



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAUD**  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño



## **PROGRAMA FAUD ABIERTA**

# **OPINIÓN SOBRE LA NORMATIVA DE REGULACIÓN, USOS Y OCUPACIÓN DEL EJIDO DEL MUNICIPIO DE NONO**

En el marco del Convenio Específico de Colaboración Mutua entre la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño y la Municipalidad de NONO que tiene como objeto "promover acciones académicas, extensionistas y de investigación tendientes a trabajar líneas de gestión, interacción y articulación que permitan vincular a la Facultad y a la Municipalidad a los fines de generar sinergias que representen para los estudiantes y docentes un incentivo a la extensión, transferencia de contenidos académicos, asesoramiento técnico y al mejoramiento de la calidad educativa en el proceso de formación y a la Municipalidad le posibilite tener un elenco de recomendaciones y propuestas de acción futuras"; y la Resolución 648/2018 donde la Municipalidad de NONO solicita opinión sobre su Proyecto de Regulación, usos y ocupación del Ejido de la ciudad; el Programa FAUD Abierta, coordinado entre las Secretarías de Investigación y Extensión y la Escuela de Graduados, mediante la comisión a cargo conformada por los Arquitectos Daniel ÁVILA, Juan Pablo SCARABELLO, Carolina PERALTA y Augusto BRAVO y coordinada por la Dra. Mónica MARTÍNEZ - como Secretaría de Investigación- , elabora el siguiente informe que surge de tres encuentros realizados en el ámbito de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, donde participaron:

### **Por la Municipalidad de Nono**

Intendente Mariano Recalde Ceballos

Responsable del Área de Ambiente Pablo Nottaris

Asesora letrada Dr. Marina De María

Director de Planeamiento Urbano Juan Pablo Molina.

Ing Carlos Carranza (INTA)

Lic. Mgter. Nicolás A. Mari (INTA)

Lic. Laura Cavallero (INTA)

**Comisión Asesora Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño**

Coordinación Arq. Mónica Martínez

Prof. Arq. Juan Pablo Scarabello

Prof. Arq. Carolina Peratla

Prof. Arq. Daniel Ávila

Prof. Arq. Augusto Bravo



Firma Convenio específico FAUD- UNC y Municipalidad de Nono



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAUD**  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño



## Síntesis

---

El 3 de mayo de 2018, se firma la Resolución 648/2018, Convenio entre la FAUD-UNC y la Municipalidad de Nono con el propósito de solicitar opinión acerca de la Regulación del fraccionamiento, usos y ocupación de suelo aprobado por Ordenanza Municipal N° 993 del 31 de enero de 2018.

A tal fin se realizan dos reuniones de trabajo, donde los equipos técnicos del Municipio cuentan los estudios técnicos disponibles, antecedentes de la Ordenanza de regulación recientemente aprobada, los alcances de esta regulación específica, así como las dificultades de su aplicación.

Luego de la presentación, y como parte de las devoluciones previstas, el equipo técnico de la facultad recomienda encauzar las acciones de planificación en tres momentos: a) involucrar a la comunidad en el proceso de planificación; b) iniciar un proceso de planificación que establezca los lineamientos generales para el desarrollo futuro de Nono; c) revisar la regulación actual acorde la forma de crecimiento y la estructura urbana consensuada, conforme el proceso de planificación.

## Informe extendido

---

El Intendente Mariano Recalde Ceballos expone una síntesis de los estudios con los que cuenta el Municipio, apoyado en las disertaciones de los diferentes participantes durante las Jornadas de trabajo desarrolladas el 29/05/ y el 13/06 en el ámbito de la Secretaría de Investigación:

Para 2012, Nono había crecido un 650%, sin ninguna planificación sobre el territorio. Se produce una fuerte expansión de la capacidad hotelera y de emprendimientos turísticos, con importante impacto y modificación de los sistemas urbanos y ambientales.

La expansión urbanística y turística implicó a su vez el crecimiento acelerado del sector inmobiliario, centrado en la transformación de las características parcelarias tradicionales, para intensificar el uso del suelo con fines residenciales y de alojamiento temporario.

