hasta nuestros días, el mundo ha experimentado un crecimiento sostenido de la población y del ritmo de producción de bienes y servicios. Esto se traduce en niveles elevados y preocupantes de intervención y degradación de nuestro planeta.

El ser humano genera contaminación del aire, de suelos y de aguas, con las consecuencias adversas que eso trae para los seres vivos y los ecosistemas. En cada uno de estos recursos naturales es necesario analizar la situación, las tecnologías y metodologías existentes de mitigación al impacto ambiental, analizar las alternativas de solución y la legislación vigente para, de esa manera, desarrollar una vía sostenible en el tiempo.

Se trata de nuevas áreas profesionales para la Ingeniería Civil y también para otras profesiones.

Función

En ese sentido, el Instituto de Ambiente, Agua y Saneamiento del Colegio de Ingenieros Civiles tiene la función de trabajar en estas tres im-

El instituto tiene la función de cooperar con el sector público y privado en busca de soluciones integrales.

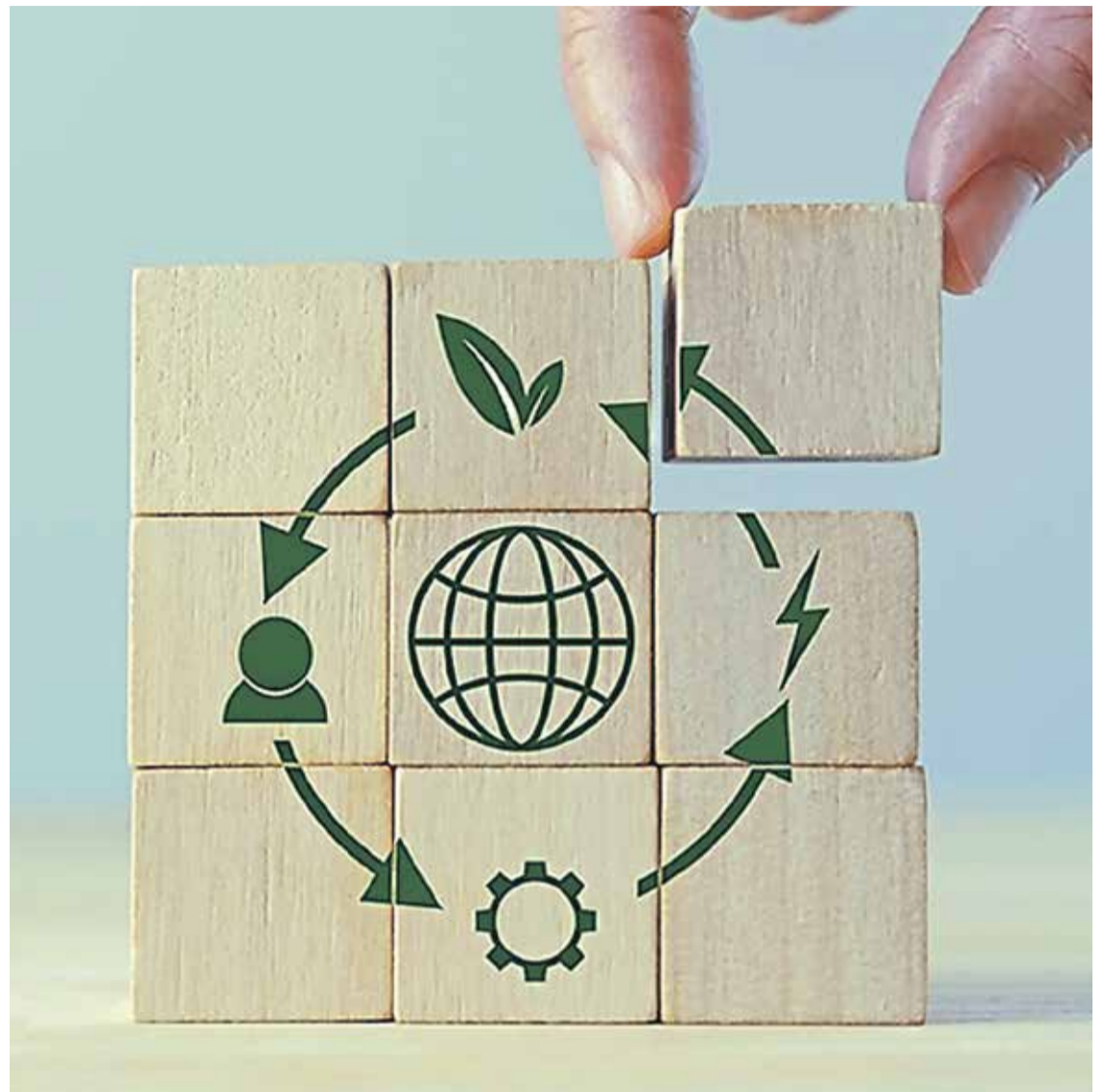
portantes áreas y busca cooperar con el sector público (es el decisor) a través de sus ministerios, como el de Servicios Públicos y secretarías de Ambiente y de Recursos Hídricos, además de integrarse con el sector empresarial; todo esto, con el fin de lograr una visión integrada que confluya en las mejores soluciones.

