

# TESIS DE MAESTRÍA

## MAESTRÍA EN DESARROLLO TERRITORIAL

### Título:

“La incorporación de la gestión y reducción del Riesgo de Desastres en la planificación del desarrollo territorial del Partido de General Villegas, Provincia de Buenos Aires-Años 2017-2019.”

Autor: Mariana Pérez Márquez

Director de Tesis: Pedro Espondaburu

Codirector de Tesis: Mijal Saz

Buenos Aires - 2022

La incorporación de la gestión y reducción del Riesgo de Desastres en la planificación del desarrollo territorial del Partido de General Villegas, Provincia de Buenos Aires.

## CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN AL TEMA DE TESIS .....	6
II. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	8
III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
1. Objetivo General: .....	10
2. Objetivos Específicos: .....	10
CAPÍTULO 1: BASES CONCEPTUALES .....	11
1. Entendiendo sobre el Riesgo y el Desastre .....	11
2. El Riesgo de Desastre .....	12
3. La Amenaza.....	15
4. La Vulnerabilidad .....	18
5. La Gestión del Riesgo.....	19
6. La Influencia del Cambio Climático .....	22
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO .....	25
CAPÍTULO 3: MARCOS INTERNACIONALES Y NACIONALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL DESASTRE.....	41
1. Marcos Internacionales .....	41
2. Planificación de políticas de gestión de riesgo de desastres en Argentina.....	46
CAPITULO 4: EL RIESGO DE DESASTRES EN ARGENTINA .....	51
4.1 Inundaciones.....	52
4.1.1 Inundaciones en áreas urbanas.....	54
4.1.2 Inundaciones en la llanura pampeana.....	54
4.2 – Terremotos y Erupciones volcánicas.....	56
4.3.- Crisis Sanitarias (Amenazas Antrópicas).....	57
4.4.- Estudios de Casos.....	58
4.4.1 – La gestión local del riesgo en la Ciudad de Santa Fe .....	58
4.4.2 – Reducción local del riesgo en el Municipio de Gral. San Martín, Provincia de Buenos Aires .....	62
CAPITULO 5: ANÁLISIS, EVALUACIÓN, GESTIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN GRAL. VILLEGAS.....	67
5.1 Antecedentes Histórico de las inundaciones en el Partido de General Villegas .....	67

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

5.2 Factores que conforman las situaciones de riesgo de desastres en el territorio.....	69
5.2.1 Factores socioculturales de la vulnerabilidad .....	72
5.2.2. Factores económicos de la vulnerabilidad .....	73
5.2.3. Factores político-institucionales de la vulnerabilidad .....	74
5.2.4.- Factores ambientales (ambiente natural y físico-ambiental) de la vulnerabilidad.....	76
5.3 Análisis de las principales amenazas y vulnerabilidades y determinación del riesgo existente en el Partido de General Villegas, durante el desastre de las inundaciones entre los años 2015- 2017.....	83
5.4 Reacción Inmediata post Inundaciones .....	87
5.5 Actores Involucrados.....	88
<b>CAPÍTULO 6: HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>91</b>
Discusión de los resultados obtenidos .....	100
Conclusiones .....	104
Recomendaciones para el futuro .....	106
Referencias bibliográficas .....	108
Publicaciones a las que dio lugar la tesis .....	113
<b>ANEXO 1 – ENTREVISTAS.....</b>	<b>114</b>

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Cuencas que desaguan en el Salado .....	8
Ilustración 2. Evolución de las precipitaciones. Elaboración propia.....	9
Ilustración 3: Esquema del riesgo .....	13
Ilustración 4. Dimensiones de la Vulnerabilidad. Elaboración Propia.....	18
Ilustración 5. Dimensiones de la sostenibilidad, tomado y adaptado de Delnet (CIF/OIT).....	29
Ilustración 6.Dimensiones del Desarrollo Territorial. Espondaburu (2021).....	30
Ilustración 7: Objetivos y prioridades del MAH – elaboración propia .....	42
Ilustración 8. Los acuerdos internacionales (CEPAL).....	43
Ilustración 9. Las 7 metas globales del Marco de Sendai (UNISDR).....	44
Ilustración 10. Las 4 prioridades de acción del Marco de Sendai (UNISDR).....	45
Ilustración 11. Evolución en Argentina de la Emergencia a la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD; 2018:10).....	49
Ilustración 12. Regiones hídricas de la Provincia de Buenos Aires (DP12:2012;165). En rojo se marca las regiones hídricas que tienen influencia directa en General Villegas. ....	55

Ilustración 13. Nivel del riesgo existente en el departamento de Gral. Villegas en 2015.....	86
Ilustración 14. 10 aspectos esenciales (Campaña Internacional. Desarrollando Ciudades Resilientes).....	92
Ilustración 15: Resultado Autoevaluación post inundación .....	92
Ilustración 16. Resultado autoevaluación feb. 2018 .....	93
Ilustración 17: Dimensiones del Encuadre Estratégico.....	98
Ilustración 18: Las estrategias .....	99
Ilustración 19. Ejes de Actuación del encuadre estratégico.....	99

## Índice de Tablas

Tabla 1. Amenazas de Origen Natural.....	16
Tabla 2. Amenazas de Origen Socio natural .....	17
Tabla 3. Amenazas de Origen Antrópico .....	18
Tabla 4. Clasificación de las amenazas. Fuente: Dirección de atención y prevención del desastre. Colombia.....	52
Tabla 5. Amenazas y sus indicadores .....	71
Tabla 6. Vulnerabilidades y sus indicadores .....	82
Tabla 7. Ponderación del Riesgo.....	83
Tabla 8. Amenazas consideradas en la evaluación del riesgo en relación con los parámetros .....	84
Tabla 9. Valoración de cada amenaza y su ponderación total .....	84
Tabla 10. Valoración de cada vulnerabilidad y su ponderación total.....	85
Tabla 11. Actores.....	89

## **RESUMEN**

La presente investigación: *incorporación de la gestión y reducción del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo territorial del Partido de General Villegas, Provincia de Buenos Aires*, surge del trabajo realizado en dicho municipio entre principios del 2018 y 2019 junto a mi compañera de la maestría Estefanía Gherra quien me propuso comenzar a instalar la temática de la gestión y reducción del riesgo de desastres en el municipio, en el cual ella se estaba desempeñando como directora de pueblos. El propósito fue orientar y gestar una política pública que delimitara la planificación de desarrollo territorial cuyo eje transversal fuera la temática del riesgo.

El capítulo 1 busca desmembrar los conceptos sobre los cuales se estructura esta investigación para luego desarrollar el marco teórico en el capítulo 2. En el capítulo 3 se detallan los marcos y acuerdos internacionales que fueron dando origen a los procesos de planificación en función al riesgo y los desastres. En el capítulo 4 se destaca como se fue abordando la temática de la reducción del riesgo en Argentina, para luego, en el capítulo 5, abordar la gestión y la reducción del riesgo de desastres en el municipio de General Villegas, para finalmente detallar las herramientas y estrategias de intervención que actúan como orientadoras de un proceso de planificación para el desarrollo territorial.

Este trabajo de investigación final de maestría pretende ser un modelo a expandirse y replicarse, como caso piloto, a territorios con características territoriales y socioculturales semejantes, donde la conciencia, resiliencia y sostenibilidad sean los principios rectores en un mundo en permanente cambio y con una situación global de alto riesgo debido al cambio climático.

## **PALABRAS CLAVES**

General Villegas, Riesgos, Desastres, Desarrollo, Territorio, Planificación, Gestión, Reducción

## **ABSTRACT**

The present research: *incorporation of disaster risk management and reduction in the planning of territorial development of the General Villegas, Province of Buenos Aires*, result from the work accepted in that municipality between the beginning of 2018 and 2019 together with my colleague of the master's degree Estefanía Gherra who proposed me to begin to install the theme of disaster risk management and reduction in the municipality, in which she was serving as village director. The purpose was to guide and develop a public policy that would delimit the planning of territorial development whose transversal axis was the theme of risk.

Chapter 1 seeks to dismember the concepts on which this research is structured and then develop the theoretical framework in chapter 2. Chapter 3 details the international frameworks and agreements that were giving rise to the planning processes based on risk and disasters. Chapter 4 highlights how the issue of risk reduction in Argentina was addressed, and then, in chapter 5, address the management and reduction of disaster risk in the municipality of General Villegas, to finally detail the tools and intervention strategies that act as guides of a planning process for territorial development.

This final master's research work intentions to be a model to be expanded and replicated, as a pilot case, to territories with similar territorial and sociocultural characteristics, where awareness, resilience and sustainability are the guiding principles in a world in permanent change and with a global situation of high risk due to climate change.

## **KEY WORDS**

Risks, Disasters, Development, Territory, Planning, Management, Reduction

## **I. INTRODUCCIÓN AL TEMA DE TESIS**

La gestión de los riesgos como así también la gestión del desarrollo tiene un alcance amplio, dinámico y sistémico, que debe ser no solo un proceso sino una estrategia transversal en la planificación de los territorios, ya sean de orden nacional, provincial o municipal.

Los acontecimientos que se vienen sucediendo de un tiempo a esta parte deben colocarnos en una situación de alerta y estimular la preparación para la anticipación como una práctica que sea común a todos y a cada uno de los gobiernos y de los habitantes del territorio.

Estar preparados, anticiparse a la posible ocurrencia de un desastre y tener la capacidad como comunidad de organizarse, actuar y recuperarse de manera eficiente debe ser una realidad; es decir que el camino adecuado hacia un desarrollo verdaderamente sostenible consiste en transformar a cada territorio local en una comunidad resiliente, con la mayor celeridad planificada posible.

Pero para ello, las comunidades deben ser conscientes de su necesidad de conocer y considerar la gestión de los riesgos en los territorios.

La Gestión del riesgo no es un aspecto puntual en una política de estado. Es un tema central, transversal a todas las dimensiones del desarrollo, que debe permanecer inobjetable a lo largo del tiempo y procurando que guie todo proceso de planificación para el desarrollo a partir de un ordenamiento territorial que prevea equilibrio y equidad.

Es por ello que gestionar el riesgo implica conocer en profundidad cada sistema socio-territorial, abordarlo en toda su complejidad, y a partir de ella, priorizar y definir las acciones a llevar adelante.

Es en este sentido, que la mirada debe estar centrada, principalmente en el territorio local, y recién luego escalar a los niveles provinciales y nacionales. Esto debe ser así porque es en los territorios locales donde la manifestación del riesgo no manejado, el desastre, se expresa con pérdida de vidas humanas y medios de subsistencia, y con infraestructura básica (salud, educación) dañada o destruida.

En lo municipal, la vulnerabilidad presente y en permanente cambio, al interactuar con las amenazas van generando escenarios de riesgos, los cuales pueden ir modificándose a lo largo del tiempo.

Sin embargo, si bien es en dicho escenario territorial donde los riesgos están latentes, es también allí desde donde necesariamente deben gestionarse.

Por ello, como es en dicho escenario territorial donde los riesgos están latentes, es también allí desde donde necesariamente deben gestionarse de modo prioritario. De este modo, el rol de cada uno de los actores de la sociedad local es fundamental para interactuar de manera permanente y participativa a fin de planificar la reducción del riesgo en el territorio, a fin de evitar desastres, o a al menos, minimizar sus impactos.

Aquí, lo que plantean los autores Peralta, Herrera y Velázquez Peñaloza (2013), refleja una realidad imposible de seguir ignorando:

“Comprender el municipio como un sistema vivo, no sólo por su gente sino por el espacio físico que ocupa, con dimensiones político/institucionales, ambientales (natural y construido), económico-productivas, socioculturales. Esto permite vislumbrar el impacto ocasionado por débiles acciones de planificación territorial y por las deficientes o reducidas opciones de desarrollo económico y social para un amplio sector de la población. Las condiciones socioeconómicas obligan a las personas a vivir en terrenos con fuertes restricciones ambientales, utilizando técnicas inadecuadas de construcción y, en muchos casos, en pobres condiciones de saneamiento ambiental. Estos factores aumentan las condiciones de vulnerabilidad y riesgos que se materializan en el aumento y la recurrencia de desastres, con niveles de severidad cada vez mayores que finalmente repercuten en todo el municipio como sistema” (p26).

Tal es el caso del Partido de General Villegas, Provincia de Buenos Aires, que se encuentra en un proceso de cambio de visión del desarrollo territorial, debido a las consecuencias sufridas por las inundaciones entre 2015, 2016 y 2017. Las lluvias, cada vez más intensas y frecuentes, dejaron al descubierto una situación de gran vulnerabilidad territorial que terminó desencadenando uno de los mayores desastres que se hayan vivido en dicho municipio.

El desastre sufrido, implicó que el 70% de territorio se haya visto afectado y haya tenido pérdidas económicas por \$ 5.000 millones de pesos, en todo el período mencionado.

Dicha situación fue imposible de seguir siendo ignorada y llevó a toda su comunidad, pero principalmente a los gestores políticos a comenzar a generar una gestión diferente del territorio, haciendo foco en la prevención del riesgo de desastres y promoviendo la resiliencia.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En nuestro país, el creciente impacto de determinados eventos a lo largo del tiempo, especialmente aquellos de origen hidrometeorológico, no puede explicarse solamente a través del aumento de las amenazas o peligros existentes en el territorio.

Estas amenazas constituyen una condición necesaria para la ocurrencia del desastre, pero operan como detonadoras y no como sus causas básicas. Para que un escenario de riesgo exista, las amenazas deben, necesariamente encontrarse con una serie de vulnerabilidades territoriales, las cuales están íntimamente ligadas a las condiciones sociales, ambientales, políticas y económicas-productivas.

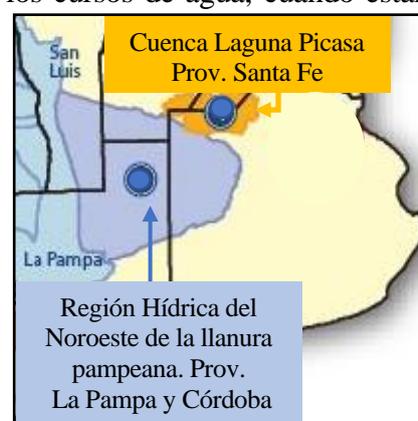
Es decir, la interacción permanente de la producción social del territorio con los recursos naturales ha ido transformando la relación hasta convertirla en una dependencia casi absoluta del ser humano, llegando a configurar un gran desequilibrio ambiental dado el crecimiento desmedido del consumismo versus la capacidad de regeneración de los recursos renovables.

De esta manera los territorios han ido incrementando sus vulnerabilidades en todos los aspectos mencionados anteriormente, los cuales se van potenciando y retroalimentando de forma tal que se generan diferentes escenarios de riesgo, los que pueden ir modificándose a lo largo del tiempo.

Entre los procesos de generación de vulnerabilidades, cabe mencionar la utilización irracional de los recursos naturales, cambios del uso del suelo estimulados por una ganancia económica de corto plazo. Ello suele conducir a la deforestación que a su vez genera un impacto sobre el balance hídrico, (la erosión) y las dinámicas de escurrimiento del agua y puede acelerar la erosión.

Por otra parte, el crecimiento no planificado de los asentamientos humanos, la ocupación de áreas de muy elevado riesgo, por ejemplo, las llanuras de inundación de los cursos de agua, cuando están sometidas periódicamente a inundaciones, deslizan a las poblaciones afectadas hacia una situación crítica. Una de las causas de estas situaciones, es la ausencia de normativa y/o controles en el uso del suelo, tanto en zonas rurales como urbanas, que eviten los asentamientos en estas zonas de riesgo.

Pero en el caso del Partido de General Villegas, las principales problemáticas tienen que ver, por un lado, con su ubicación geográfica, dado que se encuentra sobre la cuenca del Río Salado, cuenca que recibe el drenaje de aguas provenientes de tres provincias que limitan con el Distrito:



**Ilustración 1. Cuencas que desaguan en el Salado**

Santa Fe, Córdoba y La Pampa. Esto genera una triple exposición frente a la amenaza del escurrimiento de agua combinado con el incremento de las precipitaciones.

Y, por otro lado, las investigaciones de las precipitaciones de los últimos años dan cuenta de que con el paso del tiempo el escenario de riesgo de inundaciones se fue configurando a la par de las dinámicas territoriales.

Los registros de precipitaciones anuales de General Villegas de los últimos 103 años (1914 al 2016) arrojan un promedio de 906 mm. El valor máximo corresponde al año 2012 con 1633 mm en tanto que el año 1960 presenta el registro menor con 416 mm. El ajuste lineal de los datos muestra una tendencia creciente desde 700 mm a 1100 mm.

Distribuyendo la serie en dos períodos, el primero (1914-1964) tiene un promedio de precipitaciones de 756 mm, en tanto que para el segundo (1965-2016) ese valor es 1053 mm anuales, esto es, un treinta y nueve (39) % superior, confirmando la tendencia de aumento de las lluvias, en los últimos años.

Los promedios de las décadas analizadas ratifican la misma tendencia, mostrando valores inferiores a los 800 mm desde 1920/29 hasta 1960/69 y superiores a los 1000 mm desde el período 1980/89 en adelante. A partir de 1970/79 los promedios por década son superiores al promedio histórico de 906 mm anuales.

Cabe señalar que este aumento de las lluvias explica en parte, el crecimiento de la superficie destinada a cultivos agrícolas en la región, que en el caso de General Villegas ha llegado a ocupar el 55 % de la superficie total (Zaniboni 2014).



**Ilustración 2. Evolución de las precipitaciones. Elaboración propia**

### **III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1. Objetivo General:**

Incorporar la visión de la gestión y reducción de riesgos de desastres en el proceso de planificación del desarrollo territorial del Partido de General Villegas, Provincia de Buenos Aires, Año 2017- 2019

#### **2. Objetivos Específicos:**

- 2.1. Definir, describir y sistematizar las características generales de los factores que conforman las situaciones de riesgo de desastres a partir del reconocimiento de la existencia de amenazas y vulnerabilidades en el territorio seleccionado.
- 2.2. Analizar críticamente las principales amenazas y vulnerabilidades del Partido de General Villegas, mediante la reconstrucción del desastre de inundaciones entre los años 2015-2017.
- 2.3. Elaborar estrategias de intervención y analizar su aplicación para la generación de un plan de desarrollo territorial que incorpore la visión de la gestión y reducción de riesgos de desastres, en el Partido de General Villegas.

# CAPÍTULO 1: BASES CONCEPTUALES

## 1. Entendiendo sobre el Riesgo y el Desastre

El desastre ha sido definido por las Naciones Unidas (2009) como la: Disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales.

El efecto de un desastre puede ser inmediato y localizado, pero con frecuencia tiene gran extensión y puede prolongarse durante mucho tiempo. El efecto puede poner a prueba o superar la capacidad de una comunidad o una sociedad para afrontar la situación por sus propios medios y, a raíz de ello, se puede necesitar asistencia de fuentes externas.

En el Marco de Sendai<sup>1</sup> para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (párrafo 15) se considera al desastre de dos maneras:

- Desastre en pequeña escala: tipo de desastre que afecta únicamente a las comunidades locales, que requiere asistencia del exterior de la comunidad afectada.
- Desastre en gran escala: tipo de desastre que afecta a una sociedad, que requiere asistencia nacional o internacional.

Ahora bien, es muy común escuchar en los medios de comunicación o incluso en la voz tanto de personas como organismos especializados hablar de “Desastres Naturales”. De hecho, se los suele considerar como una trampa del destino, como una fatalidad, como algo absolutamente inesperado y que se debe exclusivamente a fuerzas sobrenaturales.

Sin embargo, para que exista un desastre sin lugar a duda deben estar presentes dos factores: 1) existencia de un evento externo como, por ejemplo, una fuerte tormenta, de gran intensidad y de un par de horas, y 2) además deben existir elementos expuestos y frágiles, como la presencia de casas construidas de manera precaria en el antiguo lecho de un río y gente viviendo allí, que al momento de la precipitación intensa se encuentre en su hogar y dadas las condiciones en el territorio ocurra una inundación.

---

<sup>1</sup> El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Ante ese escenario, al producirse muertes, destrucción de viviendas y bienes estamos hablando de un desastre, pero construido socialmente.

El Marco de Sendai lo deja bien en claro, y además no deja duda alguna acerca de la necesidad de que los territorios transiten un proceso que les permita alcanzar la comprensión del riesgo, como una necesidad urgente y clave para el desarrollo de políticas públicas que tiendan hacia la sostenibilidad conforme a los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Agenda 2030.

### **2. El Riesgo de Desastre**

La Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), con el paso de los años, ha ido avanzando en la definición de los conceptos claves que nos llevan a comprender las dinámicas, variables y factores que se conjugan en los territorios y que pueden ocasionar desastres.

Quizás sea bueno comenzar por comprender ¿qué es el riesgo de desastre?

La experiencia de los expertos ha llegado a definirlo como la probabilidad de ocurrencia de un evento físico potencialmente destructivo capaz de ocasionar daños con consecuencias para la sociedad. Éste se manifiesta en la pérdida probable de vidas humanas y de bienes sociales y la probabilidad de supresión y/o deterioro de los medios de subsistencia, de la actividad económica y del ambiente de un territorio.

Según la Asamblea General de Naciones Unidas, durante el septuagésimo primer período de sesiones, Tema 19 c) del programa, acerca del Desarrollo Sostenible: reducción del riesgo de desastres (2016:15) el Riesgo de Desastre es la posibilidad de que se produzcan muertes, lesiones o destrucción y daños en bienes en un sistema, una sociedad o una comunidad en un período de tiempo concreto, determinados de forma probabilística como una función de la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad.

Por su parte los autores Narváez, Lavell y Pérez Ortega (2006:11) profundizan un poco más sobre los conceptos para alcanzar una definición quizás más completa.

Para dichos autores, la noción del riesgo es concomitante (inevitable) con la existencia humana, sin embargo, al hacer referencia específica a la problemática de los desastres, los visualiza como aquellas circunstancias o condiciones sociales en que la sociedad haya sido afectada de forma importante por el impacto de eventos físicos de diverso origen, tales como terremotos, huracanes, inundaciones o explosiones, con consecuencias en términos de la interrupción de su cotidianeidad y sus niveles de operatividad normal, dando cuenta de que nos encontramos frente a una noción de

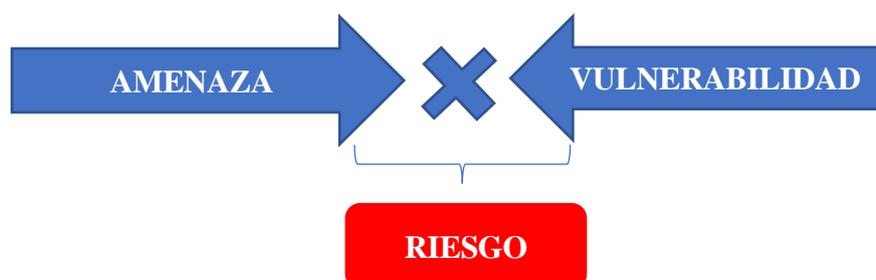
riesgo particularizado. A ello, los tres autores lo llaman “riesgo de desastre” o “riesgo que anuncia desastre futuro”.

En este sentido, el riesgo de desastre es un proceso social caracterizado por la coincidencia, en un mismo tiempo y territorio, de eventos físicos potencialmente peligrosos y elementos socioeconómicos expuestos a estos fenómenos, en una condición de vulnerabilidad, y con determinadas capacidades de respuesta y resiliencia.

Es decir, que en el marco del riesgo interactúan fuerzas que provienen de la propia naturaleza como así también fuerzas derivadas de la sociedad.

El riesgo es una condición latente que, al no ser modificada, anuncia un determinado nivel de impacto social y económico hacia el futuro, cuando un evento físico detona o actualiza el riesgo existente. Este riesgo se expresa y se concreta con la existencia de población humana, producción e infraestructura expuesta al posible impacto de los diversos tipos de eventos físicos posibles, cuando esos aspectos consustanciales a la vida en sociedad se encuentran en condiciones de vulnerabilidad a posibles daños y pérdidas. El nivel del riesgo estará condicionado por la intensidad o magnitud posible de los eventos físicos, y el grado o nivel de la exposición y de la vulnerabilidad.

Los eventos físicos y la vulnerabilidad son entonces los llamados factores del riesgo, sin los cuales el riesgo de desastre no puede existir.



**Ilustración 3: Esquema del riesgo**

Es por ello que, la adecuada comprensión de cada uno de los componentes del riesgo será clave al momento de pasar a la gestión del riesgo.

Los tres componentes que conforman el riesgo son:

- Las *amenazas*, entendidas como un peligro latente que representa la probable manifestación de uno o quizás varios fenómenos físicos de origen natural, socio natural o antropogénico,

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

que puede producir efectos adversos en las personas, en los ecosistemas, en la producción, en la infraestructura, en los bienes y en los servicios. Es el factor externo del riesgo.

- La *vulnerabilidad* que refiere a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política, social y ambiental de una comunidad a ser afectada o sufrir efectos adversos cuando una amenaza se manifiesta. Es el factor interno del riesgo.
- Las *capacidades* son los medios por los cuales las personas u organizaciones utilizan sus habilidades y los recursos disponibles para hacer frente al impacto de un desastre. Una de las más importantes capacidades a nivel local es la resiliencia. Esta se refiere a la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de mantener un nivel adecuado de su estructura de funcionamiento ante el caso de amenaza.

La evolución y representación de los desastres en las últimas décadas, ha llevado a determinar que el riesgo existente en los territorios no es determinado principalmente por las condiciones físicas de la naturaleza, sino más bien por la construcción social que la intervención humana realiza en los territorios.

Así como la vulnerabilidad es el elemento fundamental en la construcción del riesgo, el aumento del conocimiento y habilidades de las comunidades para hacer frente a los desastres, dan cuenta de que las capacidades son un factor fundamental para disminuir las vulnerabilidades.

Aquí es necesario destacar que la RESILIENCIA es la clave para el desarrollo territorial sostenible. Las Naciones Unidas (UNISDR, 2009) definen a la resiliencia como: “Capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas por conducto de la gestión de riesgos.”

Pero también es clave reconocer que “La resiliencia como puente entre el riesgo y el desarrollo, propicia un avance conceptual y metodológico, que descentra la actual discusión de polarización entre un enfoque de intervención basado en el riesgo o en el desastre. Se convierte en el eje articulador que comunica diversos caminos que buscan finalmente fortalecer capacidades financieras, humanas, naturales, físicas, económicas de los individuos y organizaciones.

Para que la resiliencia sea verdaderamente un puente entre riesgo y desarrollo es necesario realizar una construcción concertada de este nuevo enfoque. Deberán incluirse elementos nuevos y antiguos (utilizables en los procesos), desde un escenario de aplicación de los instrumentos de planificación de los territorios. Esto significa dejar atrás enfoques verticales y centralistas para orientarse hacia

enfoques participativos que estén basados en las posibilidades endógenas locales y por supuesto, en la multiplicidad de interpretaciones desde los territorios.” (Peralta & Velásquez, 2017)

### 3. La Amenaza

Una amenaza es un peligro latente que representa la manifestación probable de uno o varios fenómenos físicos de origen natural, socio natural o antropogénico, lo que podría tener efectos adversos en las personas, los ecosistemas, la producción, la infraestructura de bienes y servicios.

Las amenazas pueden ser individuales, secuenciales o combinadas en su origen y efectos. Cada una de ellas se caracteriza por su localización, dimensión o intensidad, frecuencia y probabilidad con que se manifiesta. En las amenazas se consideran cuatro categorías básicas:

- *Amenazas físicas:* son aquellas cuya fuente de peligro se encuentra en la naturaleza. Principalmente se trata de la dinámica geológica (sismos y volcanes); lluvias intensas, desbordamientos, deslizamientos de tierra y otros.
- *Amenazas socio naturales:* donde las acciones humanas acrecientan el potencial de peligro de los fenómenos naturales y son más determinantes en la magnitud de los impactos. Estas amenazas acrecientan las sequías, los deslizamientos, los incendios forestales, etc.

En este punto, es importante aclarar que, el caso de mayor relevancia política y de mayor interés y vigencia en la actualidad, es el Cambio Climático, donde una parte importante de su causalidad es asignada a la intervención humana en los ecosistemas y procesos atmosféricos. Así, el clima, producto de los flujos y ritmos de la misma naturaleza, ha sido ya influenciado y modificado por la introducción de los gases de invernadero en la atmósfera, por la urbanización y la creación de las islas de calor urbanas y por la deforestación que limita la captura de CO<sub>2</sub>. De esta forma, el clima está manifestando sus desequilibrios con la concreción de eventos físicos más extremos, más intensos, de mayor magnitud y recurrencia. Estos eventos, como consecuencia de las acciones humanas, no son naturales sino socio naturales.

- *Amenazas antropogénicas:* pueden ser clasificadas en: a) Contaminantes antropogénicas: estas amenazas están relacionadas principalmente con procesos de contaminación por derrames, dispersión o emisión de sustancias químicas tóxicas en tierra y agua, como el petróleo, pesticidas, gases tóxicos producto de combustión, clorofluorocarbonos y la contaminación nuclear, así como los procesos para la eliminación o almacenamiento de residuos líquidos y sólidos. Y en b) Amenazas antropogénicas tecnológicas: producto de

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

las actividades humanas que incluyen elementos industriales (derrames, explosiones), contaminantes y tecnológicas.

Este encuadre conceptual nos deja claro que la mayoría de las amenazas de origen natural no se pueden evitar, pero sí se pueden conocer y estudiar su comportamiento histórico y territorial. La ciencia -desde un enfoque interdisciplinario- sigue avanzando y aportando conocimiento sobre la naturaleza y sus condiciones, principalmente las de origen físico natural. Aquí es importante destacar que los científicos han logrado constatar que muchos fenómenos de origen naturales se han intensificado a consecuencia de las actividades humanas en las últimas décadas, como es el caso de los efectos negativos del calentamiento global. Por otra parte, es importante destacar que, dentro de cada categoría de las amenazas, podemos identificar distintas tipologías:

<b>Amenazas de Origen Natural</b>		
<b>Hidrometeorológicas</b>	<b>Biológicas</b>	<b>Geológicas</b>
De origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico que dependen de la temperatura, precipitaciones, comportamiento hidráulico de cuerpos de agua y de la evapotranspiración, entre otros aspectos.  Comprenden ciclones tropicales, granizadas, heladas, sequías, inundaciones, olas de calor o de frío, trombas marinas, avalanchas de nieve e hielo, tormentas de arena o polvo, entre otras.	De origen orgánico o provocados por vectores biológicos que incluyen la exposición a microorganismos patógenos, toxinas o sustancias bioactivas, que pueden causar la muerte o lesiones, daños materiales, disfunciones sociales y económicas o degradación ambiental. Se pueden mencionar como ejemplos brotes de enfermedades epidémicas, enfermedades contagiosas de origen animal o vegetal, plagas de insectos e infestaciones masivas.	Procesos terrestres internos (endógenos) o de origen tectónico, tales como terremotos, tsunamis, actividad de fallas geológicas, actividad y emisiones volcánicas; así como procesos externos (exógenos) tales como movimientos en masa: deslizamientos, caídas de rocas, avalanchas, colapsos superficiales, licuefacción, suelos expansivos, deslizamientos marinos y subsidencias sísmica, erupciones volcánicas, erosión y movilización de masas de tierra.

**Tabla 1. Amenazas de Origen Natural**

<b>Amenazas de Origen Socio natural</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inundaciones y deslizamientos resultantes de fenómenos naturales, incrementados o influenciados en su intensidad por procesos de deforestación y degradación o deterioro de cuencas;</li> <li>• Erosión costera, exacerbada por la acción humana, que se traduce en detrimento o destrucción de humedales, manglares, dunas, bosques;</li> <li>• Inundaciones urbanas ocasionadas por ubicación de los asentamientos humanos, falta de sistemas adecuados de drenaje de aguas pluviales o por la impermeabilización del suelo producto del uso del asfalto y la concentración de la construcción, que provoca el aumento de la escorrentía superficial hacia cuerpos de agua (acequias, quebradas, ríos) lo cual reduce y satura la capacidad de evacuación natural y por ende, produce desbordamiento de las aguas.</li> <li>• El Cambio Climático producto del calentamiento global resultado del aumento de concentraciones de gases con efecto invernadero tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos, incidiendo en el aumento de la temperatura planetaria.</li> <li>• El inadecuado manejo y gestión de las cuencas hidrográficas que incide en el aumento de las inundaciones, deslizamientos y deterioro ambiental y de los recursos naturales.</li> <li>• La desertificación y la pérdida del suelo por erosión. Para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, hacia el 2050, el 50% de la tierra agrícola de Latinoamérica podría estar afectada por la desertificación (IFAD;2010:2).</li> </ul>

**Tabla 2. Amenazas de Origen Socio natural**

<b>Amenazas de Origen Antrópico</b>
<p>Las amenazas antrópicas comprenden las distintas formas de contaminación del recurso hídrico, el aire y el suelo; las explosiones, los incendios forestales y estructurales; el uso de materiales peligrosos de origen químico, radiactivo y biológico; así como las guerras, las rupturas de presas hidroeléctricas o de captación de agua potable y la destrucción de los ecosistemas.</p> <p>Son producidas tanto por actividades colectivas como individuales -públicas o privadas- debido entre otros, a la aplicación o falta de recursos y mecanismos apropiados que garanticen la</p>

provisión y/o aplicación de leyes, regulaciones, normativas, sistemas de control y seguimiento, así como por intereses particulares (generalmente económicos).

Tabla 3. Amenazas de Origen Antrópico

#### 4. La Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es el grado de exposición o susceptibilidad que tienen las personas y la sociedad a sufrir daños frente a la manifestación de un evento físico potencialmente destructor, que puede dificultar, en mayor o menor grado, su recuperación posterior a la ocurrencia de un fenómeno determinado.

Son condiciones determinadas por procesos ambientales, sociales, culturales, económicos, productivos, políticos e institucionales, tanto individuales como colectivos, que se configuran y cambian permanentemente por las actitudes, conductas, capacidades, conocimientos y acciones que las personas y comunidades ejercemos en la gestión del desarrollo y en detrimento de los ecosistemas.

Cuando las interacciones de las prácticas políticas, económicas, sociales o ambientales entre los seres humanos y su entorno físico y natural presentan desequilibrios o inequidades entre sí, se crean condiciones que les hacen susceptibles y vulnerables ante fenómenos de la naturaleza que pueden representar un peligro para las sociedades.



Ilustración 4. Dimensiones de la Vulnerabilidad. Elaboración Propia

El concepto o noción de vulnerabilidad hoy en día se acompaña por la noción de resiliencia, en el sentido de su ausencia. Si bien las definiciones y uso de este término o noción son variadas, la

resiliencia se incorpora dentro del concepto de vulnerabilidad, al referirse a la capacidad de una comunidad o individuo de levantarse, de reestablecerse, de recuperarse y reconstituirse, después de la ocurrencia de un evento dañino con consecuencias severas en términos de pérdidas y daños. El riesgo de desastres se arraiga en estos desequilibrios que es necesario prevenir, evaluar, manejar y minimizar en forma continua, para poder construir sociedades más seguras.

En las últimas décadas se ha evolucionado mucho en comprender que los desastres no son consecuencia exclusiva de la ocurrencia de un evento físico destructor, sino que se ha tomado conciencia de que estos son también producto de una serie de aspectos relacionados con la fragilidad social, económica y ambiental, así como con las debilidades en la gestión del desarrollo.

A inicios de la década de 1990, la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), publicó una serie de investigaciones bajo el título “Los Desastres no son Naturales”, con la cual se lanzó todo un proceso de cambio en la forma de percibir el riesgo y de actuar en consecuencia.

Poco a poco se ha ido evolucionado en el reconocimiento de aspectos importantes de la vulnerabilidad, más allá de los factores físicos-estructurales, dado que tienen que ver también con aspectos correspondientes a todas las dimensiones del desarrollo.

