

# **EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMO HERRAMIENTA EFICAZ EN LA GESTIÓN DEL RIESGO.**

**Mirta Romero<sup>1</sup> - Marta Martinet<sup>2</sup> - Gustavo Martín<sup>3</sup>**

Palabras claves:

## **Resumen**

El ordenamiento territorial con sus instrumentos de planeamiento, gestión y control aborda de forma priorizada los temas del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo a los desastres en los diferentes territorios. Se apoya en la existencia de un cuerpo teórico - metodológico y jurídico aprobado, para lograr el establecimiento de políticas, regulaciones, acciones y medidas que se implementan a partir de un orden de prioridades de intervención en las diferentes escalas del planeamiento y horizontes temporales, previamente estudiados, conciliando los intereses de la población, el medio ambiente y la economía como pasos vitales para garantizar una adecuada gestión del riesgo, a la vez que contribuye con el desarrollo sostenible de los territorios sujetos a los desastres.

El trabajo que aquí se presenta expone los resultados del Programa "PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO ZONDA" que conjugó las acciones simultáneas de entidades gubernamentales como el Consejo Federal de Inversiones -ente financiador, el Gobierno de la Provincia, a través de la Dirección de Geodesia y Catastro y la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano - entidades de coordinación y desarrollo conjunto-; y la Universidad de San Juan a través del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa) de la F.A.U.D., el Centro de Fotogrametría, Cartografía y Catastro (CEFOCCA) de la F.I. y el Gabinete de investigaciones socioeconómicas (GISE) de la FACSO como unidades ejecutoras.

El proyecto, cuya primera etapa consistió en la elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial, propone estrategias para optimizar las estructuras urbanas y rurales del departamento (ubicado al Sudoeste de la Provincia de San Juan) en función de sus potencialidades, reduciendo los riesgos.

Se ha incorporado la tecnología de los SIG, que admiten la localización, calificación y tratamiento por medio de atributos, de los distintos componentes de la trama urbana o rural, permitiendo la simulación de escenarios sociales, económicos, espaciales y ambientales, en los que pueden observarse alternativas a diversos cursos de acción o decisión.

1. Arquitecta. Fac. de Ingeniería y Arquitectura. UNSJ. Magister en Metodología de la Investigación científica. FACSO – UNSJ. Docente e investigadora de la FAUD. Subdirectora Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan, SAN JUAN, Argentina - E- mail: miromero@farqui.unsj.edu.ar

2. Arquitecta. Facultad de Ingeniería y Arquitectura UNSJ. Magister en Metodología de la Investigación Científica. FACSO – UNSJ. Docente de la FAUD. Investigadora del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan, SAN JUAN, Argentina

3. Arquitecto Docente de la FAUD Investigador del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa) – Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan, SAN JUAN, Argentina

# EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMO HERRAMIENTA EFICAZ EN LA GESTIÓN DEL RIESGO.

Mirta Romero<sup>1</sup>, Marta Martinet<sup>2</sup>, Gustavo Martín<sup>3</sup>.

## I INTRODUCCION

El ordenamiento territorial con sus instrumentos de planeamiento, gestión y control aborda de forma priorizada los temas del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo a los desastres en los diferentes territorios. Se apoya en la existencia de un cuerpo teórico - metodológico y jurídico aprobado, para lograr el establecimiento de políticas, regulaciones, acciones y medidas que se implementan a partir de un orden de prioridades de intervención en las diferentes escalas del planeamiento y horizontes temporales, previamente estudiados, conciliando los intereses de la población, el medio ambiente y la economía como pasos vitales para garantizar una adecuada gestión del riesgo, a la vez que contribuye con el desarrollo sostenible de los territorios sujetos a los desastres.

Es común observar que las soluciones que se brindan para abordar el tratamiento de los riesgos naturales son preferentemente parciales, o con escasas y excepcionales acciones integradas.