En las obras de infraestructura que se diseñan y construyen ya se analizan los componentes ambientales, pero queda mucho por hacer, por ejemplo, en áreas como agua potable y saneamiento, y también en el tema de gestión de los residuos sólidos urbanos, entre otros temas.

Planificación

Además, se plantean desarrollos en las siguientes temáticas:

- Medición de huella de carbono en obras de ingeniería.
- Economía circular aplicada a la producción sostenible.



APORTES. La Economía Circular cumple una función esencial cuando se aplica a la producción sostenible.

- Vertederos de residuos controlados en la provincia (regionalización para optimizar)
- Generación de energía por biogás a partir de plantas de tratamiento de efluentes.
- Ordenamiento y planificación territorial.
- Gestión y control de cuencas hídricas.
- Otros temas de interés ambiental

que requieran desarrollarse en beneficio de la sociedad.

Merece una mención especial el Ordenamiento y Planificación territorial, por su influencia en la determinación de obras de infraestructuras, y la Gestión y Control de Cuencas Hídricas, por su impronta en escurrimientos y recarga de acuíferos, entre otros problemas.

Córdoba, la segunda provincia del

país por peso específico, es netamente industrial. De ahí que el ítem Economía Circular aplicada a la producción sostenible tenga un campo enorme de aplicación.

La buena gestión ambiental es una actividad de toda la sociedad; en el día a día con la gestión de los residuos domiciliarios, optimizando el uso del agua y la energía; la industria, con la gestión de sus residuos y la búsqueda de nuevas alternativas de energía; el Estado, con su función de regulación y ejecución de obras necesarias; y, en nuestro caso, en la industria de la construcción, con el análisis de la huella de carbono, para mejorar los diseños y sistemas constructivos que nos acerquen a la sustentabilidad.



CUIDADO. Una buena gestión ambiental es una actividad social que empieza por los residuos domiciliarios, el uso del agua y la energía.



Ingeniero civil Jorge Santecchia, MP 2282, Retep MP 1485, Magister en Dirección de Empresas (UCC), Magister en Ciencias de La Ingeniería Mención Ambiente (UNC).

Documentación

TERRITORIO. Herramientas de gestión para un mejor y conciente uso del suelo. Historia y realidades. Normativas en Córdoba y la realidad de Río Cuarto.

Ordenamiento. Los convenios urbanísticos

Alejandra Deguer
Ingeniero civil, MP 3284

Hoy, alrededor del 56% de la población mundial vive en ciudades, y para mediados de siglo se estima que lo hará el 70%. El aumento de población sin planificación hace que muchas urbes lleven adelante una expansión que puede ser insostenible, pues el incremento del uso del suelo urbano ejerce presión sobre la tierra y los recursos naturales.

Las ciudades consumen dos tercios del total mundial de energía y son responsables de más del 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Desempeñan un papel cada vez mayor en el cambio climático: conforme crecen, producen efectos indeseables, lo que aumenta los riesgos climáticos y desastres naturales. El accionar del hombre agrede a la naturaleza, y muchas veces se deben pagar altos costos. Es necesario comprender que la mejor manera de vivir en una gran urbe es respetando su ambiente físico, evitando realizar determinadas intervenciones en sitios inadecuados, desarrollando una planificación urbano-ambiental que contemple inundaciones y problemas geo-mecánicos de diferente índole, red de infraestructura, suelos y grados de riesgo para potenciar un desarrollo sustentable de crecimiento urbano, económico y social. Esto permite convivir en una ciudad que contenga todas las necesidades que hoy plantea nuestra realidad.

Los convenios urbanísticos son formas de concertación entre actores públicos y privados que se vinculan con el fin de generar beneficios para ambas partes. En ellos, es fundamental la presencia del Estado como regulador y representante de los intereses del territorio. Actualmente, la sociedad empuja cambios en las for-

mas de hacer ciudad, lo que demanda a los gobiernos locales mayor participación comunitaria en las decisiones y más control del cumplimiento y eficiencia en las gestiones. Esta situación propicia la redefinición de la relación Estado-Sociedad y modifica el rol de las administraciones, que pasaron de ser sólo reguladoras a tener una función de innovadoras y promotoras, en especial en materia de desarrollo urbano, donde llevan adelante políticas de descentralización, refuncionalización y remediación de sectores urbanos. Eso favorece la recuperación de determinadas zonas a fin de incrementar su uso mediante mejoras en la calidad urbanística y ambiental, lo que propicia la participación vecinal como protagonista en el proceso de planificación.

Esto constituye un gran desafío, ya

Construir ciudades resilientes, verdes y que funcionen requiere una intensa coordinación.



Ingeniera civil Alejandra Deguer, presidenta del Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba.

Los gobiernos configuran el desarrollo futuro de las ciudades y crean oportunidades para todas las personas.

que vivimos tiempos de profundas transformaciones de la sociedad civil, donde han surgido agrupaciones y movimientos que se identifican con una causa común y no con ideologías o partidos políticos, que representan mecanismos de participación alternativos y son un instrumento útil para percibir las demandas y necesidades reales de la población. Estos nuevos actores requieren de instrumentos de participación modernos que movilicen a la sociedad civil, al entender que la intervención ciudadana genera legitimidad y es un instrumento para articular los intereses sectoriales. La gestión de la organización de las ciudades implica un dinamismo que hace necesario optimizar los procesos de planificación participativa, incluyendo mecanismos de acuerdo entre

el sector público y privado para lograr la articulación de intereses.

