



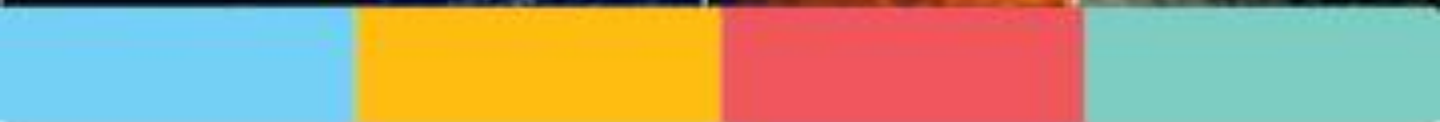
Unión Europea



DIGECOOM



PROYECTO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVO-FUNCIONALES  
DE LA GESTION DE RIEGO ANTE DESASTRES  
EN LA REPUBLICA DOMINICANA



**PLAN MUNICIPAL DE  
CONTIGENCIA**

## PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA

Municipio de San Juan de la Maguana

### Fortalecimiento de las estructuras Organizativo funcionales de la Gestión de riesgo ante desastres en la R.D.

Formulación y actualización de Planes de Emergencias, Planes de Contingencias y Planes de  
Gestión de Riesgos Municipales

Elaborado por:  
Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Respuesta

Con la Asistencia Técnica de:  
Alfio BERNARDO  
Giulia GIUDICI  
Mjрко RENNOLA

Santo Domingo, D.N.



## PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA

### CONTENIDO

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| Introducción .....                                          | 2 |
| Marco Legal .....                                           | 3 |
| Instituciones que componen el comité de PMR Municipal ..... | 3 |
| PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA .....                        | 0 |
| Fase 0: Condición de normalidad. ....                       | 0 |
| FASE 1: Condición de alerta verde .....                     | 0 |
| FASE 2: Condición de alerta amarilla .....                  | 0 |
| FASE 3: Condición de alerta roja o emergencia .....         | 0 |
| FASE 4: Regreso a las condiciones de normalidad .....       | 0 |
| Mesas Sectoriales.....                                      | 0 |
| <b>Técnico – Científica y Planificación</b> .....           | 0 |
| <b>Sanidad y Asistencia Social</b> .....                    | 1 |
| <b>División de Comunicación</b> .....                       | 2 |
| <b>Logística</b> .....                                      | 3 |
| <b>Infraestructuras y Servicios Básicos</b> .....           | 3 |
| <b>Evaluación de daños y análisis de necesidades</b> .....  | 6 |
| <b>Organización de las respuestas operativas</b> .....      | 6 |
| <b>Emergencias</b> .....                                    | 7 |
| <b>Albergues</b> .....                                      | 8 |

## PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA

### Introducción

En el marco del Proyecto de Fortalecimiento de las Estructuras Organizativo-Funcionales de la Gestión de Riesgo ante Desastres en la República Dominicana cuyo Objetivo General es el de “Reducir la vulnerabilidad a los impactos de los riesgos naturales a largo plazo, incluyendo los impactos potenciales del cambio climático, logrando de esta manera las metas de reducción de la pobreza y desarrollo sostenible, regional y nacional, en los Estados del CARIFORUM”, se viene insertando la presente consultoría que prevé un apoyo técnico a los municipios de Santiago de los Caballeros, San Felipe de Puerto Plata y San Juan de la Maguana para la elaboración/actualización de los Planes de Emergencia, Contingencia y Gestión de Riesgo y Desastre.

El **Plan de Contingencia** es un componente del ciclo de la gestión del riesgo y prevé una intervención no estructural mirando a la reducción del riesgo.

El mismo puede encontrar aplicación en función de la tipología del evento que surge:

- En el caso de eventos predecibles ( ej. Huracanes, inundaciones etc.) el plan de contingencia viene estructurado en 5 fases:
  - Fase 0: Condición ordinaria o normal;
  - Fase 1: Condición de alerta verde;
  - Fase 2: Condición de alerta amarilla;
  - Fase 3: Condición de alerta roja;
  - Fase 4: Regreso a las condiciones de normalidad.
- En el caso de evento súbito (sin precursores) se implementaran solo tres de las cinco fases anteriormente indicadas:
  - Fase 0: Condición ordinaria o normal;
  - Fase 3: Condición de emergencia (alerta roja);
  - Fase 4: Regreso a las condiciones de Normalidad.

En el presente Plan de Contingencia se ha elaborado para responder casos de eventos predecibles. Sin embargo en casos de eventos súbitos o no predecibles el plan es igualmente funcional, teniendo en cuenta que no aplican las fases 1 y 2.

## PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA

### Marco Legal

El ordenamiento legal de Republica Dominicana (ley 147 – 02) y su reglamento de aplicación prevé, al artículo 13, la implementación de Plan de Contingencia.

#### **Plan de Contingencia (art. 13 ley #147 -02)**

*Procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular por los cuales se tienen escenarios de consecuencias definidos.*

Según lo establecido por la ley el plan de contingencia tiene el objetivo definir un conjunto de procedimientos que permitan una acción eficiente y eficaz de un sistema de protección civil

### Instituciones que componen el comité de PMR Municipal

El Plan de Contingencia del Municipio de San Juan de la Maguana se compone del conjunto de los planes de contingencias de las instituciones que componen el comité de Prevención Mitigación y Respuesta (PMR) del municipio.

En la tabla 1, a continuación , se reportan las instituciones que componen el comité de PMR de San Juan de la Maguana y los representantes de las instituciones encargados.



***Es importante que esta tabla sea siempre actualizada con el nombre y los contactos de los funcionarios institucional encargado!!!***



**Tabla 1 Representantes del Comité de PMR**

| Institución                       | Nombre y Apellido   | Cargo                | Dirección | n. Teléfono/WhatsApp | e-mail |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|----------------------|--------|
| Ayuntamiento                      | Hanoy Sanchez       | alcaldesa            |           | 829.4511640          |        |
| Oficina de Planeamiento Municipal | Ing. Ariel L.Paix   | Encargado            |           | 809-7154266          |        |
| Defensa Civil                     | Sandra Santos       | Directora Provincial |           | 829-9615801          |        |
| Salud Publica                     | Dr. Ivan Peña       | Director Provincial  |           | -                    |        |
| Oficina Provincial de la mujer    | ¿????????           | Director Provincial  |           | 809-5572069          |        |
| INAPA                             | Ing. Yara Felix     | Encargado regional   |           | 809-7531714          |        |
| Cuerpo de Bomberos                | Tulio Montedeoro    | Coronel              |           | 809-8446818          |        |
| AMET                              | Coronel Jaimez ¿??? | Coronel              |           | 829-2851693          |        |
| Medio Ambiente                    | Pedro Beato         | Director regional    |           | 829-6196827          |        |
| MINERD                            | Josefa Medina       | Director Regional    |           | 809-5572995          |        |
| Cruz Roja                         | Julio Cisardelcanto | provincial           |           | 809-8514893          |        |
| Policía Nacional                  | General Aquinio     | Director regional    |           | 809-5571505          |        |
| MOPC                              | Pedro Roa           | Director regional    |           | 809-6676938          |        |
| Rescate                           | Eladio Arnet        | Director             |           | 809-4521771          |        |
| INDRHI                            | Ing. Venicio De     | Director regional    |           | 809-3893106          |        |



|        |                        |  |  |             |  |
|--------|------------------------|--|--|-------------|--|
| E.R.D. | General Fernández Lias |  |  | 809-3906293 |  |
| SIUBEN | Nicolás                |  |  | 829-4511640 |  |

**Importante:** Si una de la institución decide de sustituir su representante dentro del comité de PMR de inmediato tiene que comunicarlo a la alcaldía y en particular al personal técnico encargado por el Alcalde a mantener actualizado el Plan de Contingencia del Municipio que se encargara de actualizar la Tab. 1.

## PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA

### Fase 0: *Condición de normalidad.*

Durante esta fase las actividades son las mismas para todas las instituciones que componen el comité de PMR que en lo específico realizarán:

- ❖ Actividad de planificación: Revisión del plan de contingencia; identificación de las partes del plan a modificar o mejorar.
- ❖ Actividad de Modificación: Identificación de puntos críticos o débiles del Plan y definición de modificaciones a realizar; actualización del plan con las modificaciones identificadas.
- ❖ Actividad de Verificación: Verificación de las mejoras o ventajas obtenidas con las modificaciones realizadas. En particular el objetivo es tener una mayor eficiencia y eficacia y eficiencia de la acción específica de la institución.
- ❖ Actividades específicas o protocolo de actualización:
  - La oficina de planificación de la Alcaldía o en su defecto el personal encargado por el Alcalde: solicita periódicamente (ej. El primer miércoles de cada mes) a cada una de las instituciones que componen el comité de PMR la actualización de su plan de contingencia.
  - Las instituciones que componen el comité deberán actualizar el plan de contingencia institucional particularmente en los siguientes componentes:
    - *Personal de referencia y contactos para su fácil ubicación;*
    - *Procedimientos específicos de activación de los canales de comunicación, intercambio y soporte con los niveles institucionales superiores (ej. Defensa Civil municipal con defensa civil provincial);*
    - *Procedimientos específicos de activación de los canales de comunicación, intercambio y soporte con la estructura operativa municipal (ej. COE Municipal);*
    - *Capacidad operacional real (ej. Bomberos: materiales disponibles y que funcione, hombres disponibles y operativos), materiales y medios fuera de servicio, razones.*
  - La oficina encargada de la Alcaldía, con la información recibida, actualiza el Plan de Contingencia Municipal y en particular la Tab. 1 y lo transmite oficialmente, entre el segundo miércoles de cada mes, a todas las instituciones que componen el comité de PMR municipal



Para estandarizar el procedimiento cada institución puede presentar unas tablas como la que se muestran a continuación:

**Tab. 1** *Personal de Referencia Institucional*

| Institución:           |           |                  |               |         |       |
|------------------------|-----------|------------------|---------------|---------|-------|
| Personal de Referencia | Dirección | Teléfono Oficina | Teléfono Casa | Celular | email |
|                        |           |                  |               |         |       |
|                        |           |                  |               |         |       |

Indicar el nombre del personal de referencia por la institución que hay que contactar en caso de activación de la estructura operativa de emergencia del Municipio.

**Tab. 2** *Canales de comunicación institucional*

| Institución:            |          |         |          |     |       |
|-------------------------|----------|---------|----------|-----|-------|
| Canales de Comunicación | Teléfono | Celular | WhatsApp | Fax | email |
| Activos                 | X        | X       | X        | X   | X     |

Indicar cuales son los medios utilizados para comunicarse a nivel institucional barrando el símbolo ☒, indicar la persona de referencia y sus contactos. En el caso se utilice un Fax o email indicar si hay un formato estándar que se utiliza y anexarlo al plan de contingencia sectorial.



Tab. 3 **Canales de comunicación estructura operativa municipal**

| <b>Institución:</b>     |                          |                          |                          |                          |                          |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Canales de Comunicación | Teléfono                 | Celular                  | WhatsApp                 | Fax                      | email                    |
| Activos                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Defensa Civil           | 809-5579080              | 829-9615801              | 829-9615801              | 809-5572429              |                          |
| Hanoy Sanchez           | 809-5572480              | 829-4511640              | 829-4511640              | 809-5572480              | hanoisanchez@gmail.com   |

Indicar cuales son los medios utilizados para comunicarse a nivel institucional barranto el símbolo ☒, indicar la persona de referencia y sus contactos. En el caso se utilice un Fax ola email indicar si hay un formato estándar que se utiliza y anexarlo al plan de contingencia sectorial.

Tab. 4 **Capacidad Operativa institucional**

| <b>Institución:</b> |            |        |          |
|---------------------|------------|--------|----------|
|                     | Materiales | Medios | Personal |
| Operativos          |            |        |          |
| No Operativos       |            |        |          |
| Razones             |            |        |          |

Indicar cuales son y la cantidad de materiales, medios y Personal empleado durante una emergencia de estos indicar, al estado actual cual y cuantos son operativos y cuáles y cuantos no. De los materiales, medios, y personal no operativos indicar la razón y sus eventuales utilización en el corto periodo.

### ***FASE 1: Condición de alerta verde***

**Objetivo:** *El nivel de operatividad del comité de PMR debe ser tal que garantice la vigilancia o atención acerca de un probable evento adverso que puede ocurrir en las próximas 72/24 horas.*

Durante esta fase todas las instituciones que componen el comité de PMR – Municipal se activan para revisar sus capacidad operacional, actualizar si fuera necesario el Plan de Contingencia y comunicar a la estructura operativa municipal el plan de contingencia actualizado.

Durante esta fase cada institución aplica un protocolo de actuación. La oficina municipal dentro de sus funciones tiene que averiguar: que las actividades se realicen, el tiempo de ejecución, la presencia de fallas en el protocolo, si las fallas fueron solucionadas o si hay que rediseñar o actualizar el protocolo mismo.

En la práctica cada institución debe transmitir cada 6 horas el protocolo de su competencia debidamente compilado indicando por cada actividad, si esta ha sido realizada, el tiempo de ejecución y las fallas eventualmente identificadas.

Las instituciones que componen el comité de PMR, bajo la supervisión del Alcalde o en su defecto un encargado por el, realizan las actividades reportadas en la Tab. 6.



Tab. 5 **Actividades**

| Objetivos                                                                                                                               | Instituciones Encargadas | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 1. Revisión de las informaciones provenientes de las instituciones del sistema;                                                         | PMR                      | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 2. Monitoreo y validación de las zonas potencialmente expuesta a riesgo;                                                                | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 3. Retroalimentación con las instituciones del sistema Nacional;                                                                        | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 4. Activación de los componentes del comité de PMR necesarios para esta fase;                                                           | ALCALDIA                 | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 5. Garantizar el buen funcionamiento de la instalación operática municipal (comunicación, software y hardware, material gastable etc..) |                          | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 6. Activar los procedimientos aptos a adquirir las informaciones necesarias para la determinación de                                    |                          | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |



| Objetivos                                                                                                                                                                             | Instituciones Encargadas    | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| los escenarios con particular referencia a daños a personas y cosas y estado de los servicios esenciales (luz, agua, gas, alcantarillado etc.);                                       |                             |                          |                                      |                           |                   |                               |             |
| 7. Verificar la capacidad de respuesta de las estructuras operativas de las institución que componen el comité de PMR con particular atención a: Socorro y asistencia a la población; | DF<br>CRUZ ROJA<br>BOMBEROS | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 8. Mantener los contactos con las instituciones;                                                                                                                                      | DC                          | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 9. Levantar otras informaciones útiles y necesarias para monitorear el evento y las posibles consecuencias;                                                                           | -                           | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 10. Controlar la información recibida;                                                                                                                                                | RELACIONES PUBLICAS         | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 11. Anotar todas las informaciones recibidas en un registro;                                                                                                                          |                             | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |



| Objetivos                                           | Instituciones Encargadas   | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 12. Realizar el informe correspondiente             | DC GOBERNACIÓN             | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 13. Informar las entidades políticas de referencia; | ALCALDIA<br>DC GOBERNACION | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |

NOTA: En el marco del trabajo de este Plan, la coordinación sectorial deberá realizarse en el ámbito de las acciones de cada institución responsable. Por ejemplo, la mesa sectorial de agua, saneamiento e higiene estará coordinando la respuesta de ese sector de acuerdo a las responsabilidades de las instituciones rectoras, así como las de respuesta a la emergencia. En este sentido se detalla a continuación las acciones claves de cada mesa, de acuerdo a mecanismos de coordinación específicos a en cada sector.

| LEYENDA                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo                           | Vienen indicados los target u objetivos que el comité de PMR deben conseguir durante esta fase. Normalmente son objetivos estándar que valen para cualquiera comité de PMR del Sistema                                                                                   |
| Instituciones Encargadas           | Indicar la institución o las instituciones encargadas de conseguir el objetivo establecido                                                                                                                                                                               |
| Si/NO                              | Indicar si las instituciones encargadas de realizar la actividad cumplió o no con su función. En el caso que no cumplió indicar en imprevistos las razones)                                                                                                              |
| Actividad o protocolo de actuación | Indicar todos los procedimientos que cada una de las institución encargada realiza para conseguir el objetivo. Si los Procedimientos institucionales son largos se pueden anexas al presente documento.                                                                  |
| Tiempo de ejecución                | Indicar en cuanto tiempo cada una de las instituciones encargadas desarrollan el protocolo para conseguir el objetivo correspondiente                                                                                                                                    |
| Personal Empleado                  | Indicar la cantidad de personas roles y funciones de las mismas utilizadas por conseguir el objetivo;                                                                                                                                                                    |
| Materiales y medios empleados      | Indicar los materiales y medios empleados para conseguir el objetivo                                                                                                                                                                                                     |
| Imprevistos                        | Indicar todas los problemas o imprevistos que, durante la ejecución de las actividades o protocolos han retrasado el conseguimiento de los objetivos. Estas informaciones sirven en la fase 0 para actualizar el plan de contingencia y mejorar su eficiencia y eficacia |

## FASE 2: *Condición de alerta amarilla*

**Objetivo:** *es el momento que todas las informaciones recibidas indican que el evento, con muy alta probabilidad, va a ocurrir. Durante esta fase hay que definir el momento que hay que informar la población y activar las medidas de respuesta.*

Durante esta fase todas las instituciones que componen el comité de PMR – Municipal deben identificar las potenciales necesidades, evaluar si con los recursos disponibles pueden enfrentar la emergencia y eventualmente solicitar apoyo a nivel provincial o nacional, ser operativas y dislocadas en el territorio. El objetivo fundamental es evacuar la población en riesgo y reubicarla en lugares seguros (proceso de evacuación preventivo). Durante esta fase viene involucrada la población que debe ser oportunamente informada y orientada para que se realice un proceso de evacuación sin pánico y en el menor tiempo posible (eficiencia y eficacia del proceso de evacuación).



Tab. 6 Actividades

| Objetivos                                                                                                                                                                | Instituciones Encargadas | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 1. Revisión de las informaciones provenientes de las instituciones del sistema Nacional y actualización de la misma con las informaciones locales;                       | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 2. Retroalimentación a las instituciones;                                                                                                                                | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 3. Verificar el perfecto funcionamiento del sistema de comunicación y de la instalación operativa municipal (comunicación, software y hardware, material gastable etc..) | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 4. Retroalimentar con informaciones locales el nivel de alerta emitido por el COE                                                                                        | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 5. Informar la población                                                                                                                                                 | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 6. Activar las mesas sectoriales                                                                                                                                         | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 7. Delimitar las zonas en riesgo y restringir el acceso;                                                                                                                 | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |



| Objetivos                                                                                                   | Instituciones Encargadas              | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 8. Priorizar las rutas de evacuación proceso de evacuación y al pasaje de los medios de socorro;            | DC                                    | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 9. Levantar otras informaciones útiles y necesarias para monitorear el evento y las posibles consecuencias; | DC                                    | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 10. Evacuar la Población y garantizar la alimentación y albergue;                                           | DC<br>BOMBEROS                        | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 11. Garantizar la seguridad dentro de las áreas intervenidas;                                               | EJERCITO NACIONAL<br>POLICIA NACIONAL | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 12. Realizar el informe correspondiente                                                                     | DC                                    | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 13. Informar las entidades políticas de referencia;                                                         |                                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |

NOTA: En el marco del trabajo de este Plan, la coordinación sectorial deberá realizarse en el ámbito de las acciones de cada institución responsable. Por ejemplo, la mesa sectorial de agua, saneamiento e higiene estará coordinando la respuesta de ese sector de acuerdo a las



responsabilidades de las instituciones rectoras, así como las de respuesta a la emergencia. En este sentido se detalla a continuación las acciones claves de cada mesa, de acuerdo a mecanismos de coordinación específicos a en cada sector.

### ***FASE 3: Condición de alerta roja o emergencia***

**Objetivo:** es el momento en el cual el evento ya está afectando el territorio y el riesgo se ha convertido en daño. Durante esta fase se siguen realizando todas las actividades previstas para la fase 2 en todas las otras áreas del territorio que podrían sufrir daño y que no habían sido intervenidas porque se había priorizado durante la fase 2 las zonas a más alto riesgo.

Durante esta fase todas las instituciones que componen el comité de PMR – Municipal deben identificar las potenciales necesidades, evaluar si con los recursos disponibles pueden enfrentar la emergencia y eventualmente solicitar apoyo a nivel provincial o nacional, ser operativas y dislocadas en el territorio. El objetivo fundamental es evacuar la población en riesgo y reubicarla en lugares seguros (proceso de evacuación preventivo). Durante esta fase viene involucrada la población que debe ser oportunamente informada y orientada para que se realice un proceso de evacuación sin pánico y en el menor tiempo posible (eficiencia y eficacia del proceso de evacuación).



Tab. 7 Actividades

| Objetivos                                                                                                                                                                | Instituciones Encargadas | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 1.Revisión de las informaciones provenientes de las instituciones del sistema Nacional y actualización de la misma con las informaciones locales;                        | PMR<br>DC<br>BOMBEROS    | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 2. Retroalimentación a las instituciones;                                                                                                                                | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 3. Verificar el perfecto funcionamiento del sistema de comunicación y de la instalación operativa municipal (comunicación, software y hardware, material gastable etc..) | ALCALDIA                 | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 4. Retroalimentar con informaciones locales el nivel de alerta emitido por el COE                                                                                        | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 5. Informar la población                                                                                                                                                 | ALCALDIA<br>DC           | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 6. Activar las mesas sectoriales                                                                                                                                         | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 7. Delimitar las zonas en riesgo y restringir el acceso;                                                                                                                 | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |



| Objetivos                                                                                                   | Instituciones Encargadas        | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 8. Priorizar las rutas de proceso de evacuación y al pasaje de los medios de socorro;                       | DC                              | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 9. Levantar otras informaciones útiles y necesarias para monitorear el evento y las posibles consecuencias; | DC                              | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 10. Evacuar la Población y garantizar la alimentación y albergue;                                           | DC                              | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 11. Garantizar la seguridad dentro de las áreas intervenidas;                                               | EJERCITO<br>POLICIA<br>NACIONAL | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 12. Realizar el informe correspondiente                                                                     | PMR<br>ALCALDIA                 | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 13. Informar las entidades políticas de referencia;                                                         | ALCALDIA                        | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |

NOTA: En el marco del trabajo de este Plan, la coordinación sectorial deberá realizarse en el ámbito de las acciones de cada institución responsable. Por ejemplo, la mesa sectorial de agua, saneamiento e higiene estará coordinando la respuesta de ese sector de acuerdo a las responsabilidades de las instituciones rectoras, así como las de respuesta a la emergencia. En este sentido se detalla a continuación las acciones claves de cada mesa, de acuerdo a mecanismos de coordinación específicos a en cada sector.

#### ***FASE 4: Regreso a las condiciones de normalidad***

**Objetivo:** *Es la fase siguiente a la ocurrencia del evento y tiene como objetivo evaluar el nivel de afectación para definir las intervenciones necesarias para llevar la zona afectada a las condiciones de normalidad.*

Durante esta fase todas las instituciones que componen el comité de PMR – Municipal deben determinar los daños, las medidas de reparación, los tiempos de intervención y los costos necesarios. Además si hubo afectación a las familias habrá que definir un plan cierto de regreso a las condiciones de normalidad de dichas familias afectadas. Esta actividad normalmente está bajo la coordinación y el control de la Alcaldía a través de su oficina de planificación.



Tab. 8 Actividades

| Objetivos                                                                                                | Instituciones Encargadas | Si/No                    | Actividades o protocolo de actuación | Tiempo de Ejecución (min) | Personal Empleado | Materiales y Medios Empleados | Imprevistos |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 1. Evaluación de Daños;                                                                                  | DC                       | <input type="checkbox"/> | ALCALDIA                             |                           |                   |                               |             |
| 2. Identificación de población afectada permanentemente;                                                 | DC                       | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 3. Identificación de las intervenciones estructurales para el regreso a las condiciones de normalidad    | MOPC                     | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 4. Identificación de las intervenciones no estructurales para el regreso a las condiciones de normalidad | MOPC                     | <input type="checkbox"/> | ALCALDIA DEFINE                      |                           |                   |                               |             |
| 5. Análisis de costos                                                                                    | ALCALDIA                 | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 6. Plan de acción para el regreso a las condiciones de normalidad                                        | ALCALDIA (Planificación) | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 7. Realizar el informe correspondiente                                                                   | ALCALDIA                 | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |
| 8. Informar las entidades políticas de referencia;                                                       | ALCALDIA                 | <input type="checkbox"/> |                                      |                           |                   |                               |             |

## Mesas Sectoriales

Durante la fase 3 (alerta amarilla) y 4 (alerta roja) se activan las mesas sectoriales que tienen como funciones realizar actividades específicas orientadas a actuar frente la situación de probable emergencia o emergencia declarada.

Cada mesa sectorial tiene un coordinador y está conformada por los representantes de las instituciones que componen el comité de PMR.

A continuación se reportan las mesas sectoriales del municipio, el contacto del coordinador de cada mesa sectorial, las instituciones que componen cada mesa sectorial, el objetivo y las actividades que cada mesa debe realizar.