En este sentido, y desde la perspectiva del desarrollo territorial, hablar de vulnerabilidad implica referirse a factores socioculturales, económico-productivos, político-institucionales y ambientales.

Al respecto, ninguno de los factores debe trabajarse, gestionarse y conocerse de manera independiente dado que difícilmente se puedan entender los factores sociales, sin considerar su estrecha vinculación con sin tomar en consideración aspectos ambientales, sociales y, también económicos.

Por todo ello, la reducción del riesgo de desastres implica realizar un abordaje completo e interrelacionado entre las dimensiones del desarrollo.

## **5. La Gestión del Riesgo**

La palabra gestión representa movimiento constante, un proceso que tiene un principio que debe mantenerse atento ante las constantes modificaciones de un sistema tan activo como el territorial. Y es precisamente en este sentido que, cuando se trata de gestionar el riesgo de desastres, se trata de un proceso continuo de análisis, planificación, toma de decisiones, e implementación de acciones para identificar, prevenir y reducir las posibilidades de que un fenómeno potencialmente

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

destruccion cause daño o perturbación grave en la vida de las personas, los medios de comunicación, los medios de subsistencia y los ecosistemas de los territorios, así como responder de forma adecuada en caso de impacto y recuperar los medios de vida, servicios y sistemas después de un desastre (DELNET;2019).

Para el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN; 2016:7), se entiende a la Gestión de Riesgo de Desastre como un proceso sistemático que integra la definición, prevención, mitigación y transferencia del riesgo, así como la preparación para desastres, respuesta en casos de emergencia y la rehabilitación y reconstrucción, con objeto de atenuar los impactos de los desastres (UNISDR, 2004).

Y aquí se destacan dos claros enfoques de la Gestión del Riesgo. Por un lado, que la gestión del riesgo es un proceso, y no un fin último del desastre ya materializado, y por otra parte, que la gestión del riesgo se realiza tanto para reducir el riesgo existente como para evitar la generación de nuevos riesgos. Ambas ideas han sido plasmadas en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Marco de Sendai).

Pero considerando la existencia de riesgos reales, el riesgo futuro y la presencia de situaciones de desastres inevitables, es fundamental entender los componentes y los procesos de gestión:

- El riesgo actual debe ser gestionado a partir de acciones de manejo correctivas. Este método incluye prácticas de intervención sobre el riesgo existente. En este caso, que mejor ejemplo que el covid-19, que, si bien implica una actual situación de emergencia, en el mismo momento hay un riesgo existente. Hay situaciones de desastre inminente que requieren la predicción de la acción para asegurar un nivel adecuado de respuesta. Ante estas situaciones deben desarrollarse acciones de gestión reactivas.
- El riesgo futuro puede ser abordado a partir de acciones de gestión prospectiva. Este tipo de gestión incluye prácticas centradas en asegurar que el riesgo futuro no se consolide en el territorio. Es posible ya que actúa sobre situaciones que todavía no han comenzado y están dentro del proceso de planificación.

En cuanto a la gestión del riesgo en el territorio queda claro que la práctica no puede separarse de los procedimientos, objetivos y planificación del desarrollo tanto en el ámbito nacional, sectorial, regional como así también local.

Nuevamente aquí, en cuanto a la Gestión del Riesgo, los autores Narvaez, Lavell y Pérez Ortega (2006:33), toman al concepto como central en torno a la discusión entre el riesgo y el desastre, dado que a partir de los años noventa este concepto comenzó a tener mayor peso y repercusión

que otros conceptos como manejo o administración. Y con ello destacan un detalle para nada menor, el eje de la preocupación fue evolucionando de mirada; el foco puesto en el desastre (daño y pérdida), fue girando hacia una mirada si se quiere anterior al desastre, es decir, hacia el riesgo (la potencialidad del daño y la pérdida) dando entonces espacio para procesos que tienen que ver con la prevención y mitigación.

Bajo esta mirada, dichos autores proponen como definición: “La Gestión del Riesgo de Desastre, definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles”. Cabe destacar que esta definición fue fundamentada en los desarrollos conceptuales previos, empleados por el Proyecto PREDECAN<sup>2</sup>

Es por ello que proceso de la reducción del riesgo de desastres en todo proceso de desarrollo territorial tiene que ser necesariamente participativo, elevando el papel activo de actores locales en el análisis, la formulación, el diseño de estrategias, toma de decisiones e implementación de las medidas que se requieran para ello. La participación de la sociedad civil es un mecanismo de legitimación, cohesión social y de garantía de pertenencia y, es también, la piedra angular de la apropiación del proceso.

Con esta noción de reducción del riesgo de desastres se hace referencia a un proceso cuyo impulso, concreción y apropiación es territorial, logrado a través de los agentes, las capacidades y en la medida de lo posible, con los recursos locales. La comunidad local representa a sujetos sociales que se relacionan, inciden o se identifican con el nivel territorial en lo que se refiere a su quehacer diario, productivo o familiar y tienen sentido de pertenencia en esos niveles.

Un principio básico es que, sin presencia, compromiso, conciencia y fortalecimiento del papel de las autoridades locales en la reducción del riesgo de desastres, las oportunidades de éxito y sostenibilidad se reducen enormemente. La autoridad local se constituye en el nivel de cohesión y concertación más adecuado para movilizar a los actores del territorio, y sus atributos en el desarrollo local y en la planificación del uso de la tierra, la dotan de una posición privilegiada e insustituible en la fórmula desarrollo-riesgo.

Precisamente considerando la fórmula desarrollo-riesgo, una gestión y estrategia adecuada del riesgo de desastres en el ámbito territorial debe contemplar, entre otros, los siguientes aspectos:

---

<sup>2</sup> PREDECAN: Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

- El riesgo de desastres se manifiesta en forma más concreta en los niveles locales donde se registran los efectos o impactos directos con mayor exactitud.
- En el nivel local se evidencia la verdadera dimensión de los desastres a través de los daños en los medios de subsistencia, la vida de las personas, los bienes patrimoniales, materiales e inmateriales y en los ecosistemas.
- Puesto que el nivel local es donde se concretiza el efecto de un desastre, es también donde deben existir los conocimientos, las capacidades y los recursos para su reducción.
- En muchos territorios la gestión adecuada para la reducción del riesgo puede ser clave en el desarrollo integral de la sociedad, sobre todo en aquellos casos que dependen de economías frágiles (turismo, agricultura, pesca, etc.) y presentan múltiples amenazas junto con niveles altos de vulnerabilidad.
- Una buena gestión del riesgo de desastres puede también contribuir a fortalecer la organización local, desarrollarla o crearla en los lugares en que no existe.
- Es necesario comprender que, aunque los riesgos y los desastres incidan y se manifiesten en territorios determinados, sus causas pueden ser ajenas al lugar de la ocurrencia de las catástrofes y pueden responder a políticas y decisiones tomadas lejanas al lugar del desastre.

El proceso dirigido a la reducción del riesgo de desastres no puede enfocarse únicamente en el desastre, sino que debe impulsar acciones tendientes a mejorar integralmente la calidad de vida de la población y orientarse al desarrollo pleno y sostenible del territorio.

### **6. La Influencia del Cambio Climático**

El Panel Internacional de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) define *cambio climático* como cualquier cambio en el clima a través del tiempo, que sea producto de la variación natural o resultado de la actividad humana. Así pues, el cambio climático es un término que usamos para designar las variaciones que el clima está sufriendo.

Y aquí hay dos conceptos que claramente debemos diferenciar, por un lado, la variabilidad climática y por otro lado el cambio climático.

Cuando hablamos de Variabilidad Climática referenciamos a una a fluctuación climática o componente de la misma, que indica las variaciones naturales comunes de un año al siguiente, o cambios de una década a la siguiente.

Mientras que cuando nos referimos al Cambio Climático, lo hacemos en referencia al fenómeno que se produce cuando aumenta la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y, por lo tanto, se retiene más calor en la atmósfera y la tierra se calienta.

El cambio climático se produce por procesos naturales internos o por causas externas. En los últimos 100 años diversas actividades humanas (factor externo) han alterado el efecto invernadero, provocando el aumento de las temperaturas e incrementando el riesgo de desastres.

El *cambio climático* es una realidad. Sus consecuencias ya se sienten en gran parte del mundo: *cambios en la temperatura, las nubes y las precipitaciones, el deshielo de los glaciares y las altas cumbres, el aumento y la intensidad de eventos amenazantes como huracanes, sequías o lluvias extremas, el alza del nivel y la temperatura de los océanos.*

Todo esto tiene impacto en la vida diaria de la población, la agricultura y la pesca, la necesidad de protegerse ante nuevas enfermedades o antiguas que se fortalecen, frente a pérdidas de cosechas y desastres. Por lo tanto, es urgente considerar la información sobre los efectos del cambio climático en la planificación del territorio y el desarrollo tanto a escala nacional como intermedia y local.

La adaptación frente al cambio climático significa tomar las medidas necesarias para reducir sus efectos negativos y aprovechar mejor los efectos positivos que puede tener. Ello implica medidas tecnológicas y un cambio en el comportamiento individual y colectivo, que debe contar con información precisa y segura acerca de los pronósticos. Sin embargo, en muchos casos falta una sistematización de la información de por lo menos 10 años que permitan realizar proyecciones tanto a nivel local, como regional y nacional.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

La denominación de la Maestría se compone de dos conceptos tan fuertes como desafiantes para el mundo actual: Desarrollo y Territorio. Dos conceptos que quizás para mucho pase desapercibido, pero sin embargo las grandes problemáticas de hoy y los escenarios futuros dependen y lo seguirán haciendo precisamente de cómo se relacionen esos dos conceptos. Claro está que el rol del ser humano será clave, en una década llamada de acción (ODS) en vías al desarrollo sostenible.

Para Albuquerque (2015; 18), el concepto de Territorio no es solamente el espacio geográfico en el que tienen lugar las actividades económicas o sociales.

El territorio es el conjunto de actores y agentes que lo habitan, con su organización social y política, su cultura e instituciones, así como su medio físico o medioambiente. Se trata de un sujeto (o “actor”) fundamental del desarrollo, al incorporar las distintas dimensiones de éste.

El punto inicial de cualquier estrategia de desarrollo económico territorial radica en el esfuerzo de movilización y participación de los actores locales que hay que lograr impulsar en un determinado territorio, a fin de fortalecer el capital social en el mismo, lo cual requiere actividades de fortalecimiento de los gobiernos locales, el impulso de la cooperación público-privada y la coordinación eficiente de las diferentes instituciones públicas de los niveles central, provincial y municipal, así como entre los distintos departamentos sectoriales (Economía, Industria, Agricultura, Trabajo, Turismo, Interior, etc.), y el fomento de la cultura emprendedora local, con el fin de sentar bases sólidas para los procesos de innovación social y cultural que se plantean de forma integrada en la estrategia que se busca.

Sobre estas cuestiones, hay que pensar, trabajar y gestionar para lograr la diversificación y mejora del sistema productivo territorial, según criterios basados en la calidad, la diferencia productiva y en el desarrollo sostenible (ambiental, sociocultural, institucional y económico).

Y si de desarrollo sostenible hablamos, en primea instancia se debe comenzar a plasmar aquello que se representa como la contra cara de la sostenibilidad, que es la globalización.

La globalización es un proceso pluridimensional y dinámico que ha generado profundas transformaciones a nivel mundial vinculadas a la reestructuración del modelo económico vigente (Mereja, 2017), la aparición de nuevas formas de gobernanza, el surgimiento de sistemas de producción globales y la modificación de las condiciones del comercio.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Asimismo, ha generado grandes efectos culturales, sociales y económicos (Fariñas, 2004) a partir de innovaciones tecnológicas sin precedentes que han afectado de diversas formas a las poblaciones de todo el mundo.

Desde hace varias décadas, la globalización viene representando un paradigma que se polariza entre la economía y la sociedad y se va instalando en un mundo cada vez más inestable.

Para Vázquez Barquero (s/f), los sistemas productivos y los mercados adquieren, paulatinamente, dimensión global, y los estados ceden protagonismo y liderazgo a las empresas multinacionales, por otra parte, las nuevas tecnologías de la información, los transportes y las comunicaciones facilitan y refuerzan el funcionamiento y la interacción de las organizaciones.

Y en este sentido la globalización se representa como el aumento de la competencia en los mercados, lo que implica la continuación de los ajustes del sistema productivo de los países, las regiones y las ciudades inmersas en la globalización.

Pero también reconstituye y transforma diferentes aspectos de los territorios, al tiempo que van emergiendo nuevos espacios relevantes, a causa de las nuevas interacciones que sin duda tienen que ver con el proceso de desarrollo.

Asimismo, el autor destaca que, dado que las empresas no compiten aisladamente, sino que lo hacen juntamente con el entorno productivo e institucional del que forman parte, el proceso de globalización va estimulando la transformación de la organización del sistema de ciudades y regiones, de acuerdo con la nueva división internacional del trabajo.

En este escenario de competencia creciente entre empresas y territorios, los procesos de acumulación de capital y desarrollo están condicionados por un conjunto de factores clave que actúan sinérgicamente: *la difusión de las innovaciones y el conocimiento entre las empresas y organizaciones, la adopción de formas más flexibles de organización de la producción, el desarrollo de las economías de urbanización, y la densidad del tejido institucional.*

Bajo estas perspectivas de transformaciones económicas, organizativas, tecnológicas, políticas e institucionales, conviene adoptar una visión de la dinámica económica y social, que permita considerar las respuestas de los actores a nivel local y, así, identificar los mecanismos del desarrollo económico.

Hoy la competencia entre territorios y empresas ha empezado a virar hacia una mirada más interna y cualitativa del territorio y aquí, la cuestión no reside en si el sistema productivo local está formado o no por empresas grandes o pequeñas sino por cómo es la organización del sistema productivo local.

Porque es en la organización del territorio local, en el que se establecen las relaciones entre las empresas, los proveedores y los clientes, y la forma en cómo se lleva adelante condiciona la productividad y competitividad de las economías locales.

El análisis del funcionamiento de los sistemas productivos locales ha demostrado que la existencia de una red de empresas locales permite la generación de una multiplicidad de mercados internos y de áreas de encuentro que facilitan los intercambios de productos, servicios y conocimiento.

La confluencia de los intercambios de productos y recursos entre las empresas, la multiplicidad de relaciones entre los actores, y la transmisión de mensajes e informaciones entre ellos propicia la difusión de las innovaciones, impulsa el aumento de la productividad y mejora la competitividad de las empresas locales.

La adopción de formas más flexibles de organización de las grandes empresas y grupos de empresas ha permitido mejorar su eficiencia y competitividad y desarrollar nuevas estrategias territoriales desplegando redes de plantas subsidiarias más autónomas e integradas en el territorio.

*La dinámica económica de las últimas décadas se caracteriza, por el desarrollo de redes explícitas entre empresas, como son los sistemas productivos locales y, sobre todo, por los acuerdos y alianzas estratégicas entre las empresas, principalmente,*

La ciudad y el sistema productivo local participan de un proceso común (Vázquez, 1999b). Las decisiones de inversión en el sistema productivo y en la ciudad tienden a favorecer la convergencia del desarrollo productivo y el desarrollo urbano cuando los actores económicos y sociales interactúan y crean nuevos espacios para la producción de bienes, los intercambios y la relación entre los actores.

Sin lugar a duda, el territorio local y especialmente las ciudades, constituyen el espacio por excelencia del desarrollo endógeno: genera externalidades que permiten la aparición de rendimientos crecientes, tiene un sistema productivo diversificado que potencia la dinámica económica, es un espacio de redes en el que las relaciones entre actores permiten la difusión del conocimiento y estimula los procesos de innovación y de aprendizaje de las empresas.

La economía de mercado global ha puesto de manifiesto una gran capacidad productiva. Gestionada con acierto, puede dar lugar a progresos sustanciales y sin precedentes, y contribuir de manera importante a la lucha contra la pobreza en el mundo. Sin embargo, el proceso de globalización ha producido resultados desiguales entre los países y dentro de ellos.

Estos resultados acentúan las condiciones sociales, económicas y ambientales vulnerables que existen en los países, regiones y comunidades, y generan aumentos en la vulnerabilidad de la población frente a los desastres.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Los territorios locales, por lo tanto, son lugares para la creación y desarrollo de nuevos espacios industriales y de servicios debido a sus potencialidades de desarrollo y a la capacidad de generar externalidades. El espacio de competitividad creado por el proceso de globalización induce a los territorios subnacionales más pequeños a responder estratégicamente a través de iniciativas locales que estimulan los procesos de desarrollo endógeno.

Para Güell (1988) *“Un desarrollo que no promueve y fortalece confianzas, reconocimientos y sentidos colectivos, carece en el corto plazo de una sociedad que lo sustente. Entonces la viabilidad y éxito de un programa de desarrollo dependerá del grado en que las personas perciban ese programa como un escenario en que su subjetividad colectiva es reconocida y fortalecida”*.

En este sentido el desarrollo es un proceso complejo y se caracteriza por ser multidimensional e integrador de los aspectos económicos-productivos, socioculturales, políticos-institucionales y ambientales.

Por ello, los retos a los que se enfrenta el desarrollo de los territorios en la actualidad requieren de la cooperación de los gobiernos y de los actores privados locales, sobre todo en lo que se refiere a la mejora de la eficiencia y la equidad, a la sostenibilidad ambiental, a la diversificación productiva y a la potenciación de las redes de empresas.

Podría decirse entonces que la globalización fue debilitando la estructura de los territorios afectando directamente a las comunidades y sociedades.

Frente a esta realidad globalista, el mundo enfrenta la necesidad de cambiar su estilo de desarrollo, que se ha vuelto insostenible.

La pérdida de dinamismo y la inestabilidad del sistema económico, las desigualdades y tensiones causadas por la concentración de la riqueza y el riesgo de una crisis ambiental de grandes proporciones son factores cada vez más visibles y presentes en el debate público.

Hay una búsqueda de un nuevo estilo de desarrollo y una nueva agenda de políticas cuya relevancia y urgencia han sido confirmadas por la evolución reciente de la economía internacional y, en particular, de la región (CEPAL, 2016).

El cambio de época se traduce no solo en desequilibrios más profundos; también presenta elementos que podrían contribuir a aliviarlos. La acelerada emergencia y consolidación de nuevos paradigmas tecnológicos pone a disposición de la humanidad, como nunca, un poderoso instrumento para enfrentar los problemas que la afectan.

Pero para ingresar a un nuevo ciclo donde la dinámica y la complejidad están a la orden de día son fundamentales que los principales cambios se produzcan en las instituciones en los sistemas económicos productivos y en la mirada de los políticos para que redunden en una distribución más equitativa de la riqueza, los ingresos y el poder político impulsando un sistema congruente con

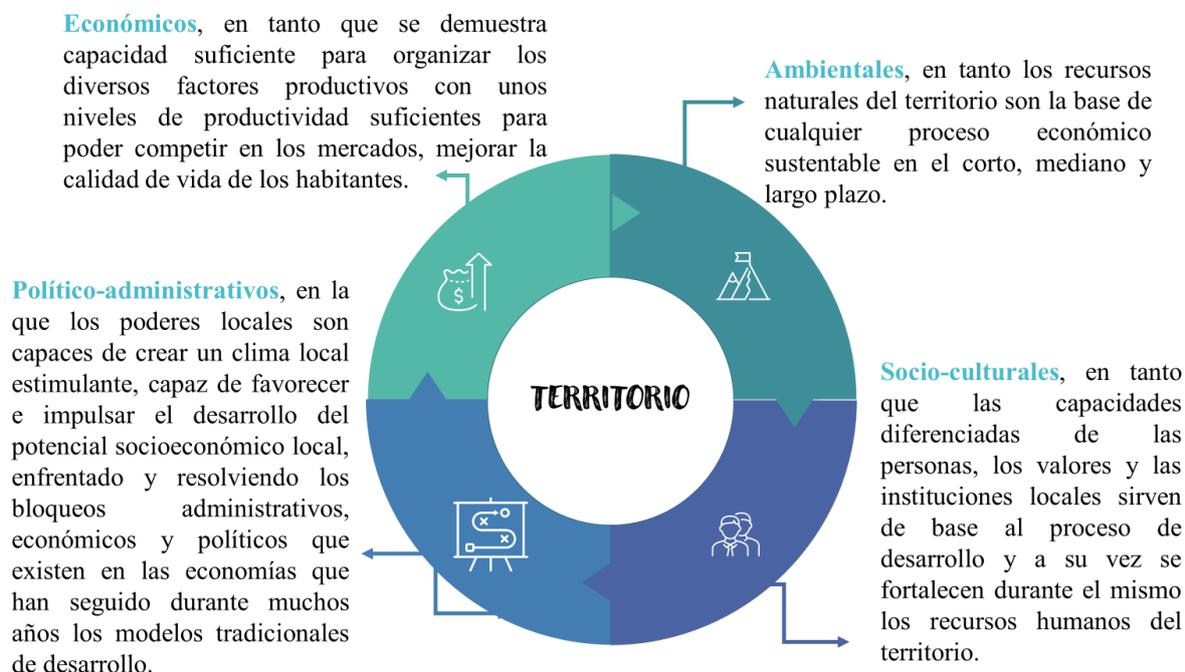
fuerzas sociales y políticas que confluyen hacia una mirada sostenible orientada a la concertación estratégica.

Contrariamente a la globalidad, en esta mirada hacia un futuro sostenible, la incorporación de lo local pone en marcha una serie de retos y desafíos para sus gobiernos, derivados de las nuevas responsabilidades que ahora tienen y que en el pasado se encontraban fuera de su ámbito de actuación.

Los gobiernos locales tendrán mayor margen de acción, recursos económicos y poder político, pero también un desafío dificultoso para los gobiernos que no estén en condiciones de proporcionar la infraestructura y prestar los servicios correspondientes (Banco Mundial, 2000).

Frente a esta perspectiva, el horizonte que se presenta para los gobiernos tanto locales, como provinciales o nacionales, es el de alcanzar un desarrollo que abarque todas las dimensiones que confluyen en un territorio como son las económicas, las sociales, las políticas y las ambientales a fin de cubrir las necesidades actuales, pero sin comprometer las futuras.

En la siguiente figura, se busca representar la integralidad de las dimensiones y los planos del desarrollo sostenible que, mirados de manera sistémica, en un territorio específico configuran un modelo de gestión sostenible que también incluya la reducción y la gestión del Riesgo de desastres:



**Ilustración 5. Dimensiones de la sostenibilidad, tomado y adaptado de Delnet (CIF/OIT)**

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Esta visión del desarrollo sostenible es una mirada sistémica, y por ello no debe verse y/o analizarse de manera desintegrada por la sencilla razón de que cada una de aquellas dimensiones interactúan permanente con las demás en un territorio determinado.

Siguiendo con esta línea multidimensional, el autor Espondaburu (2021) realiza un aporte significativo a esta mirada. En primera instancia Espondaburu, sugiere abordar la temática relativa al Desarrollo Territorial en Argentina desde la necesidad de construir una propuesta vinculada a paradigmas propios del contexto internacional predominante en el siglo XXI.

De ese modo, una primera aproximación debe estar integrada por la necesidad de comprender y destacar que resulta ineludible y conveniente alinear las iniciativas de Desarrollo Territorial a considerar, y las mejoras de los ecosistemas locales a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 Metas que derivan de la “ La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscribieron y será la guía de referencia para el trabajo de la institución en pos de esta visión durante los próximos 15 años”. (Bárcena, Cepal, Naciones Unidas, 2018:5).

Espondaburu, convalida y refuerza que el desarrollo territorial es un espacio multidisciplinario que repara sobre las relaciones entre desarrollo y entorno territorial y un abordaje de políticas públicas orientadas a generar condiciones de construcción de ciudadanía en determinado territorio. (Quetglas, 2008:27).

En este sentido, agrega que el desarrollo territorial implica un abordaje multidimensional de cada realidad territorial. Así, es preciso incluir diversas dimensiones propias de las dinámicas comunitarias: Económica, Social, Cultural, Ambiental, Institucional, Política, Histórica, y una Relacional.



**Ilustración 6.** Dimensiones del Desarrollo Territorial. Espondaburu (2021).

Siendo, esta última, la que opera como un hilo vertebrador intangible de todas las demás dimensiones enunciadas, y ello, suele explicar las resultantes virtuosas de buena parte de determinados procesos de desarrollo.

Dentro de la social se pueden incluir el abordaje de Desarrollo Humano de PNUD (IDH) y el Desarrollo a Escala Humana, en términos de Max Neef, que hacen foco en la indisoluble relación que debe existir entre Desarrollo y Calidad de Vida de las personas.

Dentro de la dimensión institucional deberían considerarse instituciones Formales (normas) e Informales (valores, usos, costumbres).

Así, desde esta perspectiva, el Desarrollo Territorial es un proceso multidimensional que (reconociendo las particularidades de cada territorio) se construye entre todos los agentes y actores interesados en participar y cooperar en la *concertación de una estrategia local planificada* con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas que allí habitan, generando nueva riqueza distribuida equitativamente y que redunde en más y mejor trabajo/empleo. (Espondaburu, 2020:6)

En Argentina ha primado un enfoque convencional del desarrollo. Una mirada del desarrollo desde arriba (niveles superiores del Estado en términos de política pública) con caracteres típicos claramente definidos: Crecimiento económico cuantitativo; Maximización de la tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI); Generación de empleo dependiente del ritmo del crecimiento económico; Estrategias basadas en el apoyo externo: Inversiones extranjeras; Ayuda exterior; Fondos de compensación territorial y subsidios sociales, y Difusión del crecimiento a partir del dinamismo de los núcleos centrales. Imagen de la “locomotora” de los países centrales, que supuestamente arrastra a las economías de los países en desarrollo. (Albuquerque, 2008:40/41).

Antonio María Hernández lo resume de modo sencillo [... el proceso de centralización del país es tan extremo que en menos del 1 % del territorio se asienta casi el 35 % de la población, a lo que se agrega que casi el 80 % de la producción argentina se origina en un radio que apenas excede los 500 kms. a partir de dicha área]. (Hernández, 2015). Y es claramente el resultado de las Políticas Regionales preponderantes en Argentina.

Por ese motivo, “[...Desarrollo territorial, no es la simple aplicación de políticas nacionales en los ámbitos provincial o municipal. El desarrollo territorial requiere que las estrategias sean elaboradas a partir de la movilización y participación de los actores territoriales. Por ello se subraya

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

que se trata de una acción surgida “desde abajo”, no elaborada “desde arriba” por las instancias centrales del estado o de la provincia (Pérez Rozzi, 2015:3).

*“Desde esta perspectiva el abordaje es desagregado/local, procurando dar cuenta de lo que pasa en esa escala, incluyendo todas las actividades económicas territoriales - sin privilegiar el análisis sectorial y sin pensar solo en lo macro - y básicamente, tomando como unidad de análisis el territorio local con todos sus factores, entre los que se encuentran las empresas, pero también instituciones, y diversos actores y agentes” (Espondaburu, 2020:3)*

En este sentido, el desarrollo territorial debe concebirse como un proceso de múltiples objetivos que demanden una adecuada planificación y gestión estratégica que no pierda de vista estas cuatro dimensiones.

Por ello, dichos autores, insisten en que es el territorio la unidad de actuación, o el punto de partida como le diría yo, hacia la construcción del puente que finalmente consolide el Desarrollo Territorial. Esta mirada es necesaria para no perder de vista todos los temas relevantes del desarrollo como son:

- El fortalecimiento del tejido productivo local, y la incorporación de innovaciones tecnológicas, organizativas, institucionales y medioambientales en el tejido empresarial y en el contexto social, institucional, cultural y político del territorio.
- La valorización del medio natural y patrimonio cultural local como elementos fundamentales de diferenciación e identidad territorial.
- La formación de recursos humanos según las necesidades de las diferentes estrategias territoriales (provinciales o municipales) consensuadas por los actores.
- La importancia del enfoque basado en la Investigación Acción Participativa (IAP) a partir de los problemas concretos de los actores locales y territorios.
- La racionalización del modelo energético actual, a fin de impulsar desde los distintos territorios, las energías renovables, el ahorro de energía, agua, recursos y materiales.

Considerando cada uno de estos aspectos, al hablar de innovaciones productivas no vamos a depender exclusivamente del resultado de las investigaciones y desarrollo de las empresas instaladas en el territorio. Pero necesariamente, es desde el propio territorio donde se deben vincular el conocimiento de las empresas con el sector productivo local, a través de la intermediación que puede impulsarse a través de agencias de innovación, universidades, agencias de desarrollo u otros centros.

Pese a ello el desarrollo territorial que necesariamente debe surgir desde lo local, también va a requerir la comprensión y el acompañamiento de instancias que escalan hacia arriba la mirada territorial, que entienda, acompañe, coopere, articule y coordine, entre todos los actores que articulan en las diferentes escalas de gestión territorial.

Quizás sea un buen momento para precisar un poco más acerca del término desarrollo.

Tal como expresa Madoery (2003), *el desarrollo representa un proceso de construcción y maduración sumamente complejo, que involucra además de los necesarios niveles constantes y crecientes de crecimiento económico, a las interacciones sociales, instituciones acordes, pautas culturales y relaciones de poder favorables al mismo.*

El autor plantea que, además, es un proceso de aprendizaje donde el tiempo, la historia y el espacio condicionan las actividades que llevan a cabo los agentes políticos, económicos y sociales.

Por ello, el desarrollo está vinculado a un conjunto de capacidades locales como la innovación, creatividad y capacidad emprendedora de los agentes locales, la solvencia técnica y de gestión de los recursos humanos, la capacidad organizativa y de relacionamiento de las personas y organizaciones públicas y privadas, la capacidad de articulación con el entorno institucional y mercadológico, la capacidad de liderazgo y de generación de diálogos.

Ampliando la mirada sobre el desarrollo, según Vázquez Barquero (2009:119), el desarrollo local es un proceso de crecimiento y cambio estructural. En los países de desarrollo tardío surge con el fin de reducir la pobreza, crear empleo y favorecer el progreso económico y social, los actores locales promovieron iniciativas, como respuesta de las localidades y territorios a los desafíos que plantean el ajuste productivo y la creciente competencia en los mercados nacionales e internacionales mediante la utilización de economías externas y de la introducción de innovaciones; que genera el aumento del bienestar de la población de una ciudad, de una comarca o de una región.

Y tal como expresa Madoery (2003:12), *el desarrollo local es, desde el punto de vista económico productivo, una lógica territorial diferenciada; desde el punto de vista político institucional, una lógica de gobernabilidad pautada; desde el punto de vista socio cultural, una lógica relacional construida.*

De este modo, el desarrollo no sólo representa una movilización acumulativa de factores productivos, sino un proceso de aprendizaje colectivo, cambio cultural y construcción política generado por los actores.

Identificar y poner en perspectiva los conceptos que fundamentan esta tesis permiten entender la importancia de crear condiciones que contribuyan a lograr un desarrollo territorial sostenible. Además de hacer énfasis en la importancia de conocer y redimensionar, sobre una base conceptual

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

moderna, las acciones municipales. Esto con la finalidad de reorientarlas desde una visión amplia y estratégica, de modo que consoliden y cimenten un desarrollo más seguro, armónico y resiliente. Los impactos sobre la vida humana, los bienes, servicios, la economía y la infraestructura pública y privada de los municipios, producto de la materialización de los riesgos seguirán en ascenso, en la medida en que los trabajos y acciones para reducirlos no sean una prioridad en la planificación territorial.

Asimismo, tal como mencionan los autores Peralta, Velázquez Peñaloza y Enciso Herrera (2013) *nos encontramos en la evidente necesidad de integrar y la gestión de los riesgos de desastres desde una perspectiva de sostenibilidad social*. Esto está directamente relacionado con la forma en que se construye la territorialidad desde lo sociocultural, ambiental, político-administrativo y económico-productivo para lograr un desarrollo endógeno de los territorios.

Y siguiendo este criterio se debe decir que actualmente nos encontramos, a nivel global en una transición conceptual y operativa que va desde el enfoque del desastre a un enfoque basado en el riesgo.

En relación con la reducción del Riesgo de desastres, la primera publicación que realmente generó un cambio importante en la visión y comprensión de los riesgos y de los desastres fue la que se publicó a través de *La Red*<sup>4</sup>: *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*, cuyos autores fueron: Blaikie, Cannon, David y Wisner (1996).

Esta publicación, es el tratado más contundente y globalizante que se ha escrito sobre las complejas relaciones que se tejen entre vulnerabilidad y desastre: *representa un enorme salto cualitativo en la teorización de los desastres y su gestión. Es también un reto para mejorar las políticas imperantes de gestión de desastres en América Latina*.

Si pretendemos un siglo XXI más seguro y menos vulnerable, hay cambios en concepciones, paradigmas y enfoques que tienen que gestarse desde ahora.

La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), se formó en 1992 para reunir a los investigadores e instituciones latinoamericanas que actúan con un enfoque social de los desastres, sumando el aporte de otras disciplinas, para estimular su cooperación, potenciar sus resultados y aumentar la calidad y efectividad de los proyectos de mitigación y prevención de desastres en la región.

---

<sup>4</sup> RED: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina

A su vez, es importante mencionar el gran aporte conceptual de Allan Lavell<sup>5</sup> quien ha logrado migrar la visión centrada en la atención de un desastre hacia la visión centrada en la prevención y reducción del riesgo de desastres.

Para Lavell (2010:2), desde hace más de 20 años se viene reconociendo, con más evidencias sustantivas y convicción, que las causas de los desastres erróneamente llamados “naturales”, nos remiten entre otras circunstancias, a problemas asociados con el mal concebido y logrado manejo o gestión de los ambientes naturales y construidos.

El mismo autor menciona que la Gestión del Riesgo de Desastres, como propuesta de acción integral frente al tema de riesgo y desastre, data esencialmente de finales de los años ‘90, en el periodo post Mitch<sup>6</sup>, en Centroamérica; aunque los elementos teóricos y conceptuales que la sustentan comenzaron a configurarse con anterioridad desde los años ‘70, mediante los primeros desarrollos conceptuales y prácticos en torno a la noción de la vulnerabilidad social.

Su fundamento sustantivo se basa en el reconocimiento de que el riesgo (la probabilidad de pérdidas y daños al futuro) es producto en gran parte de un período de construcción social, donde procesos colectivos específicos operan para crear condiciones de exposición y vulnerabilidad frente a distintas manifestaciones físicas de los entornos, requiriendo entonces, un estilo de gestión ligado de cerca a las prácticas aplicadas en pos del desarrollo sectorial y territorial, en aras de la reducción o previsión del riesgo.

En este sentido, la gestión del riesgo de desastres, como planteamiento y práctica viene a ampliar y reemplazar las nociones e intervenciones dominantes organizadas en torno a los preparativos y la respuesta a desastres, incluyendo la rehabilitación y la reconstrucción, y que se conocían en la región bajo la nomenclatura del manejo de desastres o emergencias y contingencias.

---

<sup>5</sup> Allan Lavell es un geógrafo inglés radicado en Costa Rica con una distinguida vida profesional desarrollada a lo largo de tres décadas en América Latina, África, Asia y otras regiones, marcada por una aproximación multidisciplinaria, comparativa holística y plural en el estudio de las poblaciones, sus escenarios y los riesgos de desastres en los territorios que ha recibido, en el año 2015, el premio Sasakawa de Naciones Unidas, la más alta distinción mundial en este campo profesional, por su extraordinario trabajo.