En este sentido, el nuevo rol que el Estado asume es el de generar condiciones para el funcionamiento eficiente del sector privado, pero manteniendo su función como garante del aumento de la equidad social y de la calidad de vida de la sociedad toda. Por eso, en el marco del desarrollo territorial el tema de la gestión conjunta cobra relevancia y es un desafío lograr el equilibrio entre sectores con intereses muchas veces dispares. En este punto se hace necesaria la participación de instituciones que actúen como articuladores y garantes del beneficio colectivo por sobre los intereses particulares. En el caso particular del desarrollo urbano y territorial, es clave un trabajo interdisciplinario con la mirada técnica de todos los actores que forman esta sociedad, sectores que por su conocimiento y formación pueden fortalecer el análisis complejo arribando a las soluciones más eficientes en favor de todos, generando ámbitos de discusión técnica que perfilen la metrópoli inclusiva y sostenible a la que aspiramos.

Ciudad de Córdoba: orígenes y síntesis de los convenios urbanísticos

Ludovico Piva
Ingeniero civil, MP 2507

Los convenios urbanísticos son acuerdos entre el Municipio y los privados mediante los cuales se autorizan modificaciones puntuales de normativas sobre fraccionamiento, uso y ocupación del suelo. Por medio de ellos se permiten emprendimientos inmobiliarios, urbanizaciones o edificaciones en unidades o tipos de vivienda o alturas superiores a las autorizadas por ordenanzas vigentes, a cambio de un aporte proporcional al beneficio otorgado.

A mediados de los 80 se sancionan las ordenanzas que regulan el suelo en la ciudad: Fraccionamiento (8060/85), Uso (8133/85) y Ocupación (8256/86). Desde 2008 se celebran convenios urbanísticos no regulados oficialmente (bajo el nombre de Concertación público-privada) en los que la Municipalidad otorga excepciones para urbanizar un sector de 62 hectáreas ubicado en la zona suroeste de la ciudad. En 2012, se sancionó

la ordenanza 12.077/12 que regula los convenios urbanísticos para regular esas prácticas y señala tres objetivos: 1) dotar al Gobierno Municipal de herramientas de gestión para favorecer el desarrollo de la ciudad, promoviendo la inversión privada, en concurrencia con planes, programas, obras y acciones de interés público 2) fomentar la cooperación entre organismos públicos de diferentes jurisdicciones y público-privados para realizar proyectos 3) alcanzar transformaciones urbanísticas y estructurales con más rapidez y menos afectación de recursos públicos.

En 2013 ingresaron al Concejo Deliberante 33 convenios, aprobándose 30, entre los que se destacan dos gran-

Permiten cambios puntuales de normativas sobre fraccionamiento, uso y ocupación del suelo.

des tipos de proyectos de intervención: ocho que incrementan la densidad en parcelas (pasando de entornos barriales de 25 viviendas por hectárea a una densidad de entre 50 y 500), con el aumento de automóviles y en la demanda de servicios. Otros 21 proyectos proponen una ocupación residencial de baja densidad; la gran mayoría extendiendo la mancha urbana, algunas hasta los límites mismos del ejido, principalmente hacia el cuadrante sudoeste.

En los últimos días ingresaron al Concejo Deliberante 12 nuevos convenios para su aprobación, con el 61% en la zona norte, en lo que se denomina "Distrito Aeropuerto". En conclusión, las excepciones a la normativa autorizadas han sido de lo más diversas. Desde la Regional I Capital del Colegio de Ingenieros Civiles planteamos que el análisis de estos convenios debe surgir de un estudio exhaustivo e interdisciplinario entre varios actores que conforman la sociedad y señalamos que el ingeniero civil tiene un rol fundamental en el estudio de estos proyectos.



ESTRATÉGICO. El ingeniero civil es fundamental para encarar estudios de urbanización que garanticen un desarrollo sustentable.

Documentación

Antecedentes y futuro

Jorge Guerrieri
Ingeniero civil, MP 3334

La mayoría de los pueblos y ciudades nacieron o fueron diseñados dentro de una planta poligonal que fue proyectada, en su mayoría, según modelos heredados de España. Se desarrollaron en forma de damero, donde se establecieron las dimensiones de las manzanas, los anchos de calles, su orientación y la dirección del escurrimiento de las aguas pluviales.

A su vez, fueron fundadas en lugares estratégicos y accesibles en un entramado vial de interconexión con otros pueblos. Es así que el primer convenio urbanístico entre la administración y los habitantes de un lugar, acompañado por un plano donde se grafica y se ubica el lugar y la forma de la comuna. Así empiezan a designarse los espacios que van a ocupar los edificios públicos, los religiosos, las zonas residenciales, de servicio y de recreación, quedando las áreas periféricas para la producción de alimentos o materiales de construcción y servicios para el desarrollo.

Convenio urbanístico

A partir de ahí, cada acto de fraccionamiento que se produzca en la zona delimitada es un convenio urbanístico donde, por una parte, están el plan y la normativa que pertenece a la administración pública y, por la otra, el dueño del dominio privado. Cada uno de estos actos es un acuerdo que debe plasmarse en un plano de mensura, loteo

El primer convenio urbanístico entre la administración y los habitantes es el acta fundacional de un pueblo.

o subdivisión y en una ordenanza para documentar el resultado de la participación, donde quedan asignados los espacios públicos, las calles, los espacios verdes, de recreación, y las parcelas para viviendas, edificios comerciales e industriales.