### Técnico – Científica y Planificación

**Coordinador:** Hanoy Sanchez - Alcaldesa

Ing. Ariel L.Paix - Encargado Oficina de Planeamiento Urbano

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 829.4511640

809-7154266

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

Ayuntamiento, Oficina de Planificación

**Objetivo:**

Coordinar las acciones de adquisición, análisis, evaluación y difusión de las informaciones acerca del evento potencial o en acto y formulación de hipótesis de intervención.

**Acciones y Actividades:**

✓ **Monitoreo**

- Predisposición o integración del sistema de monitoreo Nacional
- Apoyo técnico operativo al sistema de monitoreo Nacional.

☐☐

✓ **Evaluación Escenario/Evento Atendido**

- Activación Plan de Emergencia
- Coordinación equipos técnicos y científicos

☐☐

✓ **Suceso**

- Individuación física y funcional de las áreas afectadas
- Identificación del tipo de afectación
- Determinación de los recursos necesarios

☐☐☐

**Coordinador:** Dr. Ivan Peña - Director Provincial

**Dirección:**

**N. de teléfono:**

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

Salud Publica

**Objetivo:**

Coordinar las acciones de socorro sanitario, socio – asistencial, higiénico – ambiental, medico – legal, farmacológico para proteger la salud de la población.

**Acciones y Actividades:**

✓ **Socorro Sanitario**

- Intervención sanitaria en el campo ☐
- Instalación de las estructuras para la recuperación de victimas y su estabilización ☐
- Transporte protegido hacia los hospitales ☐
- Activación de plan hospitalario en emergencia ☐
- Identificación de la capacidad de los hospitales en tiempo real ☐
- Asistencia Sanitaria de base ☐

✓ **Servicio de Asistencia Pública y epidemiológica**

- Vigilancia Higiénico sanitaria ☐
- Profilaxis enfermedades infecto contagiosas y parasitarias ☐
- Control Alimentos ☐
- Vigilancia cadena alimentaria ☐
- Vigilancia acerca las actividades productivas especiales que

pueden ser contaminadas en algún momento de la crisis ☐

- Levantamiento e historial clínico de las personas en albergues ☐

✓ **Asistencia Psicológica/Psiquiátrica**

- Soporte psicológico a los socorristas ☐
- Activación de los servicios de higiene mental y asistencia psiquiátrica ☐

✓ **Asistencia Socio – Asistencial**

- Asistencia geriátrica
- Asistencia pediátrica
- Asistencia obstétrica

☐  
☐  
☐

✓ **Asistencia Farmacológica**

- Activación del soporte logístico dirigido a la adquisición y distribución de fármacos e insumos en el área afectada por el evento

☐

✓ **Asistencia Médico Legal**

- Recuperación, identificación y gestión de víctimas

☐

División de Comunicación

**Coordinador:** Pedro Roa - Director regional

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 809-6676938

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

MOPC

**Objetivo:**

Coordinar las adquisición de informaciones, análisis y difusión de información confiable referente al tipo de evento potencial o en acto con el fin de garantizar la máxima información a los operadores del sistema de protección civil y a la población.

**Acciones y Actividades:**

✓ **Organización de la Comunicación**

- Predisposición de actividades y herramientas para la comunicación preventiva
- Identificar un espacio físico donde se darán las ruedas de prensa
- Definición de los procedimientos de comunicación e intervención
- Gestión Sala de prensa y Boletines
- Adquisición, análisis, visualización y difusión certificada y estructurada de las actividades de cada mesa sectorial

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

✓ **Comunicación Interna**

- Organización de un resumen rápido entre los responsables de las mesas sectoriales
- Organización del intercambio entre los responsables de las

☐

mesas sectoriales

- Organización de la visita de las autoridades
- Definición de las prioridades de comunicación

☐  
☐  
☐

✓ **Comunicación Externa**

- Disposición comunicación de prensa
- Disposición rueda de prensa
- Relación con los medio de comunicación
- Preparación y divulgación de los mensajes de alerta
- Preparación de mensajes informativos y de comportamiento para difundirlo a la población
- Redacción de un informe del evento

☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐

Logística

**Coordinador:** Sandra Santos - Directora Provincial

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 829-9615801

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

DEFENSA CIVIL

**Objetivo:**

Coordinar la localización, uso y distribución de los recursos y medios necesarios para enfrentar la criticidad del evento.

**Acciones y Actividades:**

✓ **Evaluación de las exigencias**

- En función de las necesidades se definen los recursos a destinar en termino de espacio y tiempo
- Estimación de gastos
- Identificar y verificar las instalaciones para el almacenamiento de bienes de necesidad durante la emergencia

☐  
☐  
☐

Infraestructuras y Servicios Básicos

Transporte Circulación y vialidad

**Coordinador:** General Aquinio - Director regional

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 809-5571505

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

*Policia Nacional*

**Objetivo:**

*Coordinar y racionalizar las actividades de transporte, tránsito y vialidad.*

**Acciones y Actividades:**

✓ **Monitoreo y control del sistema vial**

- *Identificación de los caminos en riesgo*
- *Identificación de caminos alternos*
- *Identificación de rutas preferenciales para socorro y evacuación*
- *Evaluación de las características del tráfico y de la movilidad*
- 

☐  
☐  
☐  
☐

✓ **Organización del sistema vial**

- *Regulación de la vialidad*
- *Difusión de información acerca la vialidad*
- *Facilitar el acceso en las áreas de refugio/albergues*

☐  
☐  
☐

*Agua y recurso Hidráulico*

**Coordinador:** Dr. Ivan Peña *Director Provincial*

**Dirección:**

**N. de teléfono:** -

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

*Salud Publica*

**Objetivo:**

*Coordinar y racionalizar el manejo de los recursos hidráulicos tales como el suministro de agua a la población y el manejo de los caudales de presas y embalses.*

## **Acueductos y Alcantarillados**

### **Acciones y Actividades:**

#### **✓ Monitoreo y control de los sistemas de acueductos**

- *Identificación de los acueductos en riesgo*
- *Identificación del tipo de afectación y contaminación*
- *Monitoreo de suministro*
- *Establecimiento de fuentes alternas de suministro*

☐  
☐  
☐  
☐

## **Presas y Embalses**

#### **✓ Monitoreo y control de las Presas y Embalses**

- *Identificación del nivel de embalse*
- *Evaluación del caudal de entrada y salida*
- *Monitoreo de las áreas en riesgo agua abajo la presa*
- *Activación de planes específicos de emergencia para manejo de presas (COPRE)*

☐  
☐  
☐  
☐

## **Telecomunicaciones**

**Coordinador:** Pedro Roa - Director regional

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 809-6676938

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

MOPC

### **Objetivo:**

*Coordinar las actividades de funcionamiento y eficiencia de la red de telecomunicaciones y eventualmente implementar una red de comunicación alterna.*

### **Acciones y Actividades:**

#### **✓ Monitoreo y control de la red de telecomunicación**

- *Nivel de eficiencia de la red fija*
- *Nivel de eficiencia de la red móvil*
- *Recepción de servicios*

☐  
☐  
☐

✓ **Garantía de la comunicación interna**

- Definición de las modalidades operativas
- Implementación de red de comunicación alterna no vulnerable
- Activación de red radio

☐  
☐  
☐

✓ **Garantía de la comunicación externa**

- Soporte a la reactivación del servicio telefónico

☐

Evaluación de daños y análisis de necesidades

**Coordinador:** Sandra Santos - Directora Provincial

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 829-9615801

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

DEFENSA CIVIL

**Objetivo:**

Coordinar las actividades de levantamiento, cuantificación y estima de los daños consecuentes a los efectos del evento, estableciendo las prioridades de atención.

**Acciones y Actividades:**

✓ **Recolección de datos e Informaciones**

- Organización, tabulación y clasificación de las informaciones e n función de donde proviene (origen) y del sistema golpeado (humano, social, económico infraestructural, ambiental)
- Priorización de visitas de campo
- Control de la funcionalidad del sistema afectado
- Cuantificación cualitativa del daño
- Cuantificación económica del daño
- Distribución del daño en el área afectada

☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐

Organización de las respuestas operativas

**Coordinador:** Sandra Santos - Directora Provincial

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 829-9615801

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

*Defensa Civil*

**Objetivo:**

*Coordinar entre las instituciones las actividades dirigidas a garantizar una eficiente y eficaz respuesta del sistema de prevención, mitigación y respuesta.*

**Acciones y Actividades:**

✓ **Recolección de datos e Informaciones**

- *Identificación del problema*
- *Organización de la emergencia*
- *Identificación y selección de soluciones alternas*
- *Detección de necesidades*
- *Organización y ejecución de reuniones con actores claves*
- *Propuestas operativas*
- *Procedimientos y fichas estandarizadas*

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
|                          | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |                          |
| <input type="checkbox"/> |                          |
| <input type="checkbox"/> |                          |
| <input type="checkbox"/> |                          |
| <input type="checkbox"/> |                          |
| <input type="checkbox"/> |                          |

### Emergencias

**Coordinador:** Sandra Santos - Directora Provincial

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 829-9615801

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

*Defensa Civil*

**Objetivo:**

*Coordinar las acciones para que se logre asistir la población de manera eficiente y eficaz.*

**Acciones y Actividades:**

- *Determinar las áreas en riesgo* ☐
- *Determinar los requerimientos necesario para realizar la evacuación* ☐
- *Coordinar el apoyo logístico* ☐
- *Coordinar las acciones de búsqueda y rescate en emergencia* ☐
- *Coordinar las acciones de primer auxilio* ☐
- *proceso de evacuación y movilización del personal en riesgo* ☐
- *Recuperación de heridos y muertos* ☐

## Albergues

**Coordinador:** Sandra Santos - Directora Provincial

**Dirección:**

**N. de teléfono:** 829-9615801

**N. de celular:**

**WhatsApp:**

**Fax:**

**Email:**

**Instituciones que componen la mesa Sectorial:**

*Defensa Civil*

**Objetivo:**

*Coordinar las actividades dirigidas a garantizar la seguridad y la asistencia físico – funcional a la población evacuada.*

**Acciones y Actividades:**

### ✓ **Control Idoneidad Albergues**

- *Utilizar áreas de concentración* ☐
- *Utilizar albergues temporales previamente identificados* ☐
- *Utilizar edificios estratégicos* ☐
- *Utilizar áreas de concentración de recursos y materiales* ☐

### ✓ **Población Albergada**

- *Asistencia y suministro de las dotaciones necesarias* ☐
- *Asistencia en la gestión de albergues* ☐
- *Censo de la población albergada* ☐

### ✓ **Asistencia Alimentaria**

- *Cuantificación de necesidades* ☐
- *Predisposición de alimentos* ☐
- *Distribución de alimentos* ☐

- *Control de manejo adecuado de alimentos* ☐
- ✓ **Asistencia A la Población**
- *Asistencia Higiénico-Sanitaria* ☐
- *Asistencia social* ☐
- *Asistencia a la recuperación de las actividades rutinarias* ☐
- *Involucramiento de la población evacuada a las tareas y actividades de recuperación* ☐

## Los Coordinadores de las mesas sectoriales

Por lo general el coordinador de una mesa sectorial:

|                       |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>AVERIGUA:</b>      | la situación del evento                                      |
| <b>ADQUIERE:</b>      | las informaciones del estado actual, previsto y su evolución |
| <b>PROPONE:</b>       | las acciones a ejecutar                                      |
| <b>ACTUALIZA:</b>     | los procedimientos de la mesa sectorial                      |
| <b>ARMONIZA:</b>      | las intervenciones en función de las exigencias              |
| <b>ASIGNA:</b>        | tareas de función                                            |
| <b>SE HACE CARGO:</b> | de decisiones técnicas y organizativas de la mesa            |
| <b>ACTIVA:</b>        | los componentes que interrelacionan entre las mesas          |
| <b>SE SUSTENTA:</b>   | de la colaboración de los operadores de mesa                 |
| <b>ADVIERTE:</b>      | al coordinador de sala acerca de las decisiones asumidas     |
| <b>COLABORA:</b>      | con todas las otras mesas                                    |
| <b>PARTICIPA:</b>     | en las evaluaciones y las decisiones                         |
| <b>CONTROLA:</b>      | la ejecución de los operadores                               |
| <b>CONVOCA:</b>       | Especialistas, o grupos de operadores específicos            |
| <b>COORDINA:</b>      | las actividades de la mesa                                   |
| <b>CREA:</b>          | las condiciones para que la mesa funcione de forma adecuada  |
| <b>DELEGA:</b>        | actividades de sub – funciones                               |
| <b>DELIMITA:</b>      | las competencias de la mesa                                  |
| <b>DISTRIBUYE:</b>    | el recurso humano en el territorio                           |
| <b>EJECUTA:</b>       | los análisis y evaluación del trabajo de la mesa             |
| <b>EXAMINA:</b>       | las exigencias                                               |
| <b>FAVORECE:</b>      | los procedimientos de mesa simplificándolos                  |
| <b>VIGILA:</b>        | actividades de los operadores de mesa.                       |

Tab. 9 Albergues temporales y nivel de eficiencia

| CODIGO ISO<br>3166-2, DO-22 | NOMBRE                                   | DIRECCIÓN                           | TELEFONO | CAPACIDAD |
|-----------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|
| DO-220001                   | INESPRE                                  | C/ Anacaona                         | X        | 200       |
| DO-220002                   | Estadio Deportivo Municipal              | C/ Dr. Cabral                       | X        | 3000      |
| DO-220003                   | Centro Monseñor Pitini                   | C/ Pedro H. Ureña                   | X        | 500       |
| DO-220004                   | Iglesia Adventista                       | C/ Gral. Cabral                     | X        | 100       |
| DO-220005                   | Club Tito Monte                          | Sector Los Transformadores          | x        | 200       |
| DO-220006                   | Logia Masonica San Juan                  | C/ Dr. Cabral                       | x        | 150       |
| DO-220007                   | Almacenes de la Guandulera               | C/ Corbano Sur                      | x        | 500       |
| DO-220008                   | Iglesia Catolica Maria y Jose            | C/ Duarte No. 98                    | X        | 150       |
| DO-220009                   | Iglesia de Cristo                        | C/ Domingo Rodriguez esquina Duarte | x        | 150       |
| DO-220010                   | Estadio Deportivo                        | C/ Dr. Cabral                       | x        | 3000      |
| DO-220011                   | Almacenes de Agricultura                 | Km. 11 Carretera de San Juan-Azua   | x        | 1000      |
| DO-220012                   | Liceo Sec. Pedro Henriquez Ureña         | C/ Colon                            | x        | 6000      |
| DO-220013                   | Escuela Francisco del Rosario Sanchez    | C/ Independencias No. 2             | x        | 2000      |
| DO-220014                   | Escuela Mercedes Consuelo Matos          | C/ Independencias No. 2             | x        | 2000      |
| DO-220015                   | Escuela Primaria Loma del Yaque          | C/ Junta Distrital de Yaque         | x        | 500       |
| DO-220016                   | Centro Comunal de Yaque                  | x                                   | x        | 300       |
| DO-220017                   | Liceo Secundario de Buena Vista del Coco | El Cococ del Yaque                  | x        | 1500      |
| TOTAL DE ALBERGUE 17        |                                          |                                     |          | 21250     |

Tab. 10 Centros de Salud - Dotación y requerimiento

| Nombre del Centro | Personal medico | Personal Paramedico | Actividades que pueden ser realizadas | N. de puestos disponibles | Medicamentos Disponibles |             |              |                  |         |       | Medicamentos Requeridos |             |              |                  |         |       |
|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------------|------------------|---------|-------|-------------------------|-------------|--------------|------------------|---------|-------|
|                   |                 |                     |                                       |                           | Analgésicos              | Anestésicos | Antibióticos | Cardiovasculares | Vacunas | Otros | Analgésicos             | Anestésicos | Antibióticos | Cardiovasculares | Vacunas | Otros |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |

Tab. 11 Personal de control en los puntos de control

| Entidad o institución | Check point | personal encargado disponible | dotación | Personal solicitado | Dotación requerida |
|-----------------------|-------------|-------------------------------|----------|---------------------|--------------------|
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |



Unión Europea



DIGECOOM



PROYECTO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVO-FUNCIONALES  
DE LA GESTION DE RIEGO ANTE DESASTRES  
EN LA REPUBLICA DOMINICANA



**PLAN DE  
MERGENCIA**

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Plan de Emergencia .....                                                                 | 2  |
| 2. Parte General.....                                                                       | 3  |
| a. INSTITUCIÓN RESPONSABLE:.....                                                            | 3  |
| b. POBLACIÓN: .....                                                                         | 3  |
| 3. Estudio de las características básicas del territorio. ....                              | 6  |
| 4. Identificación de riesgos.....                                                           | 11 |
| 5. Escenarios de Amenaza .....                                                              | 12 |
| 6. Análisis de vulnerabilidad exposición y riesgo .....                                     | 18 |
| 7. Análisis de necesidades .....                                                            | 20 |
| 8. Principales vías de comunicación, estructuras principales de interés y su dotación ..... | 21 |
| 9. Modelo de Intervención .....                                                             | 26 |
| 10. Estructura dinámica del Plan.....                                                       | 28 |
| 11. Análisis de los resultados .....                                                        | 29 |

## 1. Plan de Emergencia

Este Plan de Emergencia es el soporte operativo de referencia, fundamental para la gestión de la emergencia, tiene como objetivos: salvaguardar la vida de las personas y los bienes presentes en un área expuesta al riesgo reduciendo el daño que un evento puede ocasionar en el territorio. El plan incorpora, si existen, los programas de previsión y prevención, además de las informaciones relativas a los fenómenos que determinan las condiciones de riesgo en el territorio y los relativos escenarios.

Con los datos disponibles la administración Municipal se deben tomar todas las medidas necesarias para tener una visión detallada de lo que pueden ser los efectos del evento esperado. Para lograr estos resultados es necesario definir los escenarios de eventos además es necesario definir las posibles dinámicas o evoluciones del evento.

Para esto se utilizan datos históricos y/o simulaciones analíticas de los fenómenos y se definen los escenarios de impactos que estos pueden producir en el territorio.

Para cada escenario es necesario definir una respuesta operacional que deberá corresponder a un modelo de intervención asociado, el cual se conforma por una serie de actividades orgánicas, organizadas en un cuadro lógico y temporal coordinado, que tienen como finalidad la gestión y superación de la emergencia.

El presente plan contiene:

- Indicaciones de coordinación y orientación para todas las fases de respuesta previstas en el plan;
- Procedimientos simples y no detallados;
- Identificación de responsables y responsabilidades en el modelo de intervención;
- Flexibilidad operacional en el marco de las funciones de soporte.

El Plan responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles eventos perjudiciales pueden suceder en el territorio municipal?
- ¿Cuáles personas, estructuras y servicios estarían involucrados o dañados?
- ¿Cuál respuesta operacional es necesaria para reducir al mínimo el impacto del evento?
- ¿Cuáles recursos se tienen a disposición para actuar frente a la emergencia?
- ¿A quién vienen asignados los roles y tareas para la gestión de la emergencia?

Las fases principales que se han desarrollado en este plan son:

- a. Estudio de las características básicas del territorio.
- b. Identificación de riesgos.
- c. Conocimiento de las redes de monitoreo y de los precursores de eventos.
- d. Evaluación de la amenaza.
- e. Evaluación de la vulnerabilidad de los elementos en riesgo.
- f. Desarrollo de los “Escenarios de eventos y daños”.
- g. Evaluación de los recursos disponibles.
- h. Comparación entre las necesidades y la disponibilidad.
- i. Verificación de las capacidades de intervención.
- j. Desarrollo del “Modelo de intervención”.
- k. Información e implicación de la población.
- l. Predisposición de las intervenciones de reducción del riesgo.

## 2. Parte General

### a. INSTITUCIÓN RESPONSABLE:

Alcaldía;

**POBLACIÓN:** En este apartado se identifica la población que vive en el territorio y que de alguna manera podría ser afectada por la ocurrencia de un fenómeno natural. Por lo general se utilizan las informaciones oficiales disponibles. En el caso específico se utilizó la información proporcionada por la ONE y que se refiere al censo del 2010. Sin embargo si la alcaldía tiene informaciones más detalladas estas pueden ser agregadas y complementadas con esta información. Además esta información no cuenta con la estimación de la población flotante que también sería oportuno incluir a la hora de actualizar el plan

### REPÚBLICA DOMINICANA IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010

#### SAN JUAN

#### Población Total

**78,313**

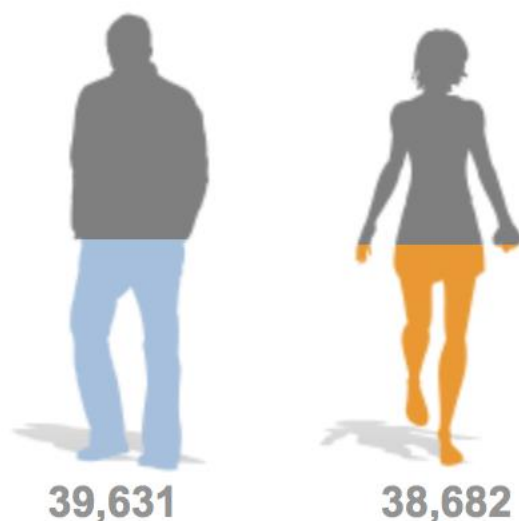


Fig. 1 Censo ONE 2010

**Tab. 1 Distribución de la población (Fuente ONE 2010)**

|                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| Superficie (En km²)                                         | 248,60   |
| Densidad                                                    | 315,02   |
| Población infantil                                          | 1557,00  |
| Población preescolar menor de 5 años                        | 7187,00  |
| Población joven 15 a 24 años                                | 15376,00 |
| Población adolescente de 10 a 19 años                       | 17628,00 |
| Población menor de 18 años                                  | 2939,00  |
| Población de 18 años y más                                  | 49174,00 |
| Población de 20 a 24 años                                   | 6657,00  |
| Población de 25 a 34 años                                   | 10753,00 |
| Población de 35 a 49 años                                   | 13311,00 |
| Población de 50 a 64 años                                   | 9246,00  |
| Población de 65 años y más                                  | 5911,00  |
| Población Urbana                                            | 71494,00 |
| Población rural                                             | 6819,00  |
| Población en viviendas propias                              | 48884,00 |
| Población en viviendas alquiladas                           | 22196,00 |
| Población que no dispone de servicio sanitario              | 3114,00  |
| Población que dispone de agua proveniente de la red pública | 74164,00 |
| Población que utiliza energía eléctrica para el alumbrado   | 77432,00 |
| Población que utiliza combustibles sólidos para cocinar     | 11889,00 |
| Población que dispone de servicio de recogida de basura     | 6859,00  |
| Población de 15 años y más que no sabe leer y escribir      | 8463,00  |
| Población de 5 a 29 años que asiste o asistió a la escuela  | 27153,00 |
| Población económicamente activa de 10 años y más            | 27379,00 |
| Población ocupada de 10 años y más                          | 25401,00 |
| Población desocupada de 10 años y más                       | 1978,00  |

**Tab. 2 Viviendas (Fuente - Censo ONE 2010)**

|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| Viviendas particulares                 | 22458,00 |
| Viviendas particulares ocupadas        | 20823,00 |
| Viviendas particulares desocupadas     | 1635,00  |
| Viviendas de calidad estructural alta  | 4384,00  |
| Viviendas de calidad estructural media | 1573,00  |
| Viviendas de calidad estructural baja  | 709,00   |

**Tab. 3 Hogares (Fuente - Censo ONE 2010)**

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| Hogares en viviendas particulares                          | 21075,00 |
| Hogares en viviendas propias                               | 12757,00 |
| Hogares en viviendas alquiladas                            | 6276,00  |
| Hogares que no disponen de servicio sanitario              | 1054,00  |
| Hogares que disponen de agua proveniente de la red pública | 19858,00 |
| Hogares que utilizan energía eléctrica para el alumbrado   | 20743,00 |
| Hogares que utilizan combustibles sólidos para cocinar     | 3217,00  |
| Hogares que disponen de servicio de recogida de basura     | 18348,00 |



### 3. Estudio de las características básicas del territorio.

A partir del modelo de elevación de suelo (Fig. 3) se puede observar que la Ciudad, desde el punto de vista morfológico, se desarrolla dentro de un valle con una pendiente media del 0.7 % en dirección norte – sur (Fig. 4) y del 0.6% en dirección este – oeste (Fig. 5).