*El proceso migratorio de las ciudades hacia nuestra localidad tiende a establecerse en el pueblo de manera definitiva. El problema de la gente joven del pueblo es el encarecimiento de los suelos, por ende no tienen posibilidad de acceder a la*



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAUD**  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño

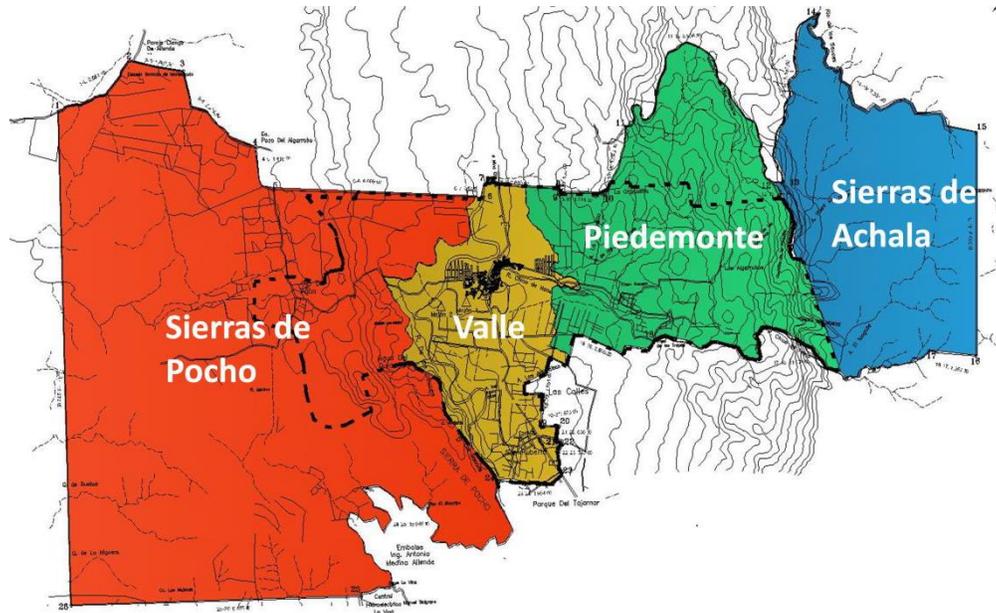


*propiedad, la escasez de recursos económicos los obliga a mudarse a localidades vecinas.*

La mayor expansión de ese crecimiento se desarrolló hacia el sector Este de la localidad en dirección a las Sierras de Pampa de Achala; en las márgenes de los cursos del Río Chico de Nono, el Arroyo Los Sanjuaninos y el margen Este del Río Grande de Nono, poniendo en serio riesgo el ecosistema de Achala y piedemonte, y la calidad de las cuencas hídricas de las que se provee agua a la población. En cambio, el sector Oeste del Río Grande posee mayores niveles de conservación ambiental.

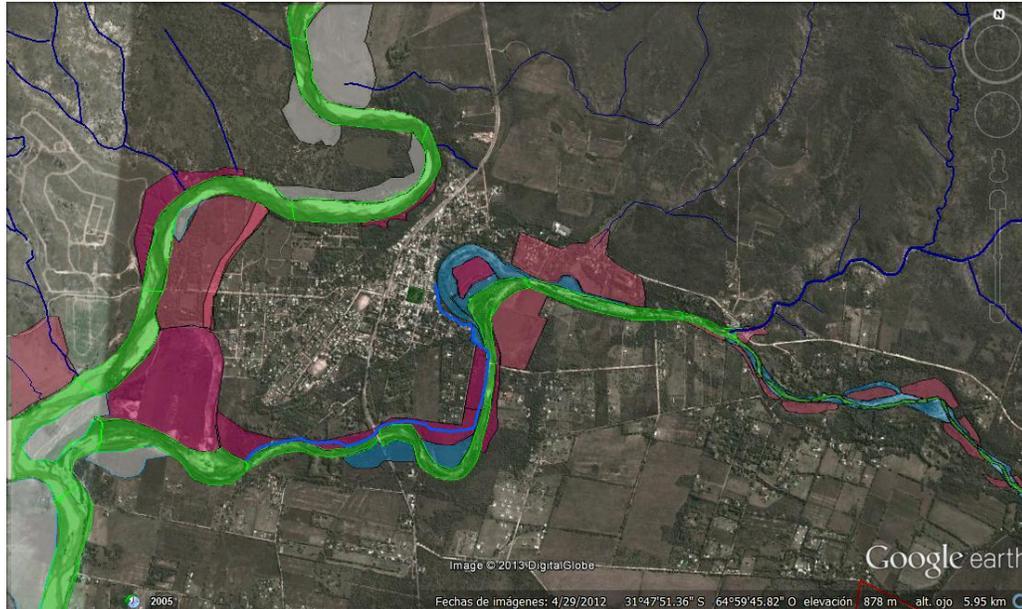
Desde entonces, la Municipalidad de Nono puso en marcha políticas públicas destinadas a dar solución a las problemáticas territoriales.