En este proceso también hay que tener en cuenta la topografía, ubicación de recursos o accidentes naturales, como la forestación autóctona o a proyectar, zonas inundables o de contención de los excedentes pluviales, la factibilidad de dotación de los servicios de agua, cloacas, energía, y alumbrado público, entre otros temas. En los últimos años, casi la totalidad de las comunas, pueblos y ciudades de nuestra provincia ampliaron por ley los límites del ejido urbano, incorporando vastas zonas rurales. Por ejemplo, la ciudad de Río Cuarto pasó de tener 7 mil hectáreas circunscriptas dentro de cuatro bulevares perimetrales atravesadas desde el Noreste hacia el Sureste por el río a ampliarse a 27 mil hectáreas, dando la posibilidad a futuro de pensar en una ciudad de más de un millón de habitantes.

El rol del ingeniero civil

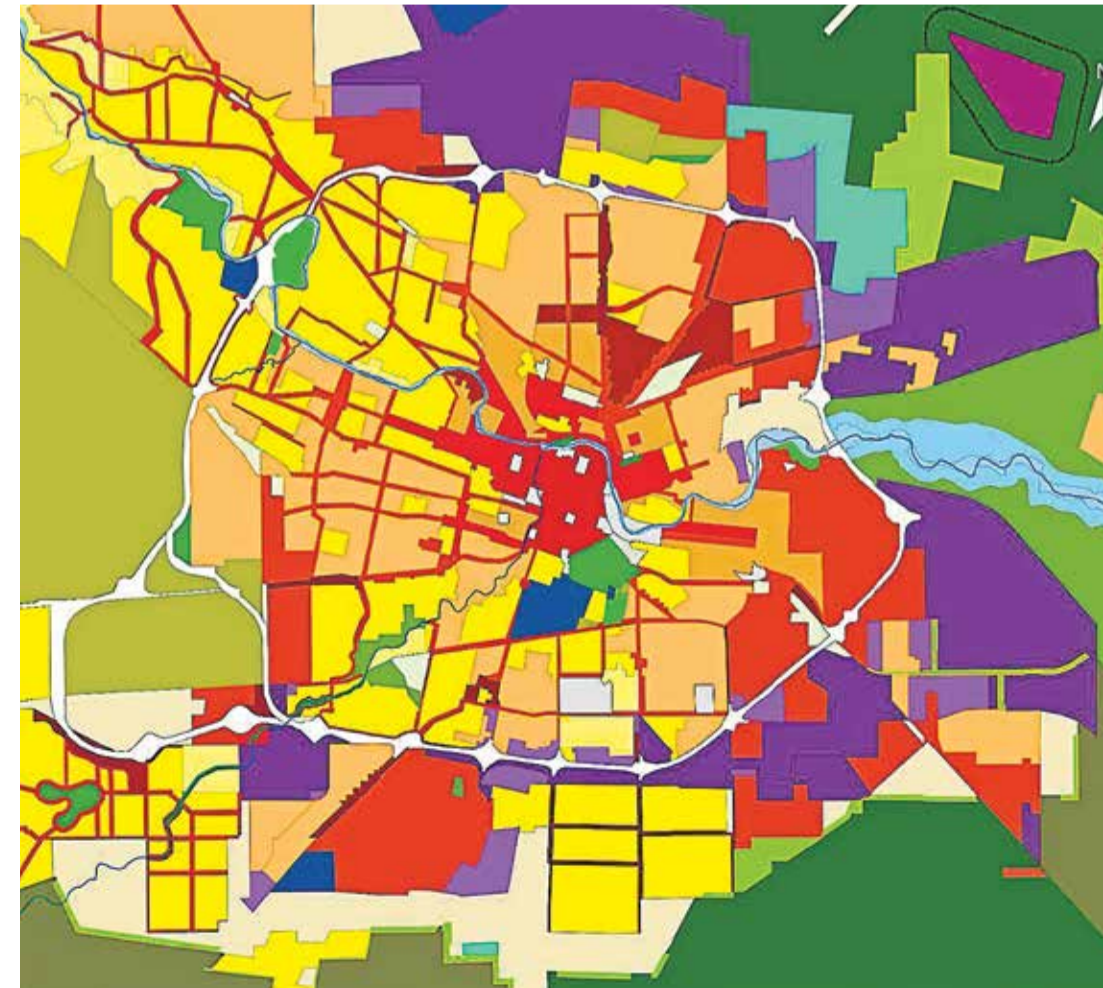
En este punto, el rol y participación del ingeniero civil es fundamental dentro de grupos interdisciplinarios especializados. Eso permite proceder a un estudio discriminado de las nuevas zonas a incorporar, ya sean promovidos y coordinados por la administración pública o por la iniciativa privada, para el estudio de todo lo referido a caminos rurales existentes, detección de humedales y de cursos de agua, estudios de red de caminos, de cuencas, márgenes de ríos y de arroyos, zonas inundables, espacios de interés para parques, reservas, edificios públicos, escuelas, hospitales y, fundamentalmente, la factibilidad de dotación de servicios básicos y sanitarios para un desarrollo sustentable dentro de parámetros económicos justos y preevaluados.