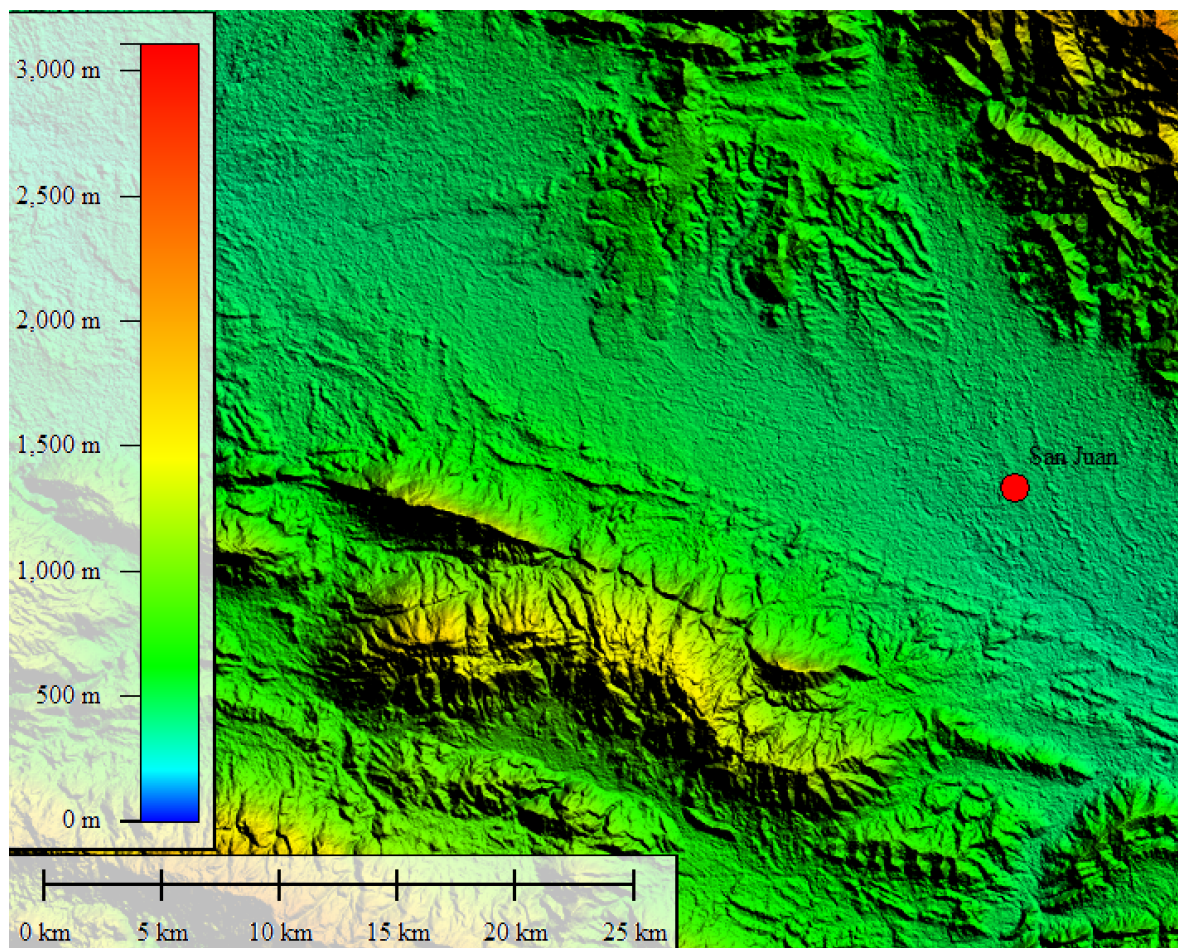


Fig. 2 Modelo de Elevación del Suelo

Las figuras 4 y 5 de abajo han sido obtenida a partir de los modelos digital de elevación del terreno (DTM) y permiten averiguar cómo varía la altimetría del terreno en una dirección y permite determinar la pendiente media del terreno.

Es importante conocer la pendiente media porque permite hacer algunas consideraciones acerca del tipo de amenaza por inundación.

Si el terreno es plano o la pendiente es baja los problemas principales que puede ocasionar una inundación no son por arrastre debido a que la velocidad de la corriente es baja, más bien los daños son ocasionados por el nivel hídrico y por la permanencia prolongada de agua en sectores utilizados por las actividades ordinarias de la ciudad (ej. calles, parques, viviendas cercanas a cañadas o ríos etc..).

Bajo estas consideraciones se puede afirmar que, excluyendo el caso de la ruptura de la presa de Sabaneta, los problemas de inundación en San Juan de La Maguana son principalmente de incremento del nivel hídrico de los ríos o cañadas y consecuente desbordamiento de los mismos y/o de un mal funcionamiento del sistema de alcantarillado.

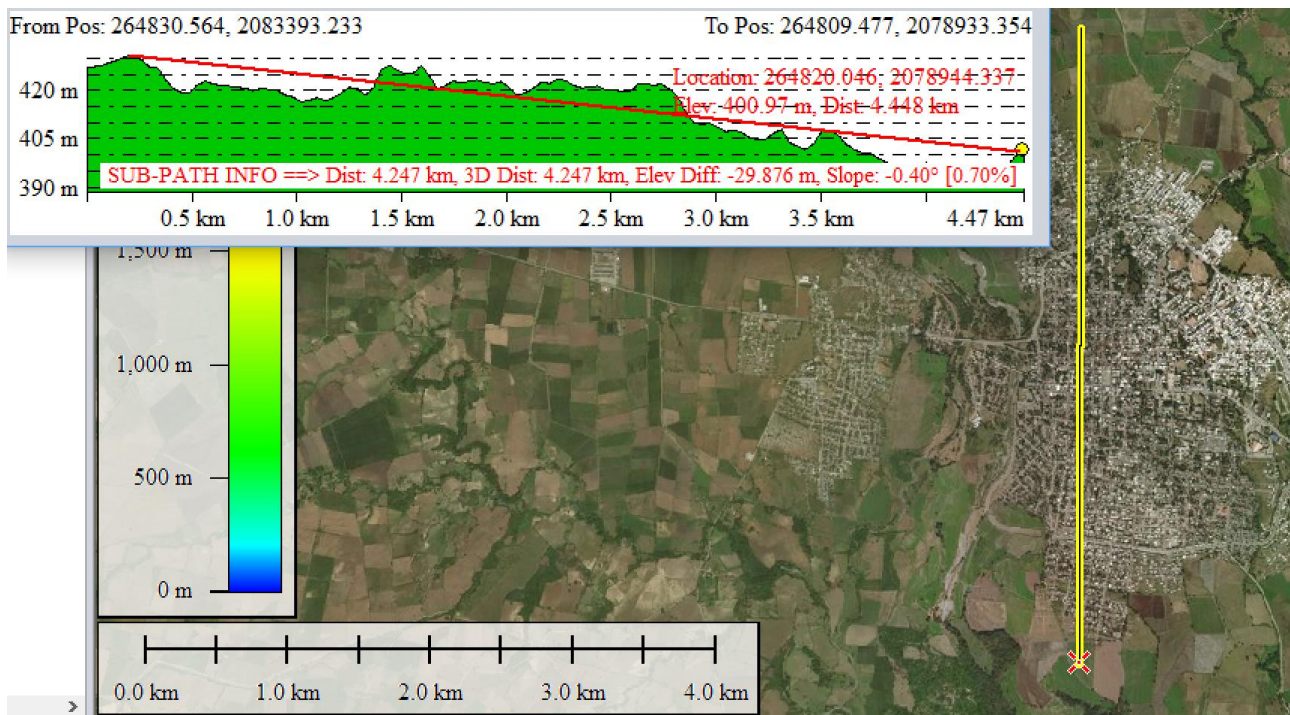


Fig. 3 Variación Plano - Altimétrica en dirección norte – sur de la Ciudad de San Juan De la Maguana

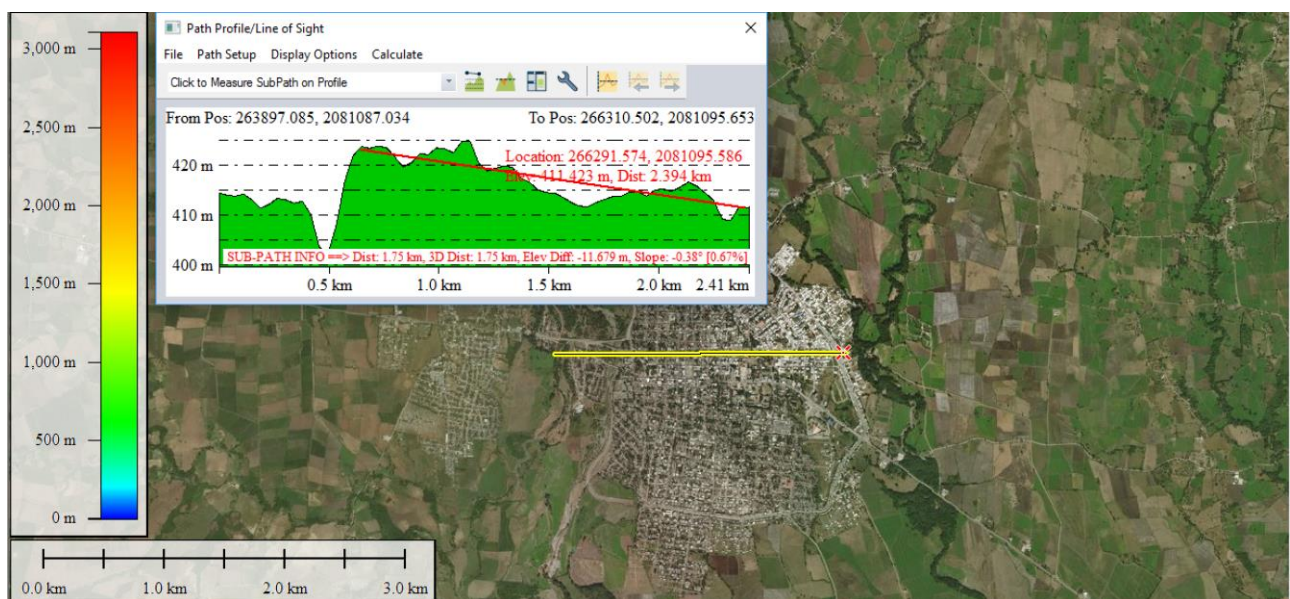
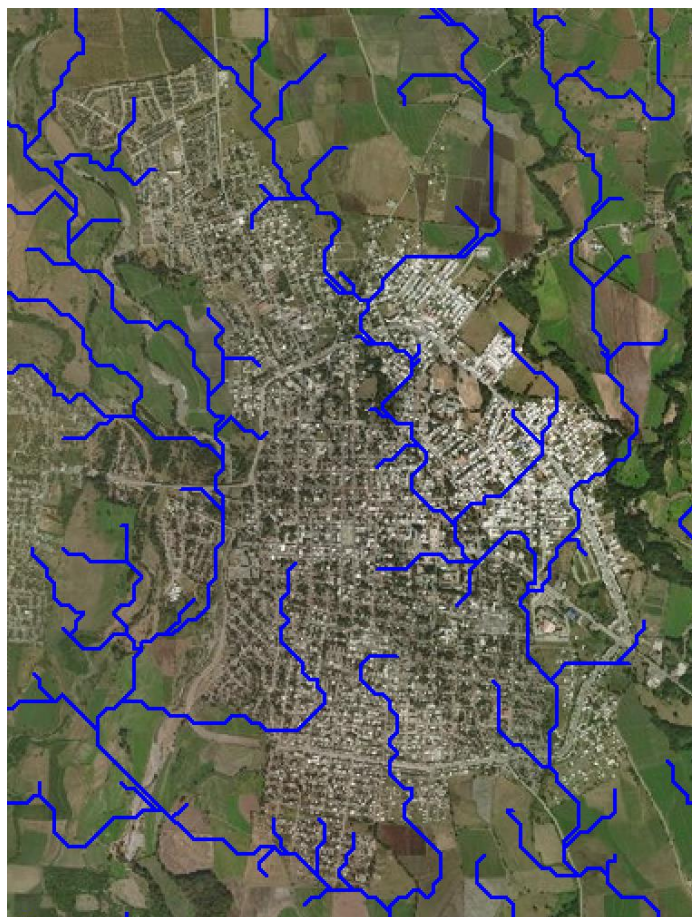


Fig. 4 Variación Plano - Altimétrica en dirección norte – sur de la Ciudad de San Juan De la Maguana

Además del rio san Juan, que Bordea la zona oeste de la ciudad, hay una red de drenaje superficial que en algunos casos coinciden o se desarrollan paralelamente a la red viaria de la ciudad o cerca de ella (Fig. 6).



**Fig. 5 Red de drenaje superficial de la Ciudad**

Por lo que se refiere a la presa de Sabaneta (Fig. 7) se observa cuanto sigue:

La Presa de Sabaneta está ubicada en la sección de su mismo nombre, a unos 30 km al norte del municipio de San Juan de la Maguana y a 230 km al oeste de Santo Domingo.

Fue inaugurada el día 24 del mes de junio del año 1981, y remodelada en el año 1998 .

La fuente de abastecimiento es el río San Juan, afluente principal del río Yaque del Sur, con un caudal medio de 8.13 m<sup>3</sup>/s y un área de cuenca hidrográfica de 464 km<sup>2</sup>.

El canal José Joaquín Puello (J. J. Puello) se construyó durante el período 1965 – 1987.

#### **FICHAS TÉCNICAS DE LAS PRESAS QUE COMPONEN EL COMPLEJO SABANETA – JJ**

##### **PUELLO:**

##### **PRESA SABANETA**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Tipo de presa                | : Tierra       |
| Altura de la presa           | : 70.00 m.     |
| Río                          | : San Juan     |
| Elevación corona de la presa | : 654.00 msnm. |
| Longitud corona de la presa  | : 870.00 m.    |

|                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Elevación cresta del vertedor     | : 644.00 msnm. (SERVICIO) y 647.50 msnm. (EMERGENCIA)                               |
| Tipo de vertedor                  | : Cimacio, cresta libre                                                             |
| Capacidad vertedor                | : 880.00 m <sup>3</sup> /seg. (SERVICIO) Y 2750.00 m <sup>3</sup> /seg (EMERGENCIA) |
| Nivel máximo extraordinario       | : 652.00 msnm.                                                                      |
| Nivel mínimo de operación         | : 612.00 msnm.                                                                      |
| Capacidad de almacenamiento total | : 77.00 MMC                                                                         |
| Área de cuenca hidrográfica       | : 464.00 Km <sup>2</sup>                                                            |

### **CANAL JJ PUELLO**

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Longitud              | : 25 Km                 |
| Área bajo riego       | : 312,480 Tareas        |
| Caudal de Conducción  | : 6.5 m <sup>3</sup> /s |
| Fecha de construcción | : 1973                  |



**Fig. 6 presa de Sabaneta (Fuente Google Earth)**

La institución que gestiona la presa debe haber realizado o debe realizar un estudio en el cual indica las áreas inundables en función de la activación y/o abertura de los órganos de regulación de la presa (vertedero de fondo, de superficie y de emergencia) además debe indicar las áreas inundables en caso

de ruptura de la presa y establecer con la alcaldía de San Juan de la Maguana un protocolo de evacuación de las áreas potencialmente inundables.

La Hispaniola, además, por su ubicación geográfica se encuentra en una zona de elevada amenaza sísmica (Fig. 7).

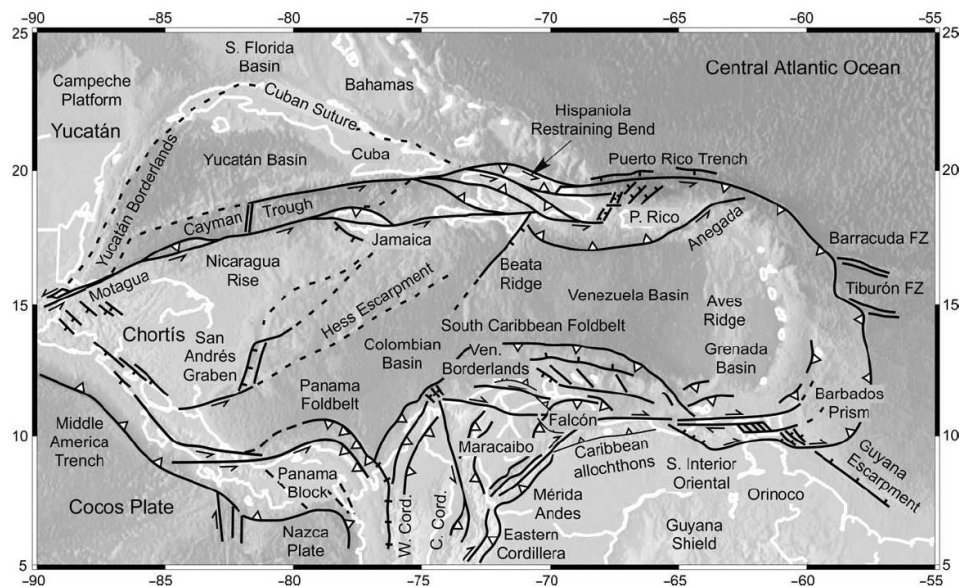


Figura 5 - Esquema tectónico actual de la zona del Caribe (según Pindell y Kennan, 2009)

**Fig. 7 Esquema tectónico de la zona del Caribe**

En particular el territorio de San Juan se encuentra en la cercanía de unas fallas activas que pueden ocasionar terremotos de elevada Magnitud (Fig. 8)

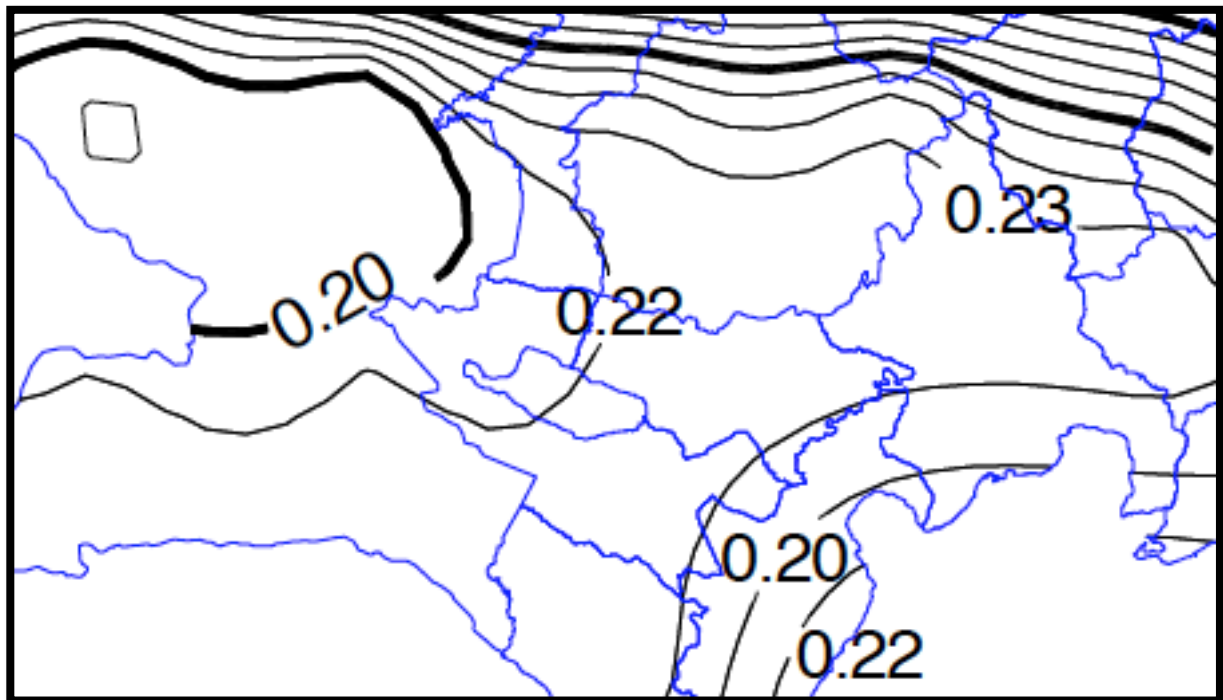


**Fig. 8 Sistemas de Fallas zona Norte - Este de la Hispaniola (Fuente: Proyecto de microzonación sísmica y vulnerabilidad física del Gran santo Domingo)**

En particular se pueden identificar dos fallas activas muy importantes, en la Fig. 9 identificadas con la sigla PFT y NFZ conocidas también como respectivamente falla de El Cercado San Juan y falla de Neiba .

Estas fallas pueden generar terremotos de magnitud entre 5.5 y 6.8 de la escala Richter.

Los mapas de isoaceleración del reglamento sísmico indican que para la zona de San Juan el valor de isoaceleración en la roca es, para un periodo de retorno de 475 años, de 0.22g (Fig. 10).



**Fig. 9 Valores de isoaceleración en la roca para un periodo de retorno de 475 años (Fuente Reglamento sísmico)**

Esto indica que un cuerpo de 10 Ton puesto en un suelo rígido (roca) sufre, en caso de un terremoto, una fuerza de empuje de 2200 Kg.

#### **4. Identificación de riesgos.**

Las condición geológica, morfológica, sismo tectónica e hidráulica del territorio lleva a la identificación de los siguientes tipos de riesgos:

- Inundación por desbordamiento de ríos y/o cañadas;
- Inundación por falta de alcantarillado o sistema de alcantarillado insuficiente para garantizar el desagüe,
- Inundación por la abertura repentina de los órganos de control de la presa de Sabaneta o la ruptura de la misma
- Sísmicos.

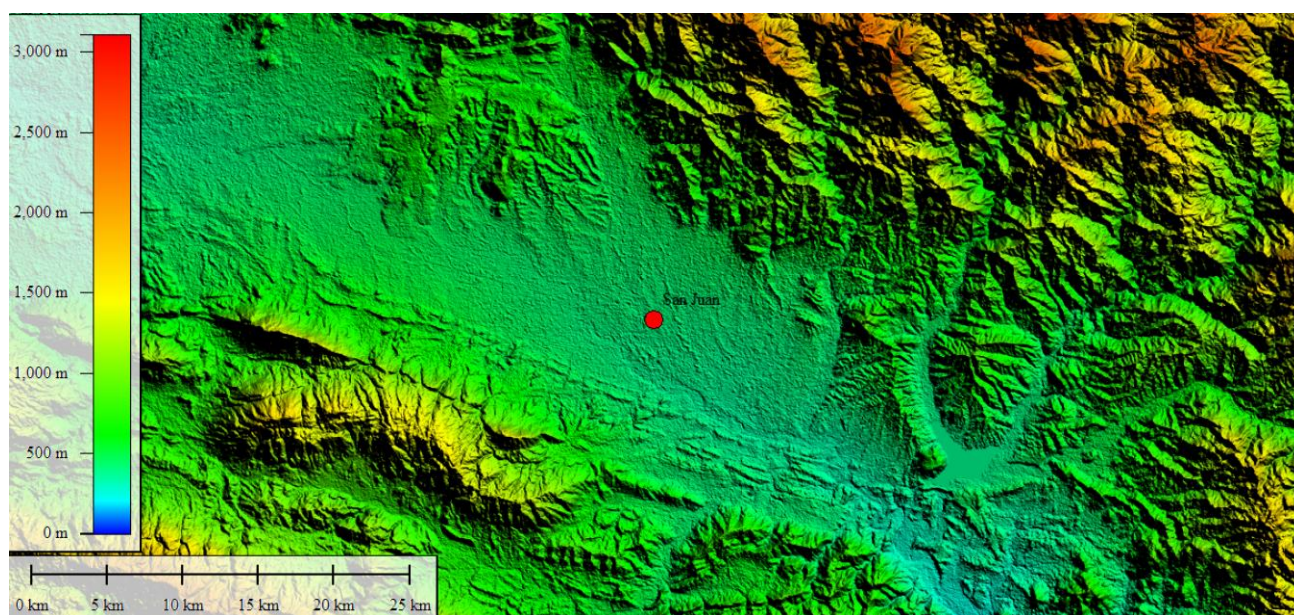
Estando la ciudad situada en una planicie es muy poco probable que puedan ocurrir fenómenos con riesgo de deslizamiento, mientras que existe una alta probabilidad de ocurrencia de fenómenos de inundación por desbordamiento del río, por la abertura de los órganos de control o ruptura de la presa de Sabaneta o por la falta de un sistema de alcantarillado adecuado.

La sismicidad de San Juan está condicionada también por la características geomorfológicas y topográficas del territorio que pueden ser causas de fenómenos de amplificación y en algunos casos, principalmente en la cercanía del río San Juan, de licuefacción.

## 5. Escenarios de Amenaza.

Tomando en cuenta el análisis preliminar del párrafo anterior se ha realizado una investigación morfológica orientada a definir cuáles podrían ser las zonas susceptibles a deslizamiento.

Para esto a partir del modelo digital del terreno (Fig. 11) se ha realizado una investigación que ha llevado a: la determinación de la dirección prevalente del flujo hídrico, las áreas de mayor pendiente (Fig. 12), las áreas inestables y por lo tanto sujeta a deslizamiento (fig. 13) y finalmente las zonas saturadas que por lo tanto, en caso de lluvia intensa o de largo periodo, fácilmente estarán sujetas a inundación (Fig. 14).