<sup>6</sup> El Huracán Mitch pasó por América Central del 22 de octubre al 5 de noviembre de 1998 dejando a su paso un paisaje devastador. Se formó en el oeste del Mar Caribe el 22 de octubre, y después de pasar por condiciones extremadamente favorables, alcanzó rápidamente la categoría 5, el nivel más alto posible en la escala de huracanes de Saffir-Simpson. Las zonas afectadas fueron América Central, especialmente Honduras y Nicaragua, la Península de Yucatán y el sur de Florida. Las muertes ocasionadas por las catastróficas inundaciones lo hicieron el segundo huracán más mortífero del Atlántico, cerca de 11.000 personas murieron y alrededor de 8.000 permanecían desaparecidas a finales de 1998. Decenas de millares de casas fueron dañadas o destruidas, otra vez, a causa de los deslaves e inundaciones. No hay datos precisos sobre las pérdidas materiales, pero se calculan un poco más de 5.000 millones de dólares en daños. En Honduras el 80% de la infraestructura de transporte del país fue destruida completamente, incluyendo muchos puentes y vías alternas; el daño fue tan grande que los mapas existentes fueron calificados como obsoletos. (elperiodicodearagon.com;2009)

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

De esta manera, la gestión del riesgo de desastres se organiza en torno al riesgo y su gestión. El riesgo evoluciona y cambia constantemente, lo cual la hace operar en condiciones pre-desastre, durante y después. O sea, es incluyente de la reducción preventiva o mitigadora del riesgo, los preparativos, la respuesta y los procesos de recuperación. *Es decir, se pasa de la visión de “gestionar el desastre” a “gestionar el riesgo”.*

Asimismo, siguiendo la línea que destaca Allan Lavell, entre los primeros documentos más explícitos y convincentes, con fuerte argumentos que daban cuenta del estado del riesgo de desastre en el mundo, se encuentra el que se elaboró en el marco de la EIRD<sup>7</sup> en 2009, bajo el título *“Pobreza y Riesgo en un Clima Cambiante”*.

En ese trabajo, se establece con firmeza y evidencias incuestionables la relación entre degradación ambiental, mal ordenamiento territorial, la debilidad de los medios de vida, rurales en particular, la falta de gobernanza urbana y el riesgo de desastre.

Y, entre ellos y los problemas que se presentan y se presentarán para lograr la adaptación al cambio climático. Sus conclusiones establecen que es a través de mejoras en el manejo ambiental, el ordenamiento territorial, la sostenibilidad de los medios de vida y la gobernanza que se logrará apoyar simultáneamente la reducción del riesgo de desastre, la reducción de la pobreza y el fomento de la adaptación (y mitigación) al cambio climático.

En dicho informe se identifican los factores de riesgo subyacentes, como medios de vida rurales vulnerables, gobernanza urbana deficiente y ecosistemas en declive, que configuran la relación entre riesgo de desastres y pobreza.

Asimismo, demuestra también cómo el cambio climático amplificará la desigual distribución social y territorial del riesgo, incrementando las amenazas tanto inmediatas como a más largo plazo que enfrentan las personas pobres y arraigando aún más la pobreza.

En aquel año, 2009, se hace fuerte énfasis en que los esfuerzos por reducir el riesgo de desastres, aliviar la pobreza y adaptarse al cambio climático no estaban bien coordinados.

Y se destacaba que *“hay innovadores enfoques y herramientas en áreas como gobernanza urbana, gestión de ecosistemas, medios de vida sostenibles, transferencia de riesgos y enfoques basados en la comunidad y en la propia localidad, que ya existen y que se están llevando a la práctica de un modo creativo al nivel local y en diversos sectores en todos los países en desarrollo. El reto que ha*

---

<sup>7</sup> EIRD (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres). Actualmente dicha estrategia es la UNISDR (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres).

*identificado el informe estriba en relacionar los marcos de política y gobernanza y encauzarlos hacia la reducción del riesgo de desastres, el alivio de la pobreza y la adaptación al cambio climático de tal manera que estos enfoques locales y sectoriales pasen a ser mayoritarios.” (Eird; 2009: V-VI)*

El autor Fernando Briones (2012:11) explica que, en torno a la gestión del riesgo de desastres, el tránsito entre investigación y acción es un proceso donde diferentes enfoques, variables e intereses se superponen, ofreciendo un mosaico de problemáticas de diversa índole.

Si bien, durante varias décadas se han establecido puentes entre diferentes disciplinas, actualmente el reto no se centra únicamente en cuestiones de investigación, *sino también, y aquí el desafío, en que el conocimiento producido logre impactos positivos en los territorios que buscan alcanzar un desarrollo sostenible.*

Sin embargo, eso no depende únicamente de los actores involucrados en la investigación y gestión de proyectos, sino también de los tomadores de decisiones de los sectores políticos y privados, a su vez expuestos a diferentes tipos de presiones.

En las últimas décadas los estudios sobre desastres desde las ciencias sociales han contribuido al análisis (desde múltiples enfoques) de las llamadas causas de fondo, en general eclipsadas por el inmediatismo de la urgencia y los límites de las instituciones encargadas de la gestión de las emergencias, confinadas a presupuestos y periodos gubernamentales. Pese a ello, se han desarrollado líneas de investigación y gestión que han logrado avances importantes y varios autores dan cuenta de ello<sup>8</sup>.

El conjunto de contribuciones va desde una mirada crítica sobre la gestión del riesgo, el rol del Estado y obviamente diferentes variables sociales, migración, políticas públicas, problemas ambientales y aspectos socioculturales. Se analiza también la evaluación de prácticas de adaptación y la caracterización de la vulnerabilidad. Las escalas de las investigaciones sobre la temática van desde lo local hasta lo nacional, desde los desastres de baja magnitud hasta la incertidumbre de los escenarios.

---

<sup>8</sup> Por ejemplo, Hilda Herzer, Graciela Caputo y Raquel Gurevitch (Argentina); Allan Lavell y Paul Bell (Costa Rica); Gustavo Wilches-Chaux, Omar Darío Cardona, Henry Peralta y Amparo Velázquez Peñalosa (Colombia); Jesús Macías, Daniel Rodríguez, Mario Garza y Fernando Pliego (México), Piers Blaikie (Escocia), Terry Cannon y Ben Wisner (Inglaterra) tan solo para mencionar algunos investigadores.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Sin embargo, los últimos textos sobre la temática coinciden en una preocupación común: el cambio climático, que implica desafíos que nos obligan a ser críticos y creativos en cualquiera de nuestros campos de acción.

Por su parte, la CEPAL (2004), en su documento: *“Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socio naturales”*, hace énfasis en que los desastres no son naturales. Y destaca que “El término desastre natural quizás no sea el más apropiado para comprender el fenómeno”. Los desastres ocurren sobre todo en zonas pobladas y afectan a sitios vulnerables que han sido ocupados por una sociedad para su residencia u otros fines.

La localización de las actividades humanas, entre las que se encuentra inevitablemente el turismo, compete a las personas y a sus formas de organización, por lo tanto, que se produzca un desastre no depende solo de la naturaleza sino también de la decisión de instalar un asentamiento o actividad humana sin tomar en consideración las amenazas existentes y las vulnerabilidades que se desarrollan, variables que constituyen una situación de riesgo potencial.

En este sentido, se puede definir “desastre” como una situación de daño, desencadenada como “resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, socio natural o antrópico que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en la estabilidad y condiciones de vida de la comunidad afectada.

“El daño de un desastre obedece a que el sistema y sus elementos no están en capacidad de protegerse de la fuerza amenazante o de recuperarse de sus efectos” (Lavell. Citado en CEPAL 2005:12).

Con el transcurso del tiempo, los conceptos de desastre y de riesgo han cambiado, desde un enfoque fatalista y de orígenes divinos, pasando por uno centrado en las actividades de control de la amenaza –y, sobre todo, en la emergencia y la recuperación– hasta el actual, en que el riesgo se entiende como un proceso continuo, dinámico, cambiante en el tiempo y vinculado al desarrollo. Este proceso es una construcción social, que recibe influencia y retroalimentación de dinámicas sociales, económicas y políticas, es decir, de decisiones individuales o colectivas, deliberadas o no.

Desde este punto de vista, la CEPAL (2005:12) describe que, el desastre es la consumación de un proceso, a veces de larga data, de generación de condiciones de riesgo en la sociedad.

Por lo tanto, un desastre es un riesgo no manejado, la materialización del peligro latente, detonada por un evento “externo”. Este último puede ser natural (actividad sísmica, volcánica, epidemias y huracanes), socio natural (deforestación o prácticas agrícolas que crean o potencian el efecto de

inundaciones, sequías y algunas epidemias) y antrópicas (producto directo de actividades humanas como derrames tóxicos, contaminación del suelo, aire y agua, desechos radioactivos). También forman parte de esta dinámica los efectos concatenados o sinérgicos, que crean amenazas complejas capaces de amplificar significativamente los riesgos.

Por lo dicho hasta aquí, (Lavell, citado en CEPAL, 2005:) establece con absoluta claridad y precisión que, *la gestión del riesgo de desastre es un proceso social cuyo fin es la reducción, la previsión y el control permanente de dicho riesgo en la sociedad, en consonancia con el logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial sostenibles*. En principio, admite distintos niveles de intervención, que van desde lo global hasta lo local, comunitario y familiar.

Requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que reúnan, de acuerdo con modalidades de coordinación establecidas y con papeles diferenciados y acordados, las instancias colectivas de representación de los actores e intereses relacionados con la construcción del riesgo y su reducción, previsión y control.

Reforzando lo dicho por Lavell, el autor Bardi (2004:13) destaca que las dinámicas existentes en los territorios, representadas principalmente por el continuo crecimiento demográfico y urbano combinado con la extrema pobreza, está creando una nueva fuente de riesgo al generar desastres en el ambiente, en lo social y en lo económico productivo. En el terreno de lo social, los pobres y escasos servicios de salud y educación, con escasas oportunidades de libre acceso, contribuyen al deterioro de la calidad de vida de las poblaciones. Este fenómeno genera marginación y exclusión, aumentando las vulnerabilidades territoriales.

Con lo dicho hasta aquí, Natenzón y Díaz (2015:16), mencionan que cada vez que ocurre un desastre interpelamos y cuestionamos las prácticas que generan los escenarios de riesgo en los que estamos inmersos cotidianamente. Asimismo, los desastres continuarán ocurriendo en contextos sociales y espaciotemporales singulares, con una tendencia que irá en crecimiento.

Sin embargo, Calderón (2001:18) es el que establece con absoluta claridad y precisión que las sociedades son las que construyen los escenarios de riesgos o espacios de riesgos, de acuerdo con sus condiciones de vulnerabilidad. El autor destaca que los escenarios de riesgo develan las contradicciones que se gestan en el interior de las relaciones sociales de producción y las condiciones físicas extremas dentro de contextos espacio temporales particulares.

Estas palabras de Calderón las refuerza (CIF/OIT. Programa DELNET, 2013:10) mencionando que, el riesgo es siempre social puesto que un evento físico, independientemente de su origen, magnitud o intensidad no puede causar daño a una sociedad si no hay elementos expuestos a sus

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

efectos. El nivel de riesgo siempre está en función de las amenazas y vulnerabilidades, las cuales de la misma forma que el riesgo, constituyen condiciones latentes en la sociedad.

En el caso de un desastre, los eventos físicos destructores (concreción de la amenaza o peligro) no pueden explicar por sí solos el impacto y el daño sufrido en un territorio, sino son producto del conjunto de condiciones político-administrativas, económicas, socioculturales y ambientales (creadas por los seres humanos) preexistentes en el momento del impacto.

Los *desastres* entonces no son causados por simples amenazas de la naturaleza, ni actos de Dios, ni efectos fortuitos ocasionales en el tiempo, sino que *son consecuencia de un proceso de acumulación de riesgos que los seres humanos vamos generando a través de prácticas poco adecuadas, incluso peligrosas, en los sistemas de desarrollo que implementamos en nuestras sociedades, territorios y comunidades*. Los procesos de desarrollo son los que determinan las posibilidades de reducir o incrementar el riesgo de desastres.

Los desastres están relacionados también con nuestra forma de coexistir con los fenómenos naturales, donde construimos nuestro hábitat y como convivimos con nuestro entorno. Un evento sólo se transforma en desastre porque las personas, los asentamientos y las actividades humanas se encuentran en el lugar y momento equivocado.

Si no hay personas ni comunidades expuestas y vulnerables en las áreas donde pueda existir una inundación, un sismo, una erupción volcánica, una sequía, un deslizamiento, una avalancha, una explosión, teóricamente se podría afirmar que: ¡no hay desastre! (Programa DELNET; 2016:53).

## CAPÍTULO 3: MARCOS INTERNACIONALES Y NACIONALES PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL DESASTRE

### 1. Marcos Internacionales

El primer marco que comienza a delinear un camino hacia un desarrollo sostenible con la incorporación de la mirada de la reducción del riesgo de desastres, entendiendo que es importante para mantener un equilibrio territorial es el Marco de Acción de Hyogo<sup>9</sup> (MAH).

Los antecedentes los encontramos repasando la última década del siglo XX que marcó una orientación de respuesta ante los desastres. Esto significaba un enorme esfuerzo no solo de recursos económicos para afrontar las situaciones post desastre, sino también humanos.

*En el periodo comprendido entre 1990 y 1999 se declaró como el “Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales” –DIRDN-. Los resultados de esta experiencia, las acciones desarrolladas en el marco de la Estrategia de Yokohama (1994) y la Estrategia titulada “Un mundo más seguro en el siglo XXI: Reducción de los desastres y de los riesgos” (1999), proporcionaron los cimientos para futuros esfuerzos en la reducción de desastres.*

*La experiencia adquirida durante ese decenio impulsó un cambio conceptual, que pasó de la simple respuesta ante los desastres a la reducción de éstos, recalcando el papel esencial que juega la acción humana. Bajo estas circunstancias, una alternativa práctica fue la de promover y apoyar un enfoque para reducir los desastres, con el fin de permitir que las sociedades pudieran resistir el impacto negativo de los peligros naturales, al igual que de los desastres tecnológicos y ambientales, Surgió entonces la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de Naciones Unidas -EIRD- (siglas en inglés ISDR). Esta estrategia fue diseñada para responder a la necesidad de pasar de la protección contra los peligros a la gestión del riesgo, e integrar la reducción dentro del desarrollo sostenible. La ISDR busca ubicar la gestión del riesgo de desastres como el elemento central de la política pública y las intervenciones, sin descuidar la necesaria atención que reviste el componente de respuesta y rehabilitación.*

El objetivo de la EIRD es promover la reducción de riesgos entre los gobiernos nacionales, regionales y locales, sensibilizar a la ciudadanía sobre la necesidad de incorporar el enfoque de reducción de riesgos, y promover acuerdos internacionales e intersectoriales para difundirlo y aplicarlo en los escenarios locales. Una de las líneas clave es el fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana SAT, para reducir el impacto de los desastres.

---

<sup>9</sup> Marco de Acción de Hyogo 2005 - 2015: aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante desastres. ONU.

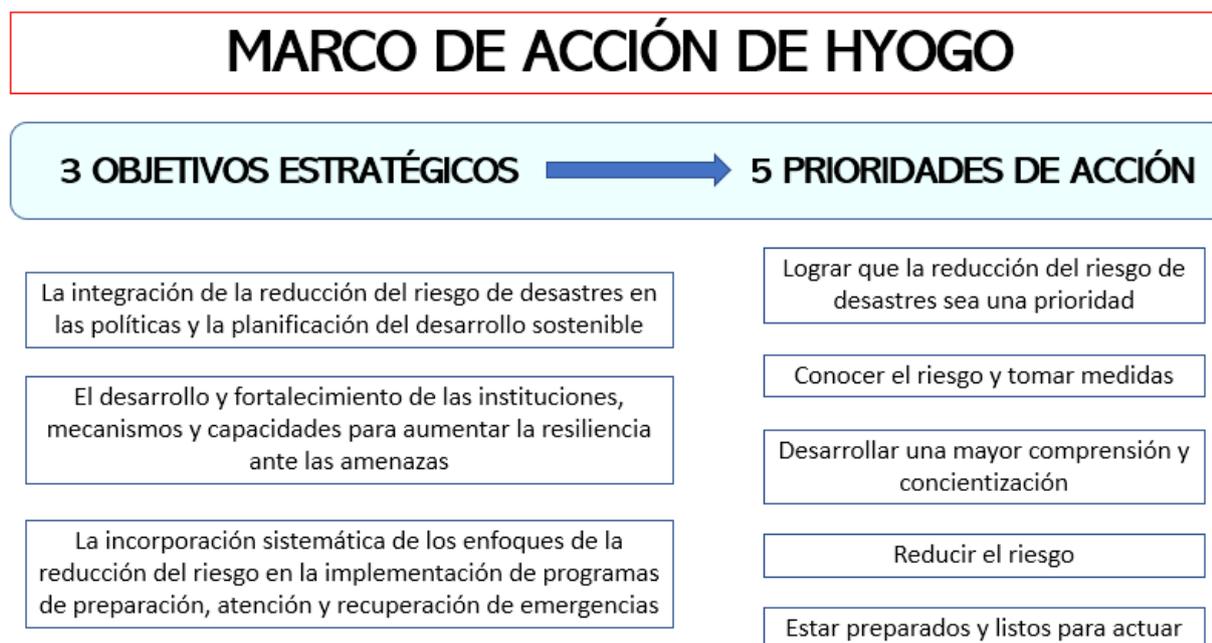
## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

En 2005 la EIRD celebró la Conferencia Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres, en Kobe, Japón, y fue justamente allí donde se aprobó el Marco de Acción de Hyogo 2005 - 2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. El MAH surgió como el escenario de consenso para implementar el enfoque de reducción de riesgo de desastres, en búsqueda de fijar los compromisos nacionales para fortalecer la resiliencia de las comunidades.

El Marco de Hyogo fue un tratado firmado y aprobado por 168 países en el que se comprometieron a introducir en las políticas públicas los conceptos de *prevención y evaluación de riesgos*, así como *la manera de enfrentar los desastres o los modos de actuación tras una crisis*.

En definitiva, comprende una serie de principios que debería respetar toda la comunidad internacional con el fin de, hacer presión para que estos principios se respeten y en consonancia con la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD).

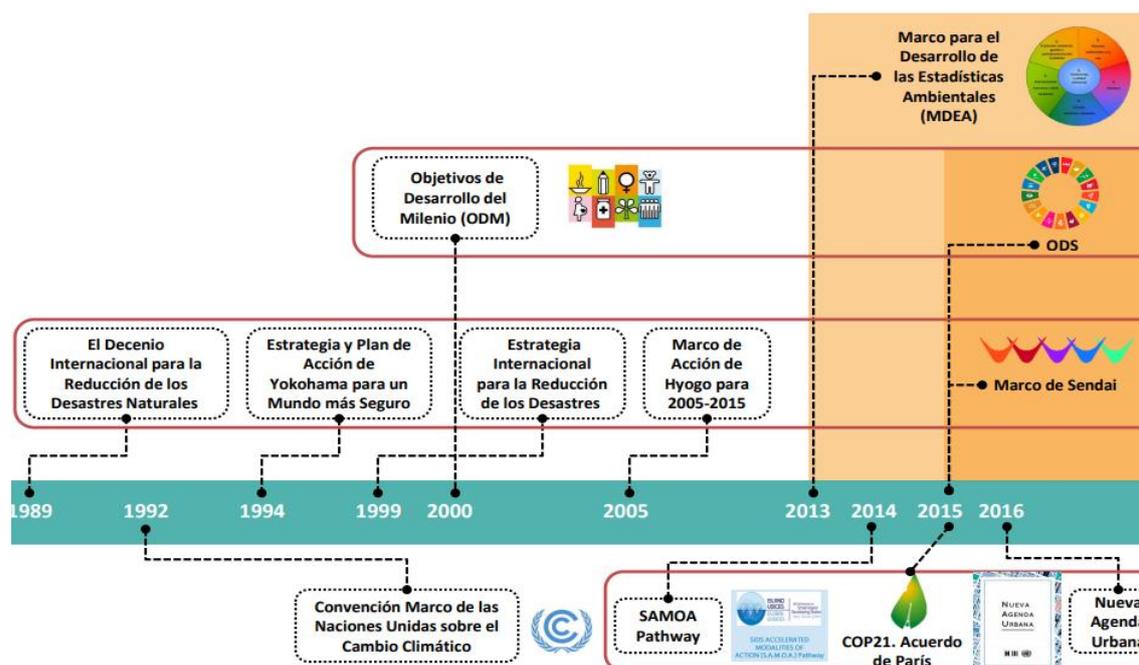
El MAH ofrecía tres objetivos estratégicos y cinco áreas prioritarias para tomar acciones:



**Ilustración 7:** Objetivos y prioridades del MAH – elaboración propia

Los esfuerzos por alcanzar los objetivos y las prioridades fueron demostrando a lo largo de la década que no alcanzaban para abarcar una serie de vulnerabilidades territoriales que hacían que cada año los desastres fueran en aumento.

Y fue a partir del 2015 que los acuerdos y marcos internacionales fueron más amplios, diversos y abarcativos:



**Ilustración 8. Los acuerdos internacionales (CEPAL)**

El Marco de Acción de Hyogo proporcionó los lineamientos base para lograr la sensibilización del público y las instituciones, generar compromiso político y ejecutar acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades de las poblaciones y fomentar la resiliencia desde el sector público, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales.

Marcó un punto de inflexión ya que, desde su implementación, los desastres dejaron de considerarse meramente “naturales” y comenzaron a analizarse bajo el concepto de las vulnerabilidades múltiples y multidimensionales de las poblaciones que, a su vez, son consecuencia de la implementación de ciertos modelos de desarrollo. A partir de la implementación del MAH los países mejoraron sus capacidades de gestión del riesgo de desastres, planteando estrategias integrales orientadas a la prevención de pérdidas futuras y la generación de un modelo de desarrollo sostenible.

Sin embargo, tal como se expone en el Marco de Sendai, en el mismo período de aplicación del MAH los desastres han seguido cobrándose un alto precio y, en consecuencia, afectando al bienestar y la seguridad de personas, comunidades y países enteros.

Más de 700.000 personas han perdido la vida, más de 1,4 millones han sufrido heridas y alrededor de 23 millones se han quedado sin hogar como consecuencia de los desastres.

En general, más de 1.500 millones de personas se han visto perjudicadas por los desastres en diversas formas, y las mujeres, los niños y las personas en situaciones vulnerables han sido afectados de manera desproporcionada.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Las pérdidas económicas totales ascendieron a más de 1,3 billones de dólares. Además, entre 2008 y 2012, 144 millones de personas resultaron desplazadas por desastres.

Los desastres, muchos de los cuales se ven exacerbados por el cambio climático y están aumentando en frecuencia e intensidad, obstaculizan significativamente el progreso hacia el desarrollo sostenible. La información existente indica que, en todos los países, el grado de exposición de las personas y los bienes ha aumentado con más rapidez de lo que ha disminuido la vulnerabilidad, lo que ha generado nuevos riesgos y un incremento constante de las pérdidas relacionadas con los desastres, con un considerable impacto en los ámbitos económico, social, sanitario, cultural y ambiental a corto, medio y largo plazo, en especial a nivel local y comunitario. (Marco de Sendai 2015- 2030, UNISDR, p.10)

Es a partir de la necesidad de rediseñar las estrategias de RRD desde un enfoque preventivo multisectorial y centrado en las personas que comienza a gestarse el Marco de Sendai. El nuevo enfoque busca resaltar la necesidad de contemplar amenazas múltiples y reconocer que, si bien los gobiernos nacionales desempeñan el rol de coordinadores y reguladores de las prácticas de RRD, *deben generarse los mecanismos necesarios para planificar y adoptar decisiones de forma más coherente e integrada a nivel nacional, subnacional y local e interactuar con el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil, la comunidad académica y las instituciones científico-técnicas.*

Pero puntualmente y en relación con la reducción del riesgo de desastres, el Marco de Sendai es el que toma la posta del MAH, reforzando, acciones más concretas en los territorios destacando siete (7) metas globales y cuatro (4) prioridades de acción.

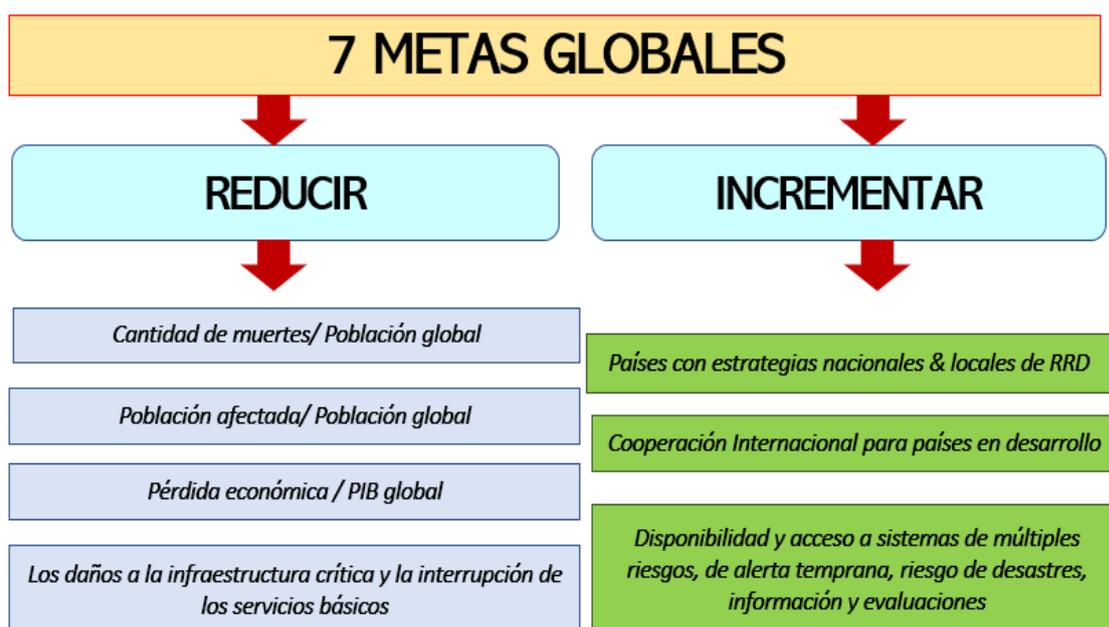
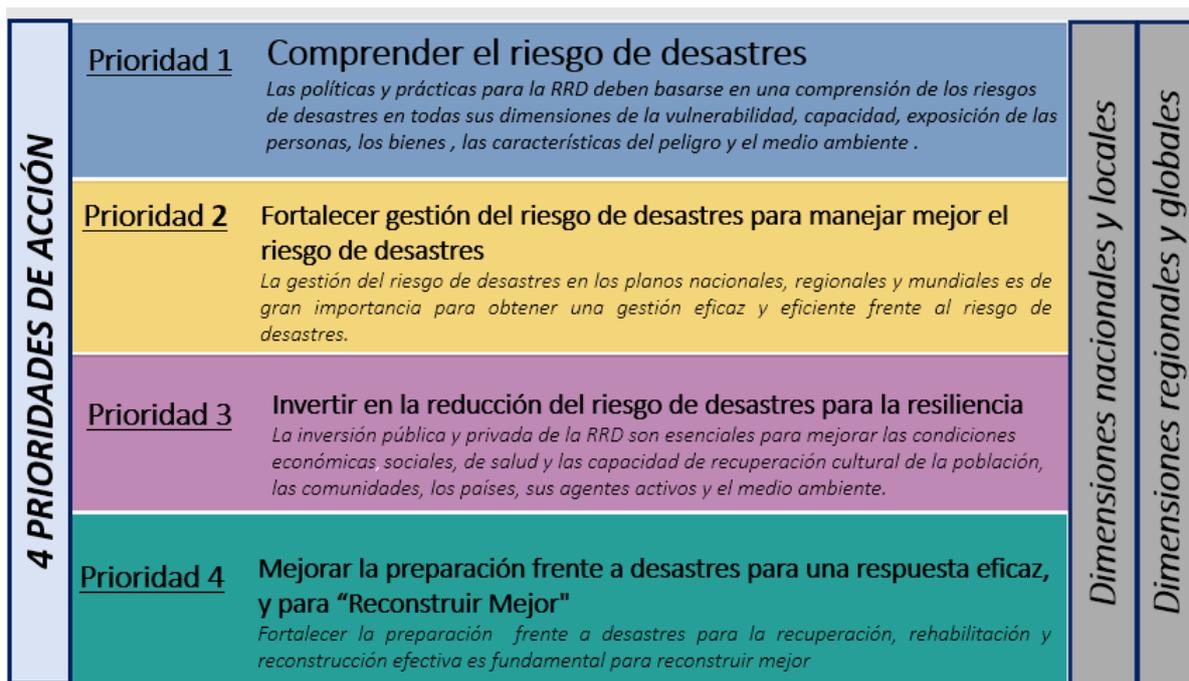


Ilustración 9. Las 7 metas globales del Marco de Sendai (UNISDR)



**Ilustración 10. Las 4 prioridades de acción del Marco de Sendai (UNISDR).**

El Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015/2030 se adoptó en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Durante esta conferencia los Estados reiteraron su compromiso de abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia ante los desastres en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza a través de políticas, planes, programas e inversiones.

El objetivo principal, que se establece para el 2030, es prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia. (Marco de Sendai, UNISDR, p.12)

Más allá de estos marcos y acuerdos internacionales, desde la EIRD que luego pasó a denominarse *Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR)* se han llevado adelante campañas que buscaban tener más repercusión a nivel nacional que global, algunas de ellas son:

- “La reducción de desastres empieza en la escuela”. Campaña que se llevó adelante entre el 2006 y 2007 sobre educación para reducir desastres. Esta campaña tuvo *dos objetivos principales: promover la educación de reducción de desastres en los programas escolares*

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

*y mejorar la seguridad escolar incentivando la aplicación de medidas que puedan resistir cualquier clase de amenaza de origen natural.* Se considera en todo el mundo que las escuelas son instituciones de aprendizaje para difundir valores culturales y transmitirlos a las generaciones más jóvenes tanto el conocimiento tradicional como convencional. Por consiguiente, la protección de los niños ante las amenazas naturales requiere de dos acciones prioritarias que, aunque distintas, son inseparables: la educación para la reducción del riesgo de desastres y la seguridad escolar.

- “Hospitales seguros frente a los desastres” se desarrolló entre los años 2008 y 2009 en unión con la Organización Mundial de la Salud (OMS). En ese entonces la EIRD se asoció con gobiernos, organizaciones internacionales y regionales, organizaciones no gubernamentales e individuos en todo el mundo para crear conciencia y redoblar esfuerzos para proteger las instalaciones de salud y velar por su funcionamiento durante situaciones de desastres. Esta campaña fue de gran importancia, ya que en el desarrollo del municipio son los hospitales y centros de salud los que representan una elevada inversión, por lo que su destrucción impone una gran carga económica.
- Desarrollando Ciudades Resilientes: ¡Mi Ciudad se está Preparando! Que comenzó en el año 2010 hasta el 2015 pero que aún tiene continuidad. En esta campaña los intendentes y sus gobiernos son los objetivos básicos y conductores de la campaña. Se busca mejorar el acceso a las políticas e instrumentos para tratar eficazmente los riesgos e involucrar a todos los responsables de hacer las ciudades resilientes: gobiernos nacionales, asociaciones de gobiernos locales, organizaciones internacionales, regionales y la sociedad civil, los donantes, el sector privado, instituciones académicas y asociaciones profesionales, así como todos los ciudadanos. Más adelante retomaremos esta campaña ya que tiene mucho que ver con el territorio que se analizará en esta tesis.

### **2. Planificación de políticas de gestión de riesgo de desastres en Argentina**

Históricamente, en Argentina la administración de desastres y atención a emergencias ha sido abordada desde la óptica reactiva de la respuesta; sin embargo, desde hace unos años a esta parte se ha comenzado a tomar conciencia de la importancia que tiene gestionar los riesgos existentes en los territorios para evitar grandes impactos y pérdidas que afecten al desarrollo de las comunidades.

La gestión de la emergencia es considerada reactiva dado que implica la organización y gestión de los recursos y las responsabilidades para abordar todos los aspectos, una vez acontecido un desastre.

En este contexto son varios los organismos nacionales que se ocupan de la temática con el propósito de que nuestro país reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero, se adapte al cambio climático y se consolide de manera resiliente a fin de alcanzar un desarrollo sostenible.

A nivel Nacional es importante mencionar la *Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres* que surge como un mecanismo intersectorial para garantizar que la Reducción del Riesgo de Desastres constituya una prioridad local y nacional. El principal objetivo de la Plataforma es contribuir al aumento de la resiliencia en el país, reuniendo a través de ella a todos los actores públicos, privados y de la sociedad civil que trabajan en este sentido.

Dicha Plataforma Nacional está co-coordinada por la *Secretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes, del Ministerio de Seguridad, y por la Comisión Cascos Blancos, del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.*

Sus objetivos principales apuntan a establecerse como mecanismo de coordinación entre diversos sectores para coordinar las acciones para la RRD, fomentar un entorno donde la cultura de prevención y de RRD prevalezca por sobre las acciones de respuesta y donde la reducción del riesgo sea parte de una política de desarrollo integral.

La multisectorialidad de la Plataforma Nacional hace que la misma esté compuesta por más de 100 miembros representantes de diversos organismos públicos, privados, sector académico y representantes de la sociedad civil.

La Oficina de las Naciones Unidas para la reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) es la encargada de pautar los lineamientos generales de las Plataformas Nacionales.

Asimismo, en el año 2016, se promulgó la ley 27.827 que crea el sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR), con el fin de fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de crisis y la reconstrucción. Lo que connotará una clara mejora en la organización del sistema de protección civil de nuestro país.

Debido al cambio de paradigma que plantea el SINAGIR se perderán menos vidas y se reducirá el costo económico de las operaciones de emergencia. También se reducirá el impacto económico de los desastres, especialmente sobre las economías regionales y se minimizará el daño a la infraestructura.

A partir de la conformación del SINAGIR, como herramienta de manejo del riesgo desde todas sus dimensiones -análisis, prevención, preparación y respuesta-, se desprende la necesidad de articular todos los organismos del Estado involucrados en la materia, coordinando aspectos como: trabajo con las provincias, ONG's, organismos internacionales y planes de capacitación, entre otros.

De esta forma, esta nueva ley se transforma en una herramienta fundamental para pasar de la respuesta a la prevención.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Asimismo, en el año 2018 se desarrolla el *Plan Nacional para la reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD)* que constituye una herramienta de política pública que contempla objetivos y metas que tienen como propósito definir los lineamientos de las políticas relacionadas con la GIRD y los principios básicos que deben desarrollarse para la ejecución de programas y acciones tendientes a reducir los riesgos existentes, garantizar mejores condiciones de seguridad de la población y proteger el patrimonio económico, social, ambiental y cultural.

Es el primer documento de alcance nacional en la materia, que permite proyectar una estrategia a corto, mediano y largo plazo coherente con la nueva normativa que regula actualmente la gestión del riesgo en la Argentina (SINAGIR - Ley 27.287) y con el Marco de Sendai 2015-2030.

Debe ser interpretado también como un mecanismo de coordinación multisectorial e interdisciplinario entre instituciones del sector público, el sector privado y organizaciones sociales.