Proceso de planificación

En el marco de los objetivos de ordenamiento planteados en las "Bases para el Ordenamiento Territorial del Área Intermedia y Periférica de la ciudad de Córdoba", aprobadas por Ordenanza N° 13131/21, la Municipalidad de Córdoba se propone llevar adelante un proceso de planificación territorial del cinturón periurbano y periférico de la ciudad bajo la modalidad del "Plan de Sector".

En este contexto se presenta el Plan Especial "Distrito Aeropuerto", cuya finalidad es promover un proceso de articulación urbano metropolitana a partir de la transformación de un polígono situado en el borde norte de la ciudad de Córdoba. Ese plan busca favorecer el desarrollo y la activación funcional de un polígono de 636 hectáreas situado en las inmediaciones del Aeropuerto Internacional Ambrosio Taravella en el acceso norte de la ciudad. Este sector actualmente se encuentra "expectante" dada su desafectación de usos rurales, su cercanía a equipamientos de escala urbana y sus inmejorables condiciones de accesibilidad.

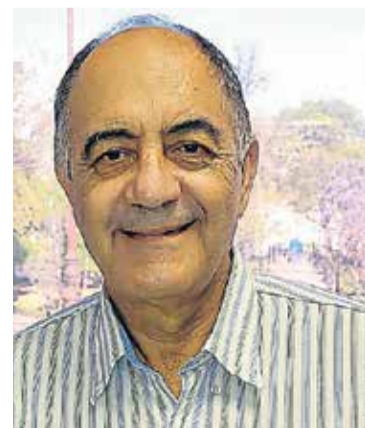
Se trata de un proyecto de una escala y complejidad inéditas en nuestra ciudad, que aspira a incrementar la oferta de espacio público, producir acciones de conexión vial transversal e incrementar la oferta habitacional y de servicios para el cuadrante norte de la capital de la provincia.



ANEXO I - ORDENANZA N° 13.131/21. Bases para el Ordenamiento Territorial del Área Intermedia y Periférica de la ciudad de Córdoba.



El ingeniero civil Jorge Guerrieri, delegado a Junta Directiva de la Regional 2 Río Cuarto.



Ingeniero civil Ludovico Piva, presidente del Consejo Directivo de la Regional I del Colegio de Ingenieros Civiles de Córdoba.

Crisis



PANORAMA. Así se ven hoy las costas del embalse San Roque en Villa Carlos Paz. Las playas denotan la preocupante falta de agua.

ESCASEZ. El problema de los recursos hídricos en zonas claves de la provincia. Los factores que influyen en los fenómenos.

Cambio climático. La gestión del agua como desafío

Carlos Gastón Catalini
Ingeniero civil, 4495/X

Desde 2021, los ingenieros civiles hemos recibido consultas frecuentes sobre las causas de la escasez hídrica

en nuestra provincia, que se distingue por su diversidad climática. Esta diversidad, que varía según la región y la altitud, afecta la disponibilidad y calidad del agua. Podemos identificar cuatro zonas principales: la llana

oriental, la llanura occidental, la región serrana y la depresión de Mar Chiquita. Todas comparten una tendencia al déficit hídrico, debido a sus características mediterráneas y a que las mayores precipitaciones ocurren entre octubre y abril.

Embalse San Roque

Un ejemplo representativo es la cuenca del Embalse San Roque, que abastece a casi el 50% de la población provincial. En los últimos 40 años, esta cuenca ha enfrentado eventos severos de exceso y déficit hídrico. Para medirlos, utilizamos el índice estandarizado de precipitación (SPI, por sus siglas en inglés), que permite comparar las condiciones de sequía o humedad entre diferentes regiones y climas.

Según este índice, los 10 eventos de sequía extrema más severos han sido: septiembre 2020, febrero 2004, noviembre 2009, marzo 2018, agosto 1995, junio 1986, abril 2013, mayo 2022, enero 1989, mayo 2022 y enero 1986. El pasado mes de octubre se encuentra entre el octavo y noveno

lugar de la serie.

Los problemas de ingeniería, como los de la hidrología, son complejos debido a la multiplicidad de factores concurrentes. Esos factores amplifican la severidad de los eventos recientes, que, aunque severos, no serían anómalos o improbables en la cuenca. La interdisciplinariedad resulta indispensable para abordar esos problemas y establecer soluciones.

Cambio climático

El cambio climático en nuestra región se manifiesta en un aumento en la frecuencia y severidad de los eventos, tanto de exceso como de déficit. Esto impacta en las condiciones locales y deja una huella profunda en la memoria colectiva. Los factores antrópicos, como la falta de planificación del desarrollo territorial y el aumento de la demanda en regiones de escasa disponibilidad, también juegan un papel clave.

