

**TÍTULO DE LA PROPUESTA:** “Sistema de Información Geográfico para la reducción de Riesgos en Anare – Estado Vargas- Venezuela. Sentido común y Técnico-Científico” (Duración 2 meses)

**OBJETIVO:** El proyecto consiste en reunir en un Sistema de Información Geográfica (SIG), los conocimientos técnicos especializados junto con el conocimiento local de los pobladores del Centro Poblado de Anare, con el fin de contribuir a crear una comunicación bidireccional entre los actores situados en ambos extremos de la gestión del Riesgo (Expertos – Comunidad) para generar estrategias y prácticas más eficientes en la prevención y mitigación de desastres.

**MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO:** Se parte de la idea que de la familiarización de los Organismos de Primera Respuesta (OPR) con el Conocimiento de Sentido Común local derivan una mayor capacidad para atender al colectivo con el cual interactúan.

Dada la naturaleza de los datos, se espera adoptar, los siguientes métodos:

a.- Revisión documental, sondeo de información bibliográfica relacionada con historia de eventos adversos en la zona, historia general de la población, datos estadísticos, revisión de la información técnico-científica de la zona, adquisición de la base cartográfica a escala 1.5000 del área de estudio.

b.- Entrevistas de contacto y exploración, aplicadas a una muestra no aleatoria de habitantes, con diferentes oficios y géneros, enfatizando en pobladores de edad madura, con largos años de residencia en el pueblo, o con oficios que suponen el dominio de un volumen notable de conocimientos empíricos acumulados localmente.

**DISEÑO DEL SIG:** EL SIG, contemplará cinco (5) capas temáticas de información; *Caracterización*, contiene datos estadísticos del área objeto de estudio. *Técnico-científica*, contiene datos exactos de las amenazas naturales. *Eventos históricos*, referida a los eventos adversos (desastres naturales) que hayan ocurrido en la comunidad. *Recursos OPR*, referida a datos técnicos de los OPRs y finalmente la denominada *Sentido Común*, en la cual se describe el conocimiento local de la población con base en la información técnico-científica, los eventos adversos ocurridos en la zona y los aspectos señalados en la capa temática OPRs

#### **APLICACIONES DEL SIG:**

- Identificar zonas de refugios, líneas vitales, y restricciones de uso de suelo según expertos y comunidad.
- Conocer la ubicación de las Instituciones Públicas básicas (educación, salud), así como otros entes, destacando la capacidad de cobertura de las distintas Instituciones o entes.
- Determinar ubicación, grado de severidad y período de ocurrencia, ahora en cuanto a amenazas naturales, según la visión de expertos y la comunidad.
- Conocer la memoria histórica de los eventos adversos ocurridos en la zona; tipo de evento, lugares afectados, fecha de ocurrencia, número de víctimas e infraestructuras afectadas, según expertos y comunidad.
- Realización de mapa conceptual comparando el lenguaje de la comunidad y de los OPR en relación a los conceptos que se manejan en el área de gestión de riesgo.

**BENEFICIARIOS:** Organismos de Primera Respuesta, Entes Gubernamentales y la comunidad de Anare

**CARACTERÍSTICAS DE ANARE:** La población de Anare según el Censo de 1990 fue de 1247 habitantes, dividido en 622 mujeres y 625 hombres. El total de viviendas fue de 328 viviendas. Cuenta con una larga historia de desastres generados por diversos eventos de origen natural.

**FACTIBILIDAD ECONÓMICA:** El proyecto ya cuenta con: una computadora que está ubicada en la estación de Bomberos de Naiguatá (# 7), información documental necesaria (datos estadísticos de la zona, mapas bases, cronología de eventos adversos en la zona, etc.). Por lo que los gastos se limitaría únicamente a viáticos e impresión de cuestionarios y los mapas finales. En tal sentido, el proyecto tendría un costo total aproximado de menos de Bs. 2.000.000,00.

**FACTIBILIDAD DE LA REALIZACIÓN:** Esta experiencia ya se realizó en Naiguatá en el año 2003, fue financiado por el Banco Mundial a través de la Organización ProVention Consortium, bajo la modalidad de jóvenes investigadores en el área de Gestión de Riesgo. Contó con la participación de miembros del cuerpo de bomberos de Vargas, específicamente de la estación de Naiguatá, quienes actualmente, tiene experiencia levantando información, realizando trabajo comunitario en gestión de riesgo y en el manejo del sistema de información geográfico, y actualmente están dispuestos a colaborar para que este proyecto se realice en otras comunidades del estado Vargas.