**Fig. 10 Modelo digital del terreno (DTM)**

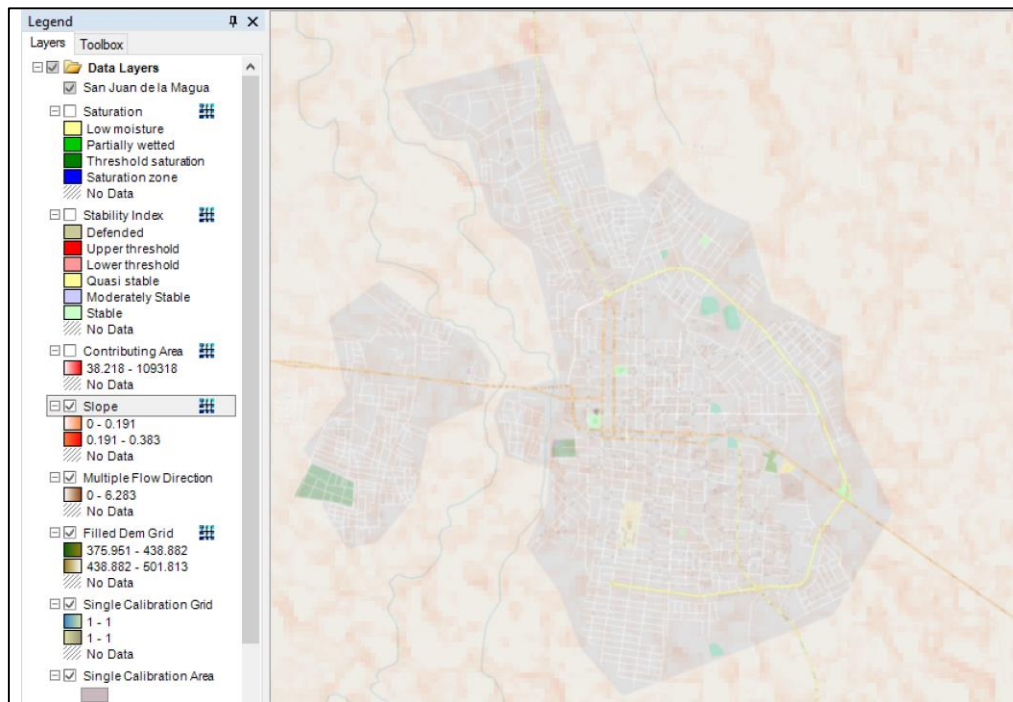


Fig. 11 Pendiente del área de estudio

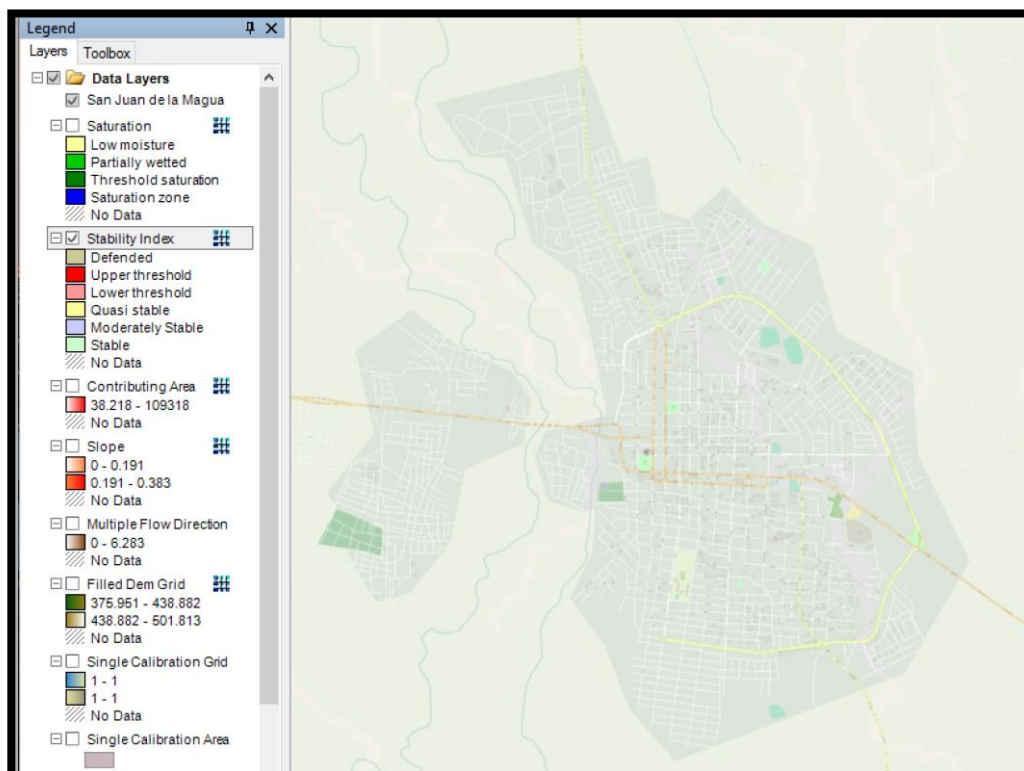


Fig. 12 Áreas de inestabilidad

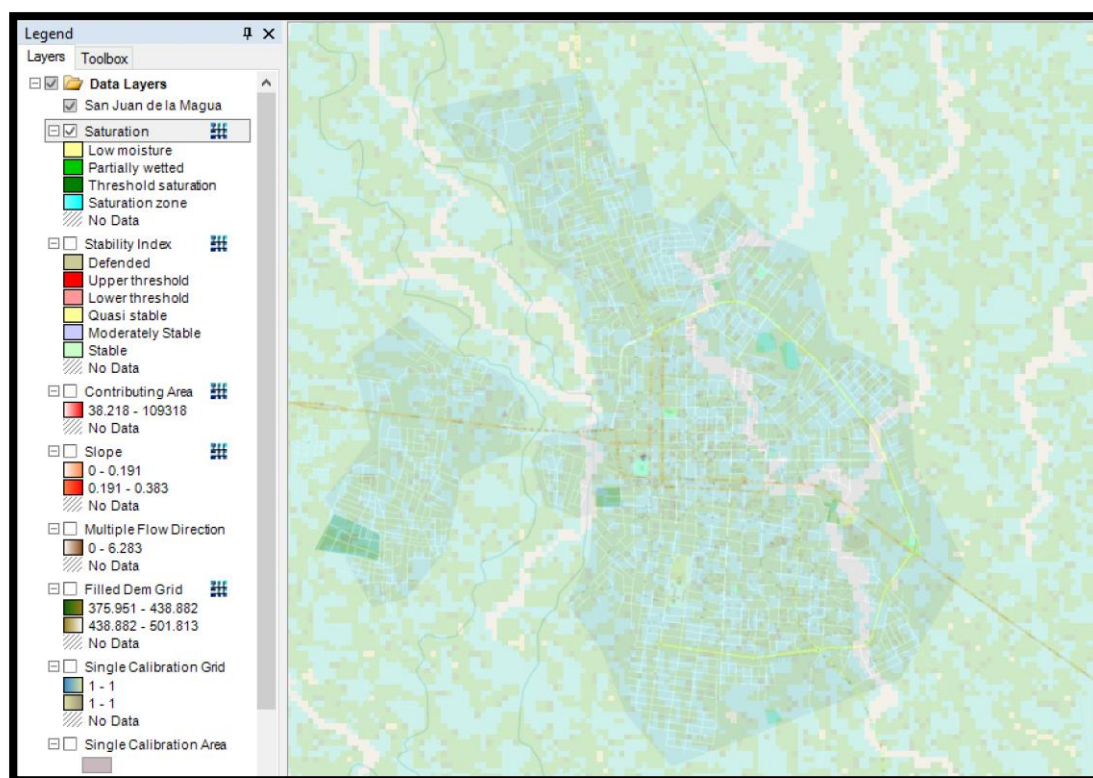


Fig. 13 Áreas potencialmente saturadas

Estos mapas confirman que la probabilidad de que puedan ocurrir fenómenos de deslizamiento son muy bajas. A esta misma conclusión llega el estudio realizado en el año 2000 por el Plan de Acción Regional Para Centro América (PARCA) y denominado *“desarrollo de una metodología para la identificación de amenaza y riesgo a deslizamiento en la cuenca del rio San Juan – Republica Dominicana”*.

En el mismo estudio se realiza también un análisis de amenaza y riesgo para inundación para un periodo de retorno de 2 (Fig. 15) años y 20 años (Fig. 16).

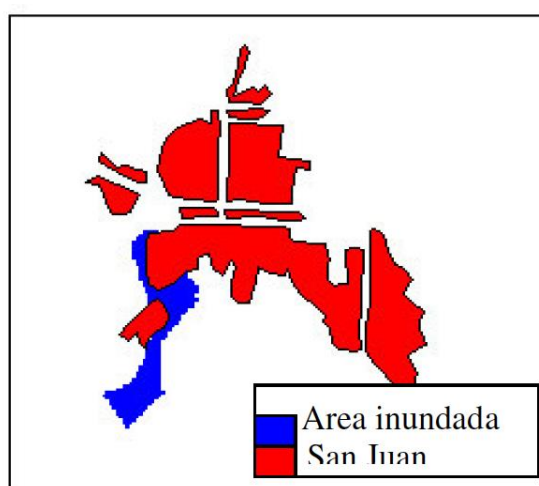


Fig. 14 Áreas inundables por un periodo de retorno de 2 años

(Ref. Proyecto *“desarrollo de una metodología para la identificación de amenaza y riesgo a deslizamiento en la cuenca del rio San Juan – Republica Dominicana”*).

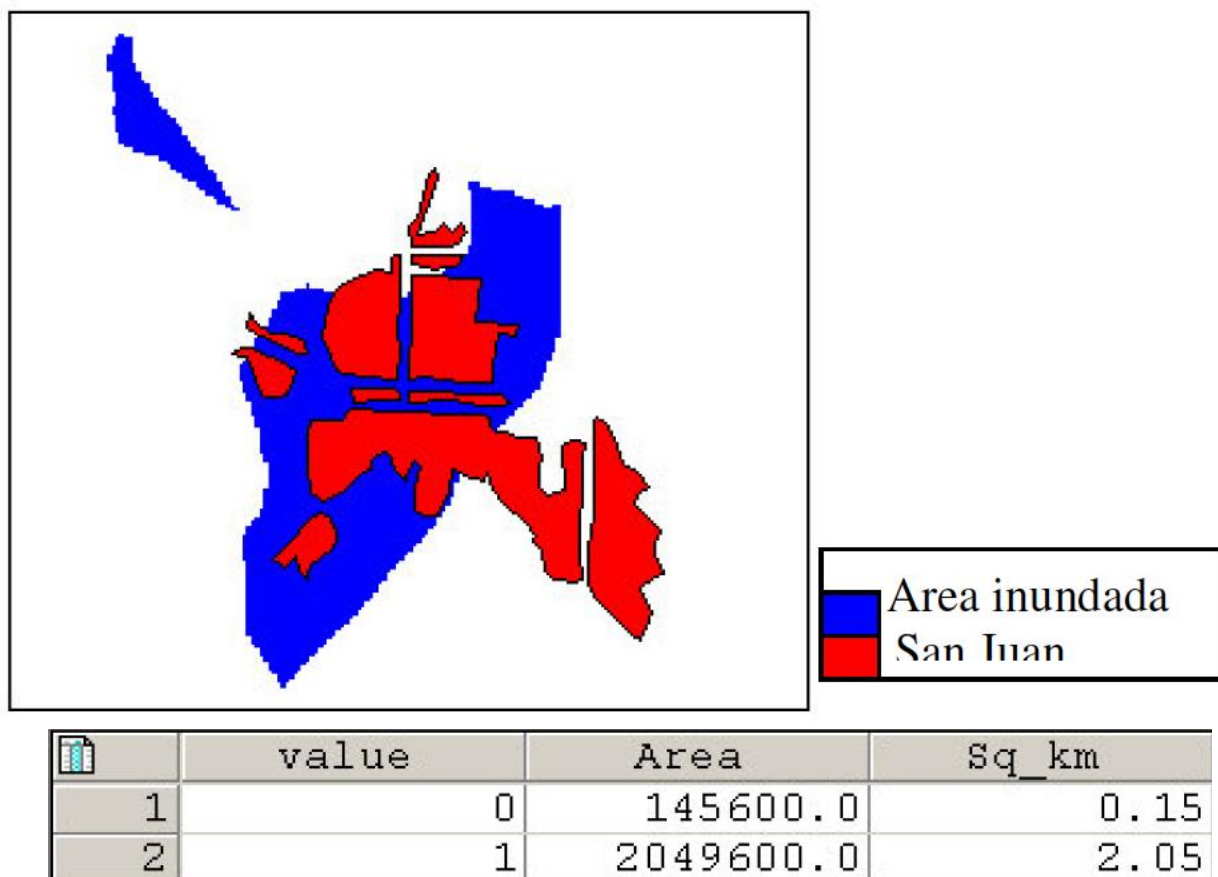


Fig. 15 Áreas inundables por un periodo de retorno de 20 años

(Ref. Proyecto “desarrollo de una metodología para la identificación de amenaza y riesgo a deslizamiento en la cuenca del rio San Juan – Republica Dominicana”)

Sin embargo el estudio no toma en cuenta la presencia de la presa de Sabaneta y por lo tanto los resultado desde el punto de vista cuantitativo no parecen ser correctos mientras que cualitativamente nos indican cuales son las zonas que pueden ser afectadas por inundación y la extensión de las mismas.

Las áreas inundables debidas a un no correcto funcionamiento del sistema de alcantarillado ha sido definida asumiendo que las áreas que se encuentran en un rango inferior a 30 m de un impluvio hay que considerarlas como de pertinencias directa del impluvio mismo y por lo tanto áreas de amenaza elevada (Fig. 17), las áreas que se encuentran entre los 30 y los 60 m de las líneas de impluvio hay que considerarlas como áreas de pertinencia indirecta del impluvio y por lo tanto pueden ser asumidas como áreas a amenaza moderada (Fig. 18) y finalmente las áreas entre los 60 y 90 m de la línea de impluvio pueden ser consideradas como área que de alguna manera o en algún momento podrían ser afectadas y por lo tanto se consideran como áreas de amenaza baja (Fig. 19).

Se hace observar que los escenarios de amenaza así definido se basan solamente en el nivel de detalle del DTM<sup>1</sup> utilizado (celdas de 30 m) y en la distancia que hay desde la red de drenaje natural a la zonas urbanizadas. Por ende es necesario que durante los eventos meteóricos el comité de PMR realice un control del territorio orientado a actualizar los escenarios de amenaza con las informaciones de campo para sucesivamente calibrar el modelo propuesto.

<sup>1</sup> DTM = Modelo Digital de Elevación del Suelo

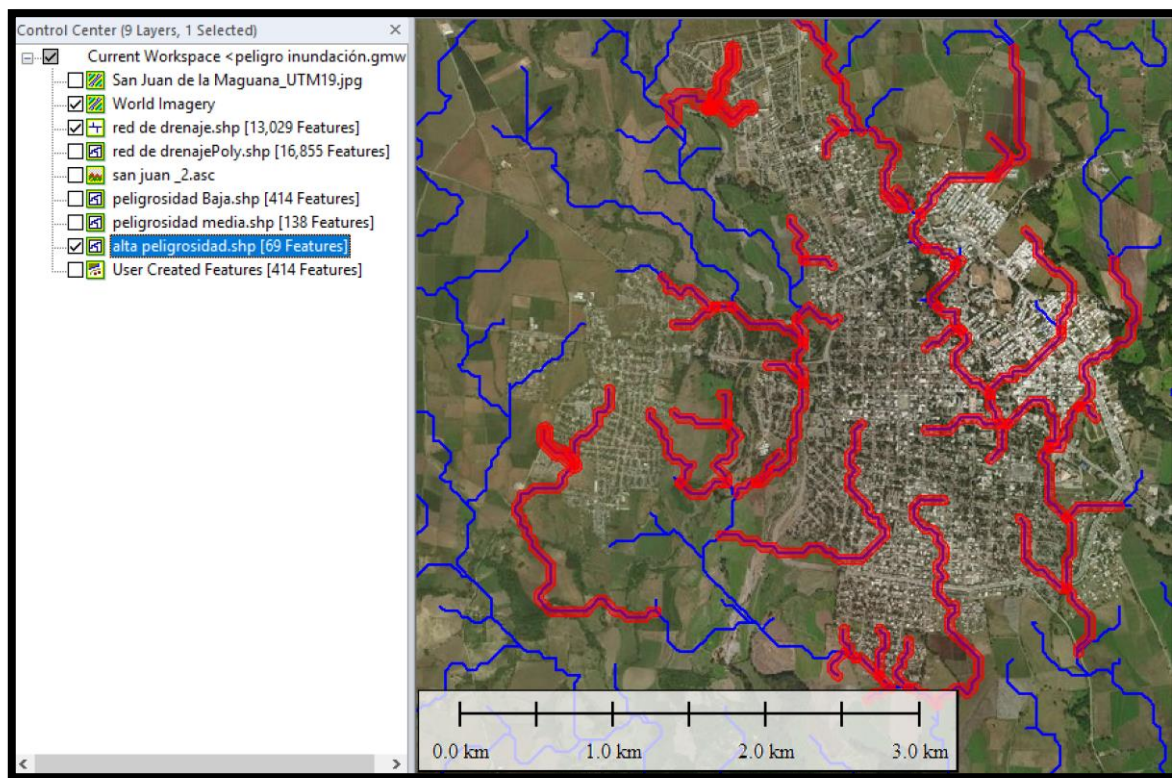


Fig. 16 Zonas a elevada amenaza por inundación

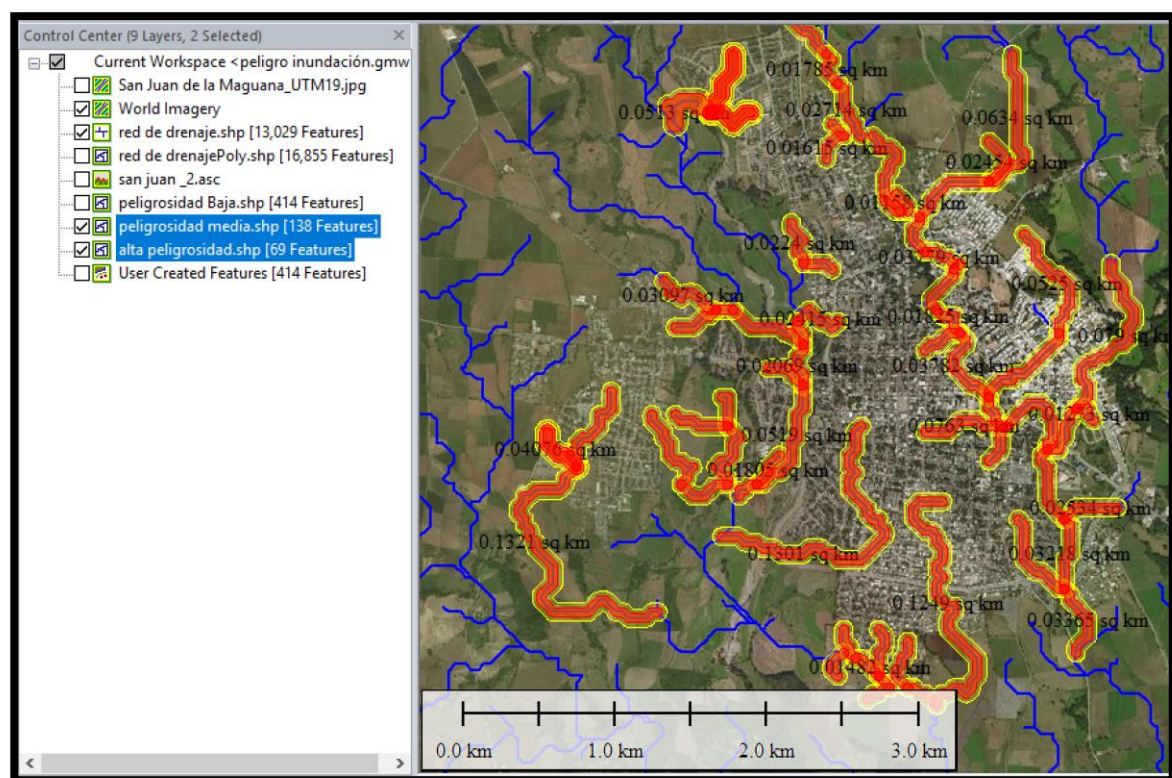
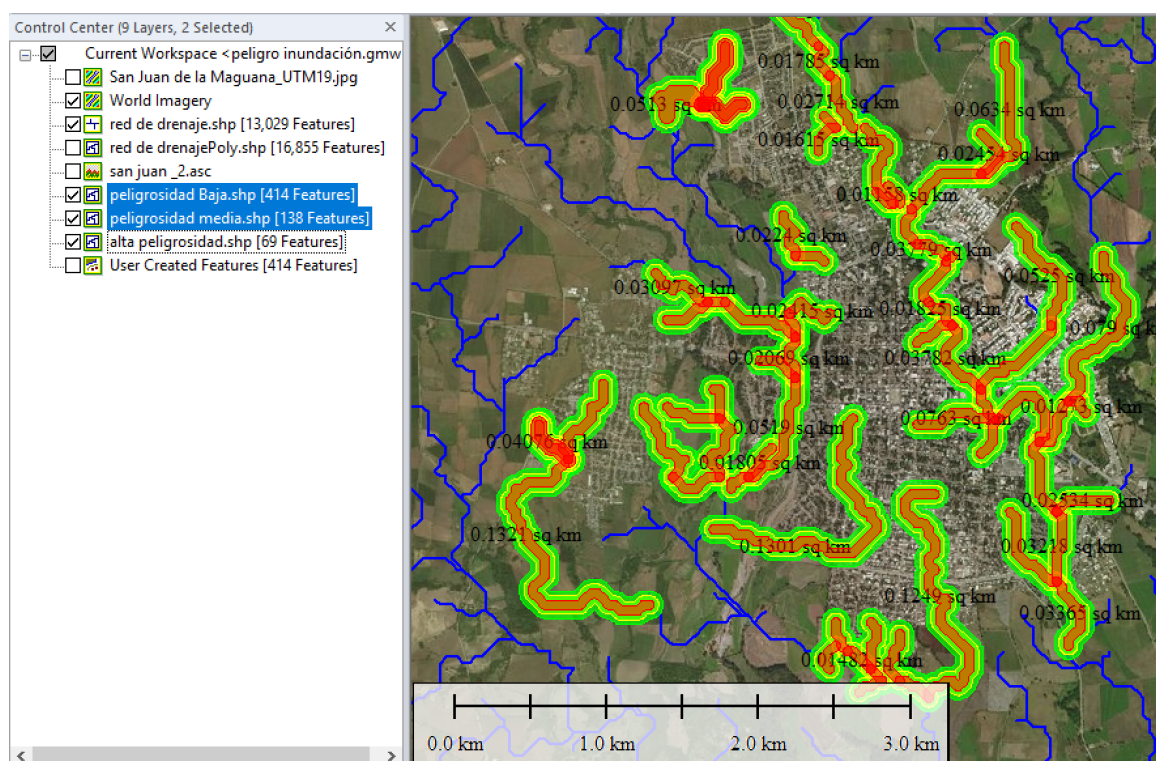


Fig. 17 Zonas a moderada amenaza por inundación



**Fig. 18 Zonas a baja amenaza de inundación**

Se quiere evidenciar que los modelos implementados para obtener los mapas arriba mencionados no han sido calibrados por que la calibración requiere una amplia investigación de campo no está prevista en esta fase y por el nivel de calidad y precisión de los resultados obtenidos están condicionados por la falta de informaciones de campo que permitan averiguar si el modelo se acerca de manera exhaustiva a la realidad. Además el mapa de saturación del suelo no toma en cuenta de la presencia o no de sistemas de desagües, alcantarillados etc. para esto sería necesario uno estudio hidrológico e hidráulico más detallado. Sin embargo para los fines del plan de emergencia estas informaciones son suficientes para dar una orientación sobre como calibrar la respuesta del sistema de protección civil de la Alcaldía.

En el caso de activación de los vertederos de fondo y de superficie de la presa de Sabanata o aun más en el caso de una ruptura de la presa no hay informaciones o estudios que se pueden asumir como referencia para definir el escenario de riesgo. Sin embargo es responsabilidad del ente gestor de la presa proporcionar los escenarios de amenaza de inundación bajo las distintas condiciones de funcionamiento de la presa. El mismo ente gestor, además de las áreas inundables, debe indicar los tiempo de llegada de las avenidas y cual son los protocolos de alerta a las autoridades locales para que estas puedan realizar la evacuación de la población expuesta a riesgo. Este documento debe ser incluido como anexo al presente plan de emergencia.

Por lo tanto excluyendo el caso de una inundación debida a la presa de Sabaneta podemos definir dos escenarios de riesgo por inundación:

El primero que se refiere a la identificación del área inundables obtenida a través del proyecto *“desarrollo de una metodología para la identificación de amenaza y riesgo a deslizamiento en la cuenca del rio San Juan – Republica Dominicana”* y el segundo que se refiere a un no adecuado funcionamiento del sistema de alcantarillado y de desagüe de la ciudad. Estos escenarios indican que se puede asumir un 0,8% (2.20 km<sup>2</sup>) de territorio en elevada amenaza de inundación, un 2,8% (6,9 km<sup>2</sup>) en moderada

amenaza de inundación y un 12,8% (31,39 Km<sup>2</sup>) del territorio en baja amenaza de inundación. El restante 83,6% (20,48 Km<sup>2</sup>) del territorio no estaría afectado por fenómenos de este tipo.

No es posible definir escenarios de amenaza sísmica porque faltan los estudios específicos de microzonificación que permitiría definir las amplificaciones de sitio e identificar las áreas sujetas a licuefacción. Sin embargo no hay estudios específicos al respecto y por lo tanto no se pueden tomar en cuenta escenarios específicos correspondientes.

## 6. Análisis de vulnerabilidad exposición y riesgo

Tomando en cuenta la amenaza definida en el punto 6 y las informaciones generales sobre la población del punto 3 ha sido posible determinar la población vulnerable expuesta al fenómeno de inundación y en función del nivel de amenaza se ha estimado el nivel de riesgo de dicha población (Tab. 4).