En este sentido, el plan comprende:

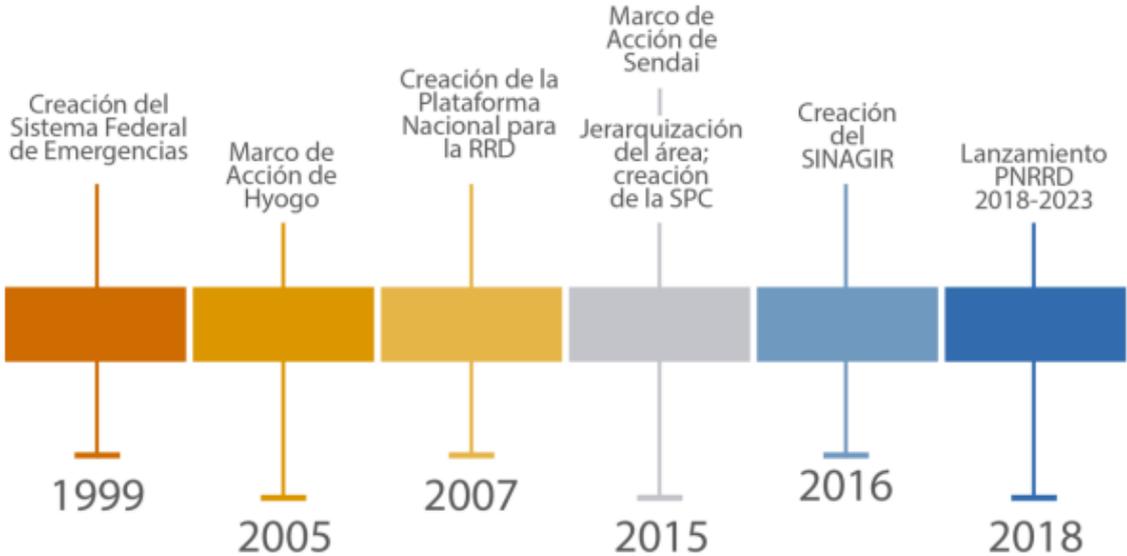
- La evolución del Sistema Federal de Emergencias, denominado SIFEM hacia el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo, denominado SINAGIR.
- Una breve descripción referencial sobre el contexto internacional en que se enmarca la gestión integral del riesgo de desastre que, fundamentalmente, representan el Marco de Acción de Hyogo (2005- 2015) y el Marco de Acción de Sendai (2015-2030).
- El establecimiento de Principios Orientadores Nacionales (PON - SINAGIR) referidos a las GIRD, que incluyen metas generales y consensos federales, que persiguen la finalidad de establecer un horizonte guía de todas las acciones a realizar.
- Una explicación metodológica sobre la forma de elaboración del plan, cuyo objetivo es comprender los pasos recorridos por un grupo de expertos y representantes de los diversos organismos intervinientes, que facilitará la consulta para su implementación y actualización anual.
- El concepto de regionalización oficialmente adoptado por el SINAGIR y las amenazas previamente identificadas en nuestro territorio nacional.

Y también, el plan se materializa en el diseño de:

- Una estrategia en materia de reducción del riesgo de desastres para cada una de las temáticas identificadas por las mesas técnicas.
- Una matriz estratégica, incluyendo objetivos específicos y metas a alcanzar.
- El compromiso de trabajo integrado entre el Estado Nacional, los Estados provinciales y el nivel local.
- Acciones interministeriales que complementan y contribuyen, a través de otros planes y programas, a la reducción del riesgo.

Este plan se desarrolló para ser implementado mediante planes anuales, en el que se establecen las acciones, plazos e indicadores que permitan medir el nivel de cumplimiento de las metas establecidas. Se propuso una ejecución mediante el principio *de progresividad*, previsto en el Decreto 383/17 (Art. 4 Inc. c), que establece que los objetivos a cumplir deberán ser planificados en forma gradual, proyectando metas parciales y finales en un cronograma e incluidos en planes y programas de alcance nacional.

A continuación, en la figura 3-5, se detalla el proceso que hizo Argentina a través del tiempo para llegar a la elaboración de este plan Nacional de Reducción de Riesgos de Desastres.



**Ilustración 11. Evolución en Argentina de la Emergencia a la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD; 2018:10)**

Si bien, como se demuestra en este capítulo, la Argentina en los últimos años ha logrado interpretar la necesidad de abordar un tema fundamental, como la Gestión Integral del Riesgo de desastres hacia la sostenibilidad, en un contexto de clima cambiante, *no hay evidencias concretas de que el PNRRD haya sido adoptado planamente por las provincias y que a su vez éstas hayan podido desarrollar las capacidades en los territorios locales.*

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

## CAPITULO 4: EL RIESGO DE DESASTRES EN ARGENTINA

La Argentina se encuentra altamente expuesta a riesgos de desastres debido a las condiciones de vulnerabilidad de gran parte de su población y a la existencia de distintas amenazas que impactan en el territorio, en particular las de origen climático (meteorológico e hidrológico) y geofísico.

En los últimos años, tanto las inundaciones como las sequías han provocado pérdidas del orden del 1.1% del producto bruto interno (Ministerio de Planificación, 2008), impactando principalmente en las infraestructuras de servicio básicos de los territorios, y el costo de recuperarlos y/o reconstruirlos es muy grande.

En relación con ello, es importante mencionar que en los últimos cincuenta años han aumentado las precipitaciones anuales y los eventos de lluvia intensa, elevando así el riesgo de inundaciones. Desde 1960, las precipitaciones anuales promedio en el país han aumentado 1,9mm, lo que equivale a un 3,5% por década.

Y lo que es aún más relevante en relación con las inundaciones, es que la participación de eventos de precipitaciones intensas ha aumentado en un 1,7% por década. En este sentido, es más probable que sean las precipitaciones repentinas e intensas las que causen inundaciones y no tanto así la lluvia constante de baja intensidad. Según uno de los últimos estudios del CIMA<sup>10</sup> realizados para la Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2015), las temperaturas promedio no han cambiado en las últimas décadas, aunque las noches cálidas se han vuelto más frecuentes. En la mayor parte de la Argentina, la temperatura se incrementó en casi medio grado Celsius entre 1960 y 2010, mientras que en la Patagonia la suba de temperaturas ha llegado a 1°C en algunas áreas. Estas complejas situaciones hicieron que Argentina adhiriera al Marco de Sendai como así también a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), siendo decisiones políticas que resultarán importantes en busca de reducir los riesgos de desastres y direccionar las políticas sectoriales hacia un desarrollo sostenible.

En relación con los ODS, se destacan los ODS 1, ODS 9, ODS 11 y ODS 13 los cuales colaboran directamente en la reducción del riesgo de los desastres:

- El ODS 1 (meta 1,5) apunta a reducir la vulnerabilidad de la Población,
- El ODS 9 (meta 9.1) promueve el desarrollo de infraestructuras fiables y resiliente.
- El ODS 11 (meta 11.5) se refiere a la sostenibilidad de los asentamientos, su seguridad y la resiliencia. Asimismo, se destaca la meta 11.b que establece que al 2020, se debía aumentar

---

<sup>10</sup> CIMA: Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del Cambio Climático y la adaptación a él y a la resiliencia a los desastres y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai la gestión integral de los riesgos de desastres en todos los niveles.

- El ODS 13 (meta 13.1) refiere al fortalecimiento de la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres; (meta 13.2) promueve la incorporación de medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales; (meta 13.3) pone en foco la mejora de la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Diversas son las amenazas a las que está expuesta Argentina, y a su vez sus condiciones de vulnerabilidad son muy elevadas. Considerando ambos aspectos, ambos configuran un escenario de riesgo de desastre complejo y elevado. Por ello es importante que los territorios conozcan las

<b>Naturales</b>	<b>Socio-naturales</b>	<b>Antrópicas</b>
Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, planeta dinámico y en permanente transformación	Se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción humana.	Atribuidas directamente a la acción humana.
Los eventos amenazantes pueden tener varios orígenes: -Hidrometeorológicos -Geológicos -Combinados (una avalancha generada por un deslizamiento que tapa el cauce de un río)	Muchos de los eventos naturales y cada vez más, no son tan solo naturales. La acción del hombre los determina: -Remoción en masa -Avalanchas por deforestación de las cuencas	La acción humana directa y los posibles accidentes tecnológicos generan amenazas antrópicas: -Contaminación -Fuga de materiales peligrosos -Explosión de ductos de gas u otros materiales inflamables.

**Tabla 4. Clasificación de las amenazas. Fuente: Dirección de atención y prevención del desastre. Colombia**

#### **4.1 Inundaciones**

Para poder analizar la problemática de las inundaciones en Argentina, hay que comenzar a mencionar la particularidad del relieve que caracteriza al país. El relieve es mayoritariamente plano,

conformado por las llanuras chaqueñas, mesopotámicas y pampeanas en el norte y del país y por mesetas en la Patagonia. Asimismo, en el extremo oeste, se encuentra la Cordillera de los Andes, diferenciada en tres sectores: el norte y central (o cuyana), que alcanza alturas de 4000 a casi 7000 metros, mientras que el sector sur o patagónico es más bajo, con alturas de unos 2000 metros. Al oriente de ésta, una serie de cordones montañosos que forman parte del sistema andino, corren de forma paralela a la cadena principal.

Este relieve determina una hidrografía que pertenece mayoritariamente a la pendiente del Atlántico y que transcurre generalmente de oeste a este, con excepción de los grandes ríos de la cuenca del Plata, originados en fallas tectónicas, que recorren el país con dirección norte-sur. Y al respecto, dentro del continente americano, la Argentina se diferencia por su inscripción en el sector terminal de la cuenca del Plata, compartida con Bolivia, el Brasil, el Paraguay y el Uruguay, con una superficie de alrededor de 2.6 millones de km<sup>2</sup> de los cuales el 37% pertenecen a nuestro país. Los ríos mayores de la cuenca, el Paraná, el Paraguay y el Uruguay, reciben las copiosas lluvias de las zonas tropicales y drenan en el río de La Plata. Por constituir la baja cuenca del segundo sistema hidrográfico de América del Sur, el territorio depende hidrológica y sedimentológicamente de los países del tramo medio y alto: Brasil, Paraguay y Bolivia (Morello y Matteucci en Documento País 2012, Riesgo de Desastres en Argentina:2012;39).

En el país, las inundaciones son el tipo de riesgo más recurrente y el que ha generado mayores daños acumulados. Argentina se ubica entre los 14 países más afectados por inundaciones. Éstas son detonadas por diversas amenazas que pueden ocurrir de manera aislada o combinadas:

- Lluvias in situ
- Desbordes de cursos de agua
- Lluvias combinadas con vientos
- Escurrimiento superficial de aguas desde zonas más altas

Aunque ocasionalmente también han ocurrido inundaciones detonadas por ascenso de los niveles freáticos y roturas de diques. Como menciona Celis (Documento País en avance: Riesgos de Desastres en Argentina:2008;37) son 19 áreas, que abarcan aproximadamente el 25% del territorio, que se encuentran en riesgo de sufrir inundaciones recurrentes, sin embargo, los datos de desastres ocurridos en los últimos 50 años muestran que el 93% de los departamentos o partidos del país se encuentra en alguna situación de vulnerabilidad.

Otro dato para considerar son las tempestades, dado que son el segundo tipo de desastre más recurrente en el país. Éstas, son detonadas por la combinación de varias amenazas simultáneamente: lluvias, vientos, granizadas, rayos. La combinación de estas amenazas, a menudo, provoca el desborde de cursos de agua (por ejemplo, en el caso de las sudestadas en el

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Río de la Plata) y anegamientos. Se diferencian de las inundaciones porque, si bien pueden producir anegamientos, también se producen daños debido a vientos y/o granizo.

La totalidad de las provincias y el 70,4 % de los departamentos o partidos del país ha sido afectado por tempestades.

### **4.1.1 Inundaciones en áreas urbanas**

Las Ciudades son una construcción social del espacio que con los años se ha ido incrementando, no solo en cantidad de personas, sino en la cantidad de infraestructura que ha ido modificando necesariamente las condiciones naturales de un territorio y con ello se ha generado el inevitable impacto en el ambiente que será proporcional a dicho crecimiento. Uno de los mayores impactos, sin lugar a dudas, es la modificación de la capacidad de absorción del suelo que es lo que permite el escurrimiento natural del agua de lluvia.

La cubierta vegetal y la capacidad de almacenamiento en el suelo moderan y retardan las crecidas de los ríos y arroyos. En una ciudad sobrecargada de cemento y con suelo natural y vegetación escasos, no existen los efectos moderadores que aportan esos dos factores y el agua impacta en el suelo sin nada que se interponga en su camino.

El suelo natural ha sido reemplazado por asfalto y cemento, con pocas superficies permeables y la infiltración, en casos como el de la ciudad de Buenos Aires, se aproxima a cero. En estas circunstancias, la mayor parte del agua de lluvia escurrirá superficialmente hacia los puntos más bajos de la topografía, sin atenuación, moderación ni laminación producto del almacenamiento subterráneo. Consecuentemente, el lapso entre el inicio de la precipitación y la crecida de las vías de agua será breve. Cuando el volumen que se dirija a los arroyos y ríos de la cuenca imbrífera<sup>11</sup> supere su capacidad de conducción, comenzarán los desbordes.

En el caso de Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires, debido a la poca longitud de las cuencas existentes en el AMBA<sup>12</sup>, el tiempo de respuesta (lapso entre la lluvia y la crecida del colecto) es muy breve, y la velocidad de traslación del agua en superficie debida a la antropización del espacio lo hace aún más corto.

### **4.1.2 Inundaciones en la llanura pampeana**

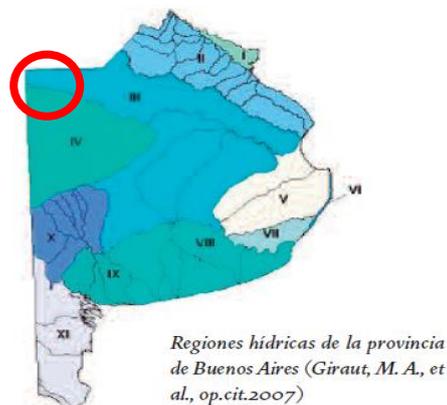
---

<sup>11</sup> Significado de Imbrífera: se refiere el que tiene lluvia constante, abundante, copioso y constante, cuya duración puede variar dependiendo la condición meteorológica y también del clima, este se le conoce como lluvioso con la misma acepción. (obtenido en definiciona.com)

<sup>12</sup> Significado de AMBA: Área Metropolitana de Buenos Aires.

Las inundaciones en la llanura pampeana afectan el este de La Pampa, sur de Córdoba y Santa Fe, y gran parte de la provincia de Buenos Aires, la cual está dividida por regiones hídricas que son las siguientes:

NUMERO	NOMBRE	ÁREA
I	Delta del Paraná	3.325,82
II	Noreste	34.976,49
III	Río Salado	94.763,27
IV	Noroeste	41.261,17
V	Atlántica oriental	26.423,74
VIM	édanos costeros s/d d	464,54
VII	Laguna Mar Chiquita	6.538,97
VIII	Atlántica austral	39.657,05
IX	Bahía Blanca	11.378,75
X	Endorreica del SO	21.614,11
XI	Nordpatagónica	26.807,92



**Ilustración 12. Regiones hídricas de la Provincia de Buenos Aires (DP12:2012;165). En rojo se marca las regiones hídricas que tienen influencia directa en General Villegas.**

De estas regiones, las más afectadas por inundaciones son la III, Río Salado y la IV, Noroeste. Las inundaciones generan alteraciones ambientales difíciles de revertir, localidades anegadas y grandes extensiones rurales inutilizadas. Además, producen daños en la infraestructura, interrupción de las vías de comunicación, canalizaciones sin autorización y problemas sanitarios. En muchos casos hay poblaciones que se han ido asentando sobre las llanuras aluvionales de ríos y arroyos o de lagos y lagunas y por ello están expuestos a la amenaza de inundación. En el sur de la provincia de Santa Fe el caso más paradigmático es el de La Picasa, donde la conjunción de fenómenos naturales (geomorfológicos y climáticos), más las antrópicos (canalizaciones clandestinas y degradación de los suelos), produce un gran impacto ambiental a escala regional, que se tradujo en el aumento de la superficie anegada de 6.000 a 130.000 ha en menos de 5 años. Son varias las obras de infraestructura que fueron construidas y se siguen construyendo sin tener en cuenta el riesgo en su diseño, como en el caso de las rutas y de los caminos vecinales, redes pluviales o cloacales, y hasta obras de defensa contra inundaciones. Esto implica que es esencial el conocimiento y el manejo coherente de las interrelaciones entre los diferentes usos y sectores del territorio.

La Cuenca del Río Salado pasa por el sector septentrional de la provincia de Buenos Aires, el sur de la provincia de Santa Fe y una pequeña porción del sur de Córdoba, con una superficie total de 87.775 km<sup>2</sup> (Subsecretaría de Recursos Hídricos, Cuenca N° 48, 2002). Y desemboca al Río de la

Plata en la Ensenada de Samborombón, luego de correr unos 650 km desde sus nacientes situadas al sudeste de la provincia de Santa Fe y Córdoba, a una cota de 75 msnm.

El análisis estadístico muestra que la tendencia hacia el incremento en los registros de precipitaciones se intensificó notablemente a partir de la década de 1980.

Los valores promedio de las máximas precipitaciones, así como de sus frecuencias, se han incrementado gradualmente en los sucesivos periodos desde 1970, 1980 y 1990, hasta el año 2000. También se han incrementado notablemente, con mayores intensidades y frecuencias, los eventos extremos de precipitación.

En la región del Noroeste, es el Río V, también ejerce influencia en el territorio. Sin embargo, no siempre fue así dado que el factor predominante siempre ha sido el viento que fue alineando cordones arenosos y dunas ocupando bajos inundables. La región del noroeste nunca estuvo vinculada con las cuencas de los ríos Salado ni Quinto. Hasta que la mano del hombre, en los inicios de la década del 70 comenzó a construir canales de drenaje para disecar los ex Bañados de la Amarga, a fin de incorporar la zona a la producción agrícola-ganadera.

Estos se implantaron sin tener en cuenta ningún tipo de consideración acerca de la naturaleza del curso de agua, descargando el drenaje en el norte de La Pampa, provincia que los continuó hasta la de Buenos Aires, penetrando por el Partido de Rivadavia, cerca del límite con el Partido de Gral. Villegas.

#### **4.2 – Terremotos y Erupciones volcánicas**

Las amenazas de tipo geológico (Sismos, terremotos, erupciones volcánicas) que se representan en Argentina se encuentra afectada por la convergencia de la placa de Nazca (que forma parte del fondo del Océano Pacífico) con la placa Sudamericana. Dicha convergencia sucede puntualmente en las costas de Perú y Chile y es la más larga del mundo. Cuando ambas placas, activas, presionan (la de Nazca hacia el este y la sudamericana hacia el oeste), la primera se sumerge en la segunda generando una gran compresión y ello provoca terremotos. En nuestro país los casos más representativos son los terremotos de Salta (1692, 1844 y 1948), San Juan (1894, 1944 y 1977) y Mendoza (1782, 1861 y 1985).

La región de Cuyo, y especialmente la zona que engloba a las capitales de San Juan y Mendoza, es la región de mayor peligro sísmico de la Argentina.

También localizado en la Cordillera de los Andes existen numerosos volcanes activos que se comparten entre Argentina y Chile. Hasta el momento se han reconocido 117. En los dos últimos siglos, las erupciones de los volcanes como ser Hudson (Chile,1991), Chaitén (2008) y Puyehue-Cordón Caulle (2011), por citar algunos, han afectado distintas zonas del país con variada

intensidad. La causa de la erupción de ellos tiene que ver nuevamente con esa convergencia de placas. Pero a diferencia de los terremotos, para que haya una erupción volcánica, es la placa marina que se sumerge bajo la placa continental y desciende hacia el interior del manto.

#### **4.3.- Crisis Sanitarias (Amenazas Antrópicas)**

De acuerdo con el Ministerio de Salud de la Nación (2012), la presencia de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes indica una transición epidemiológica de un país en vías de desarrollo a un perfil más desarrollado.

Algunas enfermedades como el hantavirus, la leishmaniasis y el dengue están relacionadas con el deterioro del ambiente, mientras que otras como la triquinosis y el síndrome urémico hemolítico, con el descuido de los hábitos alimentarios. Argentina es un país endémico para dengue, y desde 1998 se registran brotes cada 2-3 años.

En 2009 se produjo el mayor brote de dengue del país, con 26.923 casos confirmados y casos autóctonos en 14 provincias del Norte.

Ese brote se distribuyó en áreas en las que nunca habían registrado casos, como Catamarca y el sur de Tucumán, y áreas urbanas muy pobladas como Buenos Aires. Se registraron 5 muertes (letalidad de 1,86/10.000 casos confirmados).

Las localidades más afectadas fueron San Fernando del Valle de Catamarca, con 8.857 casos, y Charata, con 3.148 casos. Las regiones del NOA y NEA concentraron la mayoría de los casos. El serotipo que circuló en el país fue DEN 1.

Sin embargo, en otros países han surgido y siguen haciéndolo diferentes crisis sanitarias que en algunos casos logran expandirse a nivel mundial elevando su grado de peligrosidad a Pandemia. El más resonante hasta ahora había sido la H1N1/gripe A que se expandió en el año 2009 y el primer caso en Argentina se notificó el 17 de mayo. El pico de la enfermedad se produjo entre fines de junio y principios de julio.

Durante ese año se confirmaron 11.931 casos de gripe (H1N1) por estudios de laboratorio, pero se estima que las enfermedades tipo influenza superaron los 1.400.000 afectados.

Más de 14.000 personas debieron ser hospitalizadas por infecciones respiratorias agudas graves. Se reportaron 626 fallecidos confirmados por gripe A.

En 2010 continuó circulando el virus pandémico y se registraron infecciones respiratorias por otros virus, entre los cuales sobresale el sincicial respiratorio.

A principios del año 2020 se comienzan a detectar múltiples casos de la COVID-19 que es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. Los coronavirus son una familia de virus que pueden causar enfermedades respiratorias como el resfriado común, el

síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés), y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés). Su impacto en la población mundial fue y sigue siendo muy importante.

Y por tal motivo, se deben comenzar a tomar medidas de prevención en relación con este tipo de crisis sanitarias que se seguirán reproduciendo dado que las cepas se van mejorando y reforzando. Tanto en las amenazas de tipo antrópico, como en las socio naturales y como en las de origen natural debemos tener muy presente que una vacuna no nos liberará de la pandemia, solo la retrasará, la debilitará. Las sociedades hoy deben estar preparadas para enfrentar cualquier tipo de amenazas que se presente dado que el grado de exposición y fragilidad existente genera diferentes escenarios de riesgos.

#### **4.4.- Estudios de Casos**

Es este ítem se exponen dos casos destacados de Argentina en el abordaje de la incorporación de la reducción de riesgos de desastres en los procesos de planificación local con el fin de presentar las primeras experiencias generadas desde el enfoque de gestión de riesgos expuesto más arriba y describir las primeras acciones llevadas adelante en el diseño e implementación de políticas públicas locales centradas en el tema. Ambos casos son tomados de una publicación del BID del año 2016 denominada Una mirada de la gestión de riesgo de desastres desde el nivel local en Argentina.

##### **4.4.1 – La gestión local del riesgo en la Ciudad de Santa Fe**

A partir de 2007, el gobierno de la Ciudad de Santa Fe se propone y se compromete a llevar adelante una gestión integral de riesgos en la ciudad que abarca los distintos procesos de prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Crea para tal fin la Dirección de Gestión de Riesgos. El objetivo general fue incorporar la gestión de riesgos como política de Estado y eje transversal en todas las áreas de gestión.

##### **A) Caracterización de la problemática y enfoque**

La ciudad de Santa Fe tenía en el año 2016 una población de algo menos de 400.000 habitantes<sup>13</sup> y está íntimamente ligada a los ríos Paraná y Salado, ubicándose en el encuentro de los valles de inundación de ambos ríos.

---

<sup>13</sup> Tenía 391.231 habitantes en 2010, Según el Censo Nacional de Población y Viviendas (INDEC, 2010) en ese año la población de la ciudad era de 391.231 y según las proyecciones para 2013 eran de 397.976

Más del 70% de su territorio está formado por ríos, arroyos, lagunas y bañados y su topografía se caracteriza por un lento escurrimiento de las aguas. La ciudad tiene una larga historia de construcción social de vulnerabilidades y de inundaciones graves y recurrentes.

*Su ubicación, sumado a un crecimiento histórico, no planificado, de los asentamientos en zonas bajas, determina que el territorio esté expuesto a recurrentes inundaciones, tanto por la crecida de los ríos como por lluvias intensas o la combinación de ambos. Su vasto sistema de defensas la protege de los desbordes de los ríos, pero dificulta la salida del agua de lluvia por lo que la ciudad depende de un complejo sistema de desagües y estaciones de bombeo para evacuarla.*

Uno de los eventos más significativos fue el desborde del río Salado en abril de 2003. En ese momento, se anegaron 24 barrios de la ciudad, el agua alcanzó los 3 metros en algunas zonas, hubo 23 muertos, 130.000 evacuados, y unas 28.000 viviendas afectadas. Las aguas contaminadas y la acumulación de más de 30.000 toneladas adicionales de basura dejaron a la ciudad en una situación sanitaria crítica. Las consecuencias económicas, sociales y ambientales fueron muy severas y las pérdidas estimadas en aproximadamente 3000 millones de dólares (Santa Fe Ciudad 2014).

Varios son los factores que explican porque se llegó a niveles de riesgo tan alto. Entre ellos se puede mencionar:

- defensas inconclusas y mal mantenidas que expusieron a la población asentada en zonas de riesgo;
- un sistema de bombeo y evacuación de agua inadecuado o sin funcionar;
- obras de infraestructura, como la autopista Santa Fe - Rosario, que se convirtieron en barreras para el escurrimiento de agua;
- falta de preparación, capacidad de respuesta y recuperación por parte del gobierno local; y
- cambios en los usos del suelo (en la ciudad y en toda la cuenca/región) que no contemplaron el riesgo de inundación e incluso lo exacerbaron.

En 2007, lluvias intensas generaron otro desastre de graves consecuencias, volviendo a dejar en evidencia la ausencia de políticas de gestión de riesgos. En este contexto se empieza a pensar en una serie de reformas inspiradas en un moderno enfoque de gestión integral del riesgo.

## **B) Acciones**

- **Rediseño del marco legal e institucional:** En diciembre de 2007, el nuevo gobierno municipal inicia un proceso de gestión de riesgos con un enfoque integral para abordar todos los factores de riesgo, mejorar la calidad de vida de la comunidad y propiciar un desarrollo local sustentable. Desde entonces, el municipio se propuso generar las herramientas, los marcos institucionales y normativos y utilizar metodologías para avanzar en todas las

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

instancias de la gestión del riesgo, sumando a los actores relevantes y logrando consensos. Esto le permitió promover una cultura de prevención, además de atender cuestiones que hacen a la preparación y recuperación adecuadas a su territorio.

El primer paso fue la creación de la Dirección de Gestión de Riesgos con rango de Secretaría, que depende directamente del intendente e integra su gabinete. Esto permitió darle jerarquía a la problemática y favorecer su adopción como eje transversal en la gestión de las distintas áreas municipales<sup>5</sup> -obras públicas, planeamiento urbano, desarrollo social, ambiente, educación, cultura y comunicación-. Asimismo, se realizaron talleres de capacitación y sensibilización, coordinados por la Universidad Nacional del Litoral, para funcionarios municipales con el fin de adquirir y compartir conceptos y criterios para reducir los riesgos en el territorio.

En agosto de 2008, el Concejo Deliberante sancionó la Ordenanza N° 11.512/08 referida a la gestión de riesgos mediante la cual creó el Sistema Municipal de Gestión de Riesgos y delimitó las funciones del Comité Municipal de Gestión de Riesgos y de la Dirección de Riesgos. De acuerdo con la normativa, el Sistema Municipal de Riesgo queda constituido por el conjunto articulado, interconectado e interactuante de organismos públicos de todos los niveles territoriales, ONG, asociaciones de todo tipo y entidades privadas que tengan injerencia en el tema. Asimismo, todos los habitantes de la ciudad tienen responsabilidad en la gestión y forman parte del sistema.

- **Plan de Desarrollo con enfoque de riesgos:** El Plan de Desarrollo de la ciudad, presentado en diciembre de 2008, incorpora la gestión de riesgos como política de Estado. En esa línea, la planificación urbana y ambiental de la ciudad incorpora como eje central la RRD. Los distintos planes y programas que se encaran siguen la misma lógica y se complementan entre sí. El nuevo Plan Urbano (reglamentado por la Ord. N° 11.748, en diciembre de 2010) que orienta el crecimiento de la ciudad, recupera planes anteriores y suma el aporte de los actores sociales a través de talleres participativos donde se discute el plan. Se anula el crecimiento hacia el oeste (una de las zonas de mayor riesgo de la ciudad), se restringen los asentamientos en áreas inundables y se proponen alternativas para su recuperación y se orienta el crecimiento de la ciudad hacia el norte. Se encara la adecuación y expansión del sistema de drenaje urbano. En este sentido, el Instituto Nacional del Agua elaboró el Plan Maestro de Desagües Pluviales de la ciudad al que, recientemente (en 2015) se le incorporó el distrito de la Costa (barrio Colastiné Norte). Se realizaron estudios que definen obras para el funcionamiento adecuado del sistema de drenaje. El Plan permite orientar las inversiones en infraestructura de prevención, sin embargo, la ciudad gestiona

recursos para su ejecución completa ya que la inversión necesaria superaba el presupuesto municipal<sup>14</sup>

También se trabajó sobre distintas reglamentaciones para edificaciones, orientado a retardar y disminuir el escurrimiento pluvial. Estas incluyen:

- ✓ Cinta verde: (regulada por la ordenanza N° 11.610) Estipula la implantación y mantenimiento de césped en las veredas para favorecer la absorción de agua.
- ✓ Uso de revestimientos porosos en nuevas edificaciones.
- ✓ Recomendaciones para la parquización y los desagües en techos.
- ✓ Incorporación de medidas para retardar el desagüe de agua: creación de depresiones, almacenamiento, disminución de superficie impermeable (ordenanza N° 11.959).
- ✓ Obligatoriedad de colocar cestos en altura para residuos domiciliarios (ordenanza N° 11.865 y 10.762): evitar que residuos obstaculicen el escurrimiento en caso de inundación.

En paralelo se avanzó sobre la revalorización del espacio público, los espacios verdes y el paisaje urbano por su valor en la formación de identidades y lazos de pertenencia, y por su capacidad de absorción de agua y disminución de los niveles de velocidad del escurrimiento frente a lluvias intensas. El trabajo incluyó:

- ✓ Programa “Plazas de Mi Ciudad” y el Plan “Corredores Verdes”: se revalorizaron plazas y paseos, se construyeron playones polideportivos y se recuperaron importantes parques públicos.
  - ✓ Creación del Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas (Ord. N° 12.025)
  - ✓ Creación de la Reserva Urbana del Oeste: se convierte parte de los reservorios (142 has de un total de 250 has) en un espacio público. Esto permite garantizar su capacidad para retener agua a la par de mejorar la calidad de vida de los vecinos de la zona oeste –la zona de mayor vulnerabilidad socioeconómica y ambiental- y evitar el crecimiento urbano en la zona que tiene un elevado riesgo de inundación.
- **Resolver condiciones de vulnerabilidad:** El gobierno de la ciudad reconoció la necesidad de trabajar fuerte sobre las condiciones de vulnerabilidad, las medidas adoptadas fueron:
    - ✓ Plan de Regularización dominial (enmarcado en la ordenanza 11.631).
    - ✓ Plan de relocalización de familias: apunta a la relocalización de familias asentadas en las zonas de mayor vulnerabilidad.

---

<sup>14</sup> El Plan preveía obras en las 26 sub-cuencas urbanas por un valor de U\$ 150 millones

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

- ✓ Agencia Santa Fe Hábitat: creada en el 2011 a fin de fomentar el acceso a la tierra y vivienda en el marco de una planificación integral del crecimiento urbano.
- ✓ Recuperación ambiental y social de barrios con altos niveles de riesgo y vulnerabilidad socioeconómica.
- ✓ Ampliación de la red de agua potable.
- ✓ Plan Solidario de Expansión de la Red de Desagües Cloacales.
- ✓ Gestión de residuos sólidos.
- ✓ Sistema de defensas y manejo del excedente hídrico.
- ✓ Generación de información y organización de la respuesta.

### **4.4.2 – Reducción local del riesgo en el Municipio de Gral. San Martín, Provincia de Buenos Aires**

La experiencia de RRD llevada adelante por el municipio de General San Martín, y liderada por la Secretaría de Desarrollo Social del municipio se inició a partir de un proyecto de respuesta a la emergencia por inundaciones del año 2013 que luego se afianza a partir de un proyecto de mitigación del riesgo de inundación del año 2014. Ambos se ejecutaron conjuntamente entre el Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli (CISP) y la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de General San Martín, como socio local y fueron financiados por el propio municipio y la Dirección de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (DG-ECHO).

El proyecto de mitigación del riesgo de inundación se trabajó a escala local en 5 barrios del municipio ubicados en la localidad de José León Suárez: La Cárcova, Villa Hidalgo, Costa Esperanza, Independencia y 9 de Julio/Lanzone. La población beneficiaria fueron 1600 beneficiarios directos; aproximadamente 45.000 beneficiarios indirectos, habitantes de los 5 barrios seleccionados.

Los ejes principales de la gestión de riesgos estuvieron orientados en la preparación, respuesta, prevención y reducción de vulnerabilidades. El proyecto buscaba afianzar el proceso de gestión del riesgo de desastres en el municipio como componente del desarrollo local. El objetivo general de la iniciativa fue contribuir a mitigar los efectos de las inundaciones sobre las poblaciones de 5 barrios vulnerables de la Cuenca del Río Reconquista. Tuvo como objetivo específico mejorar las capacidades de preparación de la población para responder frente a las recurrentes inundaciones, con comportamientos y acciones adecuadas.

#### **A) Caracterización de la problemática y enfoque**

El municipio de General San Martín (MSM) está ubicado en el primer cordón de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). Está casi completamente urbanizado, con una fuerte presencia de industrias pequeñas y medianas. Tiene una población de 422.830 habitantes (INDEC, 2010), una de las mayores densidades de población del conurbano -7.550 hab/km<sup>2</sup> - y el mayor número de asentamientos informales y villas miseria (169 en total).

El 69,5% de su superficie, que tiene un total de 56 km<sup>2</sup>, pertenece a la cuenca del Río Reconquista, altamente contaminada y con una población, dentro del municipio, de 130.000 habitantes. El área seleccionada para el proyecto DIPECHO se encuentra en la localidad de José León Suárez, en una zona expuesta a inundaciones recurrentes y con altísimos niveles de degradación. Se trata de barrios con una población que presenta niveles de vulnerabilidad críticos en la mayoría de sus dimensiones: viviendas construidas sobre antiguos basurales informales y en cotas bajas, escasa pendiente, extrema pobreza, alta densidad poblacional, descargas industriales y cloacales clandestinas, cercanía al relleno sanitario de CEAMSE, el más grande de la RMBA.

Es importante destacar que el municipio no tiene posibilidades de relocalizar población debido a que no posee territorio sin ocupar. La Secretaría de Desarrollo Social, actor líder dentro del MSM, ha venido trabajando en la generación de espacios de participación ciudadana y en el 2013 implementa los foros barriales para el Presupuesto Popular Compartido a través de la Dirección de Promoción de la Participación Popular.

Los foros son una herramienta de desarrollo territorial, concebida como espacios de trabajo para el armado de proyectos a partir de los intereses de los actores comunitarios. Reúnen a vecinos, organizaciones sociales del barrio y representantes del municipio, con una dinámica de encuentros mensuales.

Estos espacios fueron la base del trabajo comunitario en prevención de riesgos. Por otra parte, la Secretaría de Desarrollo Social adoptó la reducción de riesgos en un marco más amplio de su política de cuidado con enfoque humano, a la que denomina “abrazo urgente”<sup>15</sup>. Se planteó como política local trabajar en la contención y apoyo social y en la responsabilidad compartida como condición para encarar la gestión de riesgo de desastres.

## **B) Acciones**

El proyecto de Mitigación de Riesgos de Inundaciones trabajó en tres ejes, con distintos grupos de actores estratégicos: Fortalecimiento institucional a nivel del municipio; Sensibilización y formación

---

<sup>15</sup> Desarrollo Social tiene planteado su trabajo en 5 líneas estratégicas: inclusión, integración, participación, abrazo urgente y solidaridad.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

de referentes comunitarios, a través de Foros Barriales; Sensibilización y trabajo en la comunidad educativa formal y no formal.