Además, a diferencia de la población de Naiguatá, el número de personas que habitan en Anare, es menor, por lo que se harán menor cantidad de entrevistas. Por otra parte, tenemos información sobre personas contacto e información documental de la zona, ya se cuenta con la información de la capa técnico-científica, que provienen del Instituto Geográfico Venezolano Simón Bolívar (IGVSB). Por lo que se facilitaría aún más el trabajo.

TECNOLOGÍAS PARA PREVENIR Y MITIGAR DESASTRES EN ZONAS DE ALTO RIESGO  
NÚMERO DE PLANILLA DE INSCRIPCIÓN Ó CÓDIGO: 5241 PFS  
PAÍS: *Venezuela*

### **TÍTULO DE LA PROPUESTA:**

**“Sistema de Información Geográfico para la reducción de Riesgos en Anare – Estado Vargas.  
Sentido común y Técnico-Científico”**

### **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA:**

El proyecto consiste en reunir en un Sistema de Información Geográfica (SIG), los conocimientos técnicos especializados junto con el conocimiento local de los pobladores del Centro Poblado de Anare, con el fin de contribuir a crear una comunicación bidireccional entre los actores situados en ambos extremos de la gestión del Riesgo (Expertos – Comunidad) para generar estrategias y prácticas más eficientes en la prevención y mitigación de desastres.

Este proyecto surge a partir de la participación del equipo en la organización SOCSAL, específicamente en el programa de preparación comunitaria para la gestión del riesgo ejecutado entre 2000 y 2002 en el estado Vargas.

De nuestro conocimiento de la región y de la revisión de la documentación disponible se considera que en el estado Vargas como en el resto del país, el manejo del riesgo se ha limitado a atender emergencias y desastres "imprevistos", sin el adecuado uso de herramientas que permitan desarrollar una política local de manejo de la gestión del riesgo, o que enfatizan en la prevención, mitigación, preparación y alerta ante probables eventos adversos de origen natural o antrópicos. Por otra parte, los modelos de manejo del riesgo hasta los momentos puestos en práctica por los organismos especializados adolecen de un conocimiento de la cultura e historia local (vivencia cultural del riesgo) y de sistemas locales de respuestas frente a eventos adversos. que bien podrían ser aprovechados para enfrentar este tipo los eventos.

Todo lo anteriormente expuesto ha dificultado un acercamiento y una relación eficaz entre los Organismos de Primera Respuesta (OPRs) y las comunidades afectadas cuyos conocimientos y experiencias propias han sido subestimados y hasta menospreciados. Por ello, se considera necesario trabajar por una mayor integración entre las comunidades y los organismos responsables de la preparación comunitaria en gestión del riesgo, para generar estrategias efectivas en la prevención y mitigación de desastres; participación que no sólo comprende su articulación a las estrategias de respuesta sino –tal vez- a incidir en el contenido de ciertos programas y fuentes de datos.

Se piensa que una herramienta práctica de integración de estos dos conocimientos es a través de un SIG, que les permita a los OPRs analizar y representar fácilmente la información - en mapas- necesaria para una mayor integración del conocimiento científico y el conocimiento local, y lograr así una efectiva gestión de riesgo, bien sea rescatando conocimientos útiles o proporcionando data de interés para entender y quizás predecir comportamientos en el colectivo.

### **OBJETIVO:**

Por todo lo anterior, la presente investigación, pretende reunir en un Sistema de Información Geográfica (SIG), los conocimientos técnicos especializados junto con el conocimiento local de los pobladores del Centro Poblado de Anare, con la idea de crear una comunicación bidireccional entre los actores situados en ambos extremos de la gestión del Riesgo (Expertos – Comunidad) a fin de generar estrategias y prácticas más eficientes para la prevención y mitigación de desastres.

### **MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO:**

Este se basa en el llamado enfoque *émic* o “*émico*”, característico de la etnometodología, el cual toma en cuenta el punto de vista –tradicional o no- de los habitantes o sus interpretaciones y explicaciones sobre características, génesis o recurrencia, posibilidades de predicción, y conductas consideradas más apropiadas a seguir, en materia de riesgos. A este punto de vista propio, frecuentemente tradicional o considerado “folklórico” se le denomina “Conocimiento de Sentido Común”, y puede poseer su propia coherencia interna, complejidad y respetabilidad, y coincidir o no con el “Conocimiento Técnico-Científico”, convencional, es

decir, con el punto de vista externo, *ético* o “*ético*”, impuesto por especialistas de formación o influencia académica.