**Tab. 4 Población expuesta al riesgo por inundación**

| Población expuesta a fenómenos de inundación | Hombres | Mujeres | Población infantil | Población preescolar menor de 5 años | Población de 25 a 34 años | Población de 35 a 49 años | Población de 50 a 64 años | Población de 65 años y más | Población Urbana | Población rural |
|----------------------------------------------|---------|---------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|-----------------|
| 9888                                         | 3919    | 3819    | 197                | 907                                  | 1358                      | 1681                      | 1167                      | 746                        | 9027             | 861             |
| 2174                                         | 861     | 839     | 43                 | 199                                  | 298                       | 369                       | 164                       | 164                        | 1984             | 189             |
| 693                                          | 275     | 268     | 14                 | 64                                   | 95                        | 118                       | 633                       | 52                         | 633              | 60              |

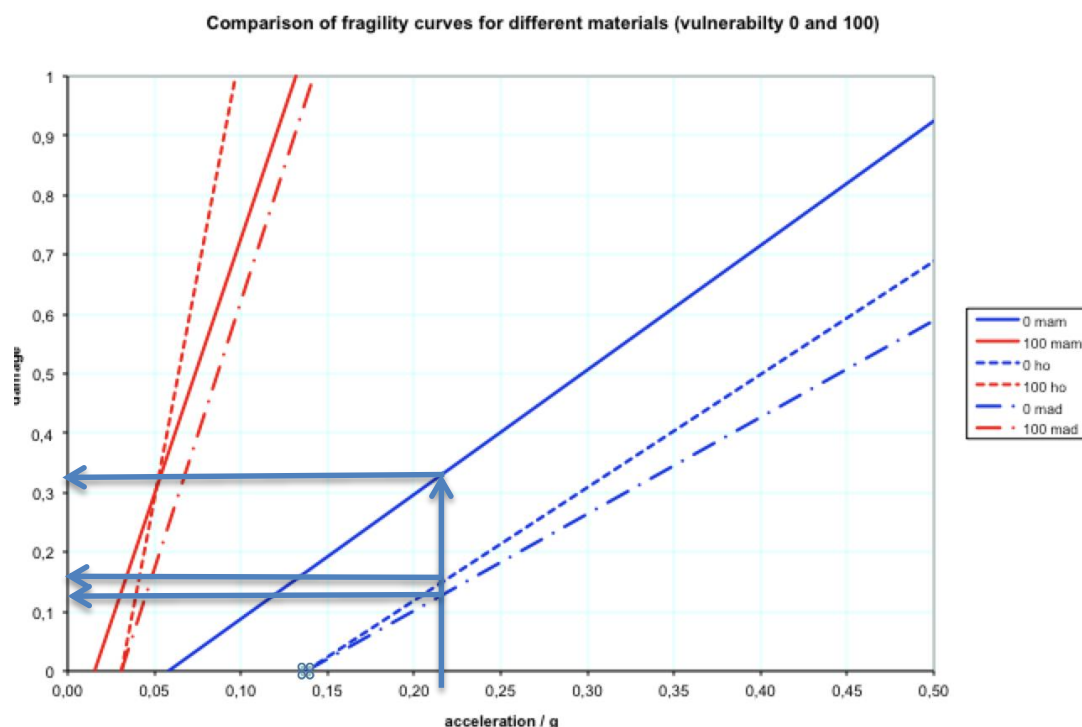
Los colores indican el nivel de riesgo (rojo indica un nivel de riesgo muy alto, amarillo un nivel de riesgo alto y verde un nivel de riesgo bajo)

En definitiva en caso de evento meteórico extremo el modelo de intervención debe ser calibrado para dar respuesta y asistir a un 9% de la población total que se encuentra en una situación de muy alto riesgo y a un 2% de la población que se encuentra en alto riesgo (Tab. 8).

**Tab. 5 Porcentaje de población expuesta a riesgo de inundación**

| Población expuesta a fenómenos de inundación | Hombres | Mujeres | Población de 18 años y más | Población de 20 a 24 años | Población rural | Población en viviendas propias | Población en viviendas alquiladas | Población que no dispone de servicio sanitario | Población que dispone de agua proveniente de la red pública | Población que utiliza energía eléctrica para el alumbrado |
|----------------------------------------------|---------|---------|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 12,63                                        | 5,00    | 4,88    | 0,25                       | 1,16                      | 1,73            | 2,15                           | 1,49                              | 0,95                                           | 11,53                                                       | 1,10                                                      |
| 2,78                                         | 1,10    | 1,07    | 0,06                       | 0,25                      | 0,38            | 0,47                           | 0,21                              | 0,21                                           | 2,53                                                        | 0,24                                                      |
| 0,88                                         | 0,35    | 0,34    | 0,02                       | 0,08                      | 0,12            | 0,15                           | 0,81                              | 0,07                                           | 0,81                                                        | 0,08                                                      |

En el caso de la vulnerabilidad, exposición y riesgo sísmico no habiendo investigaciones específicas no es posible definir un escenario preciso. En este caso se ha realizado una estimación aproximada de las población involucrada en función de la entidad de daño que un terremoto con un tiempo de retorno de 475 años puede ocasionar a las viviendas de San Juan de la Maguana clasificadas por tipologías de los materiales de construcción (Fig. 20).



**Fig. 19 Nivel de daño por diferentes tipos de materiales**

A partir de este grafico se puede observar que por una aceleración al suelo de 0.22g la totalidad de las viviendas de hormigón armado y mampostería con índices de vulnerabilidad variable entre 0,5 y 1 colapsarían por completo mientras que se estima un daño del 18% en las viviendas de hormigón armado con vulnerabilidad física igual a 0 y un daño del 33% en el caso de edificios en mampostería (Fig. 17). Para las estructuras en madera se observa que en el caso de índice de vulnerabilidad variable entre 0,7 y 1 el colapso de la vivienda es total mientras que por índices de vulnerabilidad física igual a 0 el nivel de daño a la vivienda viene estimado en un 15% (fig. 17).

En la Tab. 6 se ha relacionado el porcentaje probables de heridos y muertos con el nivel de daño ocasionado por un terremoto.

**Tab. 6 Estimación en porcentaje de heridos y muertos**

| <b>Daño</b> | <b>Heridos (%)</b> | <b>Muertos (%)</b> |
|-------------|--------------------|--------------------|
| <b>0,3</b>  | 0,0                | 0,0                |
| <b>0,35</b> | 2,5                | 0,0                |
| <b>0,4</b>  | 5,0                | 0,0                |
| <b>0,45</b> | 7,5                | 0,0                |
| <b>0,5</b>  | 10,0               | 0,0                |
| <b>0,55</b> | 12,5               | 0,0                |
| <b>0,6</b>  | 15,0               | 0,0                |
| <b>0,65</b> | 17,5               | 0,0                |
| <b>0,7</b>  | 20,0               | 0,0                |
| <b>0,75</b> | 22,5               | 0,0                |
| <b>0,8</b>  | 25,0               | 0,0                |
| <b>0,85</b> | 27,5               | 12,5               |
| <b>0,9</b>  | 30,0               | 25,0               |
| <b>0,95</b> | 32,5               | 37,5               |
| <b>1</b>    | 35,0               | 50,0               |

Obviamente no teniendo una investigación detallada sobre la vulnerabilidad física de las viviendas no es posible definir la población involucrada. Sin embargo un análisis de eventos similares en contestos similares conducen a identificar el nivel de daño que la ciudad podría sufrir variable entre 0,7 y 0,85. En base a esta consideración la población involucrada en caso de terremoto seria la que se reporta en la Tab. 10.

**Tab. 7 Población involucrada en caso de terremoto**

| Daño | Heridos | Muertos | Total Heridos | Total Muertos |
|------|---------|---------|---------------|---------------|
| 0,7  | 20      | 0       | 15662         | 0             |
| 0,75 | 22,5    | 0       | 17620         | 0             |
| 0,8  | 25      | 0       | 19578         | 0             |
| 0,85 | 27,5    | 12      | 21536         | 9789          |

## 7. Análisis de necesidades

Determinado el escenario de riesgo y en particular la población expuesta a riesgo es necesario hacer un análisis de necesidades.

Para esto, en la implementación del plan, se han utilizado algunos de los estándares internacionales.

En la Tab. 8 se reportan las dotaciones mínimas diarias de aguas necesarias durante una emergencia y en el caso específico no teniendo información detallada acerca de la dotación disponible se ha supuesto una dotación mínima disponible total de 40 m<sup>3</sup>. La institución del comité de PMR responsable de garantizar la dotación hídrica se hará cargo diariamente, durante la emergencia, de actualizar esta tabla y de indicar donde, cuando y como va a solicitar la dotación necesaria faltante aplicando lo establecido en su plan de contingencia.

**Tab. 8 Dotación y consumo de agua en caso de emergencia por inundación y deslizamiento**

| Consumo de agua                                                                                                                         |        |                 | Dotación Necesaria |                      | Dotación Disponible |                      | Dotación Requerida |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|                                                                                                                                         | litros | personas /día   | litros por día     | m <sup>3</sup> x día | litros por día      | m <sup>3</sup> x día | litros por día     | m <sup>3</sup> x día |
| Durante la Evacuación (Solo para consumo)                                                                                               | 6      |                 | 76530              | 76,53                | 10000               | 10                   | -66530             | -66,53               |
| En Alojamientos Temporales                                                                                                              | 40     | 60              | 510200             | 510,2                | 10000               | 10                   | -500200            | -500,2               |
| En Hospitales                                                                                                                           | 15     | 20              | 191325             | 191,325              | 10000               | 10                   | -181325            | -181,325             |
| En Zonas de Alimentación                                                                                                                | 20     | 30 <sup>2</sup> | 255100             | 255,1                | 10000               | 10                   | -245100            | -245,1               |
| Estas cifras deberán considerarse como valores mínimos necesarios a considerar y, podrán variar de acuerdo al clima y a otros factores. |        |                 | <b>1033155</b>     | <b>1033,155</b>      | <b>40000</b>        | <b>40</b>            | <b>-993155</b>     | <b>-993,155</b>      |

En el caso de evento sísmico se puede asumir una dotación 3 veces la que se reporta el la tab. 11

La Tab. 9 reporta las necesidades alimentarias diaria y como por la Tab. 9 la parte en amarillo indica una dotación mínima disponible en la alcaldía. La institución del comité de PMR responsable de garantizar la alimentación se hará cargo diariamente, de actualizar esta tabla y de indicar donde, cuando y como va a solicitar la dotación necesaria faltante aplicando lo establecido en su plan de contingencia.

<sup>2</sup> Las dotaciones mínimas han sido establecidas a través de investigaciones internacionales en áreas de emergencias. Hay diferentes manuales y guías para definir las dotaciones mínimas entre estos se recuerdan el proyecto esfera y el manual de campo de la USAID

Para garantizar la correcta asistencia durante la emergencia es necesario prever el almacén previo de agua y alimentos de manera tal que cualquier imprevisto garantice uno o dos días de asistencia a las personas evacuadas. En la Tab. 10 se reporta el espacio mínimo necesario para estos fines.

**Tab. 9 Dotación y consumo alimentario diario en caso de emergencia por inundación y deslizamiento**

| Alimento por día       | por Persona   |               |               | Análisis de Necesidad |                |                | Alimentos Disponibles | Alimentos Requeridos |                |                |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------|----------------|
|                        | Opción 1 (gr) | Opción 2 (gr) | Opción 3 (gr) | Opción 1 (Ton)        | Opción 2 (Ton) | Opción 3 (Ton) | (Ton)                 | Opción 1 (Ton)       | Opción 2 (Ton) | Opción 3 (Ton) |
| Maíz, harina de trigo  | 400,00        | 450,00        | 400,00        | 5,10                  | 5,74           | 5,10           | 3,00                  | -2,10                | -2,74          | -2,10          |
| Legumbres              | 40,00         | 50,00         | 40,00         | 0,51                  | 0,64           | 0,51           | 0,20                  | -0,31                | -0,44          | -0,31          |
| Grasas o fritos        | 25,00         | 25,00         | 25,00         | 0,32                  | 0,32           | 0,32           | 0,10                  | -0,22                | -0,22          | -0,22          |
| Cereales fortificados  | 30,00         | 50,00         | -             | 0,38                  | 0,64           |                | 0,20                  | -0,18                | -0,44          |                |
| Pescado en lata/ carne | 60,00         | 30,00         | 20,00         | 0,77                  | 0,38           | 0,26           | 0,20                  | -0,57                | -0,18          | -0,06          |
| Azúcar                 | 20,00         | 20,00         | 20,00         | 0,26                  | 0,26           | 0,26           | 0,10                  | -0,16                | -0,16          | -0,16          |
| Sal                    | 5,00          | 5,00          | 5,00          | 0,06                  | 0,06           | 0,06           | 0,02                  | -0,04                | -0,04          | -0,04          |
| Vegetales, frutas      | 150,00        | -             | -             | 1,91                  |                |                | 1,20                  | -0,71                |                |                |
| Total en gramos        | 710 / 730     | 630           | 510           | <b>9,31</b>           | <b>8,04</b>    | <b>6,51</b>    | <b>5,02</b>           | <b>-4,29</b>         | <b>-4,22</b>   | <b>-2,89</b>   |

En el caso de evento sísmico se puede asumir una dotación 3 veces la que se reporta en la tab. 11

**Tab. 10 Almacenamiento**

| <b>Una Tonelada métrica de:</b>  | <b>Ocupa:</b>         |
|----------------------------------|-----------------------|
| Leche en polvo en sacos          | 2.5 m <sup>3</sup>    |
| Leche en polvo en cajas          | 3 m <sup>3</sup>      |
| Harina, arroz, azúcar            | 1.2 - 2m <sup>3</sup> |
| Mantas en embalajes prensados    | 4m <sup>3</sup>       |
| Mantas en embalajes no prensados | 8-10 m <sup>3</sup>   |
| Tiendas de campaña               | 5m <sup>3</sup>       |
| Medicamentos                     | 3m <sup>3</sup>       |

## 8. Principales vías de comunicación, estructuras principales de interés y su dotación

Durante la etapa de recolección de informaciones no se han encontrado estudios, investigaciones u otras informaciones que pueden ser utilizados para definir las principales vías de comunicación las estructuras de interés y su dotación. Sería por lo tanto oportuno que se actualice el presente plan con un mapa de los albergues identificados por el comité de PMR (Fig. 21).



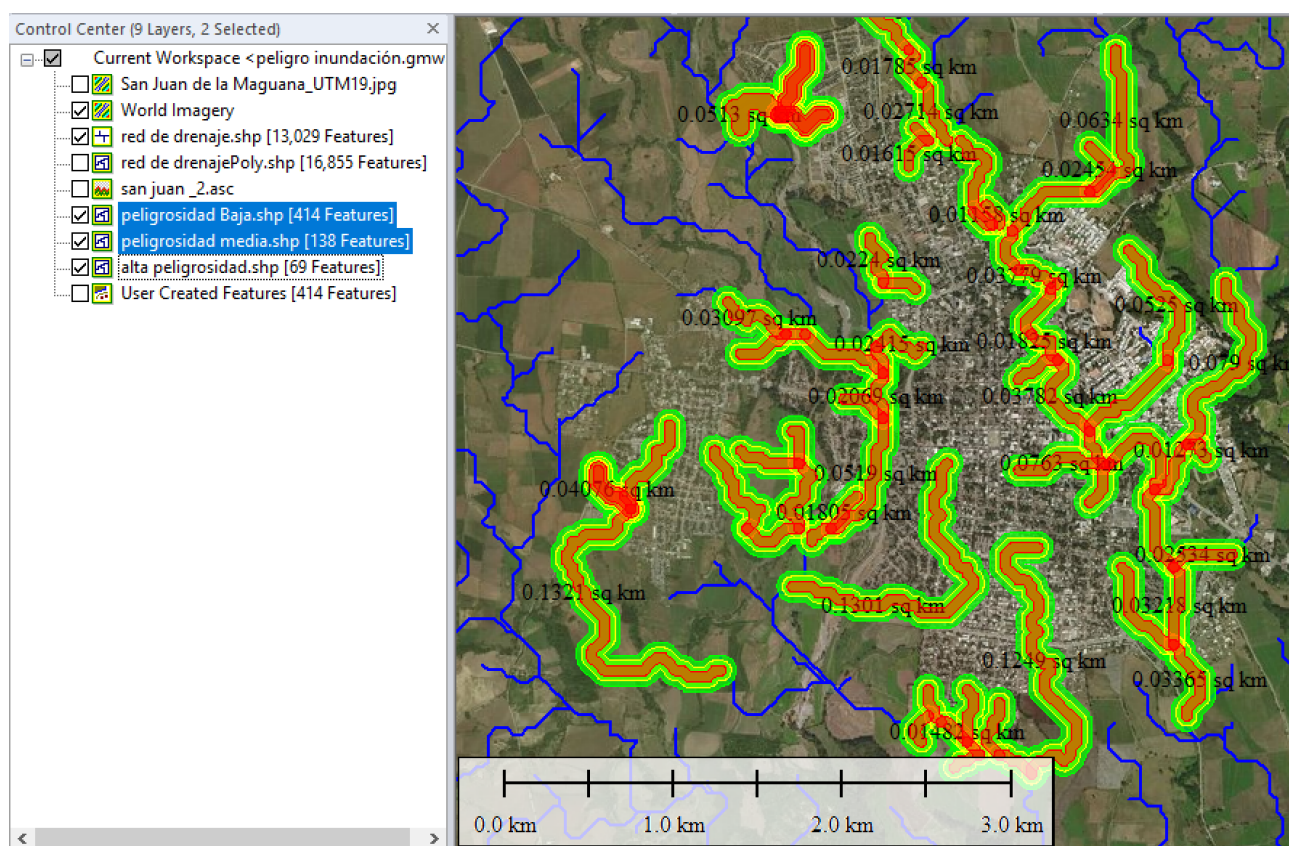
Fig. 20 Albergues (Falta la Ubicación de los albergues)

Una vez identificados los albergues/centros colectivos y su capacidad operacional es posible identificar las áreas de pertinencia a cada albergue y definir las rutas de evacuación (Fig. 22).



Fig. 21 Áreas de pertinencia de los albergues (falta la definición de las áreas de pertinencia)

Además, en el caso de eventos meteóricos, es necesaria una revisión de los eventuales albergues que se puedan encontrar en zonas potencialmente inundables (Fig. 23).



**Fig. 22 Zonas potencialmente inundables (falta la ubicación de los albergues en estas zonas)**

Tomando en cuenta que hay un estándar mínimo a respetar para las áreas de albergues es necesario averiguar si cada uno de los albergues cuenta estas condiciones mínimas, documentándolo en una ficha.

La Tab. 11 reporta las superficies y volumen mínimo necesario para garantizar estas condiciones mínimas a la población evacuada para el escenario de inundación en el caso de escenario por sismo hay que triplicar estos valores.

**Tab. 11 área mínima para alojamientos temporales en caso de inundación**

|                         |                                |         |                |
|-------------------------|--------------------------------|---------|----------------|
| Área de piso            | 3 metros cuadrados por persona | 38265   | m <sup>2</sup> |
| Espacio aéreo o volumen | 10 metros cúbicos por persona  | 127550  | m <sup>3</sup> |
| Distancia entre camas   | 75 centímetros                 | 9566,25 | m              |

En la Tab. 12 el número mínimo de servicios sanitarios necesarios a garantizar las condiciones mínimas vitales a las personas evacuadas.

**Tab. 12 Servicios Sanitarios mínimos necesarios**

| Servicios sanitarios mínimos                                              |                                  | Servicios mínimos necesarios |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Letrinas                                                                  | 5/6 asientos cada 100 personas   | 765                          |
| Lavamanos                                                                 | 1 cada 10 personas               | 1276                         |
| Ducha                                                                     | 1 de 100 litros cada 25 personas | 510                          |
| Recipientes de basuras                                                    | 1 cada 30 personas               | 425                          |
| 1 banca para lavado de ropa de 2 por 3m por ambos lados para 100 personas |                                  | 128                          |

En la Tab. 13 se reportan los nombres de los albergues, la dotación disponible y la dotación necesaria para que puedan ser eficientes durante la emergencia. Será responsabilidad de las instituciones a cargo

de la gestión y mantenimiento de los albergues actualizar esta tabla y garantizar la eficiencia de los albergues.

Tab. 13 albergues y nivel de eficiencia

| CODIGO ISO 3166-2, DO-22 | NOMBRE                                   | DIRECCIÓN                           | TELEFONO | CAPACIDAD |
|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|
| DO-220001                | INESPRE                                  | C/ Anacaona                         | X        | 200       |
| DO-220002                | Estadio Deportivo Municipal              | C/ Dr. Cabral                       | X        | 3000      |
| DO-220003                | Centro Monseñor Pitini                   | C/ Pedro H. Ureña                   | X        | 500       |
| DO-220004                | Iglesia Adventista                       | C/ Gral. Cabral                     | X        | 100       |
| DO-220005                | Club Tito Monte                          | Sector Los Transformadores          | x        | 200       |
| DO-220006                | Logia Masonica San Juan                  | C/ Dr. Cabral                       | x        | 150       |
| DO-220007                | Almacenes de la Guandulera               | C/ Corbano Sur                      | x        | 500       |
| DO-220008                | Iglesia Catolica Maria y Jose            | C/ Duarte No. 98                    | X        | 150       |
| DO-220009                | Iglesia de Cristo                        | C/ Domingo Rodriguez esquina Duarte | x        | 150       |
| DO-220010                | Estadio Deportivo                        | C/ Dr. Cabral                       | x        | 3000      |
| DO-220011                | Almacenes de Agricultura                 | Km. 11 Carretera de San Juan-Azua   | x        | 1000      |
| DO-220012                | Liceo Sec. Pedro Henriquez Ureña         | C/ Colon                            | x        | 6000      |
| DO-220013                | Escuela Francisco del Rosario Sanchez    | C/ Independencias No. 2             | x        | 2000      |
| DO-220014                | Escuela Mercedes Consuelo Matos          | C/ Independencias No. 2             | x        | 2000      |
| DO-220015                | Escuela Primaria Loma del Yaque          | C/ Junta Distrital de Yaque         | x        | 500       |
| DO-220016                | Centro Comunal de Yaque                  | x                                   | x        | 300       |
| DO-220017                | Liceo Secundario de Buena Vista del Coco | El Cococ del Yaque                  | x        | 1500      |
| TOTAL DE ALBERGUE 17     |                                          |                                     |          | 21250     |

El mapa de Fig. 24 indica la ubicación de los centros de salud y es Importante que, así como por los albergues, las instituciones responsables del sector salud se hagan cargo de llenar y tener actualizada la Tab 14.

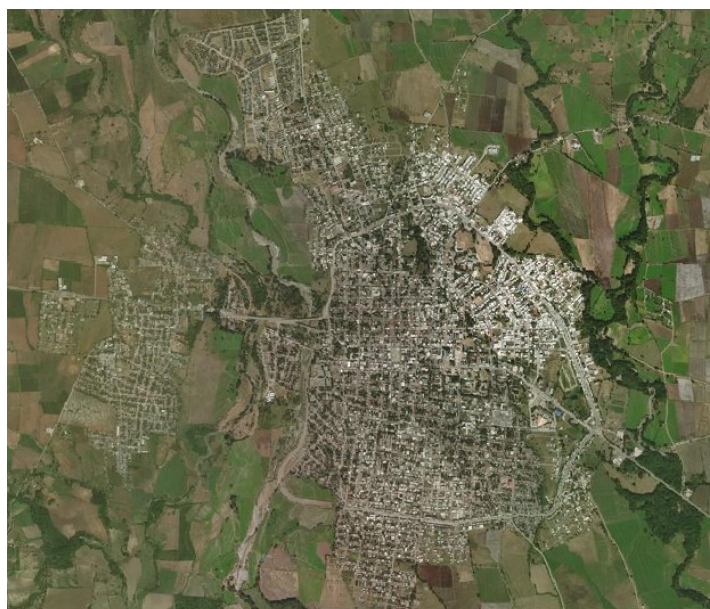


Fig. 23 Centros de salud

Tab. 14 Centros de Salud - Dotación y requerimiento

| Nombre del Centro | Personal medico | Personal Paramedico | Actividades que pueden ser realizadas | N. de puestos disponibles | Medicamentos Disponibles |             |              |                  |         |       | Medicamentos Requeridos |             |              |                  |         |       |
|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------------|------------------|---------|-------|-------------------------|-------------|--------------|------------------|---------|-------|
|                   |                 |                     |                                       |                           | Analgésicos              | Anestésicos | Antibióticos | Cardiovasculares | Vacunas | Otros | Analgésicos             | Anestésicos | Antibióticos | Cardiovasculares | Vacunas | Otros |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |
|                   |                 |                     |                                       |                           |                          |             |              |                  |         |       |                         |             |              |                  |         |       |

Observando el mapa de la ciudad se observa que hay una red viaria principal y el rio San Juan que dividen la ciudad en 10 grandes sectores (Fig. 25).