A su vez en cada eje se trabajó específicamente en tres temas: prevención y mitigación del riesgo de inundación; prevención de enfermedades asociadas a la inundación y formas saludables de ocuparse de la basura.

- **Fortalecimiento institucional:** Se identificaron y seleccionaron 30 funcionarios pertenecientes a la Dirección de Articulación Comunitaria y Participación Popular, la Dirección de Atención a la Comunidad, la Dirección de Defensa Civil, la Secretaría de Salud y la Dirección General de Educación. Se armó un equipo multidisciplinario con funcionarios y técnicos, con funciones específicas y se los capacitó en los 3 temas a abordar por el proyecto. El equipo se dividió en subgrupos para organizar y ejecutar el trabajo en 5 barrios seleccionados por sus niveles de riesgo. Cada grupo identificó de manera participativa las metodologías a implementar para el trabajo de sensibilización en las mesas barriales. Se realizaron reuniones de seguimiento y ajuste mensuales, a lo largo del proyecto. A estas reuniones se sumaron funcionarios de otras áreas municipales -integrantes del Comité de Crisis formado a raíz de las inundaciones en 2013- con el fin de debatir y coordinar acciones en el territorio.
- **Sensibilización y formación de referentes comunitarios:** En este eje, el equipo territorial de cada zona, comenzó por participar de los Foros/ Mesas barriales, presentando el proyecto y buscando articular las actividades propias del Foro con las del proyecto, con el fin de incorporar la temática de gestión de riesgo de desastres en las actividades comunitarias. Después de 2 meses, se identificaron en cada barrio 10 referentes comunitarios de 5 organizaciones locales que participaron en los cursos de formación y lideraron el Plan de Acción barrial. En cada barrio, se dieron 3 cursos, uno por temática a abordar. Además de los referentes barriales, participaron promotores de salud, maestros y orientadores de escuelas, jardines de infantes y centros juveniles. En estos cursos se elaboraron, de manera participativa, mapas comunitarios de amenazas, vulnerabilidades y recursos. Asimismo, a pedido de la Dirección de Higiene Urbana, se realizó un diagnóstico comunitario del servicio de recolección de residuos domiciliarios que mostraba severas falencias y que fue usado como insumo en la formulación del pliego de licitación de un nuevo servicio. Después de estas actividades, en cada Mesa, se armó un Plan de Acción (a nivel barrial) para la prevención del riesgo de inundación que fue presentado y debatido en el Comité de Crisis. Se buscó poner en marcha al menos 2 acciones planteadas. En el caso de un barrio (Villa Hidalgo), se articuló con el Programa Nacional de Mejoramiento de Barrios (PROMEBA).

Se realizaron actividades de manera conjunta con el equipo territorial del PROMEBA que estaba en ese momento conformando un equipo de promotores ambientales barriales.

Este equipo conjunto de promotores ambientales elaboró un proyecto ambiental en el marco de la mesa barrial dirigido a la gestión de residuos. Organizó, junto a la Dirección de Higiene Urbana, la selección de espacios para colocar canastos para residuos, pautas para la recolección y tutores encargados de su cuidado.

Paralelamente, se difundieron 4 micros radiales en temas de prevención de riesgos de inundación con la consigna “organización comunitaria; para que un temporal no se transforme en tragedia”; se repartieron folletos y afiches con acciones a realizar en caso de inundación y para prevenir enfermedades y cartillas informativas sobre la reducción de riesgos en barrios urbanos, prevención de enfermedades asociadas a la inundación y formas saludables de ocuparnos de la basura, que también fueron utilizadas en los cursos.

- **Sensibilización y trabajo en la comunidad educativa formal y no formal:** En este eje, se trabajó con 8 escuelas primarias de la zona ubicadas sobre el mayor basural abierto, 3 jardines maternales y 5 centros juveniles. Se dictó un seminario de formación docente y material didáctico para que los maestros utilicen en el aula -folletos, afiches, cartillas- con las 3 temáticas del proyecto.
- **Comité de Coordinación para la prevención y mitigación de riesgos de desastre** y el objetivo de actualizar, anualmente, los planes de acción barrial y el trabajo colaborativo con CISP, entre otras iniciativas.

La mayoría de las acciones de la Secretaría estuvieron orientadas a la reducción de vulnerabilidades y el mejoramiento de las capacidades de los actores sociales<sup>28</sup><sup>16</sup>, con un enfoque que puede visualizarse como la construcción de resiliencia comunitaria

---

<sup>16</sup>, en el municipio se conformó un Observatorio de Formación y Trabajo, a través del cual tiene una oferta de 124 cursos de capacitación en una gran diversidad de temas y oficios, apuntando a la salida laboral y ofreciendo incentivos a aquellas empresas que deseen capacitar a sus empleados.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

## **CAPITULO 5: ANÁLISIS, EVALUACIÓN, GESTIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN GRAL. VILLEGAS**

La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Si se quiere alcanzar la sostenibilidad y el desarrollo armónico de un territorio, la reducción del riesgo de desastres debe integrar acciones destinadas a identificar y reducir los riesgos acumulados a lo largo del tiempo y, en la medida de lo posible, a evitar la generación de nuevos. En este sentido, se hace necesario trabajar para buscar soluciones permanentes a las causas estructurales generadoras del riesgo y no sólo a los efectos negativos de los desastres.

### **5.1 Antecedentes Histórico de las inundaciones en el Partido de General Villegas<sup>17</sup>**

El (Departamento) Municipio de General Villegas, se encuentra ubicado sobre la cuenca del Río Salado, cuenca que recibe el drenaje de aguas provenientes de tres provincias que limitan con el Distrito: Santa Fe, Córdoba y La Pampa. Esto genera una exposición frente a la amenaza del escurrimiento de agua combinado con el incremento de las precipitaciones.

Los registros de precipitaciones anuales de General Villegas de los últimos 103 años (1914 al 2016) arrojan un promedio de 906mm. El valor máximo corresponde al año 2012 con 1633 mm en tanto que el año 1960 presenta el registro menor con 416mm. El ajuste lineal de los datos muestra una tendencia creciente desde 700 mm a 1100mm.

Distribuyendo la serie en dos períodos, el primero (1914-1964) tiene un promedio de precipitaciones de 756 mm. Mientras que para el segundo período (1965-2016) ese valor es de 1053 mm anuales, lo que implica un incremento del 39 %, confirmando la tendencia de aumento de las lluvias, en los últimos años.

Los promedios de las décadas ratifican la misma tendencia, mostrando valores inferiores a los 800 mm desde 1920/29 hasta 1960/69 y superiores a los 1000 mm desde el período 1980/89 en adelante.

---

<sup>17</sup> Alicia Otero, Claudio M. Zaniboni. INTA. EEA Gral. Villegas

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

A partir de 1970/79 los promedios por década son superiores al promedio histórico de 906 mm anuales.

Cabe señalar que este aumento de las lluvias explica en parte, el crecimiento de la superficie destinada a cultivos agrícolas en la región, que en el caso de General Villegas ha llegado a ocupar el 55 % de la superficie total.

En cuanto a la distribución estacional, si bien el Partido de General Villegas está comprendido en una región con régimen isohigro<sup>18</sup>, se ubica en la zona comprendida entre las isolíneas<sup>19</sup> del 70 y 80 % de las precipitaciones en el semestre cálido.

Los registros mensuales muestran, que, en promedio, el 73 % del total de las lluvias ocurren en los seis meses que van desde octubre hasta marzo.

El análisis de los mínimos y máximos mensuales indica que los únicos meses que tuvieron alguna lluvia a lo largo de toda la serie, son octubre y noviembre, mientras que los otros diez meses tuvieron algún año sin precipitaciones.

Los meses de junio, julio y agosto que tienen en promedio las precipitaciones menores (25, 23 y 23 mm de promedio), son también los que presentan menor variabilidad (31, 25 y 28), en tanto que en los meses de marzo y diciembre se registran los mayores promedios (127 y 115 mm), las máximas más altas (626 y 470 mm) y los desvíos más grandes (94 y 85).

Cuando se analiza la distribución agrupada por trimestre y se compara la serie histórica con los registros de la última década, se observa un aumento de la proporción de las lluvias ocurridas en el primer trimestre del año (de 37,3 % a 39,3 %), explicado principalmente por la reducción del último, en tanto que los trimestres abril-mayo-junio y julio-agosto-setiembre, mantienen similar participación en ambos períodos.

Los registros pluviométricos de la estación meteorológica del INTA La Belita comienzan en el año 1973. En cuanto al comportamiento de las precipitaciones en la región, se analizan los registros disponibles de 45 localidades del área de influencia de la Estación Experimental General Villegas que abarca trece Partidos del Noroeste bonaerense para el período 1983 - 2016.

El promedio de precipitaciones durante los últimos 18 años fue de 930 mm/año. Si bien, se observa una variabilidad interanual con un máximo de 1450mm. registrado en el año 2012 y un mínimo de 568mm. en el 2013, se pueden distinguir períodos de 4 a 5 años con características comunes. Entre los años 1998 y 2002 el promedio de los 13 partidos fue de 1122 mm, y a partir de entonces se inicia

---

<sup>18</sup> Isohigro: cuando las precipitaciones se distribuyen más o menos uniformemente a lo largo del año.

<sup>19</sup> Las isolíneas empleadas en Meteorológica se basan en la generalización de los datos recibidos desde la estación meteorológica.

una tendencia decreciente de precipitaciones, cuyo promedio, entre el 2003 y 2007 fue de 853mm. y entre 2008 y 2011 el promedio alcanzó los 738mm.

En el período que se extiende del año 2012 hasta la actualidad no se observa un patrón estable de comportamiento, por el contrario, se registraron eventos extremos con precipitaciones promedio de 568mm. en 2013 y de 1430 en 2012.

Finalizando, los tres últimos años (2013-2016) con una tendencia de lluvias superiores al promedio que se continúa durante 2017, y ha originado inundaciones en los Partidos del Noroeste de la Provincia. La suma de las precipitaciones de los 18 meses entre enero 2016 y junio 2017 arroja un promedio de 1932 mm, incluyendo algunas localidades (Piedritas, Cañada Seca y Villa Saboya) las que superan los 2000mm.

Los registros de las precipitaciones analizados muestran que se trata de una variable del clima con alta inestabilidad

La tendencia de los totales anuales de General Villegas es creciente para la serie de datos que inicia en el año 1914. Los registros son mayores y con tendencia estable para las series que comienzan en 1973.

Las lluvias presentan elevada variabilidad interanual. El mínimo registrado es de 416 mm en el año 1960 y el máximo de 1633 mm en el año 2012 para la ciudad de General Villegas. También es elevada la variabilidad espacial. En distancias cortas del orden de los 30 km, se dan diferencias superiores a los 300 mm anuales.

En el área de más de 4.000.000 de has que comprende la EEA Gral. Villegas existe un gradiente de precipitaciones en sentido NE-SW. La diferencia de precipitaciones, promedio de los últimos 18 años fue de 320mm. En cuanto a la distribución estacional, más del 70 % de las precipitaciones ocurren durante el semestre octubre-marzo, período que también presenta la mayor variabilidad.

Los registros de la napa freática a partir del año 2000 muestran el ascenso del nivel, que en la actualidad ha llegado a alturas riesgosamente cercanas a la superficie.

## **5.2 Factores que conforman las situaciones de riesgo de desastres en el territorio**

Las situaciones de riesgo en los territorios deben conocerse, definirse, describirse y además ser sistematizadas con el propósito de tomar conciencia del estado real en el que se encuentra el territorio. Para ello he desarrollado un índice de estimación del riesgo de desastres, sencillo y comprensible, que incorpora los dos componentes que lo construyen (las amenazas y vulnerabilidades) y el tercer componente que mitiga un escenario de riesgo (capacidades).

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

$$\text{Riesgo} = \frac{\text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}}{\text{Capacidades}}$$

Asimismo, por un lado, se considerarán tres características que componen, en este caso de estudio, la amenaza de inundaciones a causa de las lluvias (magnitud, intensidad y duración); y por otro lado las 3 características que integran la vulnerabilidad (exposición, susceptibilidad y resiliencia). Para ello se tomarán como información de base los parámetros normales o esperados en el territorio para la amenaza de inundaciones y para las cuatro dimensiones de la vulnerabilidad <sup>20</sup>que surgen de los informes meteorológicos y del censo de población (2010).

$$\text{Amenaza} = \text{Magnitud} \times \text{Intensidad} \times \text{Duración}$$

Magnitud: Fuerza con la que manifiesta el agente productor.

Intensidad: Medida cuanti/cualitativa de la severidad de un evento en un sitio dado

Duración: Tiempo de manifestación del evento.

TIPO DE AMENAZA EN GRAL.V	INDICADOR	IMPORTANCIA
<b>Inundaciones</b>	Magnitud de las precipitaciones anuales (mm).  Nivel (%) de intensidad de las precipitaciones que generan daños.  Cantidad de días de precipitaciones al año.	El estado, las condiciones y la capacidad de drenaje de los suelos serán factores determinantes para definir la estimación del riesgo, de acuerdo con la altura o nivel del agua que se ha alcanzado tanto en el sitio como en las comunidades más cercanas.  Cuanta menos afectación haya en las comunidades más rapidez se tendrá para la atención y evaluación del estado del sitio patrimonial.
<b>Sequías</b>	Magnitud de la escasez de precipitaciones anuales (mm).	

<sup>20</sup> Las cuatro dimensiones de la vulnerabilidad se corresponden con las cuatro variables de análisis que se contemplan al abordar la temática de la sostenibilidad. Ellas son: Dimensión física-ambiental, dimensión sociocultural, dimensión económica productiva y dimensión política administrativa.

	<p>Nivel (%) de intensidad de las precipitaciones que no alcanzan a generar las condiciones atmosféricas necesarias para el mantenimiento del Patrimonio Natural y Cultural.</p> <p>Cantidad de días de precipitaciones al año.</p>	<p>La capacidad de absorción de agua de lluvia de los suelos será un factor determinante para definir la estimación del riesgo,</p>
--	---	---

**Tabla 5. Amenazas y sus indicadores**

$$\frac{\text{Vulnerabilidad} = \text{Exposición} \times \text{Susceptibilidad}}{\text{Resiliencia}}$$

Exposición: Magnitud de la condición de desventaja en la zona de impacto.

Susceptibilidad: Grado de Fragilidad. Condiciones de desventaja.

Resiliencia: Capacidad para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse.

Para el análisis de vulnerabilidad, además de identificar los elementos expuestos se tiene que considerar la información de usos del suelo, la información demográfica y socioeconómica relevante y determinar el grado de exposición y vulnerabilidad de una sociedad frente a la amenaza identificada.

Para ello, creemos conveniente retomar la definición que establece UNISDR<sup>21</sup> “*La vulnerabilidad es el grado de exposición o susceptibilidad que tienen las personas y la sociedad a sufrir daños frente a la manifestación de un evento físico potencialmente destructor, que puede dificultar, en mayor o menor grado, su recuperación posterior a la ocurrencia de un fenómeno determinado*”.

Así, es necesario establecer que, las vulnerabilidades son condiciones determinadas por procesos ambientales, sociales, culturales, económicos, productivos, políticos e institucionales, tanto individuales como colectivos, que se configuran y cambian permanentemente por las actitudes, conductas, capacidades, conocimientos y acciones que las personas y comunidades ejercemos en la gestión del desarrollo y en detrimento de los ecosistemas.

Cuando las interacciones de las prácticas políticas, económicas, sociales o ambientales entre los seres humanos y nuestro entorno físico y natural presentan desequilibrios o inequidades entre sí, se crean condiciones que nos hacen susceptibles y vulnerables ante fenómenos de la naturaleza que pueden

<sup>21</sup> UNISDR (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres).

representar un peligro para las sociedades y para el patrimonio tanto cultural como natural. El riesgo de desastres se arraiga en estos desequilibrios que es necesario prevenir, evaluar, manejar y minimizar en forma continua, para poder construir sociedades más seguras.

### **5.2.1 Factores socioculturales de la vulnerabilidad**

Los factores socioculturales se expresan a través de los niveles y formas de organización y participación; la identificación de la comunidad con el territorio y las relaciones con que nos desenvolvemos en nuestro entorno y con los demás miembros de la sociedad; los conocimientos técnicos y las capacidades que poseemos; las formas de actuar, las percepciones, los valores, las creencias e interpretaciones a través de las cuales desarrollamos nuestro hábitat y construimos nuestras sociedades.

Los factores socioculturales guardan relación con el grado de bienestar y calidad de vida de las personas y las comunidades en un medio determinado. Comprenden aspectos vinculados con el nivel de alfabetización y educación; las condiciones de paz y seguridad; el acceso a los derechos humanos fundamentales, la cultura y la recreación; los sistemas de buena gobernabilidad, equidad e integración social; los valores tradicionales, las costumbres y convicciones ideológicas y los sistemas de organización colectiva en general.

Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que las relaciones que vinculan a sus miembros entre sí y con el conjunto social no pasen de ser meras relaciones de vecindad física, en la medida en que estén ausentes los sentimientos compartidos de pertenencia y de propósito y, en la medida en que existan o no formas de organización de la comunidad que encarnen esos sentimientos y los traduzcan en acciones concretas.

La diversificación y el fortalecimiento de organizaciones sociales cuantitativa y cualitativamente representativas de los intereses de la comunidad, constituye una medida importante de mitigación. La cohesión social aumenta la capacidad de superación, mientras que la inseguridad social acrecienta la vulnerabilidad.

Ejemplos de factores socioculturales de la vulnerabilidad:

- ✓ Carencia o deficiencias en el acceso a la información y al conocimiento técnico y científico sobre los desastres.
- ✓ Creencias, costumbres, conductas, valores y mitos que predisponen a mayor riesgo a sectores de la población ante las amenazas y los desastres.
- ✓ Vacíos en propuestas, planes, capacidades, herramientas y preparación territorial para reducir el riesgo y enfrentar los desastres.
- ✓ Desencuentros entre el saber local y popular, y los conocimientos científicos y técnicos.

- ✓ Desencuentros entre el nivel central y el nivel local sobre las formas y la organización para enfrentar el riesgo.
- ✓ Debilidades en la composición y estructura familiar relativas a la educación, salud, mortalidad, migración, hacinamiento, etc.
- ✓ Diferencias entre las percepciones del riesgo de desastres en los diferentes grupos de intereses y la comunidad.
- ✓ Vacíos y desvaloración de la memoria colectiva e individual sobre experiencias de desastres en los territorios.
- ✓ Sustitución de prácticas culturales tradicionales endógenas probadas y efectivas en el territorio por modelos exógenos poco conocidos o efectivos.
- ✓ Marginalización y exclusión de sectores sociales por sexo, edad, raza, cultura u origen.
- ✓ Inseguridad ciudadana, violencia social e intrafamiliar.
- ✓ Carencia de espacios de desarrollo de la cultura y el esparcimiento de la población.

### **5.2.2. Factores económicos de la vulnerabilidad**

Se trata de factores relacionados con la creación, acumulación y distribución de la riqueza y los procesos de producción, adquisición e intercambios de bienes que caracterizan los diferentes territorios. Incluye la magnitud de reservas económicas individuales, comunitarias y nacionales, los medios de subsistencia y producción territoriales, las fuentes de empleo, el grado de solvencia económica y el acceso a créditos, préstamos y seguros.

La vulnerabilidad económica se manifiesta por la carencia o falta de recursos económico-productivos o el uso inadecuado de los existentes, por la especialización productiva y prácticas económicas dependientes y depredadoras, por la concentración y distribución desigual de la riqueza, la carencia de empleo digno y mercados justos, por la falta de competitividad y oportunidades para un territorio de participar en las economías regionales, nacionales e incluso supranacionales, etc.

Las economías menos diversificadas y dependientes generalmente son más vulnerables porque no cuentan con mecanismos, reservas o capacidades para solventar una situación de crisis. Esta situación se ve reflejada en los países mono-productores o los Estados islas que dependen, por ejemplo, del turismo, la producción del café, el banano o la caña de azúcar. Asimismo, las personas están expuestas a mayor riesgo cuando su acceso a la infraestructura socioeconómica básica, que incluye las redes de comunicación, servicios de utilidad pública y suministros, transporte, agua potable, alcantarillado y servicios de salud, es inadecuado.

La población pobre, (grupo que en la mayoría de las regiones está formado por una excesiva proporción de mujeres y ancianos), generalmente es mucho más vulnerable que los segmentos más acomodados de la sociedad. Lo mismo ocurre con la población indígena o pueblos originarios que

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

generalmente han sido usurpados de sus territorios, recursos naturales y medios de subsistencia obligándolos a enfrentar altas condiciones de vulnerabilidad. Esto se relaciona con el hecho de que al producirse un desastre lo más probable es que sus pérdidas sean proporcionalmente mayores al resto de la población y, al mismo tiempo, que su capacidad de recuperarse, sea más limitada.

La vulnerabilidad económica está representada no sólo por la carencia de recursos o medios de satisfacción para las necesidades básicas de las personas, sino también por la ausencia de otros derechos fundamentales, como el acceso al trabajo y contar con ingresos dignos, la participación en los beneficios del desarrollo, las posibilidades de ocio y tiempo libre, etc.

Ejemplos de factores económicos de la vulnerabilidad:

- ✓ La especialización productiva, la mono producción y la falta de diversificación productiva.
- ✓ Debilidades o carencia de recursos y medios de subsistencia dignos (productivos, económicos, técnicos, fuentes de empleo, etc.).
- ✓ Distribución y concentración inadecuada de la riqueza en pequeños segmentos de la población o en agentes ajenos al territorio.
- ✓ Carencia de mercados y de competitividad de productos de los territorios en áreas geográficas externas.
- ✓ Concentración de la tenencia de la propiedad y medios de producción en pocas manos.
- ✓ Sistemas económicos-productivos basados en el lucro, que no contemplan sus efectos futuros en la afectación social, económica y ambiental de las personas, las sociedades, los ecosistemas y el riesgo de desastres.
- ✓ Desarrollo de programas y proyectos estratégicos nacionales y programas de ajuste o impacto económico que no contemplan los factores endógenos de los territorios, su impacto negativo en sectores específicos y su relación con la generación del riesgo.
- ✓ Sistemas de desarrollo generadores de dependencia económica y de deuda externa.
- ✓ División y ubicación de la población según estrato socioeconómico o según ocupación y empleo (formal e informal).

### **5.2.3. Factores político-institucionales de la vulnerabilidad**

Son los factores vinculados con la gobernabilidad de los territorios relacionados con un proyecto colectivo específico y los niveles de autonomía/dependencia; capacidades/debilidades, posibilidades y disposición institucional y normativa que las autoridades y los actores clave del desarrollo local tienen para tomar, influir y llevar adelante decisiones y mecanismos de gestión necesarios para implementarlo.

Es el marco que permite (o no permite) a los poderes locales fortalecer e impulsar el desarrollo y el potencial socioeconómico y ambiental, enfrentando y resolviendo los bloqueos administrativos, económicos, organizativos, participativos y políticos.

La vulnerabilidad política se relaciona con debilidades en las estructuras democráticas y espacios de participación e incidencia social; por la carencia de normas, directrices o las correspondientes estructuras institucionales adecuadas para implementarlas, por la falta de políticas, proyectos o planes estratégicos colectivos que permitan gobernar, administrar y regular adecuadamente el territorio. Se relaciona también, con deficiencias en el liderazgo de las autoridades locales, la falta de acceso a recursos legales y administrativos, la concentración del poder y la falta de descentralización.

El arraigamiento y posicionamiento de instituciones obsoletas que no se han adaptado a las circunstancias de la realidad actual, acompañadas de serios problemas de gobernabilidad y la carencia de instituciones ágiles, descentralizadas y democráticas, perpetúan los factores de vulnerabilidad, incluso mucho más allá del riesgo de desastres, sino también del desarrollo integral y sostenible de los territorios.

La vulnerabilidad político-institucional incide a su vez, en la vulnerabilidad social, económica y ambiental y conlleva al menos, a un proceso de estancamiento general o parcial en el territorio, cuando no se producen retrocesos en el desarrollo.

Ejemplos de factores político-institucionales de la vulnerabilidad:

- ✓ Falta de instrumentos o herramientas para la planificación del territorio que orienten las inversiones en el ámbito local (planes estratégicos territoriales, desarrollo urbano, ordenamiento del territorio, zonificación y uso del suelo, etc.).
- ✓ Carencia de Sistemas de Información Geográfico o Territorial democráticos y accesibles a los usuarios
- ✓ Concentración de toma de decisiones en instancias nacionales de gobierno y falta de mecanismos de descentralización, autonomía y gestión en el ámbito territorial.
- ✓ Decisiones externas y de niveles jerárquicos de escalas geográficas superiores sin incidencia de los niveles locales.
- ✓ Mala gobernabilidad y concentración del poder en un pequeño grupo de personas (en el ámbito local o nacional).
- ✓ Carencia potestades/capacidades y/o liderazgo de las autoridades y los actores locales en la disposición de recursos, planificación, participación y toma de decisiones en los territorios.
- ✓ Instituciones públicas locales débiles y con bajos niveles de eficiencia.
- ✓ Carencia de políticas, normas y directrices de control que regulen el uso de los recursos naturales y del suelo.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

- ✓ Debilidades o falta de instituciones o instrumentos adecuados en los entornos locales que den seguimiento a las normativas, políticas y directrices existentes.
- ✓ Carencia de normas de ética, moral y sanciones para quienes generan el riesgo.
- ✓ Politización, burocratización, corrupción, falta de flexibilidad y otros obstáculos para llevar adelante procesos de desarrollo local.

### **5.2.4.- Factores ambientales (ambiente natural y físico-ambiental) de la vulnerabilidad**

Los factores ambientales son aquellos relacionados con el uso de los recursos naturales y nuestra convivencia con los ecosistemas territoriales y globales que son el sustento de las acciones que realizamos a corto mediano y largo plazo. El “ambiente” es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales que pueden ser de naturaleza física, química, biológica, socioculturales y de sus interrelaciones, las cuales están en permanente transformación por la acción humana o los procesos naturales que rigen o condicionan la existencia o desarrollo de la vida.

Los ecosistemas, el conjunto de la biosfera, la Tierra, el Universo y todos los seres vivos que lo integran, constituyen **sistemas complejos** en los que se establecen infinidad de relaciones entre sus componentes.

Cada modificación tiene su incidencia en los mismos y no siempre es fácil predecir cuales van a ser las consecuencias; como, por ejemplo, a nivel macro, las incertidumbres que existen con respecto a los efectos del cambio climático, la desertificación, el aumento del nivel del mar, los agujeros en la capa de ozono, entre otros.

Una sociedad es vulnerable en términos ambientales, cuando nuestra relación con los ecosistemas pone en peligro nuestra vida y bienes y las capacidades de resiliencia de estos, para subsistir en condiciones que puedan mantener un equilibrio entre los diferentes componentes que lo conforman y se ocasionan trastornos severos en su ciclo normal de funcionamiento.

Algunos de estos aspectos pueden ser la explotación inadecuada de los recursos renovables y no renovables; la pérdida de la biodiversidad, la contaminación del aire, el agua y la tierra; la deforestación, el mal manejo de cuencas hidrográficas, la gestión irresponsable de desechos, entre otros. Éstos son factores de origen ambiental-natural.

El ambiente natural se refiere a los factores o dimensiones inherentes a la vida como son el agua, la tierra, el aire, los bosques, la fauna, y los ecosistemas.

Producto de los sistemas de desarrollo que se han implementado, se ha generado un alto grado de agotamiento de los recursos naturales y degradación ambiental, produciendo, por una parte, ecosistemas altamente vulnerables sin posibilidades de auto ajustarse internamente para compensar

los efectos directos e indirectos de la acción humana, y, por otra, situaciones altamente riesgosas para las comunidades que los habitan y los explotan.

La atención insuficiente en la preservación y protección de los recursos naturales que sustentan la vida y los impactos generados en ellos pone en peligro la vida presente y futura, hecho que afecta de manera más severa e inmediata, a quienes dependen directamente del entorno para su diaria y a poblaciones expuestas a condiciones ambientales adversas sin preparación, recursos y capacidades para hacerles frente.

Cuando disminuye el acceso al aire limpio, agua potable y saneamiento y, cuando las formas de gestión de los desechos son inadecuadas, particularmente en medios densamente poblados y urbanos, tiende a aumentar la vulnerabilidad. El incremento sostenido de la vulnerabilidad ambiental, por ejemplo, en condiciones de merma de la biodiversidad, degradación del suelo o de creciente escasez de agua puede fácilmente poner en peligro la seguridad alimentaria de personas cuya subsistencia depende de productos agrícolas, bosques y pastizales y del medio marino.

El vivir en un ambiente contaminado implica exponer la salud de las personas a mayores riesgos. A medida que aumenta la escasez de recursos naturales, se van limitando las alternativas de que disponen las comunidades, disminuyendo sus aptitudes para desarrollar soluciones a fin de enfrentar situaciones de riesgo, así como la resiliencia local frente a amenazas o su capacidad de recuperarse de un desastre. Los factores ambientales pueden aumentar aún más la vulnerabilidad con el tiempo, puesto que van creando nuevos e indeseables patrones de discordia social, privaciones económicas que, eventualmente, provocarán la migración obligada de comunidades completas.

La humanidad deberá afrontar todavía muchos riesgos (convertibles en desastres) de origen supuestamente ecológico, en los años venideros, como ser: el incremento de las radiaciones solares nocivas que alcanzan la superficie de la Tierra, como consecuencia de la destrucción de la capa de ozono (la regresión de una de las principales conquistas de la Vida en el planeta); la alteración global del comportamiento de la biosfera, debida a la creciente destrucción de las selvas tropicales; la alteración de los ecosistemas por la pérdida de la diversidad genética; la alteración de la temperatura (calentamiento global) de la superficie terrestre por el "efecto invernadero"; las consecuencias del cambio climático y su incidencia en la periodicidad e incremento de fenómenos naturales como los huracanes, lluvias, ondas de calor, el Fenómeno del Niño, etc.; el aumento de enfermedades degenerativas desencadenadas por "agentes ambientales"; el producto real de la desnaturalización de los procesos que sostienen la vida.

Por todo ello, es necesario adquirir conciencia de que la vulnerabilidad ambiental no puede ser solamente responsabilidad de un gobierno, ni siquiera del conjunto del Estado.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

El problema es de nuestra debilidad ante el desarrollo de la naturaleza y de la historia que tiene sus raíces en nuestras estructuras materiales y mentales, y es por igual una vulnerabilidad económica, política y social.

Ejemplos de factores naturales-ambientales de la vulnerabilidad:

- ✓ Degradación ambiental por el uso de tecnología y productos contaminantes (uso y manejo de químicos, agroquímicos, sustancias peligrosas, etc.).
- ✓ Agotamiento de los recursos no renovables debidos a prácticas depredadoras de extracción.
- ✓ Pérdida de la biodiversidad y de la capa de ozono por transformaciones en los ecosistemas y la generación de gases peligrosos.
- ✓ Cambios en los ciclos y procesos naturales de la tierra como el incremento del nivel del mar, de los huracanes, las lluvias y desertificación producto del calentamiento global y los cambios generados en y por el clima.
- ✓ Destrucción y debilitamientos de ecosistemas como playas, arrecifes, cuencas y líneas costeras debido a prácticas nocivas.
- ✓ Contaminación de las aguas, el aire y la tierra como por ejemplo a través de la disposición y evacuación inadecuada de los desechos, uso de pesticidas, plaguicidas y otros químicos.
- ✓ Degradación y sobreexplotación del uso del suelo (asentamientos humanos, prácticas agropecuarias y productivas, proyectos turísticos, áreas industriales peligrosas, etc.).
- ✓ Cambios geomorfológicos del curso de las fuentes de aguas de los ríos, quebradas, esteros debidos a construcción de megaproyectos como represas, carreteras, aeropuertos, etc.
- ✓ Sedimentación de canales, ríos, esteros debido a la disposición de escombros y desechos.
- ✓ Inestabilidad de laderas, destrucción de riberas de los ríos y esteros debidos a la deforestación e introducción de especies exógenas.
- ✓ Migración y extinción de especies debidos a las transformaciones y cambios en los ecosistemas.

También hay vulnerabilidad en términos ambientales cuando el entorno físico construido se transforma en un peligro para las comunidades; como, por ejemplo, la densidad de población y hacinamiento urbano; el transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas en centros poblados; la ubicación de los asentamientos en lugares propensos a amenazas, la mala calidad y resistencia de las edificaciones y deficiencias en líneas vitales de funcionamiento e infraestructura básica, etc. Éstos son los que conocemos como factores de origen físico-ambiental.

La vulnerabilidad física se refiere a la forma y a la calidad de cómo el medio construido por los seres humanos y sus actividades de apoyo se relaciona con el entorno natural y los ecosistemas, como, por ejemplo, los centros urbanos, las ciudades, los asentamientos humanos, la infraestructura, las líneas vitales de funcionamiento, los servicios públicos y las condiciones estructurales de las construcciones.

Tradicionalmente este concepto tiene una connotación material que proviene de las corrientes de la ingeniería, la arquitectura y del urbanismo. Aunque el alcance de los aspectos físicos de la vulnerabilidad se amplía en forma permanente, éstos todavía se relacionan principalmente con consideraciones y susceptibilidades con respecto a las debilidades del entorno construido frente a determinadas amenazas.

Desde este ámbito, la vulnerabilidad física puede describirse como “exposición y debilidad”, o “estar en el lugar equivocado en el momento equivocado”. Puede determinarse por aspectos tales como la densidad de la población, la distancia, la accesibilidad y ubicación que se encuentran un asentamiento, un centro urbano o edificación; así como aspectos relativos al diseño, la tecnología y los materiales que se utilizan para construir la infraestructura vital, las viviendas, los edificios y las ciudades y el mantenimiento y cuidado que se les da a los mismos.

*Por ejemplo, la vulnerabilidad física frente a la amenaza sísmica se traduce, primero, en la localización de la comunidad en cercanías a fallas geológicas activas y, segundas, en la ausencia de estructuras sismo-resistentes y uso de materiales apropiados en las edificaciones. Este tipo de vulnerabilidad puede entonces, reducirse o mitigarse mediante medidas estructurales, o sea con técnicas constructivas y diseños sismo-resistentes para edificios públicos y viviendas. El Programa de Autoconstrucción que se promovió en el Cauca, Colombia, después del terremoto del 31 de marzo de 1983, demostró que es perfectamente posible dotar de características sismo-resistentes a las viviendas populares, construidas comunitariamente por sus propietarios. El programa contribuyó, mediante inversiones módicas, a reducir la vulnerabilidad física y ambiental de las comunidades participantes y, por "contagio", la de quienes, sin haber participado en el programa, adoptaron los mismos criterios técnicos en la construcción de sus viviendas.<sup>22</sup>*

Ejemplos de factores físico-ambientales de la vulnerabilidad:

- ✓ Infraestructura como puentes, carreteras y represas inapropiadas o mal construidas.
- ✓ Falta o mala contención, mantenimiento y reforzamientos de laderas, muros, viviendas, edificios o áreas peligrosas.
- ✓ Ubicación de viviendas, asentamientos y centros urbanos en lugares y zonas de peligros o de confluencia de amenazas.
- ✓ Hacinamiento, carencia de viviendas y espacio adecuado para desarrollarse.
- ✓ Urbanización sin control, reglamentación y oportunidades.