- En el año 2005 se suscribió **convenio con la Secretaría de Extensión de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba** a los fines de que un equipo técnico de dicha institución colaborara en la elaboración del proyecto de Ordenamiento Territorial. Desde entonces se iniciaron importantes estudios en materia urbanística que se fueron consolidando a través de los dictámenes particularizados que emitía dicho equipo técnico, conformado por los Arqs. Sara Rossi, Josefa Martínez y David Malick.
- En el año 2012, se elabora el **Programa de Compromiso Ambiental** tras un convenio suscripto entre el Municipio y la Universidad Nacional de Córdoba, con la participación del Dr. Ernesto Abril y la Arq. Carolina Peralta. El desarrollo de este programa se sustenta en el estudio “Lineamientos para la Ordenanza de Ordenamiento Ambiental de la localidad de Nono, Valle de Traslasierra, provincia de Córdoba”. La metodología de este estudio se basa en delimitar las unidades ambientales y de paisajes integrados a la macro región de pertenencia y establecer una primera zonificación para dictaminar lineamientos y criterios de regulación normativa.
- A continuación, en 2013, se logró la sanción de la **Ordenanza Ambiental N°890/13**, que incorpora un importante avance en materia de ordenamiento territorial. Esta norma comprende los principios ambientales, los instrumentos de regulación y política ambiental, clasificando el territorio en cuatro grandes Áreas Naturales (ANAP) Sierras de Achala, Piedemonte, Valle y Sierras de Pocho, incorporándose elementos de regulación y protección



Primera zonificación general en base a unidades ambientales (Abril, Prealta)

- En este mismo año, se sancionó la **Ordenanza N° 874/13** mediante la cual se regulan las zonas inundables, determinadas en base a los estudios realizados por Giambastiani (1993), y los realizados por Bupo, Matías; Weber Juan F. y Barbeito Osvaldo (*Modelación hidráulica de la amenaza por crecientes en el río Chico de Nono*. Facultad Regional Córdoba Universidad Tecnológica Nacional. / Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba/ Instituto Nacional del Agua – Centro de la Región Semiárida CRSA. ) En colaboración con los especialistas se presentaron estudios de riesgo de inundabilidad, demostrando un aumento desmedido de la población en suelo no urbanizable. En el río Chico de Nono, que atraviesa parte del casco histórico céntrico de Nono, se realizaron proyecciones para establecer un potencial peligro de inundación en períodos de lluvia extraordinaria.



#### Estudios de Barbeito sobre la cuenca hídrica de Nono

- En febrero de 2017, la legislatura **aprobó por Ley provincial N° 10.426/17 de ampliación del ejido del municipio** pasando éste a 14.000 hectáreas, conteniendo un 60% de bosques nativos.
- En septiembre de 2017 se sancionó la **Ordenanza n°981/17 de Protección del Patrimonio Natural y Cultural de Nono**, la misma establece condiciones de protección para la zona ubicada en el Área Natural Protegida Sierras de Pocho y Ojo de Agua - que se extiende desde el margen oeste del Río Los Sauces hasta los límites del radio municipal es patrimonio natural y cultural de la localidad de Nono-
- Posteriormente, se celebra el **Convenio Específico N° 1503/17**, de cooperación interinstitucional entre el INTA EEA Manfredi y la Municipalidad de Nono. La información presentada en el estudio efectuado, fue elaborada por un equipo interdisciplinario de profesionales dependientes de organismos nacionales de ciencia y tecnología (INTA y CONICET) dedicados a la investigación y al manejo sustentable de ecosistemas naturales.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Equipo técnico a Carlos Carranza (Manejo de bosques- sustentabilidad) (INTA) • Marcela Ledesma (Procesos productivos- sustentabilidad) (INTA) • Laura Cavallero (Ecología y restauración de bosques) (CONICET) • Nicolás Mari (Teledetección y SIG) (INTA) • Dardo López- (Ecología y manejo de bosques) (INTA) • Diego Pons (teledetección y SIG) (INTA) • Francisco Alaggia (Ecología de paisaje- ordenamiento) (INTA/CONICET) •



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



FAUD  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño



## **El estudio del INTA<sup>2</sup> presentado por los especialistas Laura Cavallero, Nicolás Mari y Carlos Carranza en la FAUD- UNC**

El estudio realizado por el INTA logra determinar con mayor exactitud zonas de riesgo dentro de zonas consideradas antiguamente homogéneas. La elaboración de un mapa de riesgo de degradación ambiental sirve de sustento para fomentar la protección de bosques nativos. La metodología de trabajo implementada fue la construcción de un mapa por cada criterio específico; la superposición de capas implica un análisis dinámico de variables individuales interrelacionadas.