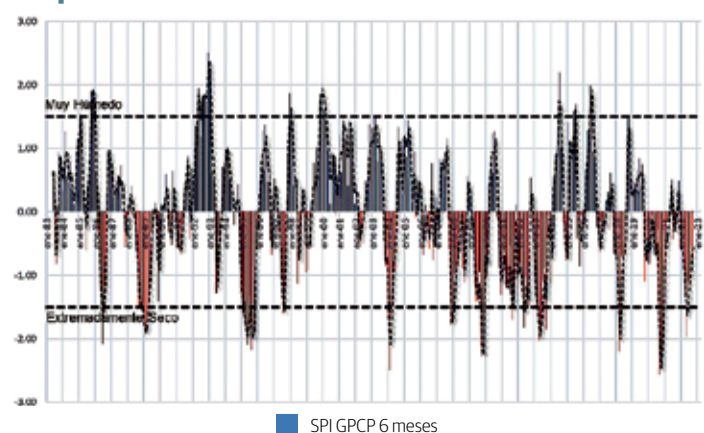
Siguiendo con el ejemplo, en la cuenca del Embalse San Roque la población ha aumentado más de 125% desde la década de 1980 y la cantidad de viviendas ha crecido más de 300%. Además, hay una población temporal significativa durante los períodos estivales que demanda y consume agua, un recurso escaso que la población estable utilizará durante el resto del año.

La planificación y el desarrollo deben ir de la mano para enfrentar estos desafíos. La falta crónica de obras de infraestructura básica, tanto de almacenamiento como de

distribución y tratamiento, amplifica los impactos de los eventos naturales, lo que aumenta significativamente el riesgo para la población. Es fundamental abordar estos problemas a efectos de garantizar un futuro sostenible.

Finalmente, no es menos importante remarcar la necesidad de concientizar a la población sobre el uso racional del agua. Es responsabilidad de los gobernantes asegurar que este recurso vital se utilice de manera eficiente y sostenible. En conclusión, la gestión del agua en Córdoba es un desafío que requiere no sólo de soluciones técnicas, sino también de un cambio de actitud y conciencia por parte de todos los actores involucrados.

Índice Estandarizado de Precipitación (SPI, por sus siglas en inglés) para la cuenca del Embalse San Roque



FUENTE PROPIA



Ingeniero civil Carlos Catalini (MP 4495/X), docente e investigador, secretario de Investigación y Posgrado- Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

Mensuras

BALANCE. Las contrataciones, tareas y mejoras que aportan beneficios a la matrícula y a la ciudadanía.

2023. Año de certezas y desafíos

Hugo Bazán
Ingeniero civil, MP 4507

Este 2023 se presentó como un año lleno de certezas y desafíos en materia catastral. Sin novedades ni modificaciones en nuestro quehacer diario, con sistemas probados, procedimientos calibrados y profesionales entrenados, este año el Instituto de Agrimensura se centró en dos ejes:

- 1) vinculación con la Dirección General de Catastro (DGC).
- 2) asesoría a matriculados y a otras reparticiones.

El instituto está compuesto por 11 matriculados de nuestro colegio que participan activamente con ideas, experiencias y asesoramiento. Estas actividades se desarrollando durante todo el año, algunas con más énfasis que otras, pero siempre acompañando el ritmo de la actividad profesional y sus necesidades.

Primera etapa

En la primera parte del año se apuntó a retomar el vínculo periódico con la DGC. Esto fue posible gracias a una colaboración mutua con el Colegio de Agrimensores y la Junta Ejecutiva, logrando una agenda común.

En esas primeras reuniones con la DGC se trató la puesta en vigencia de la VEP (Verificación del Estado Parcelario), junto al colegio de Escribanos de Córdoba. Se plantearon posibles acuerdos no sólo en el procedimiento sino también en honorarios. El tema sigue en agenda, pero con el desafío que se resuelva el año entrante.

Al mismo tiempo, se trabajó activamente en los honorarios de referencia, particularmente en los meses de julio y agosto, cuando se logró un documento presentado a Junta Ejecutiva que fue debatido y aprobado en Junta de Gobierno. Actualmente, se trabaja en la reformulación de ese

documento y en la actualización de los valores. También se realizó en junio pasado una interesante y productiva reunión con el área de precontrol del Colegio, en la que participaron los miembros del instituto. Se arribó a consensos y pautas que se aplican actualmente.

Segunda etapa

Durante el mes de julio se detectaron innumerables problemas de sistemas, tanto en el ingreso de trámites como la presentación de correcciones en la plataforma de la Presentación Digital de Trámites (PDT). Se realizó un intenso seguimiento semanal que involucró a todos los matriculados con esos inconvenientes y que tuvo efecto en los meses de agosto y septiembre, hasta que se resolvió.

En el marco del acuerdo con el Colegio de Agrimensores, se participó activamente de una reunión con Myriam Prunotto, actual vicegobernadora electa de la provincia, donde se le informó de los problemas de nuestro sector y se le brindó todo el apoyo para su futura gestión. Además, se continuó con el servicio de asesoramiento a matriculados respondiendo inquietudes de diversa índole, desde consultas gráficas (autocad), firma digital, problemas con el Registro de la Propiedad, reclamos por demoras y un largo etcétera, que entendemos es nuestra misión principal para nuestros colegas.



SERVICIO. Se continuó asesorando a matriculados y respondiendo inquietudes.