---

<sup>22</sup> Gustavo Wilches-Chaux, (1993). La Vulnerabilidad Global, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

- ✓ Uso de técnicas, diseños y materiales de construcción poco adaptados a las características y a las necesidades de su uso.
- ✓ Líneas vitales, desagües, drenajes, vías de evacuación, en mal estado o inapropiadas.
- ✓ Traslado y almacenamientos de sustancias peligrosas en condiciones de inseguridad.
- ✓ Ubicación de edificaciones y servicios estratégicos como hospitales, escuelas, puertos, aeropuertos en lugares peligrosos.
- ✓ Ubicación de fábricas, industrias o actividades peligrosas o contaminantes en la cercanía de centros urbanos, escuelas, hospitales, fuentes de aguas, etc.
- ✓ Disposición inapropiada de los centros de tratamientos de desechos.

A continuación, se especifican los criterios de vulnerabilidad, los indicadores e importancia:

<b>VULNERABILIDAD SOCIOCULTURAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
Aspectos Demográficos	Estructura etaria de la población	La población menor a 14 años y mayor a 65 es la más susceptible de sufrir daños con respecto a la población económicamente activa.
Salud	Porcentaje de población en hogares con todos los integrantes sin obra social y/o plan médico o mutual. Tasa de enfermedades prevalentes. Distancia mayor o igual a 2,5 km de un centro de atención	La población que no posee cobertura médica en servicios de salud presenta mayor exposición al padecimiento de enfermedades frente a la ocurrencia de amenazas.
Educación	Nivel de analfabetismo	Los altos niveles de analfabetismo implican una baja capacidad de resiliencia, así como son condicionantes para involucrar a los actores en la fase de preparación de la emergencia y recuperación.
Vivienda	Hacinamiento crítico	Hacinamiento crítico. Responde a las posibilidades de personas y familias para disponer de una vivienda en condiciones habitables. Da cuenta, de

		manera indirecta, del capital habitacional del que se dispone tanto en condiciones normales como para enfrentar la catástrofe.
Servicios Básicos	Agua Potable / cloacas	La falta de estos servicios corresponde a una responsabilidad compartida entre los individuos (sobre todo para el acceso a desagües cloacales) y el Estado (sobre todo en la presencia de red pública de agua potable). Los servicios dan cuenta de situaciones estructurales con condiciones mínimas que hacen al derecho al agua potable y a la salubridad.
<b>VULNERABILIDAD ECONÓMICA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
Pobreza	índice de NBI Población en hogares con hacinamiento crítico.	Las condiciones de necesidades básicas insatisfechas inciden en su capacidad de mitigar y, sobre todo, en su capacidad de recuperación de los desastres.
Tenencia de la Tierra	Cantidad de títulos dominiales	Existencia de asentamientos irregulares
Ocupación	Tasa de desocupación	La cantidad de población desocupada afecta a la calidad de vida de la comunidad y a una mejor expectativa de desarrollo.
<b>VULNERABILIDAD POLÍTICA INSTITUCIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
Autonomía local	Porcentaje de autonomía en la comunidad más cercana al sitio.	Capacidad y fortalecimiento institucional para cumplir en forma eficiente con sus funciones.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

Instrumentos de gestión	Porcentaje de instrumentos de gestión (ordenanzas, normativas, planes de ordenamiento o de uso).	La existencia de documentos formales que reglamenten el uso y el ordenamiento territorial, como así ordenanzas y normativas que impliquen conservación y protección de los sitios será fundamental.
Organización y Participación ciudadana	Porcentaje de organismos e instituciones locales que colaboren con los gestores públicos en espacios determinados para tal fin.	La cooperación y la participación público-privada es fundamental para conformar un territorio resiliente.
<b>VULNERABILIDAD FÍSICO AMBIENTAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
Deforestación y degradación ambiental	Porcentaje de tierra deforestado	Reforestar y preservar la cobertura vegetal, y espacios de agua es clave para adaptarse al contexto del cambio climático.
Edificios y viviendas en mal estado.	Cantidad de construcciones en mal estado	Los edificios y viviendas en mal estado ponen en peligro constante a la población.
Infraestructura de servicios mal construidas	Cantidad de infraestructura deficiente	Las infraestructuras mal construidas dejan expuesta a la población
Ubicación de viviendas en zonas de peligro	Cantidad de viviendas ubicadas en zonas de peligro	Regular la distribución de la ubicación de viviendas en diferentes zonas es importante para no sobrecargar la capacidad del ambiente.
Cantidad de plantas de Tratamiento de Residuos	Cantidad de plantas de tratamiento al aire libre	La disposición de las plantas de tratamientos constituye un factor clave para la calidad de vida.

**Tabla 6. Vulnerabilidades y sus indicadores**

En relación con todo lo descrito, para poder estimar el riesgo de desastre preexistente en el partido de General Villegas antes del desastre ocurrido por las inundaciones, se procedió a evaluar las principales amenazas existentes y las vulnerabilidades.

Amenaza	Vulnerabilidad	Valor de Ponderación del riesgo
Muy alto		4 puntos (100% - 75%)
Alto		3 puntos (74% - 50%)
Medio		2 puntos (49% - 25%)
Bajo		1 punto (24% - 0%)

Tabla 7. Ponderación del Riesgo

### 5.3 Análisis de las principales amenazas y vulnerabilidades y determinación del riesgo existente en el Partido de General Villegas, durante el desastre de las inundaciones entre los años 2015-2017.

Si bien hacia el año 2015 el enfoque de la gestión del riesgo de desastres era un tema ya instalado a nivel global, aplicar la teoría a la práctica y más en países con la inestabilidad que caracteriza a los países latinoamericanos, era una utopía. El desastre ocurrido en el Partido de General Villegas a causa de las inundaciones dejó en evidencia que aún hay muchas brechas que ir acortando desde la gestión nacional a la provincial y de la provincial a la municipal.

Por este motivo se tomará cada una de las variables analizadas tanto desde las amenazas como de las vulnerabilidades para estimar el riesgo de desastre existente.

En relación con las amenazas, solo se tomarán aquellas de origen natural e hidro meteorológicas dado que son las que tienen información: Inundaciones y sequías. Para su análisis se han considerado cuatro parámetros de evaluación que son:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>1) MAGNITUD</b>   | Valor (numérico) de acuerdo con la escala para cada peligro    |
| <b>2) INTENSIDAD</b> | Nivel de afectación o daño (escalas o porcentajes de pérdidas) |
| <b>3) FRECUENCIA</b> | Número de veces de aparición dentro de un período ( $f=1/T$ )  |
| <b>4) DURACIÓN</b>   | Tiempo de exposición del elemento vulnerable frente al peligro |

En relación con estos parámetros y considerando las inundaciones y las sequías la información recabada a través del INTA, se indica lo siguiente:

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

Parámetro	Inundación	Sequía
1	superó al promedio (875,4 mm)	Por debajo de la media
2	Pérdidas del 70% de tierras	No se han registrado pérdidas
3	promedio 4 a 5 días x semana	15 o más eventos en los últimos años (1969-2008)
4	15 meses ininterrumpidos	NO más de 1 semana / 10 días

Tabla 8. Amenazas consideradas en la evaluación del riesgo en relación con los parámetros

Con esta información se procede a evaluar el grado de amenaza para luego determinar el nivel de riesgo existente con relación a cada una de ellas. Para ello se tomará como referencia la ponderación indicada en la Tabla 9.

AMENAZAS	MAGNITUD	INTENSIDAD	FRECUENCIA	DURACIÓN	TOTALES	PUNTAJE MÁXIMO	POND.
INUNDACIONES	4	3	4	4	15	65%	94%
SEQUIÁS	1	2	3	2	8	35%	50%
					23	100%	144%
							72%

Tabla 9. Valoración de cada amenaza y su ponderación total

En esta tabla se analizan individualmente cada una de las amenazas y se evalúa el nivel de cada una de ellas, pero también en la combinación de ambas amenazas para sacar la valoración total del conjunto de estas amenazas.

En este sentido se observa que en cuanto a las inundaciones el nivel de amenaza es alta dado que su ponderación en relación con el puntaje da 65%, mientras que en relación con las sequías el nivel de la amenaza es media porque su ponderación final da 35%.

Este análisis particular de cada amenaza al momento de desarrollar una política de desarrollo territorial en la consideración de los riesgos permitirá jerarquizar acciones que apunten en primera instancia a reducir la mayor amenaza que en este caso sería las inundaciones, y luego las que siguen. Sin embargo, en el conjunto de las amenazas analizadas hay que determinar el nivel general de las mismas (en este caso de origen natural e hidro meteorológicas), para ello se considera sobre el puntaje total de cada una de ellas y su respectiva ponderación, el real nivel de amenaza. En este sentido, el nivel de las amenazas existente en el Partido de General Villegas, en el año 2015 era alto debido a que su porcentaje total es de 72%.

En relación con las vulnerabilidades las variables de análisis como vimos anteriormente son diversas y de amplio espectro (Vulnerabilidades físico-ambientales, económicas-productivas, socioculturales y políticas-institucionales) sin embargo, el procedimiento y análisis para determinar el parámetro de

vulnerabilidad será el mismo que se llevó adelante con las amenazas. Para su análisis se han considerado los tres parámetros de evaluación que conforman las vulnerabilidades. Ellas son:

**EXPOSICIÓN** Magnitud de la condición de desventaja.

**SUSCEPTIBILIDAD** Grado de Fragilidad física, ambiental, política y social.

**RESILIENCIA** Capacidad para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse.

En relación con estos parámetros y considerando los diferentes tipos de vulnerabilidades, la información recopilada, por un lado, en relación con las vulnerabilidades físicas-ambientales, provienen de estudios realizados por el INTA (ambientales) y de la información provista por el municipio (Físicas); mientras que por otro lado las demás vulnerabilidades son datos que se han recopilado del último censo del 2010.

De esta manera, el cuadro de análisis de las vulnerabilidades quedó conformado de la siguiente manera:

VULNERABILIDADES		EXP.	SUCEPT.	RESIL.	TOTALES		PTO. MÁX.	POND.
FISICAS	Estado de conservación de las estructuras (buen estado)	1	1	3	5	3%	12	14%
	Ubicación de viviendas en zonas peligrosas (No)	1	2	3	6	4%	12	17%
	Disposición de los centros de trat. de desechos. (Sin tratamiento)	3	3	2	8	5%	12	22%
					<b>19</b>	<b>13%</b>	<b>36</b>	<b>53%</b>
AMBIENTALES	Salinidad (niveles freáticos con aguas cargadas de sales y sodio)	4	4	2	10	7%	12	42%
	Vegetación (Cambio de uso del suelo para cultivo de soja un 20%)	3	3	2	8	5%	12	33%
					<b>18</b>	<b>12%</b>	<b>24</b>	<b>75%</b>
SOCIO EDUCATIVAS	Analfabetismo (1%)	1	1	4	6	4%	12	13%
	Población sin cobertura de salud (55,7%)	3	3	2	8	5%	12	17%
	Población económ. Activa (57%)	3	3	2	8	5%	12	17%
	Población con NBI (12.3%)	2	2	3	7	5%	12	15%
					<b>29</b>	<b>20%</b>	<b>48</b>	<b>60%</b>
ECONOM. PRODUCT.	Desocupados (10%)	2	2	3	7	5%	12	19%
	Ocupación (37%)	3	3	2	8	5%	12	22%
	Actividades econ.prod.(Sector Primario, Secundario y Terciario)	2	2	3	7	5%	12	19%
					<b>22</b>	<b>15%</b>	<b>36</b>	<b>61%</b>
POLITICA INSTITUC.	Propuestas de Conservación (no)	4	4	1	9	6%	12	11%
	Organización para la RRD (no)	4	4	1	9	6%	12	11%
	Planes Municipales (no)	4	4	1	9	6%	12	11%
	Ordenanzas que regulen actividades (no)	4	4	1	9	6%	12	11%
	Capacidad de gestión de las autoridades (predispocisión)	3	3	1	7	5%	12	8%
	Comité de Riesgo (no)	4	4	1	9	6%	12	11%
	Instituciones de la Soc. Civil (hay)	2	2	3	7	5%	12	8%
					<b>59</b>	<b>40%</b>	<b>84</b>	<b>70%</b>
		53	54	40	147	100%	372	320%
				147				<b>64%</b>

**Tabla 10. Valoración de cada vulnerabilidad y su ponderación total**

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

La dinámica realizada es la misma que la que se llevó adelante con las amenazas, de esta manera en esta tabla se analizan individualmente las vulnerabilidades de cada una de las dimensiones identificadas (Físicas, Ambientales, Socioculturales, económicas-productivas y política-institucionales). Primero, en base a la información recopilada se analiza el nivel de vulnerabilidad (Muy alta, alta, media o baja – como se muestra en la Tabla 9) y a partir de allí se evalúa el nivel de vulnerabilidad de cada una de las dimensiones.

A partir de allí, ponderada cada una de las dimensiones se procede a sumar el total para dividirlo en este caso en 5 (correspondiente a los 5 ítems referenciados) y el resultado final será la ponderación de la vulnerabilidad territorial existente en el Partido de General Villegas para el año 2015, antes de la ocurrencia del desastre de las inundaciones.

Independientemente de tener la ponderación del riesgo de desastre del territorio en el Partido bonaerense estudiado, los números resultantes en cada dimensión también nos permiten determinar una jerarquización de temáticas a trabajar al momento de diseñar una política de desarrollo.

En este sentido y analizado el nivel tanto de las amenazas como de las vulnerabilidades, se determina que el riesgo existente en el departamento de General Villegas, antes del desastre era alto.

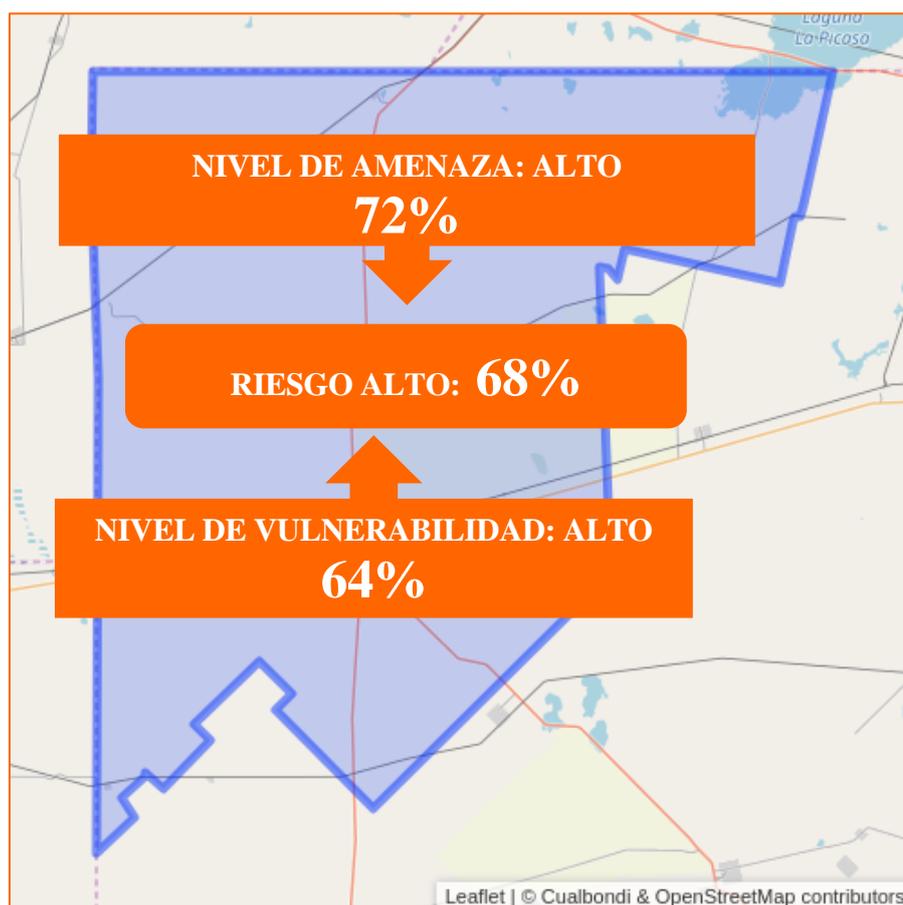


Ilustración 13. Nivel del riesgo existente en el departamento de Gral. Villegas en 2015

## 5.4 Reacción Inmediata post Inundaciones

Luego de varios meses padeciendo intensas y constantes precipitaciones, aproximadamente el 70% del partido se encuentra inundado y con pérdidas por alrededor de \$ 5.000 millones.

En ese entonces el gobierno municipal se decidió comenzar a capacitarse y a trabajar en la generación de una política de gestión integral de Reducción de Riesgo de Desastres y Resiliencia a fin de reducir las vulnerabilidades existentes en el territorio y enfrentar las dificultades y desastres, que puedan acontecer, de manera rápida y eficiente con el propósito de no interrumpir el proceso de desarrollo local sostenible.

En este sentido, en el año 2016 la gestión local se contactó con la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR<sup>23</sup>) que desde el año 2010 venía desarrollando una serie de herramientas que permiten a las ciudades evaluar su resiliencia frente a desastres y formular su plan de acción para la reducción del riesgo de desastres a nivel local.

Estas herramientas se enmarcaban en la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes: ¡Mi Ciudad se está preparando! y en los Diez Aspectos Esenciales que responden a los lineamientos y prioridades del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

El primer paso fue que el intendente, como líder político del Partido de General Villegas haya adherido a la mencionada campaña en el año 2017.

La campaña además de ayudar a las ciudades a alcanzar niveles de resiliencia que les permita prevenir, prepararse, actuar y recuperarse rápida y eficientemente ante algún evento no deseado, impulsa y promulga las metas establecidas por el Marco de Sendai.

La Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes: ¡Mi Ciudad se está preparando! consistía en:

- Ayudar a las autoridades locales y otros actores a evaluar sus necesidades y capacidades actuales y futuras,
- Reunir a los actores clave para definir conjuntamente estrategias y objetivos,
- Adquirir un conocimiento integral del estado de la ciudad, incluidas sus interrelaciones,
- Identificar las políticas e intervenciones que podrían mejorar la resiliencia de la ciudad, generando al mismo tiempo soluciones que atañan a múltiples aspectos de la ciudad.

---

<sup>23</sup> En el año 2019 la sigla pasó a ser: UNDRR

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

### 5.5 Actores Involucrados

En este apartado se incorpora un cuadro con los actores involucrados, directa o indirectamente y se realiza un breve análisis en cuanto a la influencia en la resolución de la problemática y la articulación con otros actores:

<b>NOMBRE DE ACTORES</b>	<b>¿Qué interés/posicionamiento toma con relación al tema?</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>PODER DE INFLUENCIA</b>	<b>ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES</b>
Intendente de General Villegas: Dr. Eduardo Campana	Es la persona que tiene mayor interés en reducir los escenarios de riesgos existentes en su departamento.	General Villegas (Ciudad Cabecera)	Total	Excelente y permanente, no solo con su comunidad, sino también con los intendentes vecinos
Secretaria de Producción: Prof. Zulma Sánchez	Si bien, el tema le resulta de interés, no es una persona, que pese al cargo y a su responsabilidad en el área de producción sea predispuesta, responsable y ejecutiva al momento de generar propuestas y acciones.	General Villegas (Ciudad Cabecera)	Escasa	Complicada. No es una persona que sepa relacionarse de manera adecuada. Es una persona conflictiva.
Secretario de Obras y Servicios Públicos: Arq. Daniel Cepa	Es otro de los responsables de que el Municipio de General Villegas se pujante y genere cambios en su territorio. Es la mano derecha del intendente. Y sigue claramente sus indicaciones con precisión y efectividad.	General Villegas (Ciudad Cabecera)	Total	Excelente y permanente, siempre está pendiente de todos aquellos aspectos que deben mejorarse en cuanto a los servicios y a las obras públicas
Secretaria de Desarrollo Social: Fabiana Martirene	Es una persona super responsable y proactiva que genera un vínculo directo con los pobladores de cada una de las localidades que conforman el Partido de General Villegas.	General Villegas (Ciudad Cabecera)	Total	Excelente y permanente, siempre está pendiente de todos aquellos aspectos que deben mejorarse en relación con los pobladores en general y a los más vulnerables en particular.

Estefanía Gherra: directora de Pueblos	También tiene un gran interés, incluso fue la primera persona que visualizó el tema, los problemas y las oportunidades que se desprenden de él. Junto a su jefa, al secretario de Obras Públicas y al intendente conforman un cuarteto imbatible para sacar adelante el municipio.	General Villegas (Ciudad Cabecera)	Total	Excelente y permanente, siempre recorre las 10 localidades que se encuentran en el municipio recolectando información acerca de las necesidades para poder trabajar en mejor la calidad de vida de sus habitantes.
Presidente de INTA: Juan Balbi	Es una persona muy política y su visión acerca del tema es bastante confusa	General Villegas (Ciudad Cabecera)	Escasa	Solo con algunos productores y a nivel político.

**Tabla 11. Actores**

En anexo 1, se incorporan 3 entrevistas realizadas a algunos de los actores que aquí se detallan.

En este cuadro de actores se destacan aquellas personas que por sus funciones públicas tienen que ver en el impulso e iniciativa que se le dio al desarrollo de una política vinculada a la Reducción del riesgo del desastre.

Por un lado, se destaca el interés o posicionamiento que cada una de las personas tienen en el tema para luego determinar el poder de influencia y el tipo de vinculación con otros actores.

En este sentido, las personas de vinculación más directa con el tema son los actores más relevantes y que poseen una mirada unificada en la temática que los lleva a actuar de manera coordinada para avanzar en la política y la planificación en torno a la temática.

Esa decisión de hacer en favor del territorio ha llevado a organizar, sensibilizar y fortalecer las capacidades de la estructura municipal a fin de coordinar acciones entre todas las áreas de gestión. Eso a su vez ha generado una vinculación de 360 ° con todas las áreas y todos los sectores de la comunidad.

La estrecha vinculación laboral entre la secretaría de obras y servicios públicos y la de desarrollo social han hecho posible la comprensión del riesgo y la organización comunitaria en torno a los escenarios de riesgo.

Sin embargo, tanto la secretaria de Producción como el presidente del INTA, si bien son actores claves, son personas de difícil trato, muy cerradas y encasilladas en sus funciones y de escasa vinculación con las demás áreas. Ello ha llevado a complicar las actividades de coordinación

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

interáreas y hasta ignorar la necesidad de que la reducción del riesgo de desastres atraviesa todas y cada una de las secretarías municipales y organismos o instituciones productivas o sociales.

Esto demuestra que la no comprensión del riesgo debilita la puesta en marcha de una política centrada en la reducción de los riesgos en el territorio.

## **CAPÍTULO 6: HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

Si partimos de la definición de RESILIENCIA, se entendería por qué ésta puede ser el punto de partida para alcanzar un desarrollo territorial sostenible.

La resiliencia es la capacidad que un sistema, comunidad o sociedad posee para adaptarse y recuperarse de manera oportuna y eficaz ante situaciones adversas o cuando se encuentran expuestos a una amenaza o afectados por un desastre. Esa capacidad incluye la preparación, la preservación, la recuperación y la reconstrucción de sus estructuras y funciones básicas.

En el caso del Partido de General Villegas, después de las inundaciones eso no sucedió debido a que la comunidad no estaba preparada para recibir un evento de este tipo. El actuar de las personas fue disperso y descoordinado en el momento más crítico de los eventos, hasta que el propio intendente y su equipo comenzó a liderar y a organizar la respuesta inmediata que fue la evacuación de aquellos que se encontraban en situación crítica.

Sin embargo, el propósito del entonces gobierno municipal, fue analizar el nivel de resiliencia y cuáles eran aquellos aspectos que debían priorizarse en un plan de desarrollo territorial que incorpore la visión de la gestión y la reducción del riesgo de desastres.

Por ello, para poder tener alguna precisión acerca de la resiliencia de la comunidad local, en los primeros meses del 2018, contando con la iniciativa del propio intendente y con la participación de su secretario de Obras y Servicios Públicos: Arq. Daniel Cepa, se procedió a realizar un análisis integral en los aspectos fundamentales que se necesitan conocer, analizar, seguir y evaluar en territorios en situación de crisis. De esta manera, no solo se procuraba un análisis de la situación, en aquellos aspectos esenciales que constituyen resiliencia, sino también determinar cuál es la línea de base desde la cual se debería partir para definir lineamientos estratégicos a fin de encaminar la gestión política local hacia la sostenibilidad territorial.

La herramienta que se utilizó fue la de autoevaluación, generada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR, siglas en inglés) a fin de construir un punto de partida de la situación actual (en General Villegas año 2018) y conocer la capacidad de resiliencia, es decir conocer cuan preparada estaba la comunidad local para afrontar, resistir, recuperarse y reconstruirse de manera rápida y eficaz en caso de un desastre).

Los aspectos que se consideraron en la herramienta de auto evaluación son los que en la campaña se reconocen como los 10 aspectos esenciales. Los cuales a su vez se agrupan en 3 bloques: aspectos

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

esenciales (del 1 al 3), aspectos operativos (del 4 al 8) y aspectos para una mejor reconstrucción (9 y 10).

### Diez Aspectos Esenciales – A NIVEL LOCAL



**Esencial 1:**  
Organizarse para la resiliencia a los desastres.



**Esencial 2:**  
Identificar, entender y hacer uso de escenarios de riesgo actuales y futuros.



**Esencial 3:**  
Fortalecer la capacidad financiera para la resiliencia.



**Esencial 4:**  
Aplicar un desarrollo y diseño urbano resiliente.



**Esencial 5:**  
Salvaguardar las zonas naturales de amortiguamiento para aumentar las funciones de protección ofrecidas por los ecosistemas naturales.



**Esencial 6:**  
Fortalecer la capacidad institucional para la resiliencia.



**Esencial 7:**  
Entender y fortalecer la capacidad social para la resiliencia.



**Esencial 8:**  
Incrementar la resiliencia de las infraestructuras.



**Esencial 9:**  
Asegurar una respuesta eficaz a los desastres.



**Esencial 10:**  
Acelerar la recuperación y reconstruir mejor.

Fuente: Elaboración Propia en base al Manual para Alcaldes. Ciudades Resilientes (UNDRR).

#### Ilustración 14. 10 aspectos esenciales (Campaña Internacional. Desarrollando Ciudades Resilientes)

La herramienta de autoevaluación ya desarrollada por la UNDRR va llevando a que, con absoluta sinceridad, las autoridades municipales, respondan las preguntas que permiten indagar en la capacidad resiliente de la localidad.

El escenario ideal debería sumar un puntaje máximo de 141 puntos.

En nuestro caso, a los pocos meses del desastre (octubre 2017) se realizó la siguiente auto evaluación y el resultado deja una clara evidencia de que el partido de General Villegas, ante la posible ocurrencia de un nuevo desastre de magnitud menor o similar al ocurrido, no estaría preparado para recuperarse rápidamente.

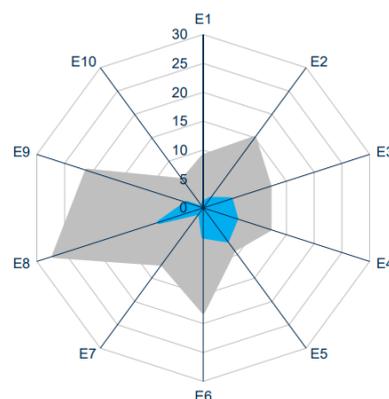
El resultado es el siguiente:

**Partido de General Villegas**  
Argentina

La puntuación total para esta evaluación es 38

Herramienta de auto-evaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local, v.1.0.

© UNISDR, 2017.



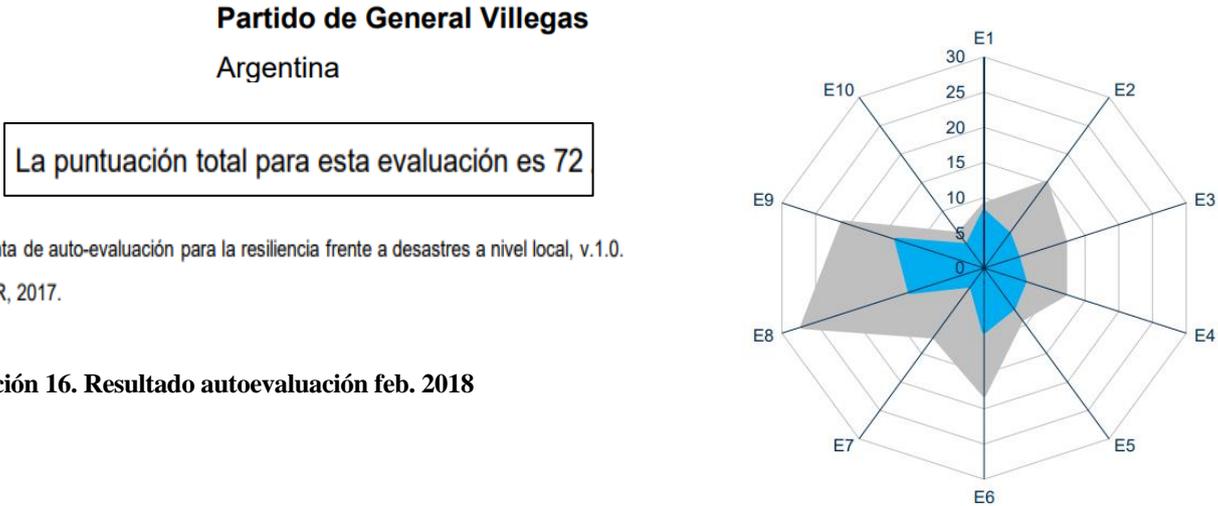
#### Ilustración 15: Resultado Autoevaluación post inundación

El propósito de esta herramienta es reutilizarla cada 6 meses o un año para ir analizando los resultados a medida que se vayan implementando estrategias y acciones que permitan ir mejorando la capacidad resiliente de la localidad.

En este sentido, ya en el mes de febrero de 2018 y habiendo avanzado en charlas de concientización en la comunidad local, y en el desarrollo de talleres para el equipo institucional, integrado a esa fecha por:

- Intendente Municipal, DR. Eduardo Campana
- Secretario de Gobierno, Gabriel Mones Ruiz
- Secretaria de Desarrollo Social, Fabiana Martirene
- Secretario de Obras y Servicios Públicos, Arq. Daniel Cepa
- Secretario de Seguridad, Gustavo Santillán
- Director del Hospital, Dr. Hernán Vázquez
- Director de Salud de los Pueblos, Dr. Sergio Bertone
- Jefe de Bomberos Voluntarios, Carlos Ullua
- Secretaria de Desarrollo Social - Directora de Niñez y Adolescencia, Psic. Paula Solari
- Secretaria de Desarrollo Social - Directora Local, Romina Domínguez
- Secretaria de Obras y Servicios Públicos – Director Vial, Guillermo Beloso
- Secretaria de Obras y Servicios Públicos – Director de Servicios Urbanos, Pablo Rodríguez

se volvió a realizar la autoevaluación y el resultado ante las acciones que ya se habían comenzado a implementar, se vio reflejado de esta manera:



Herramienta de auto-evaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local, v.1.0.  
© UNISDR, 2017.

**Ilustración 16. Resultado autoevaluación feb. 2018**

En esta imagen se puede comprobar como el color celeste ha crecido, cubriendo más espacio en el área gris. La puntuación ideal se alcanza cuando el celeste cubre toda el área gris.

Para llegar a esta instancia en el Partido de General Villegas se fue avanzando de la siguiente manera:

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

- Aspecto esencial 1: Organizarse para la resiliencia a los desastres:

En este aspecto lo que se busca saber es si existe algún organismo interinstitucional/sectorial con la autoridad y los recursos pertinentes para abordar la reducción del riesgo de desastres.

En el caso del Partido de General Villegas, frente a la situación de emergencia y desastre que ocurría en el territorio a causa de las inundaciones persistentes, es que se conformó una mesa de trabajo que se denominó: Centro de Operaciones de Emergencia (COE).

Se trató de una mesa que estaba liderada por el Intendente Municipal y la integraban los responsables de las distintas áreas del Municipio: Desarrollo Social, Obras y Servicios Públicos, Salud, Educación, Medio Ambiente, Promoción.

Desde este ámbito se desarrolló un trabajo transversal para atender todo lo que ocurre en el momento de la emergencia y para que cada área estuviera al tanto de la situación, supiera lo que tenía que hacer y gestionara los recursos que se necesitaran para atender la situación, desde los diferentes niveles de gobierno.

En este sentido, si bien no había un proceso formal, por lo general se comprendía, aunque fuera solamente en algunas áreas de la estructura municipal, que los beneficios de la resiliencia de los desastres son útiles para una propuesta en la mayoría de las áreas funcionales.

- Aspecto esencial 2: Identificar, comprender y utilizar los escenarios de riesgos actuales y futuros

En este aspecto esencial, se pretende conocer si la comunidad tiene conocimiento sobre las principales amenazas que enfrenta, al igual que sobre su probabilidad de ocurrencia.

La gestión municipal y los vecinos entienden rápidamente cuáles son las amenazas, pero no existe una sistematización de la información que se tiene en las diferentes áreas de trabajo de la gestión, ni tampoco un cronograma de actualización de la información. Ni un mapa que sistematice todos los puntos de las amenazas. En algunas áreas hay mapas para poder detectar las zonas de riesgo, sin embargo, no existe un mapa que sistematice la información de todas las áreas y de todas las amenazas.

- Aspecto Esencial 3: Fortalecer la capacidad financiera para la resiliencia

Aquí, el Municipio suele tener conocimiento sobre algunas fuentes de financiamiento que otorgan fondos para la reducción del riesgo de desastres. De hecho, desde General Villegas se envió una propuesta solicitando financiamiento en el marco de un programa de Euroclima, articulado entre la Agencia francesa de Desarrollo (AFD) y Agencia española de cooperación internacional para el desarrollo (AECID), en el año 2017, aunque finalmente el Municipio no resultó elegido. Por ello, y

dada la dificultad que implica solicitar algún financiamiento sobre la reducción del riesgo de desastres tanto en la Provincia de Buenos Aires como en la Nación, una de las medidas que se empezó a trabajar desde la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, fue crear una asociación entre el Municipio y los productores locales para poder financiar y desarrollar los trabajos que son necesarios para la mejora y mantenimiento de los caminos que fueron inundados o siguen con agua. Para ello, se acordó que aquellos productores que invirtieran en conjunto con el municipio recibirían una reducción en la contribución local para la red vial (comúnmente llamada tasa vial).

Asimismo, no existe ningún tipo de plan que contenga financiar este aspecto, como así tampoco se cuenta con algún tipo de seguro o incentivos. Pero luego del desastre, la decisión del intendente fue comenzar a trabajar sobre estos aspectos dado que después de los eventos ocurridos, el municipio quedó totalmente desfinanciado.

- Aspecto esencial 4: Promover el diseño y desarrollo urbano resiliente

En este aspecto no hay códigos o normas urbanas adecuadas y si bien hay algunos códigos de zonificación y construcción no siempre se cumplen. Y por ello, desde la construcción no se toman las precauciones debidas que aborden amenazas y riesgos conocidos y específicos de la ciudad.

Para este aspecto el equipo de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos relevó la normativa local y analizando la documentación reconoció el vacío existente en cuanto a la normativa y al desarrollo de herramientas de planificación urbana que regulen los asentamientos y las construcciones.

- Aspecto esencial 5: Proteger las zonas naturales de amortiguación para mejorar las funciones de protección de los ecosistemas.

Aquí se debe partir de la premisa de que no hay sensibilización alguna sobre los bienes naturales del distrito. Sin embargo, en el año 2017 se comenzó a trabajar, a través de un programa del Ministerio del Interior, Obras y Servicios Públicos de la Nación, en el fortalecimiento de las estructuras verdes. Se trata del programa de Hábitat-Nación, que tenía por objetivo generar acceso a bienes y servicios públicos, de mano del desarrollo de fuerte trabajo de obra e infraestructura con valor social, razón por la cual su segundo componente es Desarrollo Humano.