Los criterios específicos de este estudio son: el primer criterio es prioridad de conservación para la regulación de la cuenca —el riesgo de erosión e inundación—; el segundo criterio es la previsión de agua en calidad y cantidad; el tercer criterio tiene que ver con los relictos de boques que nos proveen de servicios eco sistémico; el cuarto criterio indica el estado de conservación del bosque; el quinto criterio apunta a generar corredores en áreas protegidas y el último criterio considera la protección de la transición del bosque en otras comunidades.

Este diagnóstico arroja la necesidad de una reconstrucción del territorio que implica un costo y tiempo determinado. La readecuación del territorio conlleva el análisis de gestiones anteriores en donde no se han tomado en cuenta estas problemáticas.

Tras la valoración de los criterios referidos se zonifica el ejido en categorías: Categoría I (rojo): áreas destinadas a conservación o restauración de los ecosistemas naturales  
Categoría II (amarillo): áreas destinadas a uso sustentable de los recursos naturales  
Categoría III (verde): áreas donde se admite cambio en el uso del suelo (compatible con el reemplazo de los ecosistemas naturales

- El objetivo de dicho convenio se centró en coordinar la realización de actividades conjuntas en el marco del proceso de ordenamiento del territorio del radio, asistiendo técnicamente al Municipio en la confección de un mapa de ordenamiento

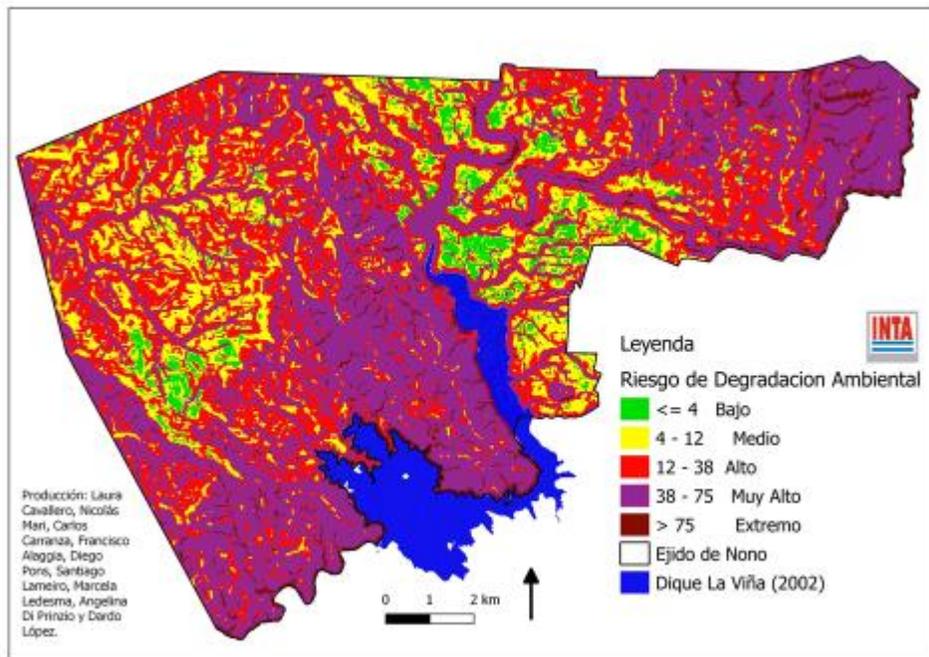
---

Angelina Di Prizio (Teledetección y restauración de bosques) (CONICET) • Santiago Lameiro (Teledetección-SIG) (Contrato servicio- PICTO Bosque nativo).-

<sup>2</sup> El convenio firmado tiene como objetivo coordinar la realización de actividades conjuntas en el marco del proceso de ordenamiento del territorio del Ejido municipal (Ley Nº 10426). Profesionales de la Estación Forestal Villa Dolores y del Área de RRNN de la EEA Manfredi trabajaron en conjunto para presentar un informe técnico sobre situación actual de los socio-ecosistemas y recomendaciones para el uso y ocupación del territorio. A través de este estudio, también se determinan áreas prioritarias para la conservación y restauración de bosque nativo. Disponible en: <https://nono.gob.ar/2018/11/14/ordenamiento-ambiental-de-bosques-y-ecosistemas-asociados-para-el-desarrollo-sustentable-en-el-ejido-municipal/>