Se parte de la idea que de la familiarización de los OPR con el Conocimiento de Sentido Común local derivan una mayor capacidad para entender motivaciones y formas de respuesta en el colectivo con el cual interactúan, aptitud para dialogar y hasta negociar en sus propios términos, e inclusive –como lo sugieren ciertos estudios- obtener conocimientos empíricos válidos, útiles y hasta exactos, complementarios a los técnico-científicos, y por lo tanto, aprovechables en la gestión local del riesgo.

Si bien este enfoque se viene utilizando para otro tipo de investigaciones (por ejemplo, relacionadas con los temas salud o ecología), es relativamente novedoso en el país en cuanto al tema gestión de riesgo, si bien se documentaron aproximaciones análogas o afines en el extranjero, desde el punto de vista de la sociología, antropología o psicología social, cuando se llevó a cabo el arqueo documental inicial de este proyecto. Aún menos común parece ser el vínculo entre este tipo de datos, de naturaleza cualitativa, y el uso de tecnología de SIG.

Desde el punto de vista metodológico, el Conocimiento de Sentido Común puede ser clasificado en tres tipos: el sensorial (relacionado con la capacidad y habilidad de predecir o percibir amenazas), el práctico (conductas rutinarias, normalizadas, frecuentemente tradicionales, que se toman para enfrentar las amenazas), y el de fórmulas (actos y géneros lingüísticos, frecuentemente ritualizados o que remiten a componentes rituales, a los cuales se les atribuye poder para influir en el desarrollo de las amenazas).

Estas variantes del Conocimiento de Sentido Común nos remiten, así mismo, a los conceptos de Cultura, Tradición, Valor, Sistema de Creencias, Norma y Motivación, y tal vez sean comprensibles, en cuanto a su posible origen o posibles orígenes, al carácter relativamente aislado y mestizo de la mayor parte de los habitantes de Naiguatá, tanto como a la reiterada exposición de este poblado a distintos tipos de amenazas.

En términos prácticos, cada uno de los tipos de Conocimiento de Sentido Común, análogamente al Científico-Técnico, puede descomponerse en tópicos que corresponden a determinadas capas de información en el SIG, y correlacionarse como variables entre sí o con respecto a las “Capas Científicas”, expresándose también visualmente en mapas, o bajo la forma de informes de síntesis.

Dada la naturaleza de los datos, se espera adoptar, los siguientes métodos:

a.- Revisión documental, sondeo de información bibliográfica relacionada con historia de eventos adversos en la zona, historia general de la población, datos estadísticos, revisión de la información técnico-científica de la zona, adquisición de la base cartográfica a escala 1.5000 del área de estudio.

b.- Entrevistas de contacto y exploración, aplicadas a una muestra no aleatoria de habitantes, con diferentes oficios y géneros, enfatizando en pobladores de edad madura, con largos años de residencia en el pueblo, o con oficios que suponen el dominio de un volumen notable de conocimientos empíricos acumulados localmente, ya que se presume –hay que verificarlo- que este tipo de conocimiento responde a tradiciones, líneas de transmisión inter-generacional, o tal vez a la memoria-apropiación de conocimientos derivados de su enfrentamiento a eventos anteriores. Se incluyeron también líderes locales, educadores y miembros de “*cofradías*” (hermandades) religiosas. Para el caso de Anare, el número de entrevista pudiera llegar a 20 personas.

Es importante señalar, que esta metodología ya fue utilizada y comprobada su alcance en un proyecto ejecutado en la misma Parroquia Naiguatá, pero en el centro poblado de Naiguatá. El proyecto anterior fue financiado por el Banco Mundial a través de la organización Prevention Consortium.

#### **DISEÑO DEL SIG:**

El software con el cual se trabajará será *Mapinfo versión 7.0*.