El objetivo, entre otros, fue parquizar, iluminar, mejorar y fortalecer los espacios públicos para el uso de sus vecinos. Y desde el componente de Desarrollo Humano, se contemplaron actividades de campañas de concientización por el cuidado de esos espacios por parte de los vecinos.

Sin embargo, no hay antecedentes de articulación entre el gobierno local y los municipios de la región respecto del manejo del agua, cuando se trata de la inundación.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Un detalle para considerar es el grado de la exposición geográfica que tiene el partido de General Villegas, ante la recepción de agua de lluvia proveniente de 3 provincias (La Pampa, Córdoba y Santa Fe), y por ubicarse en la cuenca del Río Salado,

Si bien, General Villegas está ubicado en la pendiente del drenaje natural del agua que escurre desde aguas arriba, no se registran procesos de articulación entre **y con** los 4 municipios cercanos (General Pinto, Ameghino, Carlos Tejedor y Rivadavia) respecto del manejo del agua ni de la realización de obras.

- Aspecto esencial 6: Fortalecer la capacidad institucional para la resiliencia

En este caso, el municipio buscó de manera proactiva intercambiar conocimiento y aprender de otras ciudades que enfrentan situaciones similares.

Desde el Gobierno local se participó en la Primera Escuela de Resiliencia organizada en Santa Fe, por Mercociudades<sup>24</sup> y la Fundación Rockefeller<sup>25</sup>. Luego se asociaron a Mercociudades y se inscribieron y certificaron en la campaña de ciudades resilientes de la UNDRR. Sin embargo, hasta que el municipio fuera certificado como Ciudad Resiliente, nunca se había organizado algún tipo de capacitación o sensibilización ni al ámbito institucional ni al ámbito comunitario como así tampoco a organismos no gubernamentales de la localidad. Y recién luego de este reconocimiento se pudo trabajar en ese aspecto.

Así, ya entre los años 2018 y 2019, se generaron varias charlas y capacitaciones para el sector del gobierno municipal y concejales para abordar la implicancia de trabajar en el tema de la resiliencia para la reducción del riesgo de desastres desde la gestión pública.

- Aspecto esencial 7: Comprender y Fortalecer la capacidad social para la Resiliencia.

Las organizaciones sociales de base del municipio no participaron de ningún tipo de planificación u organización previa a algún desastre hasta el año 2017. Es decir, la participación ciudadana había sido nula.

---

<sup>24</sup> Mercociudades es una asociación conformada por ciudades del Mercosur y la UNASUR. Fue fundada en 1995 por las autoridades de gobierno de las ciudades de Buenos Aires, La Plata, Santa Fe, Córdoba, Mendoza, Río de Janeiro, Brasilia, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre, Salvador, Asunción y Montevideo, con el objetivo de lograr la participación de los municipios en el seno del Mercosur e impulsar al mismo tiempo, el intercambio y la cooperación entre las ciudades de la región. Desde su fundación ha sido promotora constante del protagonismo de los gobiernos locales, reivindicando su importancia en la construcción y consolidación de los procesos democráticos en la región, apoyando y estimulando el proceso de integración regional. Actualmente es la principal red de municipios del Mercosur y el referente principal del proceso de integración en materia de gobiernos locales. Actualmente está conformada por 361 gobiernos locales y 3 estados y provincias de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, en cuyo seno viven más de 120 millones de ciudadanos. <https://mercociudades.org/>

<sup>25</sup> <https://www.rockefellerfoundation.org/>

- Aspecto esencial 8: Aumentar la resiliencia de la infraestructura vital

La resiliencia en infraestructura es un tema prácticamente desconocido y por tal motivo hasta las inundaciones mencionadas no ha habido ningún tipo de infraestructura de protección que minimice el impacto de un posible desastre. Luego de las inundaciones, se gestionaron con la provincia, las defensas necesarias para proteger los cascos urbanos de la ciudad cabecera y de las 10 localidades del partido, de la escuela agraria y del aero club.

Así las cosas, en cuanto a los servicios básicos, se ha experimentado una cierta pérdida en la provisión de agua potable y saneamiento, mientras que en cuanto a energía, comunicación y transportes las pérdidas fueron más severas.

- Aspecto esencial 9: Asegurar una respuesta efectiva ante desastres

En el distrito se cuenta con una estación meteorológica que mide la cantidad de precipitación caída. En la gestión del riesgo de desastres, las estaciones meteorológicas son medidas no estructurales que permiten mitigar las inundaciones y podrían actuar como sistemas de alerta temprana.

Sin embargo, para que las estaciones meteorológicas actúen realmente como sistemas de alerta temprana es fundamental conocer el riesgo, las redes de monitoreo y pronóstico meteorológico e hidrológico, la comunicación y divulgación y la capacidad de respuesta ante la emergencia. En este sentido al momento de la ocurrencia de las inundaciones la estación meteorológica de General Villegas no cumplió con la función de sistema de alerta temprana debido al desconocimiento del riesgo y a la ausencia de la comunicación, divulgación y capacidad de respuesta.

También hay una mesa de trabajo, o comité de organización ante la emergencia, pero que se reúne solo en esas instancias. Y es por este motivo y por la extensión del territorio y sus 10 localidades que las probabilidades de atender rápidamente ante la emergencia a todas las localidades solían demorarse entre 48 y 72 hs.

- Aspecto esencial 10: Acelerar el proceso de recuperación y reconstruir mejor

No existía hasta el 2017 ningún tipo de plan o estrategia que avanzara sobre la recuperación y la reconstrucción post desastre, considerando puntualmente la rehabilitación rápida de los sistemas sociales, económicos, y productivos.

Tampoco hubo en ningún evento previo algún tipo de sistematización del proceso de actuación que evalúe las fallas y capture las lecciones aprendidas.

Al realizar en análisis final de los diez aspectos esenciales para calcular la capacidad resiliente ante riesgos de desastres del municipio de General Villegas, en el año 2017, el resultado fue un 39/100, es

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

decir, lo que se puede considerar de desempeño bajo, en un distrito que presentaba profundas vulnerabilidades en las cuatro dimensiones de la sostenibilidad (Ambiental, sociocultural, económica y productiva, política, política-institucional).

Los 10 aspectos esenciales abordados en este trabajo, estimamos que constituyen las variables que permitieron determinar cuan resiliente es el territorio, sino también detectar fácilmente cuáles eran aquellos aspectos donde había mayor debilidad.

Desde este punto las estrategias que se han sugerido y han llevado al Partido a avanzar en la mirada de construir un territorio resiliente con enfoque en gestión y reducción de riesgos de desastres consistieron en generar una dirección específica para la Planificación Territorial que lleva adelante el proceso integral y transversal de las dimensiones de la sostenibilidad.

En este sentido el encuadre estratégico se asienta en 3 grandes pilares, que son los siguientes:

### A) las dimensiones:

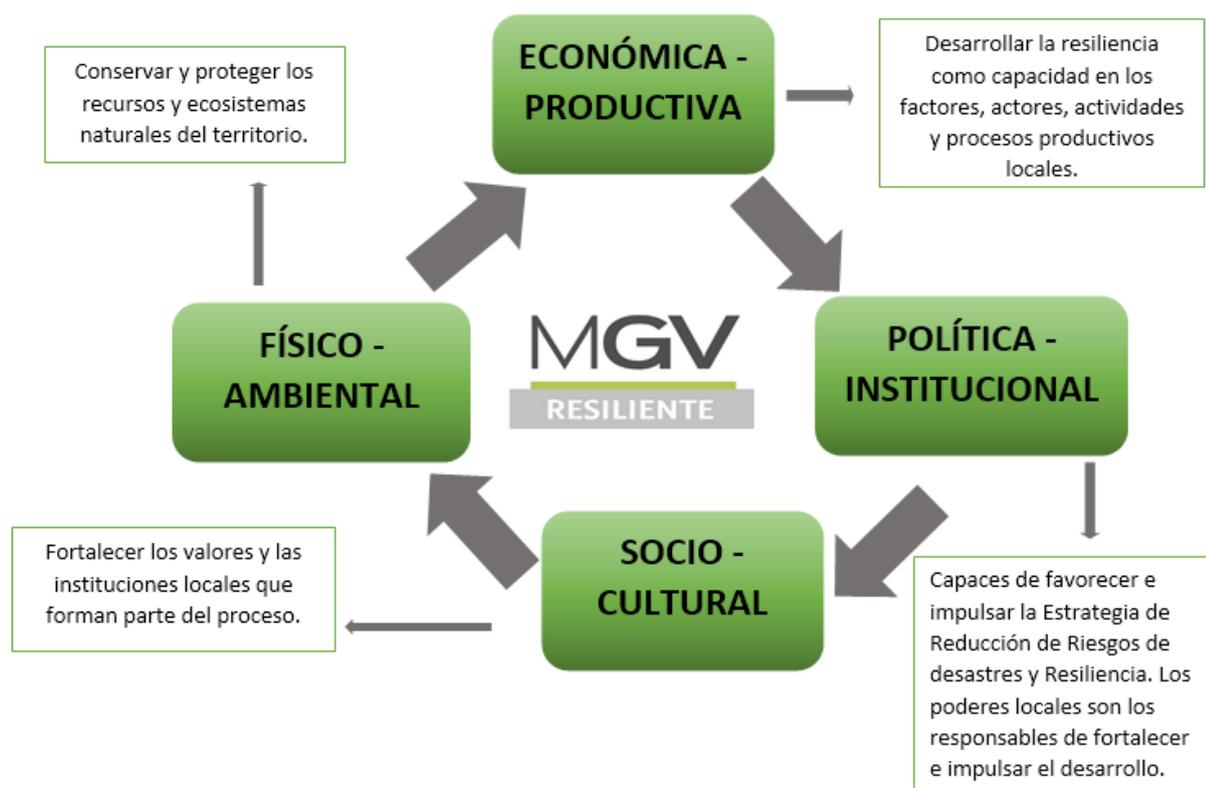


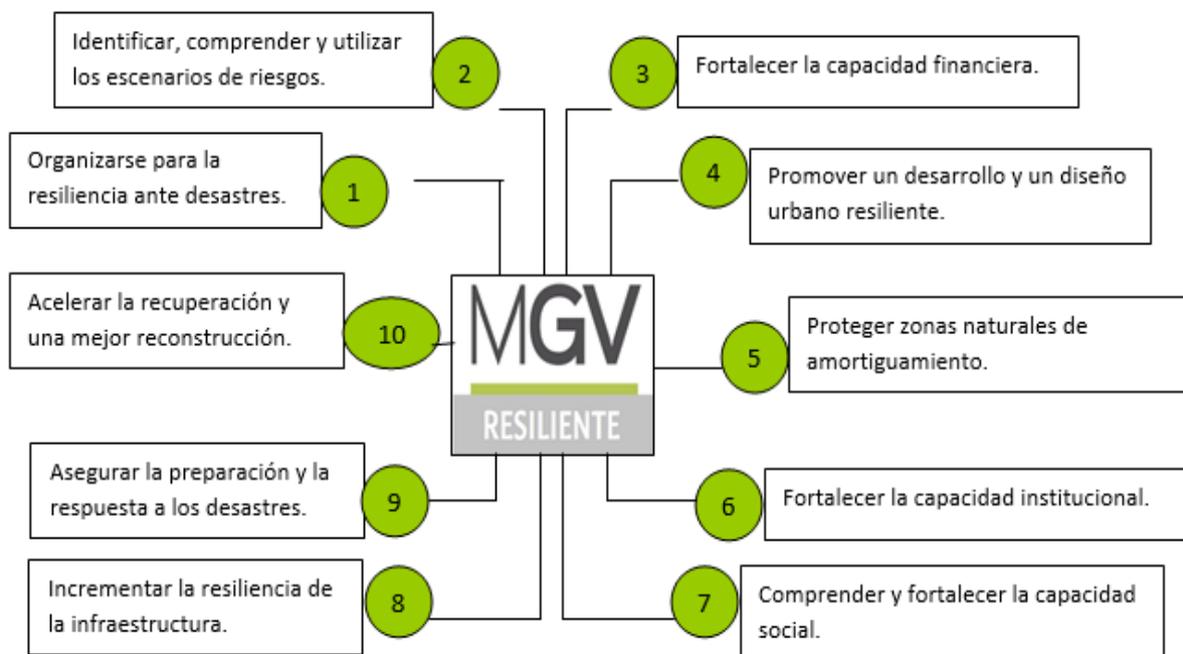
Ilustración 17: Dimensiones del Encuadre Estratégico

### B) las estrategias



**Ilustración 18: Las estrategias**

**C) los ejes de actuación:**



**Ilustración 19. Ejes de Actuación del encuadre estratégico.**

## Discusión de los resultados obtenidos

Aquí vale la pena retomar los factores que se identifican en cada una de las cuatro dimensiones de la sostenibilidad y que producen vulnerabilidad en los territorios.

En primera instancia es importante destacar que los factores sociales no pueden entenderse sin considerar su relación con los factores económicos y políticos; o estos últimos sin tomar en consideración aspectos ambientales, sociales. En este sentido, los estudios de vulnerabilidad y, por consiguiente, de reducción de riesgo de desastres, debe prevalecer un abordaje de conjunto, de comprensión integrada de la realidad y de las diferentes áreas de desarrollo.

Por un lado, **los factores socio-culturales** se expresan a través de los niveles y formas de organización y participación; la identidad de la comunidad con el territorio y las relaciones con que nos desenvolvemos en nuestro entorno y con los demás miembros de la sociedad; los conocimientos técnicos y las capacidades que poseemos; las formas de actuar, las percepciones, los valores, las creencias e interpretaciones a través de las cuales desarrollamos nuestro hábitat y construimos nuestras sociedades.

Estos factores guardan relación con el grado de bienestar y calidad de vida de las personas y las comunidades en un medio determinado. Comprenden, además, aspectos vinculados con el nivel de alfabetización y educación; las condiciones de paz y seguridad; el acceso a los derechos humanos fundamentales, la cultura y la recreación; los sistemas de buena gobernabilidad, equidad e integración social; los valores tradicionales, las costumbres y convicciones ideológicas y los sistemas de organización colectiva en general.

Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que las relaciones que vinculan a sus miembros entre sí y con el conjunto social no pasen de ser meras relaciones de vecindad física, en la medida en que estén ausentes los sentimientos compartidos de pertenencia y de propósito y, en la medida en que existan o no formas de organización de la comunidad que encarnen esos sentimientos y los traduzcan en acciones concretas.

La diversificación y el fortalecimiento de organizaciones sociales cuantitativa y cualitativamente representativas de los intereses de la comunidad, constituye una medida importante de mitigación. La cohesión social aumenta la capacidad de superación, mientras que la inseguridad social acrecienta la vulnerabilidad.

A su vez, los **factores económicos** están relacionados con la creación, acumulación y distribución de la riqueza y los procesos de producción, adquisición e intercambios de bienes que caracterizan los diferentes territorios. Incluye la magnitud de reservas económicas individuales y comunitarias, los

medios de subsistencia y producción territoriales, las fuentes de empleo, el grado de solvencia económica y el acceso a créditos, préstamos y seguros.

La vulnerabilidad económica se manifiesta por la carencia o falta de recursos económico-productivos o el uso inadecuado de los existentes, por la especialización productiva y prácticas económicas dependientes y depredadoras, por la concentración y distribución desigual de la riqueza, la carencia de empleo digno y mercados justos, por la falta de competitividad y oportunidades para un territorio de participar en las economías regionales, nacionales e incluso supranacionales, etc.

Las economías menos diversificadas y dependientes generalmente son más vulnerables porque no cuentan con mecanismos, o capacidades para solventar una situación de crisis. Asimismo, las personas están expuestas a mayor riesgo cuando su acceso a la infraestructura socioeconómica básica, que incluye las redes de comunicación, servicios de utilidad pública y suministros, transporte, agua potable, alcantarillado y servicios de salud, es inadecuado.

La población pobre generalmente es mucho más vulnerable que los segmentos más acomodados de la sociedad. Esto se relaciona con el hecho de que al producirse un desastre lo más probable es que sus pérdidas sean proporcionalmente mayores al resto de la población y, al mismo tiempo, que su capacidad de recuperarse, sea más limitada. La vulnerabilidad económica está representada no sólo por la carencia de recursos o medios de satisfacción para las necesidades básicas de las personas, sino también por la ausencia de otros derechos fundamentales, como el acceso al trabajo y contar con ingresos dignos, la participación en los beneficios del desarrollo, las posibilidades de ocio y tiempo libre.

**Los factores ambientales** son aquellos relacionados con el uso de los recursos naturales y nuestra convivencia con los ecosistemas territoriales que son el sustento de las acciones que realiza el ser humano a corto mediano y largo plazo. El ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales que pueden ser de naturaleza física, química, biológica, socioculturales y de sus interrelaciones, las cuales están en permanente transformación por la acción humana o los procesos naturales que rigen o condicionan la existencia o desarrollo de la vida.

Los seres vivos, los ecosistemas, el conjunto de la biosfera, la tierra, el universo, son sistemas complejos en los que se establecen infinidad de relaciones entre sus componentes. Cada modificación tiene su incidencia en los mismos y no siempre es fácil predecir cuales van a ser las consecuencias; como, por ejemplo, a nivel macro, las incertidumbres que existen con respecto a los efectos del cambio climático, la desertificación y el aumento del nivel del mar, entre otros.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Una sociedad es vulnerable en términos ambientales, cuando nuestra relación con los ecosistemas pone en peligro nuestra vida y bienes y las capacidades de resiliencia de los mismos, para subsistir en condiciones que puedan mantener un equilibrio entre los diferentes componentes que lo conforman y se ocasionan trastornos severos en su ciclo normal de funcionamiento.

Algunos de estos aspectos pueden ser la explotación inadecuada de los recursos renovables y no renovables; la pérdida de la biodiversidad, la contaminación del aire, el agua y la tierra; la deforestación, el mal manejo de cuencas hidrográficas, la gestión irresponsable de desechos, entre otros. También es vulnerable en términos ambientales cuando el entorno físico construido se transforma en un peligro para las comunidades; como, por ejemplo, la densidad de población y hacinamiento urbano; el transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas en centros poblados; la ubicación de los asentamientos en lugares propensos a amenazas, la mala calidad y resistencia de las edificaciones y deficiencias en líneas vitales de funcionamiento e infraestructura básica, etc.

Finalmente, **los factores políticos institucionales**, son aquellos vinculados con la gobernabilidad del territorio relacionadas con un proyecto colectivo específico y los niveles de autonomía/dependencia; capacidades/debilidades, posibilidades y disposición institucional y normativa que las autoridades y los actores clave del desarrollo local tienen para tomar, influir y llevar adelante decisiones y mecanismos de gestión necesarios para implementarlo. Es el marco que permite (o no permite) a los poderes locales fortalecer e impulsar el desarrollo y el potencial socioeconómico y ambiental, enfrentando y resolviendo los bloqueos administrativos, económicos, organizativos, participativos y políticos.

La vulnerabilidad política se relaciona con debilidades en las estructuras democráticas y espacios de participación e incidencia social; por la carencia de normas, directrices o las correspondientes estructuras institucionales adecuadas para implementarlas, por la falta de políticas, proyectos o planes estratégicos colectivos que permitan gobernar, administrar y regular adecuadamente el territorio.

Se relaciona también, con deficiencias en el liderazgo de las autoridades locales, la falta de acceso a recursos legales y administrativos y la concentración del poder. La vulnerabilidad político-institucional incide a su vez, en la vulnerabilidad social, económica y ambiental y conlleva al menos, a un proceso de estancamiento general o parcial en el territorio, cuando no se producen retrocesos en el desarrollo.

Ante estas consideraciones, la primera premisa sobre la gestión territorial del riesgo es que la práctica no puede separarse de los marcos, procedimientos, objetivos y planificación del desarrollo en el nivel nacional, sectorial, regional y local.

El proceso de la reducción del riesgo de desastres tiene que ser necesariamente participativo, elevando el papel activo de actores locales en el análisis, la formulación, el diseño de estrategias, toma de decisiones e implementación de las medidas que se requieran para ello. La participación de la sociedad civil es un mecanismo de legitimación, cohesión social y de garantía de pertenencia y, es también, la piedra angular de la apropiación del proceso.

Con esta noción de reducción del riesgo de desastres se hace referencia a un proceso cuyo impulso, concreción y apropiación es territorial, logrado a través de los agentes, las capacidades y en la medida de lo posible, con los recursos locales. La comunidad local representa a sujetos sociales que se relacionan, inciden o se identifican con el nivel territorial en lo que se refiere a su quehacer diario, productivo o familiar y tienen sentido de pertenencia en esos niveles.

Esta revisión acerca de los factores de las cuatro dimensiones de la sostenibilidad que generan vulnerabilidad permiten deducir que la integración de la reducción del riesgo de desastres con la gestión del desarrollo en los niveles territoriales no requiere la creación de una nueva institucionalidad o forma organizacional al margen de las autoridades existentes. Sino más bien, ésta se debe sustentar en las formas organizativas ya existentes y estar destinada a fortalecer el papel de las autoridades locales. En esencia lo que se requiere es un ente de coordinación eficaz encabezado por las autoridades locales que realice su trabajo sustantivo a través de organismos dotados de funciones de desarrollo local integrando el sector público y la sociedad civil, posiblemente en colaboración con el sector privado. Sin presencia, compromiso, conciencia y fortalecimiento del papel de las autoridades locales en la reducción del riesgo de desastres, las oportunidades de éxito y sostenibilidad se reducen enormemente.

En el caso del Partido de General Villegas, tras las elecciones presidenciales de diciembre del año 2019, el intendente Eduardo Campana, decidió crear bajo la órbita de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, una Dirección de Desarrollo Territorial, la cual abordaría la temática de la reducción del riesgo de desastres y de la emergencia, impulsando entre otras cosas la creación de Comités de emergencia en cada localidad de dicho partido, pero de manera transversal e integrada a las otras áreas de gestión.

General Villegas, un territorio, con una ubicación geoestratégica privilegiada, con experiencia en afrontar desastres por inundaciones y con la claridad institucional de haber tomado la decisión de avanzar en una gestión que contemple la reducción del riesgo de desastre, tiene ya construido la plataforma de base para realmente consolidar el camino que desde 2017 se ha comenzado a caminar.

## Conclusiones

Estas conclusiones se desarrollan a modo de cierre del proceso de instalación de una política de desarrollo territorial con enfoque en la reducción del riesgo de desastres que comenzó a partir del año 2017 y hasta el 2019.

En ellas se busca hacer un cierre de los aspectos vinculados a la planificación, al desarrollo del territorio, al rol de la política y a su capacidad de gestión, a la participación ciudadana y a las capacidades y recursos.

- Si bien se ha producido un avance en la mirada para abordar la planificación y el desarrollo del territorio desde un enfoque de reducción de riesgos de desastres es importante mencionar que hay poca articulación y coordinación entre los organismos locales.

La gestión local de riesgos es un proceso continuo que se constituye en una política de estado, y debe ser transversal a políticas, programas y planes de gobierno y como tal es parte esencial del plan de desarrollo territorial.

- El compromiso y respaldo político, a través del tiempo, son fundamentales para consolidar el proceso iniciado, pero es esencial desarrollar una sólida base institucional y un marco legal adecuado para avanzar en la gestión local del riesgo y darle sostenibilidad en el tiempo.

La reducción del riesgo de desastres debiera estar presente como política de Estado y como tema transversal en las diferentes políticas públicas que se aplican en un territorio; para ello, es necesario no solamente incluirla de forma coordinada y articulada en el diseño de las políticas sectoriales, sino también mantenerlas en el tiempo más allá de los resultados de una elección de cargos ejecutivos y/o legislativos.

- La participación ciudadana da fuerza y sentido de apropiación. E incluso en muchos casos velan por la permanencia de ciertos temas en las agendas políticas. Sin embargo, si bien ha habido encuentros de participación ciudadana, aún se requiere seguir consolidando esos espacios para que la reducción del riesgo de desastre sea un tema que la comunidad local siempre le requiera al gobierno de turno.

La gobernanza del riesgo (políticas, legislación) es muy limitada, por el enfoque y los actores involucrados. En este sentido aún hay un largo camino por recorrer.

- Las capacidades y recursos con que cuentan el gobierno del partido de General Villegas son insuficientes para gestionar riesgos, siendo habitual la falta de equipos técnicos preparados en el tema, recursos financieros y equipamiento. Por ello, es necesario fortalecer el nivel local para desarrollar y gestionar herramientas e instrumentos que le permitan gestionar sus riesgos.

- Para gestionar de forma eficaz los riesgos y poder incluir la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial es imprescindible mejorar el conocimiento sobre los factores de riesgo. Esto requiere: identificar y conocer las amenazas, las vulnerabilidades y la exposición. También requiere comprender las sinergias entre procesos que afectan el riesgo de desastre (por ejemplo, gestión de residuos, transformación de áreas naturales de amortiguación, etc.). Es a partir de este entendimiento de los factores de riesgo de desastre que un gobierno local podrá tener una política fuerte sobre desarrollo territorial que busque el bien común por sobre los intereses individuales y de mercado.

Si bien, en el partido de General Villegas hoy se cuenta con una persona, la Directora de Desarrollo territorial, Estefanía Gherra, con conocimiento y trabajo e impulso en el tema, es importante establecer campañas permanentes de sensibilización a la comunidad y a su vez ir capacitando e identificando a aquellos posibles voceros o líderes comunales que puedan seguir con la temática desde la ejecución hacia la formación de capacidades, tanto a nivel comunitario como institucional.

- No es posible incorporar la reducción del riesgo de desastres en la planificación territorial, si no existe una planificación a largo plazo y la implementación de lo planificado. A su vez falta una transferencia de conocimientos y metodologías desde el nivel nacional y provincial hacia lo local. Nuevamente la articulación surge como elemento clave, y aún así persisten las dificultades para coordinar dentro de las instituciones y entre los distintos sectores, por falta de continuidad en los proyectos, iniciativas y espacios que se fueron generando.
- Falta también una articulación armoniosa y coherente entre instituciones y actores a nivel local y entre partidos cercanos. Esto se refleja en las políticas o iniciativas vinculadas con la reducción de riesgos de desastres que, desde el 2019 a esta parte, ha ido disminuyendo debido a la coyuntura política y los intereses partidarios que obstaculizan o limitan las posibilidades de articular.
- Un aspecto para destacar es que desde el 2018 y durante el año 2019 se han conformado ocho centros de operaciones de emergencia en casi todas las localidades del partido de General Villegas. Ellos son: Centro de operaciones de emergencias de General Villegas (cabecera); Centro de operaciones de emergencias de Santa Eleodora; Centro de operaciones de emergencia de Coronel Charlone; Centro de operaciones de emergencias de Emilio V. Bunge; Centro de operaciones de emergencias de Piedritas; Centro de operaciones de emergencias de Banderoló y Centro de operaciones de Santa Regina; Centro de operaciones de Cañada Seca.

## Recomendaciones para el futuro

En primera instancia sería ideal que se pueda continuar esta tesis a partir de la experiencia desde el ámbito de la Dirección de Desarrollo Territorial, dado que si bien en los años en que se toman de referencia para esta investigación, se impulsó e instaló el tema y la rueda comenzó a girar, los resultados, los avances, las problemáticas, los conflictos y otros aspectos de estos últimos años ameritan ser tenidos en cuenta para verificar la continuidad de una política disruptiva, innovadora y de gran impacto territorial en favor de la sostenibilidad.

- El análisis de escenarios de desarrollo local con una concepción que integra variables socioeconómicas, territoriales, ambientales e institucionales, como punto de partida para identificar procesos creadores de riesgos y orientar la planificación futura, debe actualizarse al menos una vez al año o de manera bianual.
- Es necesario avanzar en medidas concretas y coherentes entre sí que implica trabajar fuertemente con todos los actores para fortalecer lazos de confianza y credibilidad entre gobierno y comunidad.
- Es preciso asignar recursos para la gestión y reducción del riesgo de desastres en los presupuestos de todas las áreas que en definitiva demostrarán que son parte integral de las políticas locales.
- Es pertinente establecer metodologías y diseñar instrumentos concretos que permitan incorporar el enfoque de riesgo en los programas de desarrollo y proyectos de inversión pública.
- Es imperioso desarrollar constantes acciones de sensibilización destinadas a los tomadores de decisiones sobre la importancia de incorporar el enfoque de riesgo en la planificación, y fortalecimiento de los actores locales para generar capacidades.
- Es plausible mejorar el conocimiento sobre el riesgo en la comunidad y prepararla para la respuesta en caso de desastre.
- Es un imperativo del propio interés generar un sistema de información como base para la planificación. La producción de datos es clave para evaluar amenazas y desastres, y las consecuencias económicas de un desastre.
- Es impostergable mejorar la coordinación entre distintas áreas municipales y procurar la articulación permanente en el territorio, buscando dar respuesta a necesidades locales.
- Es prioritario aplicar un enfoque de “abajo hacia arriba”, fortaleciendo la capacidad de los actores comunitarios y respetando los saberes locales.

- En cuanto a la gobernanza multinivel, que implica un cambio sustancial en la relación entre el Estado y la sociedad en el desarrollo y ejecución de las políticas públicas, aún se nota una ausencia de coordinación entre los diferentes niveles de gestión. Tanto es así que, en este caso, la ausencia de una estructura provincial que abordara la temática de la reducción del riesgo de desastres dificultó la llegada a los organismos nacionales tanto en la emergencia, como en la recuperación y luego en el proceso de la planificación del riesgo de desastres en el territorio.

### Referencias bibliográficas

- ✓ Albuquerque, F. (et. al). Costamagna, S; Pérez Rozzi, S. (2015). “Enfoque, estrategias e información para el desarrollo territorial: los aprendizajes desde Conectadel”. 1ª ed. Buenos Aires.
- ✓ Albuquerque, F. ; Pérez Rozzi, S. (2013). “El Desarrollo Territorial; Enfoque, Contenidos y Políticas”. Ed. Conectadel.
- ✓ Albuquerque, F.; Dini, M. (2008). “El enfoque del Desarrollo Económico Territorial”. Edita: Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria. Universidad de Sevilla y el Instituto de Economía, Geografía y Demografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Sevilla.
- ✓ Albuquerque, F., Costamagna, P. y Ferraro, C. (2008) Desarrollo Económico Local, descentralización y democracia. Ideas para un cambio. UNSAM Edita, Bs. As. 2008.
- ✓ Alva Hart, V, Hardoy, J., Almansi, F., Amanquez, C., Cutts, A., Lacambra, S., Di Paola, V., Celis, A. (2016). “Una mirada de la gestión de riesgo de desastres desde el nivel local en Argentina. Lecciones aprendidas. BID.
- ✓ Avila Barcial, R; Barrado Timón, D. (2005). “Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: Marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. En cuadernos de turismo N°15. PP. 27-43
- ✓ Bardi, J. (2004). “Gestión de Riesgo en Desastres y Emergencias Complejas”. Centro de Estudios Estratégicos, Buenos Aires. Argentina.
- ✓ Benseny, G. (2007): “El turismo en México. Apreciaciones sobre el turismo en espacio litoral”, Aportes y transferencias, Vol. II, N.2. 13 – 34. Obtenido en: <http://www.redalyc.org/pdf/276/27611202.pdf>
- ✓ Bertoncello, R. (2006) Turismo, territorio y sociedad. El 'mapa turístico de la Argentina'. En publicación: América Latina: cidade, campo e turismo. Pp. 317-335. Geraiges de Lemos, A.; Arroyo, M.; Silveira, M. L. CLACSO, San Pablo.
- ✓ BID (2016). Perfil del Riesgo de Desastres. Informe Nacional para Argentina. Nota técnica IDB-TN 1082
- ✓ BID. (2000). “El desafío de los desastres naturales en América Latina y El Caribe.” Obtenido en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=823496>
- ✓ BID (s/f).” Identificación y diseño de proyecto en turismo sostenible: Guía metodológica.” En documento de Fundación Themis (OMT; 2010)
- ✓ Blaikie, Piers. Cannon, Terry. Davis, Ian. Wisner, Ben. (1996). “Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres”. La Red.

- ✓ Briones, F. (2012). “Perspectivas de investigación y acción frente al cambio climático en Latinoamérica”. Número especial de *Desastres y Sociedad* en el marco del XX Aniversario de La Red. Ciudad de México.
- ✓ Calderón, G. (2001). “Construcción y reconstrucción del desastre”. México.
- ✓ CASAS. R. (s/f). “Tratamiento de suelos salinos – sódicos en el Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.
- ✓ CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgos de desastres). S/f. “Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales. Perú.
- ✓ CEPAL (2003). “Manual para la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres.” México.
- ✓ Centro Internacional de Formación de la OIT. Programa Delnet (2013). “Los procesos de globalización, descentralización y desarrollo local frente al impacto de los desastres en el territorio”. Unidad Didáctica 1.
- ✓ Cioce Sampaio, C. A. (2007) “Acuerdo productivo local de base comunitaria y ecodesarrollo. Análisis de tres experiencias brasileñas.” En documentos especiales de Estudios y Perspectivas en Turismo. Volumen 16. PP. 216-233.
- ✓ EIRD. 2009. Riesgo y Pobreza en un clima cambiante. Informe Global de Evaluación. Ginebra.
- ✓ Espondaburu, P. (2021) Desarrollo y territorio en Argentina: Contexto y Dimensiones. Texto de Cátedra. Facultad de Ciencias Económicas de la UNICEN. Mimeo. Tandil. Argentina.
- ✓ Espondaburu, P. (2020) Nueva Institucionalidad, Gobernanza y Equidad. Tres Pilares del Desarrollo Territorial. Texto de Cátedra. Facultad de Ciencias Económicas de la UNICEN. Mimeo. Tandil. Argentina.
- ✓ Espondaburu, P. (2017). Nueva institucionalidad, gobernanza y territorialidad: tres pilares del desarrollo Económico territorial. Mimeo
- ✓ González Herrera; Lerma Legarreta. “Planificación Y Preparación Para La Gestión Sustentable De Riesgos Y Crisis En El Turismo Mexicano. Estudio Piloto En Ciudad Juárez, Chihuahua”. European Acientífico Journal February 2016 edition vol.12, No.5
- ✓ González Herrera, Manuel & Nadia, Lic & Franco, Rocío. (2017). “Eventos naturales críticos y su impacto en el turismo: reflexiones desde la sustentabilidad en la Ciudad Juárez, México”.
- ✓ Hernández, Antonio M. (2015) “Como modificar las políticas centralistas y unitarias” Clarín, Suplemento Zona. Buenos Aires. Argentina.
- ✓ INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil, Perú). (2006). “Manual básico para la estimación del Riesgo”.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

- ✓ Lavell, A. (2002). “Sobre la Gestión del Riesgo: apuntes hacia una definición.” Obtenido en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf> consultado en diciembre de 2018.
- ✓ Lavell, A. (2003). Para CEPREDENAC-PNUD. “La gestión local del Riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica.”
- ✓ Lavell, A. (2010). “Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastre en el Contexto del Cambio Climático: Una Aproximación al Desarrollo de un Concepto y Definición Integral para Dirigir la Intervención a través de un Plan Nacional de Desarrollo” Departamento Nacional de Planeación-DNP. Colombia.
- ✓ Madoery, O. (2003). “¿Cómo aproximarnos al desarrollo local desde una perspectiva política?”.
- ✓ Madoery, O. (2001), El Valor de la Política de Desarrollo Local - A. Vázquez Barquero y O. Madoery. (eds.) Transformaciones globales y políticas de desarrollo local. Homo Sapiens ediciones, Rosario.
- ✓ Mandki, P. “Hacia un efectivo desarrollo turístico: Integrando la gestión de desastres en la planificación y desarrollo del turismo”. Obtenido de: <http://www.jmarcano.com/riesgos/documentos/turismo3.html> acceso en diciembre de 2017.
- ✓ Martínez Nogueira, R. (2012). “La institucionalidad y Gobernanza: ¿Nuevas perspectivas para la Gestión Pública? en Aportes para el Estado y la administración gubernamental. Buenos Aires. 18. n° 30.
- ✓ Natenzon, C. E.; Ríos, E. (editorioes). (2015). “Riesgos, Catástrofes y Vulnerabilidades. Aportes desde la geografía, y otras ciencias sociales para casos argentinos. 1° Edición. Buenos Aires.
- ✓ MINISTERIO DE SEGURIDAD, Argentina. SINAGIR, (2018). “Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2023”.
- ✓ OTERO, A.; ZANIBONI, C. (2017). “Las lluvias en General Villegas”. Memoria Técnica 2016-2017. Estación Experimental Agropecuaria General Villegas. INTA ediciones. Buenos Aires
- ✓ PERALTA BURITICÁ, H.; VELAZQUEZ PEÑALOZA, A.; HERRERA, F. (2013). “Territorios Resilientes”, Guía para el conocimiento y la Reducción del Riesgo de Desastres en los Municipios Colombianos. (Federación Colombiana de Municipios).
- ✓ Pérez Rozzi, Sergio (2015) “Desarrollo territorial: nuevos aprendizajes desde el abordaje horizontal; la relevancia de la dimensión política, y la necesidad de una nueva pedagogía” Artículo preparado para el Seminario Internacional Desarrollo Territorial y Políticas de Innovación. Lecciones aprendidas. Rosario.
- ✓ PNUD. (2014). “GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ¿Qué hace el PNUD en Gestión del Riesgo de Desastres en América Latina y el Caribe?”.