Lo antes expresado pone en evidencia que los problemas del riesgo deben ser considerados desde la visión del **desarrollo integral**. Debe considerarse que la gestión del riesgo es un proceso participativo de Planeamiento Integral del territorio que incluye además del tema de los riesgos naturales, otras políticas sociales territoriales.

Dicha gestión debe funcionar de forma interconectada e interactuante<sup>3</sup> y establecer vínculos y relaciones. Debe incluir entre otros, los siguientes grupos de actores:

- Los centros de investigación, las instituciones civiles y privadas y los organismos de desarrollo.
- Los actores sociales y organizaciones de masa
- Los órganos de gestión, gobiernos locales, etc.

Se debe encarar la gestión del riesgo, no como un hecho estático, sino como resultado de un proceso dinámico, condicionado, cambiante, diferenciado, perceptible y social, que promueve el desarrollo sostenible con el mejoramiento de la calidad de vida. Contempla la identificación de las localidades como escenarios y lugar donde se materializan fundamentalmente las decisiones, sin abandonar, para enfrentarlos, las diversas escalas territoriales y temporales de corto y largo plazo.

En el caso del Dpto. Zonda de la provincia de San Juan, las autoridades municipales gestionaron, desde el enfoque antes explicitado, la realización de un Plan de Ordenamiento Territorial como primera parte de un Programa de Desarrollo Estratégico, que incluía además un Plan de desarrollo económico y social. La necesidad de ordenar los procesos que actualmente están afectando la calidad de vida del departamento, requería de una visión integradora y de la estructuración de mecanismos de planificación apropiados para la toma de decisiones estratégicas

La presente ponencia corresponde a la finalización de la primera etapa, consistente en la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del Departamento.

El trabajo incluye un estudio acabado del territorio, a través del análisis y la dimensión de los aspectos del medio físico natural: geología, geomorfología, clima, suelo, agua superficial y agua subterránea, flora y fauna; los asentamientos humanos: población, equipamiento social, infraestructura física y económica y vialidad, como así también las principales actividades productivas (agrícolas, comerciales, turísticas y de servicios) y la organización político - administrativa. Se ha efectuado un diagnóstico integral que considera variables estructurales que involucran la mayor cantidad de aspectos posibles de la realidad. El mismo es parte de un proceso de carácter cíclico en la Planificación Estratégica, donde diagnóstico, estrategias y propuestas evolucionan simultáneamente.

Se han identificado los potenciales, las limitantes y los problemas del territorio, generándose una base de información que permite una clara concepción para la identificación y formulación de los proyectos de inversión en el ámbito público, privado y social. Esto es un paso importante en la

<sup>1</sup> Mirta Romero Arquitecta. Fac. de Ingeniería y Arquitectura. UNSJ. Magíster en Metodología de la Investigación científica. FACSJ – UNSJ. Candidata a Dra. en Arquitectura. FAU - U. Mendoza. Docente e investigadora de la FAUD. Subdirectora Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa), FAUD – UNSJ.

<sup>2</sup> Marta Martinet. Arquitecta. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. UNSJ. Magíster en Metodología de la Investigación científica. FACSJ – UNSJ. Docente de la FAUD. Investigadora del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa), FAUD – UNSJ.

<sup>3</sup> Gustavo Martín. Arquitecto. Candidato a Dr. En Arquitectura FAU - U. Mendoza. Docente de la FAUD. Investigador del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat (IRPHa), FAUD – UNSJ.

formulación de instrumentos que sirvan de guía para el funcionamiento de un equipo de planificación del municipio.

El proyecto propone estrategias territoriales para optimizar las estructuras urbanas y rurales en función de sus potencialidades y peligros

En las distintas etapas se ha trabajado en contacto directo tanto con la población involucrada, como con las autoridades municipales. La participación de los distintos referentes sociales fue uno de los ejes en la elaboración del plan, ya que su viabilidad social depende de la participación y el consenso como pilares fundamentales.