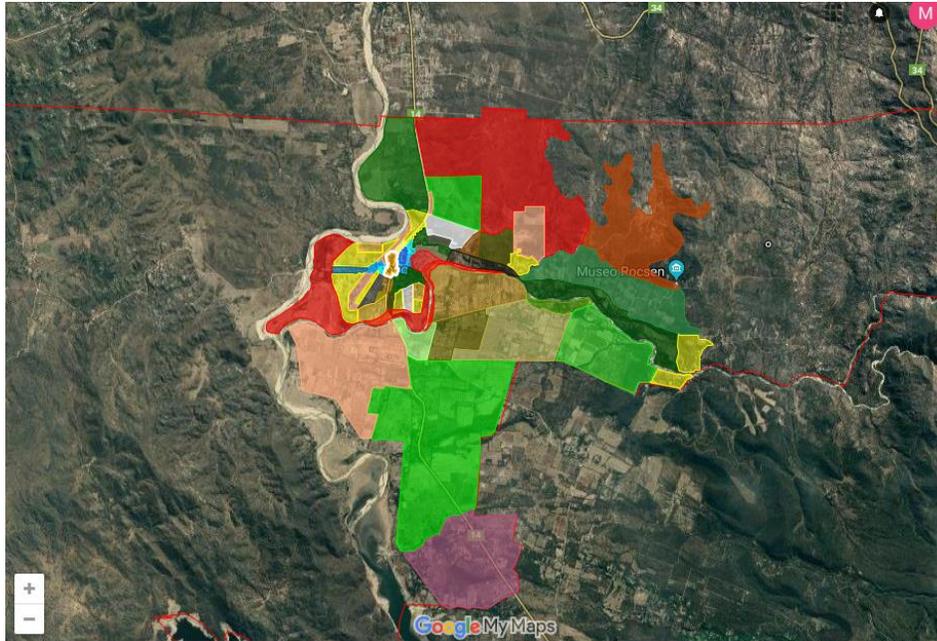
ambiental de bosque nativo en su ejido, en base a información sobre vegetación, relieve y vulnerabilidad ambiental, en el marco de los proyectos de investigación e intervención Proyecto Regional con Enfoque Territorial del Noroeste de la Provincia de Córdoba y PICTO Bosque Nativo 2014-0050.-

- En este contexto el INTA formuló un diagnóstico ambiental utilizando los criterios de la ley de bosques (26.331) para clasificar la superficie del ejido en distintas categorías de uso y conservación de los ecosistemas naturales, generando mapas de sistema de información geográficos.



Estudios específicos realizados por el INTA (Cavallo y otros)

- A comienzos de 2018, con todos estos estudios se elabora el **Código Urbano y de Edificación de Nono**, Ordenanza Municipal N° 993/18 que comprende una zonificación con condiciones de fraccionamiento, usos de suelo y ocupación.
- Cada zona muestra criterios particulares y específicos que la identifican y la definen, características que derivan de sucesivos estudios en múltiples capas contemplando tanto factores ambientales, económicos como sociales. Este plano muestra Nono dividido en tales zonas:



Propuesta de regulación del Municipio de Nono

### Presentación a cargo de la Asesora letrada Dra. Mariana de María

*En base a esto empezamos a ver dentro del ejido comprendido, una cuenca principal y sub cuencas. Cada pedazo del territorio va a estar afectado por una subdivisión de agua, en donde surgen ciertos indicadores de peligrosidad, riesgo y vulnerabilidad. La peligrosidad es a nivel territorial, el riesgo es la probabilidad de muerte de las personas y la vulnerabilidad hace referencia a los aspectos sociales. Detectamos zonas de máxima protección, protección intermedia. En los últimos años observamos que línea de riesgo hídrico ha avanzado hacia la zona urbana.*

*La comunidad de Nono queda comprendida entre áreas naturales protegidas. Se promueve conservar la cultura y el ambiente serrano, promover la investigación, la cuenca hídrica, los valores eco-sistémicos, la diversidad, las especies en extinción, los recursos paisajísticos, entre otros. Las áreas urbanas protegidas buscan la conservación de la población nativa. La comunidad tiene una mirada política homogénea en resguardar el ordenamiento territorial, se deja de lado la visión desarrollista.*