- ✓ Programa Delnet. Centro Internacional para la Formación de la OIT. (2013). “Los procesos de Globalización, descentralización y desarrollo local frente al impacto de los desastres en el territorio”. En Unidad didáctica 1. Turín, Italia.
- ✓ Programa Delnet. Centro Internacional para la Formación de la OIT. (2013). “El riesgo de desastres: origen, evaluación, reducción y prevención en el marco del desarrollo local sostenible”. En Unidad didáctica 2. Turín, Italia.
- ✓ Programa Delnet. Centro Internacional para la Formación de la OIT. (2013). “La planificación estratégica: eje central de una política de desarrollo local sostenible.” En Unidad didáctica 3. Turín, Italia.
- ✓ Quetglas, Fabio (2008) “Que es el Desarrollo Local. Territorio, políticas y economía.” En Colección Claves para Todos. Ed. Capital Intelectual. Bs. As.
- ✓ Reboratti, C. E. (1999) “Estructura y dinámica del territorio” Capítulo I en *Teoría Ambiental del Territorio*. Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano (GADU). Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén. Argentina. 12-39 pp.
- ✓ Romis, M. (2012). “Gobernanza Territorial. Conceptos Claves y análisis de casos. Notas de aprendizaje sobre Desarrollo Económico Local.
- ✓ Scarpati, O. E, & Capriolo, A. D. (2013). Sequías e inundaciones en la provincia de Buenos Aires (Argentina) y su distribución espacio temporal. *Investigaciones geográficas*, (82), 38-51. Recuperado en 12 de junio de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112013000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112013000300004&lng=es&tlng=es).
- ✓ Subsecretaría de Planificación Territorial e Inversión Pública. (2016). *Sustentabilidad de los complejos productivos de la República Argentina*.
- ✓ UNISDR (2012). *Cómo Desarrollar Ciudades más resilientes. Un Manual para líderes de los gobiernos locales*.
- ✓ Vázquez Barquero, A. (2009).” Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis”. *Apuntes del Cenes*. Vol. XXVIII - No. 47 Págs. 117 – 132.
- ✓ Vázquez Barquero, A. (2007). "Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial", *Investigaciones Regionales*, Vol. 11, p.183-210.
- ✓ Vázquez Barquero, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Antoni Bosch. Madrid.
- ✓ Vázquez Barquero, A. (1999a). *Desarrollo, redes e innovación*. Pirámide, Madrid.
- ✓ Vázquez Barquero, A. 1999b. *Dinámica productiva y desarrollo urbano. La respuesta de la ciudad de Vitoria a los desafíos de la globalización*. *Revista Eure*, vol. XXV, núm. 74, pp. 19-33.
- ✓ Vázquez Barquero, A. 1996. *Desarrollos Recientes de la Política Regional. La Experiencia Europea*. *Revista Eure*, vol. XXII, núm. 65, pp. 101-116.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

- ✓ Vázquez Barquero, A. 1993. Política Económica Local. Pirámide, Madrid

## Publicaciones a las que dio lugar la tesis

- ✓ Turismo y Desarrollo Territorial, una gestión más resiliente para la post pandemia (Con Marta Rodríguez (UIM), Hervé Landetcheverry (MDT-UTN.BA) y Sergio Pérez Rozzi (director de la MDT-UTN.BA). PP (260-277). ISBN 978-987-4998-60-60 – AÑO 2020
- ✓ El desarrollo local sostenible y la Reducción del Riesgo de Desastres hacia la construcción de destinos turísticos resilientes. Perspectivas: Revista Científica de la Universidad de Belgrano, V 1, N° 1, 201. ISSN: 2618-2246. Publicado el 14 de mayo de 2018.  
<https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/14>
- ✓ El turismo como elemento socioeconómico alternativo para un desarrollo local sostenible. Plan para reducir la vulnerabilidad del sector turístico en el Municipio de Gualeguay, Provincia de Entre Ríos, Argentina. Base de datos de proyectos DELNET (OIT). 2013.  
<http://zope.delnetitcilo.net/www/campus/campus/frameset?idioma=en>
- ✓ Amenazas, vulnerabilidades y oportunidades del Turismo en Gualeguay, Provincia de Entre Ríos. Pp. 171-180. Lulemar ediciones. Actas científicas Congreso nacional de Geografía, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires. 72° Semana de Geografía. 2012.
- ✓ Turismo y Gestión del Riesgo en Turismo. Colaboración en libro Gestión de la Complejidad. Capece, Gustavo. Fundación proturismo. Pag: 88-89. ISBN:978-987-25878-9-5. 2012.
- ✓ Elaboración Tesis final (sin publicar) para optar por el título de Magister en Desarrollo y Gestión de destinos turísticos. Universidad Nacional de Quilmes ¿El sector turístico en territorios de riesgo o los riesgos del territorio por el sector turístico?; Un enfoque integral para la construcción de destinos turísticos sostenibles en un clima cambiante.

## ANEXO 1 – ENTREVISTAS

### 1.- DANIEL CEPA, Secretario de obras y servicios públicos

- a) ¿Qué aprendizajes les dejó las inundaciones del 2015 y 2016?, podemos hablar también de la del 2017. ¿Cómo se organizaban? ¿Qué prioridades tomaron en cuenta? ¿Por qué esas y no otras?

Fundamentalmente lo que vimos era que no estábamos preparados o al menos no estimábamos que podía pasar algo así y la organización se hizo en 2 términos, una que fue lo urgente, el momento, el trabajo de bomberos. Como decimos, a medida que fueron apareciendo los focos de inundación en los distintos pueblos y cuando se sumaron también, en algunos casos, varias localidades.

La reacción fue buscar la asistencia que no teníamos en la provincia, que la tuvimos y muy bien, de la de Nación y a donde realmente queríamos o podíamos contactarnos para que nos ayudaran y así tuvimos la gente de defensa civil, las camionetas permanentemente en los sectores, estudiaron los equipos médicos, unimog para dar accesibilidad, y por el otro lado, veíamos que el no estar preparados significaba que no teníamos respuesta si esto seguía continuado o se volvía a repetir, y ahí es donde nosotros comenzamos a trabajar en lo que sería la parte de gestión y programa, y con esto pudimos resolver una situación que si se vuelve a repetir no va a ser igual como son apuntar a las defensas de cada una de las localidades como también la de la ciudad, apuntar a la accesibilidad como eran los pueblos que tienen accesos no pavimentados, y esa gestión se transformó en proyectos en la provincia y cuando la gobernadora, puntualmente, determino cuales eran las obras a resolver por los temas de inundación, de once obras que nosotros presentamos, todas ellas se ejecutaron. Eso es un poco el panorama porque se tomaron las prioridades.

- b) Luego del desastre y de la recuperación ¿Qué factores tomaron en cuenta para generar algún cambio? ¿Cuáles son los principales desafíos con los que se encuentran, que cosas destacan, que cambios observan en esta etapa de gestión post inundación?

Bueno, un poco generamos un cambio en la actitud nuestra cuando pensamos que además de estar detrás del vecino y acompañando al vecino debíamos trabajar para que realmente se le diera una solución definitiva, como fueron las obras que recién avisábamos. ¿Qué otras cosas destacábamos? Porque nosotros en el tiempo que se desarrollaron inundaciones cobramos una experiencia que no la teníamos, una experiencia que la cobramos juntamente con los vecinos y con las entidades participes locales, que nos lo fue dando la inundación y toda la gente que viene y participo, que colaboro y que

estuvo al lado nuestro acompañándonos. Se producen cambios de visión de lo que es una estrategia así lo que es riesgo de emergencia, que no la teníamos, y comenzamos a ver que no debemos dejar pasar mucho tiempo y llegar a consolidar esta experiencia que teníamos en un proyecto de integre a todos los actores que estuvieron, desde los vecinos, el municipio y los organismos, en este caso, que más nos asistieron en persona como la provincia y la nacional.

Yo creo que esa es el mayor cambio que tenemos que es la participación, la integración y el dejar asentado algo a futuro que realmente sea de la sociedad y no de un programa político.

c) ¿Cómo reacciono la comunidad con las inundaciones y como acompaña si lo hace en este proceso post inundación?

La reacción de la comunidad fue visceral, la comunidad se empezó a expresar de una manera distinta a como habían acontecido a los hechos porque realmente la continuidad de la inundación en lo que se mantuvo en dos años era algo que casi llegaba a una agresión en algunos casos a que realmente se empezó a reconocer la actitud de quienes podían acompañar, y mucho se reconoció, y hoy en ese proceso que nosotros decimos de desarrollar un programa a futuro para estar distintos, para que nada sea igual, para que estemos preparados, para que veamos que hay muchas cuestiones que se pueden resolver, nos están acompañando. Y precisamente, porque la experiencia la hicimos juntos a pesar de que en el momento de la inundación nos veían como responsables, hoy nos ven como parte de esa decisión que estamos tomando desde el partido para tener una situación totalmente distinta, ahora faltan, pero hay muchas cosas que se pueden hacer distintas con participación.

d) ¿Cuáles son las principales instituciones que deben atender este proceso? ¿Cuál sería el orden de prioridades acerca de ellas?

Nosotros hemos definido un plan de riesgo y emergencia donde fundamentalmente trabajan las dos secretarías de aquí del equipo municipal, que son desarrollo social y obras públicas y después los tenemos al tema de seguridad, bomberos y el sistema de salud que, traducidos a los pueblos, ahí sería instituciones que estarían reemplazando como es la cooperativa de electricidad, los bomberos y salud y desarrollo, que serían gubernamentales. Pero fundamentalmente son esas.

e) ¿Cuáles fueron las primeras decisiones que se tomaron y como continúan con relación al riesgo de desastres?

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Las primeras decisiones son las de estar al lado del vecino a pesar de la bronca que le daba al vecino estar inundado, la de llamar a los pares, en el caso nuestro fueron los legisladores que nos acompañaron en un principio y después trasladamos esa decisión de tomar juntos la problemática con los organismos de la provincia y continuar con relación al riesgo de desastres en permanente contacto con una permanente asistencia, actualización y de la misma manera, no hay mucho cambio.

f) Antes de las inundaciones, ¿Conocía o percibía la inundación como un peligro que podría generar importantes pérdidas?

Sí, totalmente, desde lo privado es totalmente distinto. Desde lo público uno asume responsabilidades que nunca pensó que iba a asumir, fundamentalmente cuando no sos un personal del caso, y si las importantes pérdidas las sabemos, las reclamamos y es el reclamo que los vecinos hacían en el momento de la inundación explicándonos todo lo que se perdía por no tener obras hechas.

g) ¿Podría enumerar, como fue el proceso de superación del desastre luego del año del 2016 o 2017?

Acá hay dos cosas, una es la superación que uno puede tener desde la asistencia de la resolución de obras para mitigar lo que son los riesgos en una localidad, en el vecino, en la vivienda, en el confort que uno tiene, y otra es, como decíamos recién, la importancia de la recuperación que se tiene desde la producción, ó sea las dos. La recuperación desde las ciudades contenidas hoy, protegidas hoy, con accesibilidad hoy, es un proceso que realmente fue rápido, quizá por este motivo, y la producción también, si bien es una producción anual es recuperarse. Simplemente hace falta que el tiempo acompañe, no es un proceso largo, es un proceso lógico de cualquier sector productivo, en este caso, de campo, agropecuario o ganadero.

h) ¿Considera que los desastres son un limitante para un desarrollo equitativo del municipio?

Sí, son un limitante. En este momento que hemos avanzado mucho, hemos desarrollado mucho esta cuestión del acompañamiento, de la participación, pero todavía sigue siendo un limitante porque las obras estructurales no están y eso hace que el desarrollo del municipio, en el caso nuestro, tenga diferencias, ó sea diferencias en la extensión misma del partido, las diferencias con la región, nosotros tenemos ese riesgo de inundación permanente y hasta que no estén las obras estructurales ese

desarrollo no va a ser equitativo o por lo menos con lo que se considera para poder tener un municipio en esas condiciones.

- i) Entre todos los problemas existentes en el territorio, ¿En qué orden de prioridades cree que tienen los riesgos de desastres en el territorio? ¿Por qué?

Hoy por hoy, están en parte de las prioridades que se tiene en cualquier pensamiento, lo digo desde la parte gubernamental hasta lo particular por lo que hemos vivido, por la experiencia que hemos tenido, porque ha sido reciente, porque sabemos que puede volver a pasar, pero a su vez, si bien la gente o el vecino ha participado, hoy pone todo el acompañamiento al municipio porque sabe que estuvo y que respondió, pero está pensando en otras prioridades, ya es como que no las tiene el vecino propiamente dicho como algo prioritario, ya empieza a pensar en el confort, en la mejora, en mejorar su estado de vida y de su producción, acá pasa que cuando sale el sol nos olvidamos de que el día anterior llovió y no nos inundábamos y es rápido por eso es que estamos apurados a que no perdamos la memoria y que podamos mantener eso del riesgo y la emergencia o el desastre que no ocurrió vigente y por lo menos dejarlo documentado para que sea a futuro algo que sea propio de la comunidad y no simplemente una postura política.

## **2.- FABIANA MARTIRENE (Secretaria de Desarrollo Social)**

- a) ¿Qué aprendizajes les dejó las inundaciones del 2015 y 2016?, podemos hablar también de la del 2017. ¿Cómo se organizaban? ¿Qué prioridades tomaron en cuenta? ¿Por qué esas y no otras?

Las inundaciones del 2016 nos dejaron varios aprendizajes, primero que no estábamos preparados para afrontar una lluvia que nos complicó, nos desesperó, no teníamos los recursos ni económicos, ni financieros, ni humanos, ni movilidad, nada no teníamos absolutamente nada. Fueron manotazos de ahogados, se hicieron cosas que no se deberían haber hecho nunca, si bien hubo gente de provincia que vino y nos ayudó, se tomaron decisiones que no eran las correctas y que las estuvimos bancando hasta un casi año después de la inundación.

Eso no hay que hacerlo, lo mejor es que la gente vuelva a su casa y que uno tiene que bríndales los medios de salubridad para que esa gente pueda volver a sus casas, verificar que la vivienda esté en condiciones.

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

Otro aprendizaje que nos dejó fue que tuvimos mucha cantidad de roles superpuestos, había mucha gente realizando tareas, pero mucha gente que realizaba la misma tarea, entonces que pasaba, el recurso humano se cansaba porque no había turnos para poder trabajar y poder descansar, sino que todo el mundo estaba trabajando si poder descansar, todo el tiempo haciendo cosas y llegaba un momento en el que todo el mundo colapsaba porque era imposible sostenerlo, así que ese es otro aprendizaje que cada uno tiene que cumplir su rol y que ese rol tiene que tener dos personas mínimo que puedan cumplirlo, mientras uno descansa el otro lo puede hacer, sino te quedas sin recurso humano.

Las prioridades que se tomaron en cuenta fue ayudar a las personas, que las personas estuviesen bien, que no sufrieran ningún tipo de problema o situaciones que podrían complicarle o poner en peligro a su vida o su salud, eso fue como prioridad, que estuvieran asistidos. De hecho, se hicieron cosas tremendas que hoy creo que no las haríamos, por ejemplo, ir campo por campo con unimob para ver si la gente estaba abastecida o no, tremendo, hoy no, si está viniendo el agua tenes que salir que, si no nosotros no volvemos y no vas a poder salir, te vas a quedar aislado, pero bueno, eso también fue un aprendizaje y creo que no se haría devuelta. Y porque se tuvieron en cuenta esas y otras no fue porque las otras las desconocíamos, las otras prioridades, como eran, el tema de la prevención, el tema de conocer los riesgos, el tema de cuáles eran los barrios más vulnerables, cuáles eran los pueblos del partido más vulnerables los desconocíamos entonces éramos nuevos en esto y no podíamos tomar nuevas decisiones porque lo desconocíamos, era todo lo que tiene que ver con un plan de acción, un plan de emergencia, un plan de contingencia, todo eso lo desconocíamos, entonces actuábamos de manera instintiva creo yo, como creíamos que teníamos que hacerlo, lo primero era las personas y el resto veíamos como se solucionaba pero el resto fue eso me parece.

- b) Luego del desastre y de la recuperación ¿Qué factores tomaron en cuenta para generar algún cambio? ¿Cuáles son los principales desafíos con los que se encuentran, que cosas destacan, que cambios observan en esta etapa de gestión post inundación?

Lo que estamos teniendo en cuenta para lograr el cambio es todo esto que nombre anteriormente, todas las cosas por las que pasamos nos hicieron ver que necesitábamos tener otra postura y otra visión frente a lo que son los desastres, para eso, a través de este ida y vuelta pudimos tomar contacto con gente que nos fue capacitando en el tema de emergencias, en el tema de desastres y como mitigarlo, como trabajar frente a estos, como estar preparados que es lo que hay que tener en cuenta y eso creo que nos abrió un panorama diferente, si bien uno sabe que el recurso humano es escaso para trabajar en emergencia y todo lo que tiene que ver con esto, pensar en una ciudad o en un distrito

resiliente es como que nos cambió la cabeza y la mirada de como uno tiene que ver las cosas, creo que ese es uno de los factores que se tomaron en cuenta para empezar con el cambio, pensar en que Villegas es un distrito resiliente porque a pesar de estas tremendas inundaciones pudimos salir adelante, nos hizo ver también en el tema laboral que la verdad dependemos totalmente del campo y que sería muy bueno que pudieran surgir nuevas oportunidades laborales que no dependan tanto de lo agrícola/ganadero sino que tengan que ver con otras posibilidades.

Es verdad que en Villegas no hay industrias, esto nos perjudica, pero quizás ahora con las nuevas novedades que tenemos del gas natural y del agua que va a ser potable quizás la situación de Villegas pueda revertirse, esto puede hacer que haya industrias que se interesen en venir a asentarse acá y ya el panorama económico sería diferente, eso, por un lado.

Los principales desafíos con los que nos encontramos fueron, primero la toma de conciencia creo que fue el desafío principal, no solo de los ciudadanos, que creo que los ciudadanos a veces uno los subestima porque creo que toman más conciencia que nosotros los funcionarios, pensar que esto de un distrito resiliente no es para un área específica, ósea, no es que solo favorece a desarrollo social, favorece al partido, ósea, favorece a todas las áreas, a toda la comunidad, a todos los integrantes, a todos los agentes desde el más pequeño al más grande, pero creo que el gran desafío es tomar conciencia y hacerse responsable de esto, ósea, de lo que implica favorecer o participar en un distrito resiliente, ese es uno de los desafíos, me parece.

Otro de los desafíos, lograr lo que nombre anteriormente, poder diversificar la economía, me parece que también sería un desafío que ayudaría mucho al distrito de Villegas socialmente, económicamente y como ejemplo de un distrito resiliente, o sea que a partir de esto que nos pasó y de esto que nos dejó gran cantidad de desempleados, gran cantidad de gente sin trabajo; esto no nos puede volver a pasar, ¿de qué manera lo revertimos? Ese es otro de los desafíos importantes: Destaco que a partir de este desastre que tuvimos nos tocó atravesar un montón de otros eventos, no solo de inundaciones sino de otro tipo de eventos climáticos; y ese acercamiento al conocimiento de los riesgos, desastres y resiliencia pudimos ir mejorando en la manera de actuar, pudimos lograr una buena vinculación con provincia, con los ministerios lo que nos permitió desarrollar un buen vínculo y poder obtener los recursos necesarios para afrontar este tipo de emergencias.

Por otro lado, destaco que nos permitió actuar con más rapidez, tomar las decisiones correctas, no vernos sobrepasados por la emergencia sino actuar con la cabeza fría, dentro de la emergencia que es lo que más ocurre y después que es lo que puede esperar, y nos ayudó a seguir capacitando en esto de que necesitamos estar capacitados para poder afrontar los diferentes desastres que pueden aparecer de ahora en más. El cambio de visión es pensar en un municipio resiliente y con todo lo que eso implica, es un cambio de visión en la gestión.

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

c) ¿Cómo reacciono la comunidad con las inundaciones y como acompaña si lo hace en este proceso post inundación?

La comunidad tuvo varias reacciones, hubo dentro del distrito pueblos o comunidades que reaccionaron de manera con necesidad de respuesta inmediata o ansiedad, a lo que no era tan fácil la respuesta, o sea, se podía dar respuesta a lo que tenía que ver con la situación de las familias, a lo que tenía que ver con ayudas de los insumos para estas familias, pero no a lo estructural, ya sea con la parte de hidráulica o la parte de algún tipo de maquinaria, de diferentes elementos que nosotros no contábamos en el distrito con ellos y teníamos que esperar respuesta de provincia para poder actuar. Entonces la comunidad estaba muy nerviosa, muy exigente; pero siempre se les dio respuesta siempre hubo autoridades provinciales y hasta nacionales que pudieron venir, dar la cara y estar presentes y eso le dio a la gente tranquilidad de que no nos hacemos los tontos y afrontamos la situación. No fue fácil trabajar con la gente porque eran demasiado intolerantes, algunos con intención de trabajo, pero algunos no, con intención de entorpecer todo lo que había que hacer para poder estar mejor, lo entorpecían con acciones o movilizándolo a los vecinos, intentando de generar un malestar más grande al que ya había.

Hoy, post inundación, cuando hablas de prepararse para otra inundación no hay muchos que se enganchan, pero de a poco lo vamos a ir logrando; por eso es tan importante que desde las comunidades se genere este cambio, no desde el gobierno municipal central.

d) ¿Cuáles son las principales instituciones que deben atender este proceso? ¿Cuál sería el orden de prioridades acerca de ellas?

Cuando hablamos de instituciones no hay principales instituciones, si todas la que tienen que ver con el orden municipal están afectadas a este tema, pero las privadas también, no creo que alguien deba de quedar afuera, lo contrario creo que esto es un trabajo en conjunto, no se si hay un orden de prioridades en las que uno tiene que estar arriba, no tiene que quedar nadie afuera.

e) ¿Cuáles fueron las primeras decisiones que se tomaron y como continúan con relación al riesgo de desastres?

Las primeras decisiones fueron, durante la emergencia, evacuar a las personas que se necesitaban y después, secretario de obras públicas con el intendente, se empezaron a trabajar con hidráulica de

provincia, empezaron a hacer las gestiones provincial y nacional para empezar a trabajar con los planes de infraestructura hidráulica en diferentes pueblos del partido, en Villegas cabecera; proyectando y llevando a cabo todas las defensas de los distintos pueblos, de hecho, se sigue trabajando en eso. Se fueron ampliando canales, se hicieron otros que no estaban, la idea es la continuación del plan maestro que de a poco se van viendo las obras que por años no se hicieron, a partir de estas inundaciones que hemos sufrido en esos 15 meses de inundaciones consecutivas nos llevó a todo esto que lo podemos ver en Villegas y que hemos tenido varios episodios de lluvias intensas que nos han permitido ver cómo funcionan las nuevas obras y que mejoras hay que hacerles, que reclamos hay que hacerle a la gente que hizo las obras para poder modificarlas.

Y a nivel social, se ha trabajado en algunos casos favoreciendo la infraestructura de las viviendas, ya sea porque se llovían, porque se inundaban, en cuanto a los pozos ciegos, a los baños; en eso se ha ido trabajando, pero falta mucho y se va a seguir trabajando, el tema del agua potable que esperamos que con la planta potabilizadora podamos tenerlo, ver en algunos barrios el tema de las aguas contaminadas para que no se desmoronen los pozos y hay en algunos barrios que ya se hizo la red cloacal.

f) Antes de las inundaciones, ¿Conocía o percibía la inundación como un peligro que podría generar importantes pérdidas?

Si, porque nosotros tuvimos dos grandes inundaciones, en el año 86 y 87, que se llenó Villegas de agua, no así los pueblos del partido que no sufrieron; y después tuvimos en el 2000 y 2001, somos un distrito bastante vulnerable en el tema de inundaciones, pero creo que nunca sufrimos una inundación tan larga, de tantas hectáreas, de tanta superficie bajo agua, esta es la peor que hemos sufrido porque las pérdidas económicas han sido millonarias y esto no solo a las cosechas y a los tambos, sino a los puestos de trabajo, de gente que se mudó de los campos a los pueblos que desde el municipio hubo que ayudarlos

g) ¿Podría enumerar, al día de hoy, como fue el proceso de superación del desastre luego del año del dos mil dieciséis o dos mil diecisiete?

La última inundación sucedió en abril de 2017 y fue cuando hicimos un “clic” porque éramos ciudad cabecera al borde de inundarse con un barrio inundado y tuvimos 6 pueblos del partido bajo agua, desde ese momento empezamos a trabajar en lo que es la resiliencia, capacitarnos, empezar a ver las distintas obras para que esto no nos volviera a pasar, empezar a que la gente tome conciencia del

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

cambio climático y como nos podemos preparar, todo esto ayuda para que Villegas se un distrito resiliente.

h) ¿Considera que los desastres son un limitante para un desarrollo más equitativo del municipio?

Estos desastres son un limitante, ser un distrito totalmente dependiente de lo agrícola/ganadero y que se inunde es un limitante y aparte el dueño del campo va a perder su producción y va a tener deudas, pero va a seguir siendo dueño del campo y va a poder seguir adelante, en cambio la persona que queda desempleada que no tiene una vivienda, que no tiene un trabajo, se va a notar la desigualdad socialmente hablando en todos los aspectos, si esa persona en vez de depender de lo agrícola/ganadero hace una cooperativa “x” o de trabajar en un micro emprendimiento, sería diferente.

i) Entre todos los problemas existentes en el territorio, ¿En qué orden de prioridades cree que tienen los riesgos de desastres en el territorio? ¿Por qué?

Están los desastres, pero no los veo como algo que está en primer lugar, creo que hay otras cosas enfrente a los desastres, que obviamente cuando aparecen como las otras cosas no están solucionados o no están debidamente trabajados, gestionados o resueltos obviamente que cuando aparece un desastre es muchísimo mayor el impacto

**ESTEFANÍA GHERRA – Directora de Pueblos**

a) ¿Qué aprendizajes les dejo las inundaciones del 2015 y 2016?, podemos hablar también de la del 2017. ¿Cómo se organizaban? ¿Qué prioridades tomaron en cuenta? ¿Por qué esas y no otras?

El aprendizaje que nos dejo fue que es importante el tener información y tener conciencia sobre lo que significan los efectos del cambio climático, conocer los riesgos que puede haber en el territorio donde uno gestiona, gobierna o vive y estar organizados y propagados, eso son los principales aprendizajes, si bien siempre dimos respuestas. Hubiese estado bueno que hayamos estado preparados para esas situaciones; pudimos dar respuesta porque estuvo el acompañamiento de la provincia siempre desde el área de emergencias y defensa civil, también contábamos con los equipos de infraestructura para resolver varias situaciones.

En ese momento nos organizábamos según como nos decían los expertos en el tema, que son los equipos de emergencias, fueron los que nos ayudaron a dar forma al COE, a distribuir las funciones, responsabilidades, los protocolos de trabajo que hasta el día de hoy seguimos implementándolo.

Las prioridades eran preservar a las personas con el tema de las viviendas y los bienes, y con el tema más de obra se intentó preservar el casco urbano, se dejó para último momento y como última decisión la posibilidad de trabajar o resolver una cuestión vinculada al campo. Por cuestiones de preservación se tomaron en cuenta estas cuestiones y no otras.

b) Luego del desastre y de la recuperación ¿Qué factores tomaron en cuenta para generar algún cambio? ¿Cuáles son los principales desafíos con los que se encuentran, que cosas destacan, que cambios observan en esta etapa de gestión post inundación?

En realidad, tuvimos varias instancias, una primera aproximación a lo que significó el programa de ciudades resilientes que pudimos escuchar el caso de Santa Fe y nos deslumbro y hay fue un “clic” y entendimos que teníamos que prepararnos de otras maneras, enfrentar estas situaciones de otras formas.

Los principales desafíos que nos encontramos hoy es que la misma comunidad se apropie de todo este proceso y que sea ella mismo que lo sostenga a pesar de este pasar de gestión en gestión, básicamente, el desafío más grande es el trabajo con la comunidad. Lo que más destaco es que a pesar de la adversidad pudimos trabajar de la mejor manera y trabajar en equipo, es como que si se consolido un grupo y hasta el día de hoy sigue siendo el mismo que trabaja esta temática, no solamente como ese espacio más pequeño de planificación de estas actividades, sino del interior del equipo de gestión, lo que más destaco es el grupo que sabemos que conforma el COE y nunca se planteó, nunca se modificó cambiar o sacar a alguien, son los que estuvieron y siguen estando.

Los cambios que observamos en la etapa post inundaciones tienen que ver con la organización al interior de la gestión, algunas áreas tienen en cuenta esta cuestión vinculada a la reducción del riesgo como para tener previstas unas secciones para la recuperación o como para la prevención, para el momento de respuesta.

c) ¿Cómo reacciono la comunidad con las inundaciones y como acompaña si lo hace en este proceso post inundación?

Reaccionaron de diversas maneras. Algunos con ganas de acompañar y otras con reacciones violentas y me parece que gran parte de la violencia tuvo su base en mucho mucha desinformación, fue una

La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres  
en la planificación del desarrollo territorial

situación que no había pasado antes en el distrito, al menos no una inundación de la forma en la que la vivimos a lo largo de tanto tiempo; y el segundo factor que causó estas situaciones de violencia fue como se politizó todo lo que estaba pasado.

Como acompaña hoy la comunidad depende de la localidad, pero en líneas generales, cuando empezamos a trabajar, había personas que parecían esperar a que empezemos a hablar de estos temas en la forma de prevenir y de estar mejor preparados para la recuperación. Hoy hay más predisposición para trabajar en esto por más de que falta todavía un trabajo más profundo y sostenido en el tiempo con la comunidad.

d) ¿Cuáles son las principales instituciones que deben atender este proceso? ¿Cuál sería el orden de prioridades acerca de ellas?

Un orden de prioridad es difícil de establecer y como mencionar las instituciones me parece que todas, si considero que es fundamental el liderazgo del municipio y la decisión política de trabajarlo, no es que sin eso no se podría trabajar, sino que sería más difícil, entonces digamos que el punta pie inicial lo tiene que dar la gestión, pero después es inevitable que sea algo articulado y en conjunto, no puede hacerlo el municipio de forma aislada.

e) ¿Cuáles fueron las primeras decisiones que se tomaron y como continúan con relación al riesgo de desastres?

Las primeras decisiones tuvieron que ver con hacer diagnósticos para poder resolver lo más urgente que ya después de la inundación, en el aspecto social, tenía que ver con cuestiones habitacionales y en el aspecto más productivo todo lo que estaba vinculado con la infraestructura vial, y en eso se avanzó, se hizo un diagnóstico, se elaboraron los proyectos y se presentaron. Y otra de las decisiones que me parecía muy importante es la de trabajar en esta línea al interior del equipo de gestión hacia afuera hacerlo de forma lineal y transversal dentro del equipo de gestión y también poder tomar la decisión de formar parte de una campaña que nos orienta en el trabajo hasta el día de hoy que es la de ciudades resilientes de naciones unidas.

f) Antes de las inundaciones, ¿Conocía o percibía la inundación como un peligro que podría generar importantes pérdidas?

No, en mi caso, que hace 4 años que vivo en Villegas, nunca viví una inundación así que no, en realidad no lo tenía presente, para nada.

g) ¿Podría enumerar, al día de hoy, como fue el proceso de superación del desastre luego del año del dos mil dieciséis o dos mil diecisiete?

Hubo varios hitos luego de 2017, como por ejemplo conformar un Comité operacional de emergencias mucho más profesional con protocolos de trabajo. Las inundaciones reflejaron un antes y un después porque empezamos a ver que las respuestas que dábamos eran diferentes. Después conocer la campaña internacional de ciudades resilientes que nos indicaba que aquello que veníamos haciendo era el camino. Y luego, la inscripción a la campaña, empezar a trabajar con el equipo de gestión, gestionar los recursos y las obras que eran necesarias, la decisión del intendente de trabajar en esa línea, son distintos momentos que nos conducen a el trabajo que estamos haciendo hoy.

h) ¿Considera que los desastres son un limitante para un desarrollo equitativo del municipio?

No sé si son un limitante, de alguna manera creo que hay tantas cosas que no están resueltas antes que es que cuando llega una situación de crisis hay muchas cosas que se intensifican, me parece que la falta de planificación en líneas generales, que es al menos los que caracteriza el distrito general de Villegas hace que cuando pase una situación de desastre muchas cosas o muchas debilidades, que tiene el territorio, se intensifique mucho más.

Hoy la planificación se está intentando de llevar adelante en distintos ámbitos y con el plus de que se hace con una mirada o sobre la base de la visión de la gestión de riesgos entonces es posible que frente a otra situación de desastre la situación sea distinta, pero hay que esperar, ver y vivir como cada situación de crisis como para saber si las decisiones que se van tomando son las adecuadas; así que me parece que son una mezcla de otras prioridades vinculadas al desarrollo acá, pero me parece que la clave es que se pueda trabajar esas debilidades y que a su vez se haga sobre la base de la gestión de riesgos.

i) Entre todos los problemas existentes en el territorio, ¿En qué orden de prioridades cree que tienen los riesgos de desastres en el territorio? ¿Por qué?

No es que podemos decir, la principal prioridad de este distrito es resolver una cuestión vinculada a gestión de riesgos, creo que es un tema que ya lo tenemos incorporados y está presente de forma

## La incorporación de la Gestión y Reducción de riesgos de desastres en la planificación del desarrollo territorial

permanente y es difícil pensarlo como una prioridad porque no hay una situación de crisis, no es que el tema se diluye ni desaparece, pero cobra importancia muchos otros problemas que son más urgentes para atender, por ejemplo, la generación de empleo o el mantenimiento de los caminos, problemas vinculados a la educación escolar, que como no es que no sea importante los desastres no es una situación que se vive permanentemente, no todo el tiempo pasa un desastre causado por una fuerte lluvia, no es lo más prioritario, pero si tiene mucha importancia en algunos ámbitos, por ejemplo, todo lo que esté vinculado al sector productivo y al mantenimiento de caminos esta siempre al atente la cuestión de las alcantarillas, el mantenimiento de caminos con el sentido de que vuelva a pasar lo que paso en otra oportunidad; yo creo que también depende con que actor se hable, en que ámbito, si es el productivo, social o educativo, podrá tener más importancia que otras cosas en la cuestión de la gestión de riesgos