Se ha incorporado la tecnología de los Sistemas de Información Geográfica (GIS) que permiten la localización, calificación y tratamiento por medio de atributos, de los distintos componentes de la trama urbana o rural, facilitando múltiples posibilidades de análisis espacial. La disposición de datos en un SIG implica la selección de un conjunto de variables que permiten definir un modelo para simular escenarios sociales, económicos, espaciales, ambientales, en los que, si se modifica una u otra variable, pueden observarse alternativas a diversos cursos de acción o decisión,

Ello jerarquizará el rol del municipio como responsable de la gestión de algunos datos espaciales (georreferenciados) de su entorno geográfico, apoyados en un soporte geográfico único, confiable y sólidamente vinculado con el Catastro Provincial, la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano y otras Entidades que generan este tipo de información.

## **II DESARROLLO**

### **II.1 Breve descripción del Dpto. Zonda**

El departamento de Zonda cuenta con una superficie de 2348 Km<sup>2</sup>, representando el 2,53% de la superficie total provincial. Ubicado al sudoeste de la Provincia de San Juan, limita al Norte con el departamento de Ullum, al Este con los departamentos de Rawson y Pocito, al Sur con Sarmiento y al Oeste con Calingasta. Su localidad cabecera es la Villa Basilio Nieva.

Su geomorfología, está representada por los cordones de la Precordillera, de origen Paleozoico, que cruzan totalmente su territorio con orientación Norte-Sur. Sobresalen los cordones: El *Tontal* por el Oeste y las *Sierras Alta y Chica de Zonda* por el Este, alcanzando con el cerro *Potrerillos* los 2318m. Predominan, aquí, las fallas longitudinales, de bajo ángulo, paralelas a los cordones montañosos, productoras de sobre escurrimientos e imbricación de bloques. Se observa un importante piedemonte, zona muy erosionada y de material de relleno

Zonda es un pequeño valle, de unos 15 Km. de longitud en el sentido Norte-Sur y un ancho variable entre 5 y 10 Km., en el sentido Este-Oeste. La altitud sobre el nivel del mar es de 630m.

Encajonado por los cordones montañosos, corre el curso del río San Juan, que los atraviesa con orientación Oeste- Este, realizando una profunda inflexión hacia el Sur. Durante este recorrido recibe por su margen derecha, a uno de sus afluentes, el río Saso, además del aporte temporario de innumerables cursos de este tipo que vuelcan sus caudales en la estación estival, cuando se producen las lluvias veraniegas.

El clima es de tipo continental árido: es decir, calor intenso en verano y frío igualmente intenso en invierno, de gran estabilidad. Las lluvias son escasas, de tipo estacional, que sumado a la intensa evapotranspiración, producen un saldo negativo de humedad. Las temperaturas son afectadas por el índice de altitud en la zona de las sierras. El aporte hídrico depende exclusivamente de los caudales del río San Juan.

Predominan vientos generalmente suaves y en primavera suele soplar el viento Zonda, muy seco y caliente. Si sopla en época de floración o cuaje, suele producir serios daños en los viñedos, no sólo por la elevada temperatura que puede alcanzar el aire, sino por los bajos índices de humedad que se registran simultáneamente.

La vegetación autóctona es de tipo xerófila, con rasgos de achaparramiento y protección a la evaporación, característica de suelos pobres en recurso agua.

### **II.2 Principales problemas del ambiente natural**

Los dos condicionantes más importantes del ambiente natural en el Dpto. Zonda son el sismo (común para toda la provincia de San Juan) y la inundabilidad de ciertas áreas.

Este último aspecto presenta varias aristas a tener en cuenta en relación al ordenamiento territorial. Una tiene que ver con la existencia y necesidad de preservación del denominado "*estero de Zonda o humedal*" que es una superficie inundada con flora y fauna adaptada, de alta potencialidad desde el punto de vista educativo, recreativo, científico y turístico por su biodiversidad.