Van quedando cosas en el camino: vinculación con otros institutos para mejoras en la tramitación en otras reparticiones, cursos de actualización profesional para la matrícula, manual de pautas de visación, aportes para una nueva ley de honorarios, y visita del instituto a las regionales, entre otras cuestiones. ¿Que nos depara 2024? De seguro, continuar con los objetivos propuestos, haciendo hincapié en una efectiva vinculación con Catastro, logrando uniformidad en los criterios de visación y mejoras continuas en los sistemas. Por otro lado, asumir el mayor de los desafíos para nuestro instituto: la jerarquización de nuestro trabajo profesional.



El mayor desafío para el instituto es la jerarquización del trabajo profesional de los ingenieros civiles.



Caja de Previsión
Ley 8470

De la Ingeniería, Arquitectura,
Agrimensura, Agronomía y
Profesionales de la Construcción
de la Provincia de Córdoba

Nuevo aumento jubilatorio: \$ 160.000, el haber básico ordinario

Desde noviembre de 2023, registró el aumento jubilatorio del **23%** y un acumulado del **113%** en lo que va de 2023. Se aprobó un nuevo aumento de los haberes jubilatorios a partir del 1° de noviembre, llevando el haber básico ordinario a **\$ 160.000**.



**JUBILACIONES ORDINARIAS,
JUBILACIONES EXTRAORDINARIAS
POR EDAD AVANZADA Y
EXIMICIONES POR OBRA**

Fecha tope ingreso de trámites:
07/12/2023

HABERES JUBILATORIOS

Sr./a. Afiliado/a Pasivo/a: le informamos que se encuentran disponibles en sus respectivas cajas de ahorro, los haberes jubilatorios en las siguientes fechas:

- **Lunes 04 / 12**
- **lunes 18 de diciembre de 2023** (2° cuota de SAC)

Si Ud. no percibe sus ingresos a través del Banco de Córdoba, tendrá un retardo de entre 24 y 48 horas en su acreditación.

Se prorroga el plan de regularización de deudas

Consultas: (351) 4222523

Se informa que se prorroga hasta el **30/11/23** la posibilidad de acogerse al plan de regularización de deudas por aportes mínimos, según las siguientes posibilidades:

Hasta 12 cuotas fijas

- Descuento de 100% de punitivos y 100% de gastos.

- Recargo del 6% sobre el capital de deuda

- Hasta 12 cuotas fijas sobre ese valor

Hasta 24 cuotas fijas

- Descuento del 100% de punitivos y 100% de gastos.

- Financiación 8% TNA, sistema francés

- Hasta 24 cuotas fijas

Hasta 120 cuotas variables

- Descuento 100% de punitivos y 100% de gastos

- Financiación 8% TNA, sistema francés

- Hasta 120 cuotas variables según aumentos de los haberes jubilatorios.

#SOMOSCAJA8470

Av. Figueroa Alcorta 261,
Córdoba Capital (X5000KFC)
(351) 4 22 25 23 | 4 23 01 54 | 4 25 14 62

www.caja8470.com.ar
facebook.com/caja8470
twitter.com/caja8470

instagram.com/caja_ley_8470
informes@caja8470.com.ar
linkedin.com/company/caja-de-previsión-ley-8470/

Obras públicas

El Estadio Kempes aumentará su capacidad a más de 72 mil espectadores

Se presentó el plan de obras que permitirá incrementar la capacidad del estadio mundialista y modernizar las instalaciones. De esta forma, Córdoba espera ser la sede del partido inaugural del Mundial 2030.

Con la presencia del gobernador Juan Schiaretti y el intendente de la ciudad de Córdoba, Martín Llaryora, se presentó recientemente el proyecto de ampliación y modernización del estadio Mario Alberto Kempes. El firme objetivo del plan es recibir el partido inaugural de la Copa Mundial de Fútbol 2030. En el acto estuvieron presentes además el vicegobernador, Manuel Calvo; el viceintendente, Daniel Passerini; el presidente de la Agencia Córdoba Deportes, Héctor Campana; miembros del gabinete provincial y autoridades de clubes cordobeses.

A su turno, el gobernador destacó: "Los cordobeses sentimos orgullo por el Estadio Kempes, porque es algo que nos pertenece a todos y es un símbolo

de Córdoba. Tenemos el que era hasta hace poco no sólo el mejor estadio de Argentina, sino el de mayor capacidad; ahora nos pasó River, y por qué nos vamos a quedar quietos los cordobeses, por qué no vamos a darle más capacidad a nuestro estadio".

La inversión

Por su parte, el presidente de la Agencia Córdoba Deportes, Héctor Campana, destacó que las obras insumirán una inversión de 30 millones de dólares y que podrían extenderse durante los próximos dos años.

"Serán en etapas, teniendo en cuenta todas las exigencias de Fifa para un torneo mundial", apuntó, y agregó que el Estadio Mario Kempes

se podrá utilizar mientras se realicen los trabajos. El proyecto de ampliación supone elevar la capacidad del Kempes a 72 mil espectadores sentados. Para eso, se incorporarán gradas sobre las cuatro tribunas, cambiando las pendientes de las plateas bajas y sumando superposición, como se hizo antes en la remodelación del 2011 para la Copa América. Las tribunas se acercarán al campo de juego, sin interverirlo.