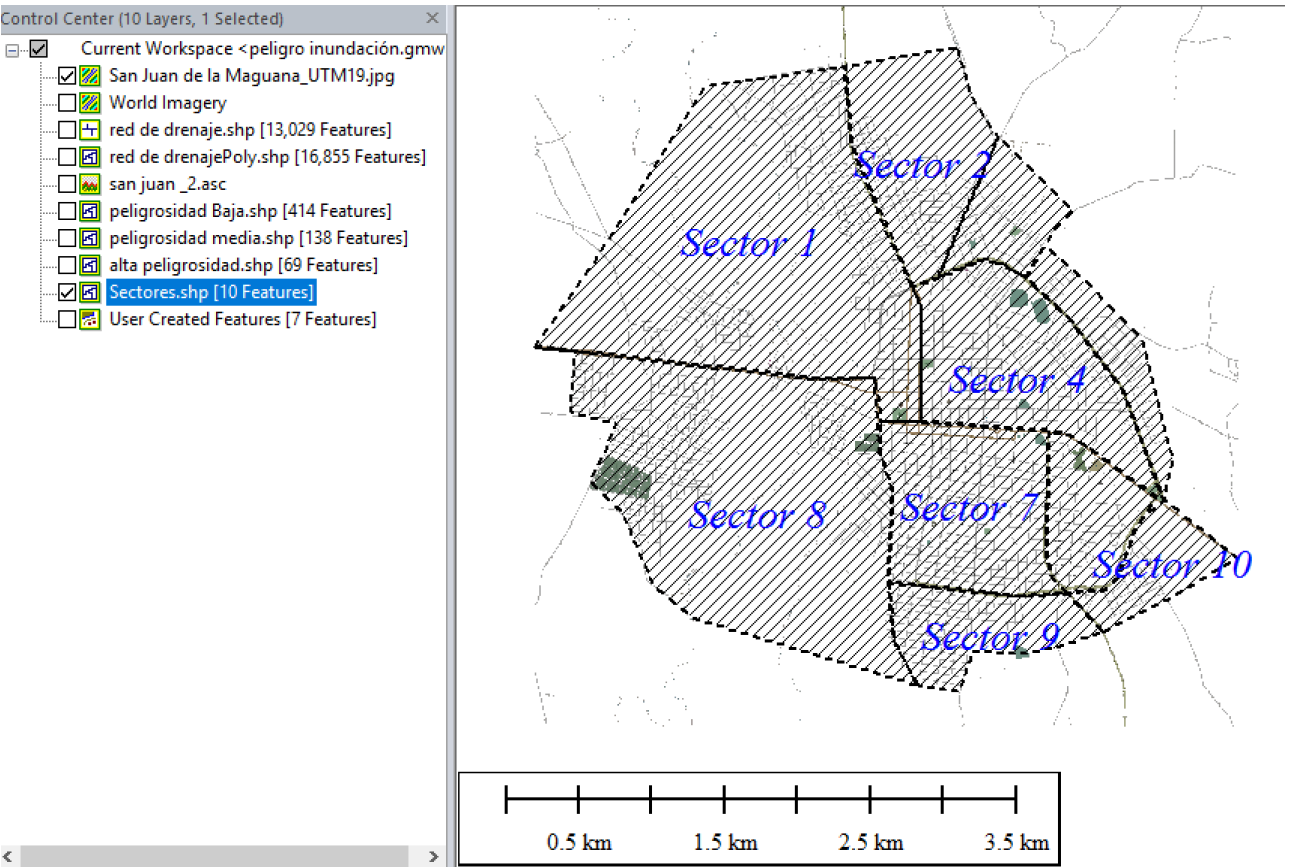


Fig. 24 subdivisión por macro-áreas de la ciudad

En la etapa del proceso de evacuación de la población hacia las zonas de albergues hay que garantizar el control de las zonas evacuadas para eso las instituciones encargadas de realizar el control del territorio predispondrán unos puntos de control (Fig. 26) para garantizar que personal no autorizado no entre en la zona intervenida y al mismo tiempo sea permitido el flujo vehicular de los medios de socorro. Las institución del comité de PMR deberán completar y tener actualizada la Tab. 15 que indica el personal y la dotación por cada punto de control.

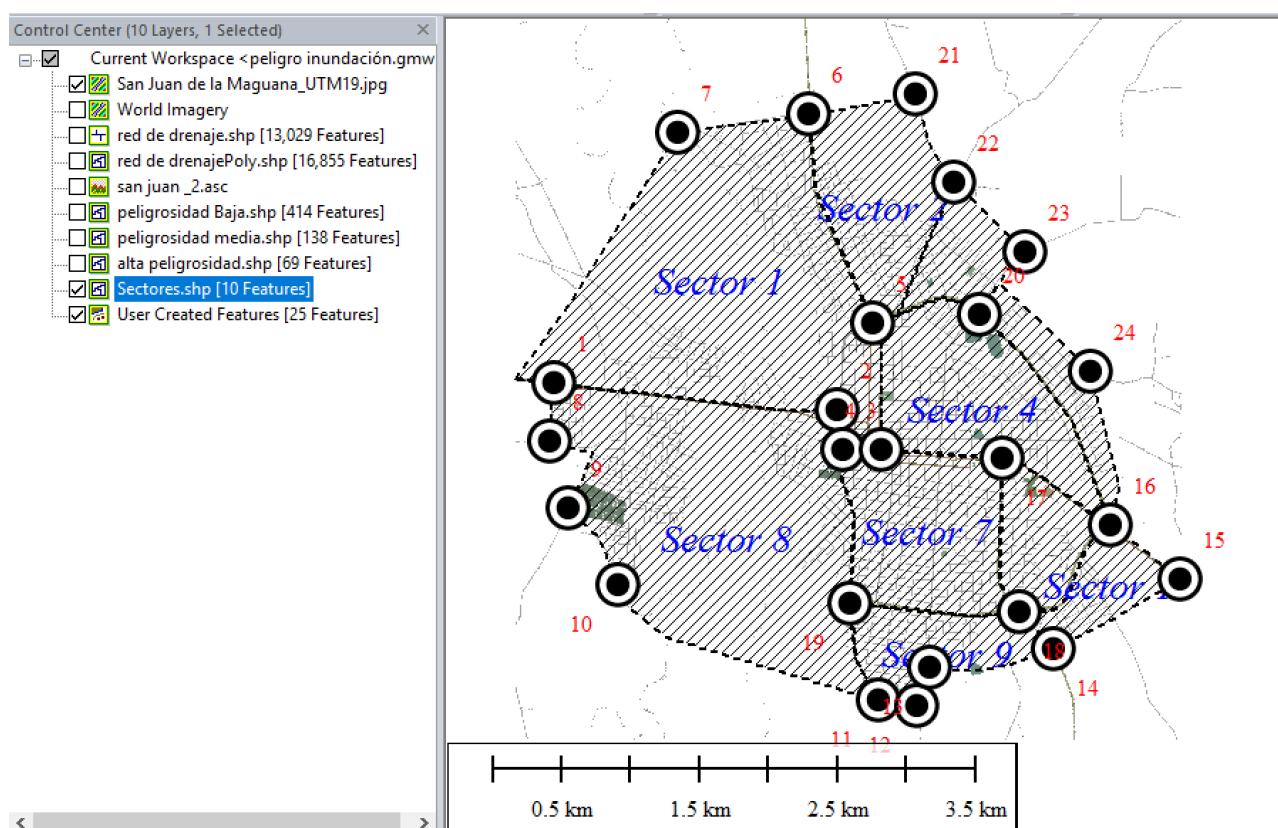


Fig. 25 Puntos de control del territorio

Tab. 15 Personal de control en los puntos de control

| Entidad o institución | Check point | personal encargado disponible | dotación | Personal solicitado | Dotación requerida |
|-----------------------|-------------|-------------------------------|----------|---------------------|--------------------|
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |
|                       |             |                               |          |                     |                    |

## 9. Modelo de Intervención

El modelo de intervención es la secuencia lógica de acciones que el comité de PMR coordinado por el alcalde o en su defecto un personal técnico nombrado por el realiza las actividades necesarias para garantizar que la población, en caso que el evento pueda afectar el territorio, sufra el menor daño posible.

Las secuencias de acciones del modelo de intervención deben seguir las mismas secuencias de acciones detalladas por el plan de contingencia por lo tanto en este documento se hará referencia solamente a la secuencias de acciones dejando al plan de contingencia la forma de cómo estas se realizarán.

En el caso de evento predecible (ejemplo un huracán) hay una activación y funcionamiento del comité de PMR relacionado al nivel de alerta.

### ***Alerta Verde***

La alcaldía recibe del sistema nacional la comunicación de alerta verde.

1. Activa la sala operacional (COE municipal) de la alcaldía;
2. Informa los miembros del comité de PMR de la declaración de alerta;
3. Los miembros del comité de PMR transmiten a la alcaldía los planes de contingencia actualizados e indican cuál es su capacidad operacional al momento;
4. Los miembros del comité de PMR realizan las actividades previstas en sus planes de contingencias e informan el centro operacional de la alcaldía de las actividades realizadas.
5. Viene informada la población de la alerta verde.

### ***Alerta Amarilla***

Normalmente viene emitida, dependiendo del tipo de evento, 72 / 36 Horas antes que el evento afecte el territorio. Durante este periodo la alcaldía a través del Comité de PMR realiza el proceso de evacuación preventivo de la población a más alto riesgo.

Para esto:

1. Se activan las mesas sectoriales;
2. Se identifican las áreas prioritarias a evacuar;
3. Se instalan los puntos de control;
4. Se informa la población;
5. Se realiza el proceso de evacuación ordenado de la población a más alto riesgo hacia los albergues.
6. Se activan las funciones de asistencia logística, alimentaria y sanitaria de la población evacuada;
7. Las instituciones de cada mesa sectorial realizan, en coordinación entre ellas, las actividades previstas por sus planes de contingencias e informan el centro de operaciones de las actividades realizadas.
8. Por la mañana 9.00 a.m. viene realizado un briefing en el cual se detallan las tareas que cada mesa sectorial y cada institución de la mesa sectorial debe realizar en el día;
9. Por la tarde 5.00 p.m. viene realizado un debriefing en el cual cada coordinador de las mesas sectorial informa sobre las actividades realizadas pero sobretodo sobre las actividades no realizadas indicando las razones que no permitieron la realización y las eventuales soluciones.
10. Por la 6.00 p.m. la alcaldía emite una comunicación para informar la población acerca del estado de alerta y la situación de proceso de evacuación.

### ***Alerta Roja***

Ya el fenómeno está afectando o ha afectado el territorio. En esta fase ya se debe haber completado el proceso de evacuación de las áreas a más alto riesgo y se procede a la evaluación de los efectos (daños) que el evento puede ocasionar realizando, si fuera necesario, también el proceso de evacuación de la población que en un primer momento no se había considerado en riesgo.

Para esto:

1. Se monitorea el territorio y se informa la alcaldía sobre los sectores o áreas afectadas;
2. Se retroalimenta el sistema nacional sobre el evento y su impacto;
3. Se evacua, si fuera necesario, la población que en la etapa de alerta amarilla no se había considerado en riesgo;
4. Se garantiza el control del territorio y el tránsito de los medios de socorro a través de los puntos de control;
5. Se garantiza el funcionamiento de los albergues (logística, seguridad, alimentación, salud e higiene);
6. Se levantan los daños;
7. Por la mañana 9.00 a.m. viene realizado un briefing en el cual se detallan las tareas que cada mesa sectorial y cada institución de la mesa sectorial debe realizar en el día;
8. Por la tarde 5.00 p.m. viene realizado un debriefing en el cual cada coordinador de las mesas sectorial informa sobre las actividades realizadas pero sobretodo sobre las actividades no realizadas indicando las razones que no permitieron la realización y las eventuales soluciones.
9. Por la 6.00 p.m. la alcaldía emite una comunicación para informar la población acerca del estado de alerta y la situación de desalojo.

### ***Regreso a las condiciones de normalidad***

Esta es la fase en la cual el evento culminó y el objetivo es lo de regresar a las condiciones de normalidad facilitando que las familias evacuadas puedan regresar a su propia casa.

Para esto:

1. Reactivar todas las líneas vitales (carreteras, red eléctrica, red telefónica, red hídrica y alcantarillado);
2. Es necesario identificar las viviendas seriamente afectadas y por las cuales su propietarios no pueden regresar de inmediato;
3. Estas personas serán momentáneamente alojadas en unos de los albergues hasta encontrar, en tiempos ciertos y rápidos, una solución permanente;
4. Es necesario identificar las viviendas que presentan daños leves y de fácil reparación.
5. Los dueños de estas viviendas con el apoyo de la alcaldía realizarán las intervenciones necesarias para regresar de inmediato a su vivienda.
6. Realizado el regreso de la población a sus viviendas se debe proceder a reportar a las condición de normalidad los albergues para que puedan rápidamente regresar a sus funciones habituales.

En el caso de evento no predecible (terremotos) del plan se aplica solamente la condición de alerta roja y regreso a la condición de normalidad.

Como se puede observar el modelo de intervención no incluye la *condición 0* del plan de contingencia ya que esto se refiere a una condición ordinaria o de normalidad.

## **10. Estructura dinámica del Plan**

El documento realizado sirve como orientación a las instituciones del comité de PMR sobre las actividades que deben realizar en las distintas fases de una emergencia. Obviamente muchas de las

informaciones que el plan contiene no son estáticas siendo que el plan responde a una exigencia territorial y siendo esta exigencia variable en función del tipo de desarrollo del territorio.

Considerando que el territorio en una entidad muy dinámica y varía en el espacio y el tiempo es necesario tener siempre actualizado el plan relacionándolo a las dinámicas de variabilidad del territorio.

Por esta razón se sugiere una revisión y actualización del plan cada 3 meses y seguramente antes de la temporada ciclónica y en previsión de algún fenómeno adverso.

## **11. Análisis de los resultados**

Cada vez se realiza una simulación, un simulacro o se aplica el plan para resolver una emergencia es necesario, al final de las actividades, realizar un análisis críticos de lo que funcionó pero sobre todo lo que no funcionó del plan.

Se hace observar que el plan debe responder a dos preguntas esenciales la primera es la de optimizar el recurso disponible y la segunda es la de dar respuestas en el menor tiempo posible.

Bajo estas dos condiciones es necesaria una revisión atenta y crítica de lo que no ha funcionado del plan y actualizar el mismo con las soluciones propuestas.



Unión Europea



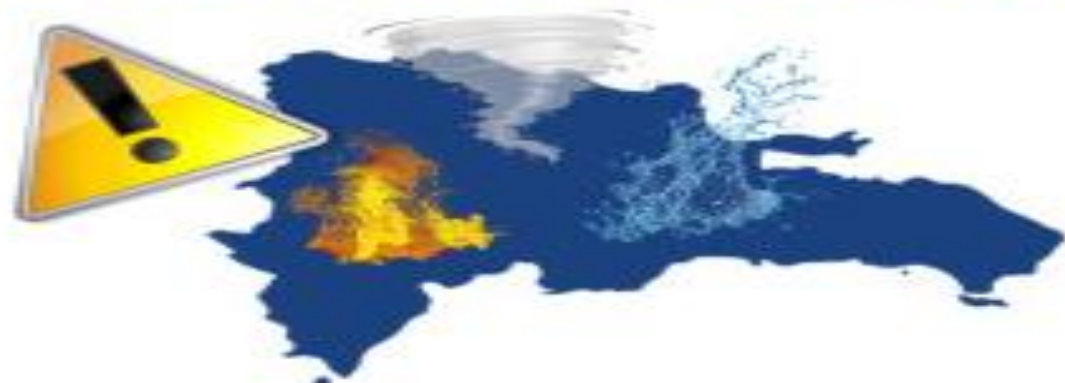
DIGECOOM



PROYECTO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVO-FUNCIONALES  
DE LA GESTION DE RIEGO ANTE DESASTRES  
EN LA REPUBLICA DOMINICANA



**PLAN MUNICIPAL DE GESTION  
DE RIESGO Y DESASTRE**



# PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

Municipio de San Juan de la Maguana

Fortalecimiento de las estructuras

Organizativo funcionales de la

Gestión de riesgo ante desastres en la R.D.

Formulación y actualización de Planes de Emergencias, Planes de Contingencias y Planes de Gestión de Riesgos Municipales

Elaborado por:

Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Respuesta

Con la Asistencia Técnica de:

Alfio BERNARDO

Giulia GIUDICI

Mjrko RENNOLA

Santo Domingo, D.N.

1



## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

|    |                                                                                               |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Introducción.....                                                                             | 3  |
| 2. | Metodología.....                                                                              | 3  |
| 3. | Marco Legal .....                                                                             | 4  |
|    | Nacional .....                                                                                | 4  |
|    | Municipal.....                                                                                | 6  |
| 4. | Diagnostico participativo de riesgo .....                                                     | 7  |
|    | Caracterización del Municipio .....                                                           | 7  |
|    | Escenarios de Riesgo .....                                                                    | 10 |
|    | Capacidades para la gestión del riesgo .....                                                  | 11 |
|    | Organización municipal para la gestión del riesgo .....                                       | 12 |
| 5. | Estructura del Plan.....                                                                      | 13 |
|    | Objetivos.....                                                                                | 13 |
|    | General .....                                                                                 | 13 |
|    | Específico.....                                                                               | 13 |
|    | Alcance Espacial y Temporal del Plan.....                                                     | 13 |
|    | Ejes Programáticos, Programas y Plan de Acción .....                                          | 13 |
|    | Eje programático No. 1: Promover el desarrollo del conocimiento y evaluación del riesgo ..... | 16 |
|    | Eje programático No. 2: Fortalecer la reducción y previsión de los factores de riesgos .....  | 20 |
|    | Acciones de Respuesta.....                                                                    | 25 |
|    | Organización para la Respuesta.....                                                           | 25 |
| 6. | Estrategia de implementación.....                                                             | 27 |
| 7. | Sistema seguimiento y monitoreo.....                                                          | 27 |
| 8. | Anexos .....                                                                                  | 28 |

### 1. Introducción

El presente Plan Municipal de Gestión de Riesgos para el municipio de San Juan de la Maguana, es producto de la consultoría “Formulación y Actualización de Planes de Emergencia, Planes de contingencias y Planes de Gestión de Riesgos Municipales en Santiago de los Caballeros,” realizada en el marco del proyecto “Fortalecimiento de las estructuras organizativo funcional de la gestión de riesgo ante desastre en la R. D.”

El propósito es crear las capacidades y herramientas necesarias a nivel local para el manejo de la Gestión de Riesgos a Desastres.

Junto a este Plan se ha generado un primer documento, el Diagnóstico Participativo en Gestión de Riesgo para el municipio, el cual arroja interesantes hallazgos sobre la situación de amenazas en su territorio y los niveles de vulnerabilidad de una gran parte de quienes habitan este municipio, resultando particularmente importante la percepción que tienen de su propia situación, los factores que identifican como causas principales del riesgo y las opciones que proponen para superar los mismos.

El Plan Municipal parte de esa experiencia para formular con la participación de los principales actores del municipio, los representantes del Comité Municipal de PMR y el liderazgo comunitario, la estrategia de intervención territorial que contribuya a corto, mediano y largo plazo, a reducir los niveles de riesgo del municipio y los niveles de vulnerabilidad, aumentando sus capacidades. Se presenta en primer lugar la metodología utilizada para llevar a cabo este documento, incluyendo los objetivos y el proceso de consulta y levantamiento de las informaciones.

En segundo lugar, se describe el marco legal, que traza las pautas del Estado dominicano a través de la Política Nacional de Gestión de Riesgos, definida en la Ley No. 147-02 y las normativas y reglamentos que de este código legal se desprenden, eje fundamental para la elaboración de los Planes de Gestión de Riesgos. Previo al inicio del planteamiento de programas y acciones, se presenta un resumen de los resultados del Diagnóstico Participativo en Gestión de Riesgos para luego concluir en la estrategia de abordaje para la reducción de riesgos a través del Plan de Gestión de Riesgos con sus diversos componentes.

Este documento habrá de someterse a la discusión de los grupos que, dentro de las comunidades bajo estudio, tienen a su cargo tomar las decisiones a nivel municipal con respecto al tema de Gestión de Riesgos, como son el Comité Municipal de PMR, las autoridades de los ayuntamientos, los organismos internacionales que prestan servicio a nivel local y las organizaciones civiles de defensa de los derechos de los ciudadanos como juntas de vecinos y todo el liderazgo municipal. Son estos actores los llamados a la actualización, mejoramiento y seguimiento de las acciones iniciales que se plantean en el mismo.

### 2. Metodología

La formulación del Plan de Gestión de Riesgos se desarrolló de acuerdo al siguiente procedimiento:

*Primero - Elaboración de un diagnóstico participativo en el municipio y las comunidades.*

Como actividad preliminar, mediante talleres, visitas de reconocimiento al municipio y las comunidades, encuentros, entrevistas y grupos focales, se obtuvieron las informaciones que los munícipes expresaron de manera participativa en cada intercambio de experiencia realizado. Es así como los mismos pobladores expresaron como ven su territorio, sus fortalezas y debilidades, permitiendo identificar características poblacionales, aspectos institucionales, políticos, sociales, ambientales y económicos, sus amenazas, vulnerabilidades y capacidades. Estas informaciones fueron comparadas con las informaciones investigativas

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

técnico – científica realizada en el municipio y que permiten obtener una visión más amplia de lo que podrían ser los escenarios de riesgo a futuro. Finalmente se identificaron los escenarios de riesgos y las diferentes actuaciones para modificar o reducir las condiciones de vulnerabilidad existentes en las localidades.

### Segundo - Construcción del Plan Municipal de Gestión de Riesgos.

En esta etapa, mediante una interacción entre los munícipes, comunitarios y el equipo consultor, se logra establecer un plan de acción a nivel territorial, que permita iniciar un proceso de Gestión de Riesgos fundamentado en lo que desea la comunidad, cambiar o transformar, y que les permita alcanzar cierto nivel de desarrollo.

Mediante un consenso con representantes locales y observando la manera en cómo la comunidad aborda las situaciones de emergencias y desastres, el Plan describe las principales acciones que son factibles de ser ejecutadas en un período de corto, mediano y largo plazo; por esto, se identifican los actores, responsables y las capacidades para el planteamiento de una estrategia que permita al Comité de Prevención, Mitigación y Respuesta, interactuar a nivel local con las diferentes organizaciones con presencia en el territorio.

### Tercero – Socialización del Plan entre los diferentes actores.

Por último se realiza una actividad de socialización del Plan con los diferentes actores sociales, de manera que el mismo sea conocido por las instituciones públicas y privadas, las organizaciones comunitarias, los pobladores, los cuales en su mayor parte fueron coparticipes del proceso de formulación del Plan.

## 3. Marco Legal

En este punto se trata el fundamento legal e institucional de la Gestión de Riesgos, con la finalidad de orientar a personas e instituciones que utilicen esta herramienta, de manera tal que se facilite la intervención en el referido tema. En este sentido, se hace alusión a los artículos de las leyes, reglamentos y otras normativas, vinculadas a la planificación del desarrollo tanto, en el ámbito nacional como local.

### Nacional

#### Ley 257-66, que crea la Oficina Nacional de la Defensa Civil.

La Gestión de Riesgos en la República Dominicana tiene sus antecedentes en la fundación de la Defensa Civil, en el año 1966 mediante la ley 257, cuando en el contexto internacional primaba la conformación de estas entidades de carácter militar y centralizado. Entre sus responsabilidades está la “protección de vidas y bienes”, funcionando en ese entonces con precarios presupuestos, se limitaba principalmente a la asistencia en las temporadas ciclónicas de las comunidades afectadas por eventos naturales. En la actualidad esta Ley está vigente y le corresponde la rectoría del Sistema Nacional de PMR.

Es a partir de la década de los noventa (1990-1999), declarada por las Naciones Unidas como “Decenio Internacional de la Reducción de Riesgos”, cuando se pone atención a la importancia de la prevención y mitigación de riesgos, en el instante que se crea mediante Decreto No. 282 del año 1991, el Comité Dominicano para este Decenio.

#### Ley 147-02 Sobre Gestión de Riesgos

En el año 2002, a raíz del impacto en el país del huracán Georges (1998), se aprueba la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos en la República Dominicana, donde se establecen los principios que habrán de normar las

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

acciones de prevención, mitigación, respuesta y recuperación en situaciones de desastre y se asigna a cada institución tareas específicas, creando el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta (PMR) y las instancias orgánicas que le son complementarios. Esta Ley surge como producto de un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID y el Banco Mundial, con el préstamo 1152 (Proyecto de recuperación de los efectos del huracán Georges), desarrollado a través del Secretariado Técnico de la Presidencia (Hoy Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, MEPyD).

Es en el marco del contenido de esta iniciativa legislativa que se despliegan una serie de esfuerzos, tanto a nivel estatal como no gubernamental, entre los cuales se encuentran los esfuerzos por el fortalecimiento institucional de los organismos dedicados a la prevención y asistencia de las comunidades ante situaciones de desastre, pero al mismo tiempo redoblar esfuerzos en la reducción del riesgo a partir de la educación y el arraigo en la población de una cultura de prevención del riesgo.

### Decreto No. 874-09. Reglamento de la Ley-147-02.

En el 2009, se emite el reglamento de la Ley de Gestión de Riesgos, el Decreto No. 874-09, en el mismo se establecen las funciones de cada una de las entidades que conforman la Comisión Nacional de Emergencias y de los Comités, Regionales, Provinciales y Municipales de PMR.