*Dentro de cada unidad ambiental se detectaron zonas de máxima protección y zonas urbanas de bajo impacto donde se pueden dar actividades turísticas y de explotación*



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAUD**  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño



*agropecuaria. El fraccionamiento de suelo nos determina parcelas de diferentes tamaños.*

*De esta manera se establecieron diferentes categorías: área rural, área periurbana, área urbanización turística, área urbana-mixta y el centro histórico protegido.*

*Nono no es sólo turismo, sino posee una franja posible de áreas urbanizables si se logra fijar reglas para cuidar las áreas protegidas. Las sub zonas poseen áreas particulares de protección. La ordenanza no permite mayores subdivisiones, se restringe la expansión territorial evitando la edificación en los márgenes de los ríos y de la ruta; la invasión de construcciones en paisajes naturales protegidos. **El problema lo tenemos con grandes desarrollistas que tienen grandes intereses económicos por las zonas urbanas protegidas. Buscamos un sustento con fundamentos basados en estudios para frenar el avance de los proyectos inmobiliarios.***

*El trabajo aquí presentado provee argumentos para iniciar políticas y alternativas de gestión a futuro en base a un diagnóstico más preciso.*

*Las medidas a considerar son diversas; limitación al uso territorial para cuidar la actividad económica regional familiar; en las zonas bajas no urbanizables se pueden realizar proyectos productivos regulados por ordenadas municipales; en las áreas naturales protegidas se debe evitar el avance de la urbanización y aquellos proyectos inmobiliarios que impliquen un riesgo en el hábitat natural; a nivel microeconómico el círculo económico debe lograr la introducción y circulación de productos regionales evitando las instalaciones de grandes empresas que perjudiquen a la región mediante precios predatorios u otras tácticas de captación de la demanda.*

*Los aportes efectuados por las múltiples disciplinas fundamentan los argumentos que propone el ámbito político para evitar el avance de los negocios inmobiliarios.*

### **Recomendación presentada por el Equipo técnico de la FAUD UNC**

Dada la cantidad y calidad del trabajo producido, el trayecto político y técnico elaborado por el equipo de gestión municipal, el Equipo técnico de la FAUD- UNC se limitó a hacer una valoración crítica del proceso, en base a los resultados obtenidos y los problemas que indirectamente se vislumbran como previsibles, a corto plazo, dada las fuertes limitaciones de la regulación al desarrollo de las actividades económicas de la ciudad.



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAUD**  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño



En este sentido, se propuso tres lineamientos, para encauzar el enorme esfuerzo de gestión municipal, en el cuidado y protección de las cualidades del ambiente y el paisaje natural:

- Es necesario concretar la participación de los diferentes actores involucrados en el proceso de planificación, en la toma de decisiones sobre el territorio. Esto implica actores sociales, económicos y físicos, además del actor gubernamental.
- Es necesario —previo a la adecuación normativa y si fuera necesario— acordar un **plan general de ordenamiento físico del territorio de Nono** que tenga en cuenta objetivos de desarrollo futuro consensuados, reconocimiento del rol actual y futuro, escenarios potenciales de desarrollo, un diagnóstico en clave DAFO, líneas estratégicas, proyectos necesarios y operativos. Sólo es posible ordenar el crecimiento sobre un modelo concertado de crecimiento futuro.
- En base al modelo concertado de crecimiento futuro, se deberá revisar la regulación actual, y realizar las adecuaciones que se consideren pertinentes, apoyada en todos los estudios disponibles.

Estos aportes transmitidos al equipo de gestión de Nono, permitieron al Municipio, inmediatamente:

- Convocar a los vecinos a un taller para promover participativamente el **Ordenamiento Territorial de Nono** el 2 de julio 2018. El taller contó con la participación del Intendente Municipal Mariano Recalde Ceballos, la Asesora Letrada Dra. Marina De María, el responsable del área de Ambiente Pablo Nottaris y el director de Planeamiento Urbano Juan Pablo Molina. 30 vecinos expresaron sus puntos de vista, dudas, inquietudes y colaboraron en la propuesta de ciertas modificaciones que se quieren introducir en el Código Urbano y de Edificación de Nono.
- Iniciar las acciones para el desarrollo del Plan, mediante un estudio preliminar de roles, modelos y proyecciones de población, para ser consensuado con la comunidad de Nono, en los próximos meses.

*Nono sigue creciendo, siendo uno de los municipios precursores y modelo en materia de protección ambiental y social en nuestra provincia. Fuente: <https://inta.gob.ar/>*