A su vez, quedarán cubiertas las cuatro tribunas. "Habrá nuevos palcos en dos niveles con capacidad para 1.800 personas, con núcleos circulatorios y ascensores, nuevos estacionamientos y estacionamiento VIP, baños y áreas de servicios en todas las tribunas, renovación del área mixta, nuevo museo del deporte y área administrativa para la Agencia Córdoba Deportes, un restaurante con terraza y vistas a la cancha principal", explicó el arquitecto José María Luciani, a cargo del proyecto.

Por su parte, el intendente Martín Llaryora concluyó: "Este es el estadio de todos. Gracias al esfuerzo de lo público y lo privado, Córdoba viene marcando diferencias. El gobernador Schiaretti no sólo invirtió en el estadio, sino también en los alrededores, con los parques, en la Circunvalación para mejorar los accesos; eso es infraestructura para los espectáculos".

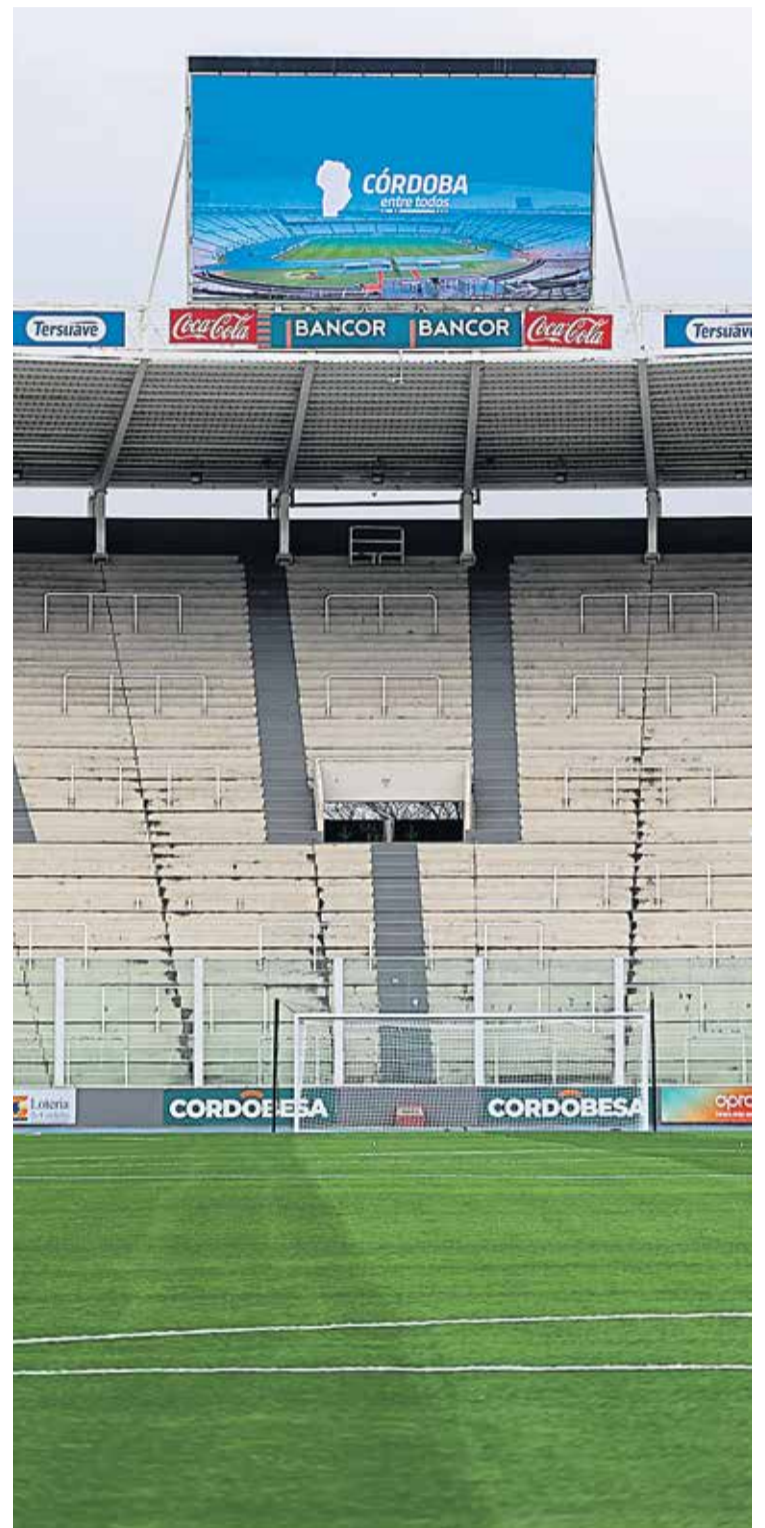
“

Hoy, el deporte es parte de una industria, de una nueva economía a nivel mundial. El espectáculo que supone el deporte supera lo que pasa en el estadio. La ciudad tiene los hoteles ocupados, los restaurantes llenos, y se mueve la economía más allá de un partido de fútbol.

Martín Llaryora
Intendente de Córdoba.



ANUNCIO. Autoridades del municipio y el gobernador Juan Schiaretti durante la presentación de las reformas que tendrá el Estadio Kempes.



PATRIMONIO. El Kempes se renueva para convertirse en uno de los mejores estadios de Sudamérica y recibir competencias internacionales.

72

mil espectadores
sentados

4

tribunas techadas

1.800

personas podrán
ocupar los palcos

30

millones de dólares será
la inversión

GOBIERNO