### Ley 64-00 relativa al medio ambiente y los recursos naturales.

Con esta Ley se crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como ente rector para definir las políticas intersectoriales que inciden sobre el ambiente y los recursos naturales. Es más específica en cuanto a establecer medidas relacionadas con la preservación de las cuencas hidrográficas, que prohíbe la ubicación de los asentamientos humanos en áreas propensas a inundaciones. Esta Ley manda a elaborar un Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, lo cual facilitaría el desarrollo sostenible y seguro de los municipios.

### Ley General de Planificación 498-06 que crea el Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo tiene por mandato en relación al tema de Gestión de Riesgos, “Velar por la incorporación del factor de reducción de riesgo de desastres en la formulación, e implementación de las políticas y planes de desarrollo, así como en los proyectos de inversión pública”.(Decreto No. 231-0, Artículo 16), es así como a través de toda su estructura organizacional se debe orientar a las instituciones y a las municipalidades para alcanzar el logro de ese objetivo.

El nuevo Reglamento de la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos, Decreto No. 874-09, establece en su Artículo 16 que el MEPyD orientará la incorporación de la prevención de desastres en el ordenamiento territorial.

### Estrategia Nacional de Desarrollo (END) 2010-2030.

La Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-30 es un documento orientador de la planificación estratégica de la República Dominicana. De algún modo en cada uno de sus cuatro Ejes Estratégicos, se pudieran incorporar acciones de Gestión de Riesgos, sin embargo, es el Eje No. 4: “Un manejo sostenible del medio ambiente y una adecuada adaptación al cambio climático”, el que tiene una vinculación más directa con el tema. Este Eje plantea objetivos específicos y líneas de acción sobre gestión de riesgos y el Objetivo (4.2.1), se refiere más específicamente a la participación de las comunidades y los gobiernos locales, “Desarrollar un eficaz sistema nacional de gestión integral de riesgos, con activa participación de las comunidades y gobiernos locales, que minimice los daños y posibilite la recuperación rápida y sostenible de las áreas y poblaciones afectadas”.

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

### Municipal

La Ley 147-02, establece las pautas de una Política Nacional de Gestión de Riesgos y de manera expresa delimita funciones y responsabilidades de quienes a nivel nacional y municipal están llamados a llevar a cabo estas políticas.

En el Artículo 14, trata sobre la creación de los Comités Provinciales y Municipales de Prevención, Mitigación y Respuesta (CM-PMR), en ese mismo sentido, el Decreto No. 874-09, reglamento de aplicación de dicha Ley, define las competencias de las autoridades locales en los mismos.

En las Provincias, se designa como presidente del Comité Provincial de PMR (CP-PMR) al Gobernador y como Coordinador Operativo uno de los alcaldes municipales, (Esta selección se somete a la Oficina de la Defensa Civil para su refrenda o aceptación, Decreto 874-09, Art. 14.1).

En los municipios: el Alcalde fungirá de Presidente del CM-PMR (Art. 21, literal II.d del Decreto No. 874-09), con un coordinador operativo (seleccionado por el Alcalde y luego aprobado por la Oficina de la Defensa Civil, Art. 14-1, Decreto 874-2009), y un coordinador administrativo y secretario ante el Comité, (en cuya designación participan el Gobernador provincial, el Ayuntamiento del municipio, la Defensa Civil y la Cruz Roja).

Entre las funciones definidas por la Ley para este equipo, que además lo integran las instituciones públicas sectoriales con representación local, están la de coordinar, organizar y convocar a nivel municipal las actividades en los diferentes niveles de Prevención, Mitigación y Respuesta establecidas en el Plan Nacional de Emergencias y el Plan Nacional de Gestión de Riesgos.

Un elemento importante, contemplado en los principios establecidos en la Política de Gestión de Riesgos, es la desconcentración del tema en los diferentes niveles territoriales. En este sentido cobra importancia el rol que deben jugar a nivel local las comunidades, las gobernaciones, los ayuntamientos y sus autoridades pero sobre todo los organismos de defensa ciudadana, como las juntas de vecinos, las asociaciones de amas de casas, las fundaciones cívicas, religiosas, deportivas y todo el liderazgo local con alta incidencia en los munícipes o que tengan autoridad para tomar decisiones y manejar recursos locales.

Con la creación de los Comités en los diferentes ámbitos territoriales, se promueve “el fortalecimiento de las capacidades de la sociedad dominicana para reducir y controlar los riesgos existentes y prever el surgimiento de nuevos riesgos, a través del desarrollo de instrumentos y herramientas para el conocimiento de los riesgos y la intervención sobre ellos”.

### Ley 176-07, de los municipios y el Distrito Nacional.

Es el instrumento que norma la organización, competencia, funciones y recursos de las municipalidades; en su Artículo 19, asigna al ayuntamiento competencias relacionadas con la gestión de riesgos como son:

- Prevención, extinción de incendios y financiación de las estaciones de bomberos. (Como competencia propia).
- Defensa civil, emergencias y previsión de desastres. (Como competencia compartida).
- Ordenamiento territorial, gestión del suelo.

El Artículo. 20, de dicha Ley asigna atribuciones de carácter obligatorio a los ayuntamientos u alcaldías, relacionadas con el tema, tales como, protección y defensa civil, planeamiento urbano y extinción de incendios. En tanto el Art. 176, establece las funciones específicas de gestión de riesgos de desastres y extinción de incendios a los Bomberos Municipales.

#### 4. Diagnostico participativo de riesgo

El diagnostico participativo realizado en el ámbito del mismo proyecto evidencia lo siguiente:

##### Caracterización del Municipio

La ciudad de San Juan de la Maguana, el municipio cabecera provincial, tiene una topografía relativamente llana, entre los 350-420 msnm, y está localizada en la parte occidental del valle de San Juan. El municipio de San Juan de la Maguana tiene un área de 1,724.1 km<sup>2</sup>, lo que representa el 52%, la mitad del territorio provincial y el municipio cabecera sin los distritos municipales tiene una extensión de 255.9 km<sup>2</sup>, lo que representa el 15% de todo el municipio cabecera y el 8% del territorio de la provincia. El municipio actualmente tiene diez distritos municipales y contiene dentro de sus límites a otro municipio, el de Juan de Herrera.

| COORDENADAS     | SUPERFICIE   | ALTITUD       | POBLACIÓN | DENSIDAD   | PROVINCIA | POB. URB |
|-----------------|--------------|---------------|-----------|------------|-----------|----------|
| 18°49'N 71°14'O | 1,726.74 KM° | 415 m<br>msnm | 132,177.  | 74,8 h/KM° | San Juan  | 70.969.  |

La ciudad es un centro de servicios y de comercio provincial y regional en el suroeste del país. La zona más llana de la provincia, donde se localiza el valle de San Juan que es el territorio más vulnerable ante las inundaciones. Lo cual se debe, por una parte, a que es el territorio más poblado. Por otra parte, el valle se encuentra en sectores medios de diferentes sub-cuencas hidrográficas, como son las del San Juan y el Macasía, las cuales tienden a inundarse por localizarse en zonas relativamente bajas y llanas.

La zonas más vulnerables son principalmente en los territorios que se encuentran en las márgenes de los ríos San Juan, Arroyo San Juan y el Arroyo Tenguerengue. En esto también influye que es el territorio que concentra una gran parte de la población de la provincia, alrededor del 51% del total.

En barrios como La Mesopotamia, Quijada Quieta y Guachapita en sus partes más bajas hay una zona de inundación que se encuentra localizada en las márgenes del río San Juan. Estas zonas de la ciudad han tenido que ser evacuadas cuando ocurren ciclones, tormentas y lluvias de importancia.

Desde hace varios años se comenzó a construir un muro de contención, para mejorar las condiciones ante la vulnerabilidad a esta inundaciones, en la ribera del río San Juan, en el Caño número uno, hacia la parte oeste en el área de la Mesopotamia, pero no se ha terminado. También se presentan inundaciones en las márgenes del Arroyo Tenguerengue, en los barrios de Villa Flores, Villa Ofelia y Los Mojados.

La cercanía de la falla de Neyba expone la ciudad a riesgo sísmico mientras que su condición de municipio productor agrícola lo hace vulnerable a las sequias.

Desde el diagnostico, realizado en el ámbito del mismo proyecto, se resume, en las tablas a continuación, la situación socio – económica de la ciudad:

| HOGARES POBRES                           | HOGARES EN POBREZA | Total de HOGARES EXTREMA |
|------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 48% (17, 383)                            | 12.32% ( 1,695)    | 36, 214. (100%)          |
| FUENTE: ATLAS DE LA POBREZA 2014 MEPEYD. |                    |                          |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD SEGÚN GRUPOS QUINQUENALES (ONE Censo 2010) |               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| EDAD EN GRUPOS QUINQUENALES 0-4,.... 85 Y MÁS                        | Sexo          |               | Total         |
|                                                                      | Hombres       | Mujeres       |               |
| 0 - 4                                                                | 6,258         | 5,965         | 12,223        |
| 5 - 9                                                                | 6,834         | 6,489         | 13,323        |
| 10 - 14                                                              | 7,961         | 7,323         | 15,284        |
| 15 - 19                                                              | 7,822         | 7,003         | 14,825        |
| 20 - 24                                                              | 6,132         | 4,943         | 11,075        |
| 25 - 29                                                              | 4,742         | 4,123         | 8,865         |
| 30 - 34                                                              | 4,485         | 3,874         | 8,359         |
| 35 - 39                                                              | 4,057         | 3,689         | 7,746         |
| 40 - 44                                                              | 3,819         | 3,533         | 7,352         |
| 45 - 49                                                              | 3,538         | 3,081         | 6,619         |
| 50 - 54                                                              | 3,185         | 2,749         | 5,934         |
| 55 - 59                                                              | 2,780         | 2,636         | 5,416         |
| 60 - 64                                                              | 2,235         | 2,220         | 4,455         |
| 65 - 69                                                              | 1,772         | 1,715         | 3,487         |
| 70 - 74                                                              | 1,451         | 1,402         | 2,853         |
| 75 - 79                                                              | 1,099         | 973           | 2,072         |
| 80 - 84                                                              | 662           | 598           | 1,260         |
| 85 - 89                                                              | 260           | 271           | 531           |
| 90 - 94                                                              | 126           | 133           | 259           |
| 95 - 99                                                              | 85            | 89            | 174           |
| 100 y más                                                            | 26            | 39            | 65            |
| <b>Total</b>                                                         | <b>69,329</b> | <b>62,848</b> | <b>132,17</b> |

| MUNICIPIO SAN JUAN DE LA MAGUANA (ONE CENSO 2010) |               |               |                |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Nivel educativo más alto al que asistió           | Sexo          |               |                |
|                                                   | Hombres       | Mujeres       | Total          |
| Preprimaria                                       | 5,592         | 4,875         | 10,467         |
| Primaria o básica                                 | 31,433        | 26,125        | 57,558         |
| Secundaria o media                                | 11,741        | 11,451        | 23,192         |
| Universitaria o superior                          | 5,686         | 7,834         | 13,520         |
| <b>Total</b>                                      | <b>54,452</b> | <b>50,285</b> | <b>104,737</b> |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| ESTABLECIMIENTOS, PERSONAL Y SERVICIOS DE SALUD EN SAN JUAN DE LA MAGUANA |                             |                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA                                              | HOSPITALES                  | TOTAL          |
| 37                                                                        | 1                           | 38             |
| PERSONAL MEDICO                                                           | ENFERMERAS                  | Total          |
| 197                                                                       | 39                          | 236            |
| RÉGIMEN SUBSIDIADO SENASA                                                 | RÉGIMEN CONTRIBUTIVO SENASA | Total          |
| <b>39,862</b>                                                             | <b>9,002</b>                | <b>48,864.</b> |

Fuente: SIET ONE, 2011

| INFRAESTRUCTURA SANITARIA                                                   |         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Indicador                                                                   | Período | Municipio |
| Cantidad de centros de atención primaria                                    | 2007    | 17        |
| Cantidad de hospitales públicos y centros de referencia regional y nacional | 2007    | 2         |
| Cantidad de camas en los hospitales del Ministerio de Salud Pública (MSP)   | 2008    | 181       |
| Cantidad total de centros de salud privados                                 | 2007    | 46        |

Fuente SIET ONE.

| CANTIDAD DE PERSONAS OCUPADAS POR SEXO, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD |               |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| RAMA DE ACTIVIDAD                                               | HOMBRE        | MUJER         |
| AGRICULTURA                                                     | 11,168        | 802           |
| INDUSTRIA Y MINERÍA                                             | 1,599         | 285           |
| SERVICIOS FINANCIEROS E INMOBILIARIAS                           | 216           | 156           |
| TRANSPORTE Y ACTIVIDADES RELACIONADAS                           | 1,637         | 40            |
| COMERCIO Y HOSTELERÍA                                           | 5,043         | 3,024         |
| SERVICIO DOMÉSTICO                                              | 51            | 1,758         |
| RESTO SERVICIOS                                                 | 4,270         | 4,400         |
| CONSTRUCCIÓN                                                    | 2,092         | 90            |
| NO DECLARADA                                                    | 1,651         | 877           |
| <b>Total</b>                                                    | <b>27,727</b> | <b>11,432</b> |

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2010.

| DENSIDAD DE LA RED VIAL SAN JUAN DE LA MAGUANA |             |                     |                         |
|------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------|
| Localidad                                      | Área en KM° | Longitud Vías en KM | Densidad de vías KM/KM° |
| Provincia San Juan                             | 3,360.0     | 1,064.8             | 0.317                   |
| Municipio San Juan Maguana                     | 255.9       | 279.1               | 1.091                   |

Perfil Socioeconómico y Ambiental SJM / PNUD 2010

Cabe señalar que el diagnóstico evidencia que, según el diagnóstico más del 60% de la población se encuentra en un rango de pobreza moderada y extrema.

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

Es oportuno observar que un porcentaje así tan alto produce indica una resiliencia muy baja del sistema ciudad lo que genera, en caso de desastre, una recuperación mucho más lenta.

### Escenarios de Riesgo

El diagnostico participativo ha llevado a las conclusiones que la población se siente principalmente amenazada por Huracanes y Tormentas Tropicales (Tab. 1) y por lo tanto por los efectos inducidos por estos eventos que son principalmente inundaciones y deslizamientos.

**Tab. 1 Eventos históricos ocurridos en la ciudad de San Juan de la Maguana (Fuente diagnostico Participativo en GR)**

| No. | MUNICIPIO       | BARRIO                              | VULNERABLE A                 | CAUSA                                   |
|-----|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   |                 | MESOPOTAMIA                         | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 2   |                 | GUACHUPITA                          | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 3   |                 | QUIJA QUIETA                        | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 4   |                 | LOS CARTONES EL MATADERO            | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 5   | <b>SAN JUAN</b> | LA LATA                             | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 6   |                 | CUEVA DE LA JAIBA                   | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 7   |                 | LOS PERROS                          | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO A LA CRECIDA DEL RIO SANJ JUAN   |
| 8   |                 | KM.6 CARRETERA SAN JUAN -AZUA       | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO AL DESBORDAMIENTO DEL RIO YUBANO |
| 9   |                 | EL DRASTICO EN LA ZANJAS            | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | DEBIDO AL DESBORDAMIENTO DEL RIO YUBANO |
| 10  |                 | TODA LA MARGEN DEL RIO TENGUERENGUE | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | RIO TENGUERENGUE Y QUE ES UNA ZONA BJA  |
| 11  |                 | PARTE VAJA DE LOS TRANSFORMADORES   | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | RIO TENGUERENGUE Y QUE ES UNA ZONA BJA  |
| 12  |                 | LOS MOJAOS                          | INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTO | RIO TENGUERENGUE Y QUE ES UNA ZONA BJA  |

Sin embargo durante la etapa preliminar de investigación y recolección de estudios e informaciones de esta consultoría se ha llegado a la conclusión que existen otros fenómenos igualmente importantes y que podrían ocasionar daños severos a la ciudad y su población como los terremotos.

Las condición geológica, morfológica, sismo tectónica e hidráulica del territorio lleva a la identificación de los siguientes tipos de riesgos:

- Inundación por desbordamiento de ríos y/o cañadas;

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

- Inundación por falta de alcantarillado o sistema de alcantarillado insuficiente para garantizar el desagüe,
- Inundación por mal funcionamiento de la presa de Sabaneta;
- Sísmicos.

En particular San Juan de la Maguana se encuentra ubicada en la cercanía de la falla de Neiba que es una falla activa que puede producir terremotos de magnitud superior a 5.5 - 6 de la escala Richter.

Si a la sismicidad de la zona se complementa los aspectos de amplificación de sitio debidos a las características geomorfológicas del territorio que pueden ser causas de fenómenos de amplificación y en algunos casos, principalmente en la cercanía del río San Juan y sus afluentes, de licuefacción, se concluye que el riesgo sísmico debe ser uno de los riesgos prevalente en la clasificación de los principales riesgos que podrían afectar la ciudad.

Se considera que, aunque los participantes al taller y la población de San Juan de la Maguana es consciente que existe un riesgo sísmico no tienen la exacta percepción de la entidad de este riesgo ya que nunca han experimentado un terremoto de magnitud 5 o más.

En la Tab. 2 se resumen los tres riesgos que podrían afectar la ciudad y ocasionar daños severos a las infraestructuras y personas.

**Tab. 2 Recurrencia por tipo de fenómeno**

| ID | Riesgo                                                                    | Prioridad |
|----|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Por inundación debida a desbordamiento o alcantarillado insuficiente      | Alta      |
| 2  | Ruptura de la presa de Sabaneta o abertura incontrolada de los vertederos | Alta      |
| 3  | Terremotos de magnitud 5 – 6 de la escala Richter                         | Alta      |

### Capacidades para la gestión del riesgo

El diagnóstico realizado en la etapa inicial del proyecto identifica varios aspectos correlacionados a la capacidad de gestión local del riesgo.

En la Tab. 3 se reporta la síntesis obtenida por el diagnóstico citado.

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

Tab. 3 Análisis de Capacidades para la Gestión de Riesgo

| No.                                                      | TEMAS CLAVE                                                                             | SAN JUAN |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1                                                        | CÁLCULO DE PÉRDIDAS ESPERADAS POR DESASTRES                                             | 1        |
| 2                                                        | INCORPORACIÓN DE LA VARIABLE RIESGO EN LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO | 1        |
| 3                                                        | FORMULACIÓN DE PLANES DE RECUPERACIÓN POS DESASTRE                                      | 1        |
| 4                                                        | FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN INCORPORANDO LA VARIABLE RIESGO                   | 1        |
| 5                                                        | FORMULACIÓN DE PLANES DE ORDENAMIENTO CON ENFOQUE DE RRD                                | 1        |
| 6                                                        | EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE ESTRUCTURAS E INFRAESTRUCTURAS                       | 1        |
| 7                                                        | MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS                                                         | 2        |
| 8                                                        | DISEÑO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS                                 | 2        |
| 9                                                        | REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS E INFRAESTRUCTURAS                                         | 2        |
| 10                                                       | APLICACIÓN DE MECANISMOS PARA LA TRANSFERENCIA DE RIESGOS                               | 2        |
| 11                                                       | REASENTAMIENTO DE POBLACIONES EN RIESGO                                                 | 2        |
| 12                                                       | EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE RECUPERACIÓN POS DESASTRE                                  | 2        |
| 13                                                       | INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN PÚBLICA PARA LA GRD                                           | 2        |
| 14                                                       | ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD FÍSICA                                                       | 2        |
| 15                                                       | ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD SOCIAL                                                       | 2        |
| 16                                                       | ESTIMACIÓN DE RIESGOS                                                                   | 2        |
| 17                                                       | MANEJO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA CON APLICACIÓN A LA GESTIÓN DEL RIESGO     | 2        |
| 18                                                       | FORMULACIÓN DE PLANES ESCOLARES DE EMERGENCIA                                           | 2        |
| 19                                                       | IMPLEMENTACIÓN DE SIMULACIONES Y SIMULACROS                                             | 2        |
| 20                                                       | RADIOCOMUNICACIONES                                                                     | 2        |
| 21                                                       | EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES                                           | 2        |
| 22                                                       | FORMULACIÓN DE PLANES COMUNITARIOS DE RESPUESTA                                         | 2        |
| 23                                                       | INSTALACIÓN/ OPERACIÓN DE SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA                                   | 3        |
| 24                                                       | MANEJO DE LOGÍSTICA EN EMERGENCIAS                                                      | 3        |
| 25                                                       | EVALUACIÓN DE AMENAZAS                                                                  | 3        |
| 26                                                       | MONITOREO DE FENÓMENOS PELIGROSOS                                                       | 3        |
| 27                                                       | FORMULACIÓN DE PLANES DE REDUCCIÓN DE RIESGOS                                           | 3        |
| 28                                                       | ACTIVIDADES DE SALVAMENTO, BUSQUEDA Y RESCATE                                           | 3        |
| 29                                                       | FORMULACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA                                      | 4        |
| 30                                                       | PLANIFICACIÓN HOSPITALARIA PARA DESASTRES                                               | 4        |
| 31                                                       | MANEJO DE SUMINISTROS DE EMERGENCIA                                                     | 4        |
| 32                                                       | MANEJO DE ALBERGUES DE EMERGENCIA                                                       | 4        |
| CALIFIQUE DE 1 A 5. SIENDO 1 INSUFICIENTE Y 5 SUFICIENTE |                                                                                         |          |

Según el diagnóstico la capacidad en la gestión de riesgo es baja mientras que esta mejora en la gestión de las emergencias.

### Organización municipal para la gestión del riesgo

Durante la realización de la consultoría se evidenció que ya no existía el comité de PMR y que los participantes a los talleres en su mayoría no tenían rango de tomadores de decisiones. Casi todas las actividades están delegadas a la Defensa Civil.

Obviamente se considera que la falta de una estructura operativa que incluye de manera activa todos los otros actores de la sociedad civil en la gestión de riesgo es una limitante severa que hay que superar para que se tenga dentro del municipio una gestión del riesgo efectiva, eficiente y eficaz.

### 5. Estructura del Plan

A partir de las conclusiones y recomendaciones derivadas del Diagnóstico, se presenta un modelo de Plan Municipal de Gestión de Riesgo, que deberá servir de Guía y parámetro para que la Alcaldía y el CM-PMR diseñen y de seguimiento a los programas con la intención de contribuir a la reducción de riesgos del municipio.

#### Objetivos

##### General

Suministrar a la Alcaldía y al Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Respuesta (CM-PMR) y demás actores sociales del municipio de San Juan de la Maguana un instrumento que oriente la ejecución de acciones de reducción de riesgos, del manejo de las emergencias y desastres, así como del proceso de recuperación, luego del impacto de un evento adverso en el municipio y sus comunidades.

##### Específico

- Fortalecer las capacidades del CM-PMR para la reducción de riesgos, la respuesta a las emergencias y los desastres, y la recuperación.
- Establecer acciones para la evaluación de los factores de riesgo que inciden en el municipio.
- Identificar proyectos de reducción de la vulnerabilidad ante las amenazas identificadas.
- Promover acciones para el monitoreo de las amenazas locales.
- Establecer protocolos de respuesta para atender situaciones de emergencias y desastres en el municipio y gestionar la recuperación.
- Crear alianzas y estrategias de intervención a nivel local que permita reducir los niveles de riesgos en el municipio y las comunidades.

#### Alcance Espacial y Temporal del Plan

El Plan de Gestión de Riesgos será desarrollado en el ámbito del municipio de San Juan de la Maguana y la ejecución de los programas y proyectos deberán llevarse a cabo en término de cuatro años (2017-2020), lo cual coincide con el tiempo de duración de la gestión municipal.

Los plazos están establecidos de la siguiente manera: C- Significa corto plazo (de Junio-2017- Junio 2018); M- Significa mediano plazo (Junio 2017- Julio 2019); L- Largo plazo (Junio 2017- Junio 2020).

#### Ejes Programáticos, Programas y Plan de Acción

Atendiendo a los objetivos descritos anteriormente este plan acoge los ejes programáticos establecidos en la Ley No. 147-02, en el artículo 15, el cual define las líneas estratégica, a partir de las cuales se deben desarrollar programas y proyectos establecidos en el Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgos, estos son:

- **Eje programático No. 1:** Promover el desarrollo del conocimiento y evaluación del riesgo.
- **Eje programático No. 2:** Fortalecer la reducción y previsión de los factores de riesgos.
- **Eje programático No. 3:** Mejoramiento de las prácticas y mecanismos de alerta temprana y respuesta.
- **Eje programático No. 4:** Formación de recursos humanos, educación y capacitación.
- **Eje programático No. 5:** Fortalecimiento de la capacidad interinstitucional para la Gestión de Riesgos.

A partir de estos ejes programáticos, el municipio debe definir los programas, proyectos y acciones en el nivel local o municipal, orientados hacia el análisis de los riesgos, su reducción, la atención de los desastres y el proceso de recuperación y rehabilitación.

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

Los diferentes Programas y Proyectos han sido definidos a partir de las acciones identificadas a nivel local por los actores institucionales y comunitarios en los talleres y actividades participativas y la recolección y recopilación de estudios e informaciones disponibles.

Bajo cada eje programático se han identificados uno o mas proyectos que deberían ser desarrollados para reducir el riesgo en el municipio. De cada proyecto se ha estimado el costo y el tiempo de ejecución.