EL SIG, contemplará cinco (5) capas temáticas de información; *Caracterización*, contiene datos estadísticos del área objeto de estudio. *Técnico-científica*, contiene datos exactos de las amenazas naturales. *Eventos históricos*, referida a los eventos adversos (desastres naturales) que hayan ocurrido en la comunidad. *Recursos OPR*, referida a datos técnicos de los OPRs y finalmente la denominada *Sentido Común*, en la cual

se describe el conocimiento local de la población con base en la información técnico-científica, los eventos adversos ocurridos en la zona y los aspectos señalados en la capa temática OPRs.

#### **APLICACIONES DEL SIG:**

Entre las aplicaciones más importantes se tendrán:

- Identificar zonas de refugios, líneas vitales, y restricciones de uso de suelo según expertos y comunidad.
- Conocer la ubicación de las Instituciones Públicas básicas (educación, salud), así como otros entes, destacando la capacidad de cobertura de las distintas Instituciones o entes.
- Determinar ubicación, grado de severidad y período de ocurrencia, ahora en cuanto a amenazas naturales, según la visión de expertos y la comunidad.
- Conocer la memoria histórica de los eventos adversos ocurridos en la zona (desde 1900 hasta la actualidad); tipo de evento, lugares afectados, fecha de ocurrencia, número de víctimas e infraestructuras afectadas, según expertos y comunidad.
- Realización de mapa conceptual comparando el lenguaje de la comunidad y de los OPR en relación a los conceptos que se manejan en el área de gestión de riesgo.

#### **BENEFICIARIOS:**

- Organismos de Primera Respuesta
- Entes Gubernamentales
- Comunidad de Anare

#### **CARACTERÍSTICAS DE ANARE:**

La población de Anare según el Censo de 1990 fue de 1247 habitantes, dividido en 622 mujeres y 625 hombres. El total de viviendas fue de 328 viviendas.

Anare cuenta con una larga historia de desastres generados por diversos eventos de origen natural, y en Diciembre del 1999 fue afectada de manera desigual, encontrándonos con sectores que padecieron severas consecuencias (deslaves e inundaciones en los más próximos a las márgenes de los ríos) y otros que casi no fueron afectados. A los fines del proyecto interesa evaluar espacialmente tales disimilitudes. Por otra parte, presumimos que en una misma comunidad puede haber cierta diversidad inter-sectores en cuanto a tradiciones orales en el tema del riesgo y de los desastres, disimilitudes que, eventualmente, podrían traducirse en distintas maneras de afrontar tales contingencias, tema vital para los OPR's.

#### **DURACIÓN DE LA PROPUESTA:**

2 meses

#### **FACTIBILIDAD ECONÓMICA:**

El proyecto cuenta ya con una computadora que está ubicada en la estación de Bomberos de Naiguatá (# 7). La misma ya está equipada para el manejo del Sistema.

Ya se cuenta con la información documental necesaria (datos estadísticos de la zona, mapas bases, cronología de eventos adversos en la zona, etc.). Por lo que los gastos se limitaría únicamente a viáticos e impresión de cuestionarios y los mapas finales. En tal sentido, el proyecto tendría un costo total aproximado de menos de Bs. 2.000.000,00.

#### **FACTIBILIDAD DE LA REALIZACIÓN:**

Como se mencionó en párrafos anteriores, esta experiencia ya se realizó en Naiguatá en el año 2003, fue financiado por el Banco Mundial a través de la Organización ProVention Consortium, bajo la modalidad de

jóvenes investigadores en el área de Gestión de Riesgo. Contó con la participación de miembros del cuerpo de bomberos de Vargas, específicamente de la estación de Naiguatá, quienes actualmente, tiene experiencia levantando información, realizando trabajo comunitario en gestión de riesgo y en el manejo del sistema de información geográfico, y que actualmente están dispuestos a colaborar para que este proyecto se realice en otras comunidades del estado Vargas.

Además, a diferencia de la población de Naiguatá, el número de personas que habitan en Anare, es menor, por lo que se harán menor cantidad de entrevistas. Por otra parte, tenemos conocimiento, personas contacto e información documental de la zona, ya se cuenta con la información de la capa técnico-científica, que provienen del Instituto Geográfico Venezolano Simón Bolívar (IGVSB). Por lo que se facilitaría aún más el trabajo.

**Concurso Nacional Estudiantil Edición 2004**

**TECNOLOGÍAS PARA PREVENIR Y MITIGAR DESASTRES EN ZONAS DE ALTO RIESGO**

**NÚMERO DE PLANILLA DE INSCRIPCIÓN Ó CÓDIGO: 5241 PFS**

**PAÍS:** Venezuela