Finalmente se quiere resaltar que este Plan de Gestión de Riesgos a nivel municipal acoge los principios de la Política Nacional de Gestión de Riesgos, establecidos en la Ley 147-02 de Gestión de Riesgos en el Art. No. 1, y en el Plan Nacional de Gestión Integral del Riesgo: la protección de la vida humana, bienes e infraestructura y el ambiente, la prevención, las competencias institucionales, la coordinación, la seguridad territorial, la participación y la descentralización.

A continuación se presenta un cuadro resumen de los distintos programas y proyectos que conforman el plan municipal de gestión de riesgo de Santiago de los Caballeros, organizados acorde con los cinco ejes programáticos.

**Los ejes 3, 4 y 5 no han sido incluidos dentro de este documento ya que se refieren principalmente a los planes de contingencia y emergencia que son parte integrante (anexos) del plan de gestión de riesgo del municipio.**

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROGRAMAS                                                                                                                          | OBJETIVO GENERAL                                                                                                                                                | PROYECTOS                                                                                                                                        | RESULTADOS ESPERADOS                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Eje No. 1: Promover el desarrollo del conocimiento y evaluación del riesgo y su socialización                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1. - Fomentar el desarrollo de nuevas herramientas metodológicas y tecnológicas para la evaluación de riesgos Y su socialización | Fortalecer el desarrollo del conocimiento del riesgo a nivel local mediante la creación de nuevos instrumentos/herramientas o el mejoramiento de las existentes | No.1 Creación de un área de documentación para la Gestión municipal de riesgos, en la biblioteca municipal                                       | Existe un área con documentación y base datos relativos al tema de gestión de riesgos en la biblioteca municipal.                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 | No. 2.- Realización de un inventario de infraestructuras esenciales                                                                              | Existe un inventario de las infraestructuras vitales existentes en el municipio. (Centros de salud, escuelas / colegios, puentes, carreteras, etc.) y sus condiciones de fragilidad ante las diferentes amenazas: terremotos, inundaciones y deslizamientos. |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 | No. 3 -Estudio de la amenaza por inundación. Determinación de los factores de vulnerabilidad exposición y riesgo.                                | Determinación de la amenaza por inundación; Determinación de la vulnerabilidad, exposición y riesgo por inundación y deslizamiento                                                                                                                           |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 | No. 4 Microzonificación sísmica y determinación de los factores de vulnerabilidad exposición y riesgo de las estructuras esenciales de la Ciudad | Microzonificación sísmica de la ciudad; Determinación de la vulnerabilidad física de los edificios estratégicos; Determinación del riesgo sísmico de los edificios estratégicos                                                                              |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROGRAMAS                                                                     | OBJETIVO GENERAL                                                                                        | PROYECTOS                                                                                                                                     | RESULTADOS ESPERADOS                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b) Eje No. 2: Fortalecer la prevención y reducción de los factores de riesgo. |                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1.- Previsión de Riesgos.                                                   | Reducir la creación de nuevos riesgos al desarrollar aspectos de ordenamiento territorial.              | No.1 - Elaboración y aprobación de instrumento jurídico para jurídico para impedir asentamientos humanos en áreas de cañadas.                 | El municipio cuenta con un instrumento con un instrumento legal que garantiza la incorporación de los criterios de reducción de riesgos en la en el desarrollo de nuevos asentamientos humanos. |
|                                                                               |                                                                                                         | NO. 2 - Elaboración de un protocolo para la gestion de las emergencias debidas a colapso o no adecuado funcionamiento de la presa de Sabaneta | Protocolo de evacuación desarrollado                                                                                                                                                            |
| 2.2- Programa de Construcción de obras de mitigación de riesgos.              | Reducir el riesgo de desastres a través de proyectos de mitigación en varias comunidades del municipio. | No.3.- Canalización del río San Juan en las zonas de desbordamiento                                                                           | Se ha reducido la frecuencia y severidad de inundaciones producidas por el desbordamiento del rio San Juan, sus afluentes y cañadas                                                             |
|                                                                               |                                                                                                         | No. 4- Limpieza de las cañadas por parte del Ayuntamiento                                                                                     | Se desarrolla un programa de limpieza de cañadas por parte del ayuntamiento, de forma continua.                                                                                                 |
|                                                                               |                                                                                                         | No. 5 Diseño y actualización del sistema de alcantarillado de la ciudad                                                                       | en base a las investigaciones realizadas en el eje programaticvo a) se diseñará el nuevo sistema de alcantarillado que complementará el existente                                               |

### Eje programático No. 1: Promover el desarrollo del conocimiento y evaluación del riesgo

La información de amenaza, vulnerabilidad exposición y riesgo del municipio es escasa e muy poco consistente de hecho no existen investigaciones detalladas que permiten determinar con una mayor certidumbre cual es la entidad del riesgo por inundación o sísmico de la ciudad.

A continuación se reportan las fichas de los proyectos previstos:

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROYECTO- No 1 Creación de un área de documentación para la Gestión municipal de riesgos, en la biblioteca . |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| RESULTADOS ESPERADOS                                                                                         | Existe un área con documentación y base datos relativas al tema de gestión de riesgos en la biblioteca municipal.                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                                                              | Siete meses (07)/Corto plazo.                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| RESPONSABLES                                                                                                 | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos- Unidad de gestión de riesgos.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                                                  | RD\$108,000.00 ( ciento ocho mil pesos)/ US\$ 2,000.00                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                                                       | Alcaldía- Recursos externos                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| Tiempo                                                                                                       | Mes 1                                                                                                                                                                                                                 | Mes 2-3                                                                                                                                                                                                                                                       | Mes 4-5                                                                                                                           | Mes 6-                                                                                                  | Mes-7                                                                                                                                            |
| Actividades.                                                                                                 | <p>_ Definición del Proyecto para la creación de un espacio dedicado a la documentación para la gestión de riesgos.</p> <p>_ Asignación de responsabilidades</p> <p>_Gestión de los recursos para financiamiento.</p> | <p>_ Realizar el Inventario de necesidades de equipamiento centro documental.</p> <p>_ Habilitar espacio para el establecimiento del Centro de documentación en el ayuntamiento o la Unidad de gestión de Riesgos.</p> <p>_Equipamiento del local o área.</p> | <p>a Recopilar material didáctico y documental al Centro de información.</p> <p>_Definir Manual de funcionamiento del Centro.</p> | <p>_ Actividad para Uso, operación y manejo de la Base de datos para la Documentación.</p>              | <p>Divulgación de informaciones documentos, brochures, comunicaciones, etc.</p>                                                                  |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                         |                                                                                                                                                  |
| Producto/ Indicador                                                                                          | <p>Proyecto aprobado e incluido en el presupuesto local (recursos gobierno local).</p>                                                                                                                                | <p>_ Inventario de equipamiento elaborado.</p> <p>_Espacio habilitado.</p>                                                                                                                                                                                    | <p>Centro de documentación creado, con su Manual de Funcionamiento.</p>                                                           | <p>Actores locales del CMPR, y de comunidades adiestrados sobre el uso del centro de documentación.</p> | <p>Se han elaborado y difundido brochures para la promocionar el centro de información, en las escuelas, instituciones y público en general.</p> |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROYECTO No. 2 - Realización de un inventario de infraestructuras esenciales. |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESULTADOS ESPERADOS                                                          | Existe un inventario de las infraestructuras vitales existentes en el municipio. (Centros de salud, escuelas /colegios, puentes, carreteras, etc.) y sus condiciones de fragilidad ante las diferentes amenazas: terremotos, inundaciones y deslizamientos. |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                               | Ocho meses (8)/Mediano plazo                                                                                                                                                                                                                                |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| RESPONSABLES                                                                  | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos                                                                                                                                                                                          |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                   | RD\$ 100,000.00 ( doscientos mil pesos)                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                        | Alcaldía- ONGs                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| Tiempo                                                                        | Mes 1                                                                                                                                                                                                                                                       | Mes 2                                                                        | Mes 3-                                                                       | Mes 4--5                                                                           | Mes-6                                                                                        |
| Actividades.                                                                  | _Coordinación entre entidades responsables. Identificación de actores.                                                                                                                                                                                      | _ Definición de la herramienta para inventariar infraestructuras esenciales. | Capacitar personas para realizar el inventario                               | Realizar inventario                                                                | Elaboración del informe del inventario                                                       |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                              |                                                                                    |                                                                                              |
| Producto/ Indicador                                                           | _Equipo de coordinación conformado/ _Metodología aprobada.                                                                                                                                                                                                  | _ Herramienta para el Inventario de infraestructuras vitales del municipio.  | Equipo de personas de las diferentes instituciones aplicando la herramienta. | Un 90% de las infraestructuras esenciales han sido inventariadas en el mes quinto. | Se ha elaborado el documento con los resultados de inventario de infraestructura esenciales. |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROYECTO No. 3.- Estudio de la amenaza por inundación. Determinación de los factores de vulnerabilidad exposición y riesgo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RESULTADOS ESPERADOS                                                                                                        | 1) ESTUDIO HYDROLOGICO POR DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO (MINIMO 3) DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN y DE LAS CAÑADAS PRINCIPALES QUE CRUZAN LA CIUDAD;<br>2) ESTUDIO HIDRÁULICO 1D DEL RIO SAN JUAN Y DE LAS CAÑADAS PRINCIPALES QUE CRUZAN LA CIUDAD;<br>3) LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE DETALLE DE LA ZONA URBANA INUNDABLE OBTENIDA CON EL ESTUDIO HYDRAULICO 1D;<br>4) ESTUDIO HYDRAULICO 2D DE LAS ÁREAS INUNDABLES OBTENIDAS CON EL ESTUDIO 1D;<br>5) DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE AMENAZA;<br>6) DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD, EXPOSICIÓN Y RIESGO DE LAS AREAS INUNDABLES;<br>7) IDENTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS NO ESTRUCTURALES A REALIZAR PARA REDUCIR EL RIESGO;<br>8) IDENTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS ESTRUCTURALES NECESARIAS PARA REDUCIR EL RIESGO;<br>9) FORMACIÓN DEL PERSONAL TECNICO DE LA ALCADIA EN EL USO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN PRODUCIDA; |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                                                                             | dieciseis (16) meses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| RESPONSABLES                                                                                                                | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                                                                 | RD\$ 15,640,000.00 (quince millones seiscientos cuarentamil mil pesos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                                                                      | Alcadia/Recursos externos (WB, UE, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| Tiempo                                                                                                                      | 1 - 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 - 6                                                                                               | 7 - 10                                                                                                              | 11 - 15                                                                                                                                                                                   | 16                                                                                    |
| Actividades                                                                                                                 | Recolección y recopilación de información Hydrologica y de uso del suelo;<br>Implementación, calibración y validación del modelo hydrologico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Diseño, Implementación, calibración y validación de modelo idraulico 1d                             | Diseño, Implementación, calibración y validación de modelo idraulico 2d para las áreas inundables de la zona urbana | Analisis de vulnerabilidad, exposición y riesgo. Identificación de las medidas estructurales y no estructurales de reducción de riesgo. Plan municipal de reducción de riesgo actualizado | Formación del personal tecnico de la alcaldia el el uso de la herramienta y productos |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| Productos/Indicador                                                                                                         | Escenario Hydrologico para tres diferentes periodos de retorno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Escenario de amenaza por Inundación (1D) a nivel de cuenca para tres periodos de retorno diferentes | Escenario de amenaza por Inundación (2D) para tres periodos de retorno de la zonas urbanas inundables               | Escenariode riesgo por inundación. Plan de gestión de riesgo actualizado                                                                                                                  | Personal tecnico de la alcaldia formato en el uso de los producto y herramienta       |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROYECTO No. 4.- Microzonificación sísmica y determinación de los factores de vulnerabilidad exposición y riesgo de las estructuras esenciales de la Ciudad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RESULTADOS ESPERADOS                                                                                                                                        | 1) MICROZONIFICACIÓN SISMICA DE LA CIUDAD;<br>2) ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD FISICA Y LA EXPOSICIÓN DE LOS EDIFICIO ESTRATEGICOS;<br>3) ANÁLISIS DE RIESGO SISMICO DE LOS EDIFICIOS ESTRATEGICOS;<br>4) MEDIDAS ESTRUCTURALES PARA LA REDCIÓN DEL RIESGO<br>5) ANÁLISIS DE COSTOS PARA REALIZAR LAS MEDIDAS ESTRUCTURALES<br>6) PARA CADA EDIFICIO DISEÑO COMPLETO DE ANALISI DE GASTO PARA LA REALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS ESTRUCTURALES DE REDUCCIÓN DE RIESGO<br>7) FORMACIÓN DEL PERSONAL TECNICO DE LA ALCADIA EN EL USO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN PRODUCIDA. |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| DURACIÓN/<br>PLAZO                                                                                                                                          | veinticuatro (24) meses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| RESPONSABLES                                                                                                                                                | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                                                                                                 | RD\$ 22, 656,000.00 (veintidos millones seiscientoscincuentaseis mil pesos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                                                                                                      | Alcaldia/Recursos externos (WB, UE, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| Tiempo                                                                                                                                                      | 1 - 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 - 12                                                                                                                                                    | 13- 18                                                                                              | 19 - 22                                                                                                                        | 23 - 24                                                                               |
| Actividades                                                                                                                                                 | Recolección y recopilación de información topografica, geologiaca y geomorfologica existente; Identificación de los edificios estrategicos de la ciudad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | levantamiento, topografico, geotecnico y geofísico; ensayos de laboratorio;levantamien to arquitectonico y estructural de las edificaciones identificadas | Mapas geologicos detallados, analisis de vulnerabilidad y exposición de los edificios identificados | Mapas de amenaza sismica y de efectos inducidos; analisis de riesgo sismico de los edificios estrategicos                      | Formación del personal tecnico de la alcaldia el el uso de la herramienta y productos |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                       |
| Productos/Indicador                                                                                                                                         | plan de investigación geotecnica y geofisica definido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | mapas, topograficos, geologicos y analisis de vulnerabilidad de los edificios realizada                                                                   | estudio de vulnerabilidad y exposicion de los edificios completado                                  | Escenario de amenaza sismica y clasificación del suelo por clase de sismicidad definida. Plan de gestión de riesgo actualizado | Personal tecnico de la alcaldia formato en el uso de los producto y herramienta       |

### Eje programático No. 2: Fortalecer la reducción y previsión de los factores de riesgos

Pretender un territorio más sostenible requiere, una vez identificados los factores que concurren a la formación del riesgo, identificar las acciones necesarias para la reducción de estos y para que la ciudad sea más resiliente y sostenible.

Reducir el riesgo entonces requiere un conocimiento detallado cuantitativo y no solamente cualitativo de los factores que lo componen y, a partir de estas informaciones, buscar las acciones necesarias (intervenciones estructurales, no estructurales, ambientales etc.) para reducirlo.

A continuación se reportan las fichas de los proyectos previstos:

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| PROYECTO No.1 - Elaboración y aprobación de instrumento jurídico para impedir asentamientos humanos en áreas de cañadas. |                                                                                                                                                                              |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| RESULTADOS ESPERADOS                                                                                                     | El municipio cuenta con un instrumento legal que garantiza la incorporación de los criterios de reducción de riesgos en la en el desarrollo de nuevos asentamientos humanos. |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                                                                          | Cuatro meses/Mediano plazo                                                                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| RESPONSABLES                                                                                                             | CMPMR- Equipo de Reducción de Riesgos- Unidad de gestión de riesgos                                                                                                          |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                                                              | RD\$ 40,000.00 (Cuarenta mil pesos)                                                                                                                                          |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                                                                   | Alcaldía- Recursos Externos                                                                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| Tiempo                                                                                                                   | Mes 1                                                                                                                                                                        | Mes 2                                                                                             | Mes 3-4                                                                                                                                                    | Mes 4                                                                  |
| Actividades.                                                                                                             | Contratar consultoría para la definición de los lineamientos.                                                                                                                | Proceso de definición de lineamientos de factores de reducción de riesgos.                        | Revisión y adopción de las recomendaciones del Equipo de PMR.<br>_Elaboración de la ordenanza, con criterios para la incorporación de GR en los proyectos. | Divulgación de la ordenanza.                                           |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                        |
| Producto/ Indicador                                                                                                      | Consultor/a contratado                                                                                                                                                       | Relación de factores de reducción entregados a la Alcaldía para su incorporación en la ordenanza. | Ordenanza con criterios para la incorporación de la GdR en proyectos, elaborada y aprobada por el Concejo de Regidores.                                    | La Alcaldía y el CM-PMR- Equipo Reducción Riesgos promueven ordenanza. |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROYECTO No. 2- Protocolo de alerta y evacuación por inundación - Presa Sabaneta |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| RESULTADOS ESPERADOS                                                             | Definición de los procedimientos de alerta y de comunicación entre la instancia de gestión de la presa COPRE y el comité de PMR del Municipio de san Juan de la Maguana                                         |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                                  | cinco (5) meses                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| RESPONSABLES                                                                     | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos                                                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                      | RD\$ 6,400,000.00 (seis millones cuatrocento mil pesos)                                                                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                           | Alcaldia/Recursos externos                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| Tiempo                                                                           | 1 - 2                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                         | 4                                                                                          | 5 - 6                                                             |
| Actividades                                                                      | Identificación de los nivele de alerta verde, amarilla y rojo en el funcionamiento de la presa. Definición del escenario de evacuación (indicando áreas inundables, tiempo de inundación, tiempo de evacuación) | Implementación del protocolo de alerta por inundación debido a ruptura o descarga repentina de los vertederos de la presa | implementación del sistema de comunicación entre el gestor de la presa y el comité de PMR. | realización de simulación y simulacro                             |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                   |
| Productos/Indicador                                                              | escenarios de inundación con definido tiempo de evacuación por cada área inundada                                                                                                                               | protocolo de alerta implementado                                                                                          | sistema de comunicación y protocolo de comunicación implementado                           | Protocolo de alerta y evacuación por roptura de la presa validato |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

|                                                                                                                     |                                                                                                                 |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| PROYECTO No. .- 3 Realización de intervenciones estructurales para reducir el riesgo de inundación del río San Juan |                                                                                                                 |                      |
| RESULTADOS ESPERADOS                                                                                                | Costrución de muros/andenes en zonas de desbordamiento del río que pueden ocasionar daós severos a la población |                      |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                                                                     | veinticuatro (24) meses                                                                                         |                      |
| RESPONSABLES                                                                                                        | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos                                              |                      |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                                                         | RD\$ 7,080,000 (siete millones ochenta mil pesos)                                                               |                      |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                                                              | Alcadia/Recursos externos (WB, UE, etc.)                                                                        |                      |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                                                              |                                                                                                                 |                      |
| Tiempo                                                                                                              | 1 - 3                                                                                                           | 4 -24                |
| Actividades                                                                                                         | Diseño de obra                                                                                                  | Realización de obras |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                                                             |                                                                                                                 |                      |
| Productos/Indic                                                                                                     | Plano de obra realizado                                                                                         | obras realizada      |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROYECTO No. 4- Limpieza de las cañadas por parte del Ayuntamiento |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESULTADOS ESPERADOS                                               | Se desarrolla un programa de limpieza de cañadas por parte del ayuntamiento, de forma continua.                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| DURACIÓN/ PLAZO                                                    | 1 año /Corto y mediano plazo                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| RESPONSABLES                                                       | Alcaldía/CMPMR/ Equipo de Reducción de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos/Comités comunitarios.                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                        | RD\$ 50,000,000.00 (cien millones de pesos).                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                             | Alcaldía/ CMPMR/comunidades.                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                             |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Tiempo                                                             | Mes 1-2                                                                                                                                                                                                      | Mes 2-3                                                                                                                       | 4-6 Meses                                                                                                                    |                                                                                                       |
| Actividades.                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>_Identificación de los recursos a lo interno de la Alcaldía.</li><li>_ Cronograma de trabajo.</li></ul>                                                                | Limpieza de por los menos las cañadas de dos comunidades.                                                                     | Limpieza de por los menos las cañadas de dos comunidades                                                                     | Limpieza de por los menos las cañadas de dos comunidades                                              |
| INDICADORES DE PROGRESO                                            |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Producto/ Indicador                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>_ Se han destinados los recursos para la limpieza de las cañadas.</li><li>_ Existe un cronograma elaborado con la participación de los actores comunitarios.</li></ul> | El CM-PMR, y el comité Comunitario de aguas Negras y Barrio el Javillar participan en las labores de limpieza de las cañadas. | El CM-PMR, y el comité Comunitario de aguas Los Bordas y Los Domínguez participan en las labores de limpieza de las cañadas. | El CM-PMR, y el comité Comunitario Barrio Haití participan en las labores de limpieza de las cañadas. |

## PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE

| PROYECTO No. 5.- Diseño y actualización del sistema de alcantarillado de la ciudad |                                                                                                     |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| RESULTADOS ESPERADOS                                                               | Diseño de la red de drenaje de las aguas blancas y las aguas residual;<br>Realización de las obras. |                     |
| DURACIÓN/<br>PLAZO                                                                 | treintaseis (36) meses                                                                              |                     |
| RESPONSABLES                                                                       | CMPMR_ Equipo de Análisis de Riesgos/ Unidad de gestión de riesgos                                  |                     |
| COSTO DE INVERSIÓN ESTIMADO                                                        | RD\$ 81,124,8000 (ochentaun millones doscientocuarantocito mil pesos)                               |                     |
| FUENTE DE LOS RECURSOS                                                             | Alcadia/Recursos externos (WB, UE, etc.)                                                            |                     |
| ACTIVIDADES/CRONOGRAMA                                                             |                                                                                                     |                     |
| Tiempo                                                                             | 1 - 3                                                                                               | 4 -36               |
| Actividades                                                                        | Diseño de obra                                                                                      | Realización de obra |
| INDICADORES DE PROGRESO                                                            |                                                                                                     |                     |
| Productos/Indicador                                                                | Plano de obra realizado                                                                             | obra realizada      |

### Acciones de Respuesta

#### Organización para la Respuesta

Según el Manual Operativo para el Funcionamiento de los CM\_PMR, la responsabilidad de la respuesta a situaciones de emergencias o desastres corresponde al Equipo de Manejo de Emergencias, el cual está conformado de la siguiente manera:



Las funciones y los protocolos están establecidos en el plan de contingencia y emergencia que son parte integrante de este documento.

### 6. Estrategia de implementación

La estrategia de implementación está orientada a potenciar las capacidades a nivel local, tanto de los entes institucionales, en especial de los organismos relacionados con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, como de la sociedad civil y, es por esto que se resalta la importancia de establecer alianzas y cooperación entre todos los actores con el objetivo de que todos y todas se sientan coparticipes del desarrollo de sus comunidades.

La Alcaldía a través de la Unidad de Gestión de Riesgos, debe (i) Promover el fortalecimiento del Comité Municipal de PMR y su apropiación del Plan; (ii) Articular este Plan con el Plan municipal de desarrollo y con el presupuesto participativo y de inversión a través de la Unidad Municipal de Gestión de Riesgos de esa alcaldía; (iii) Promover y socializar con los demás actores, públicos y privados del municipio el Plan Municipal, a fin de que estos se apropien del mismo.

El Comité Municipal de PMR, periódicamente aplicará simulaciones y/o simulacros, a través de los cuáles alcance de manera gradual el fortalecimiento del Comité como equipo de trabajo, u otras acciones que le permitan monitorear y evaluar el seguimiento del Plan en intervalos de períodos definido por el mismo grupo de trabajo, esto contribuye a mejorar el Plan, replantear o modificar actividades, o integrar otras nuevas, de esta forma eficientizar el proceso de búsqueda de reducción de vulnerabilidad y el fortalecimiento local para la gestión de riesgos.

### 7. Sistema seguimiento y monitoreo

El seguimiento y monitoreo del plan municipal recae sobre la Alcaldía, específicamente en la Unidad de Gestión de Riesgos y el CM-PMR bajo cuya responsabilidad estará definir cada qué tiempo se proceda a la revisión de los avances de cada programa del Plan municipal (dos, tres, cuatro meses, etc.).

Este representante deberá emitir un informe al CM-PMR luego del análisis del seguimiento del Plan y de sus resultados.

Propone además un esquema para llevar a cabo dicha evaluación consistente en una matriz en el que se establece el nombre del programa, el nivel de ejecución, el logro de objetivos, el tiempo, variación de costos, etc.

A continuación se definen los aspectos componentes del Plan tal y como ha sido concebido en la Política Nacional de Gestión de Riesgos.

- ✓ **Nivel de ejecución del proyecto.** Permite determinar si efectivamente, una vez aprobado y financiado, el proyecto está en ejecución o se ha ejecutado. Se mide a través del porcentaje de ejecución de la medida o del proyecto en su conjunto en el momento de la realización del seguimiento.
- ✓ **Logro del objetivo o meta definido.** Busca determinar, adicionalmente a la ejecución de la medida, si ésta efectivamente sirvió para lograr lo buscado o, si por el contrario, pese a haber sido ejecutada, no logró este objetivo o solo lo hizo parcialmente. Se propone tener en cuenta dos variables para seguimiento: cobertura alcanzada y beneficiarios.
- ✓ **Cumplimiento en el tiempo.** Más que un seguimiento detallado de un cronograma, busca identificar si la actividad se desarrolló oportunamente, es decir si se realizó en el momento adecuado, según la secuencia misma del proyecto.
- ✓ **Costos incurridos.** Se trata de identificar si los costos incurridos fueron mayores, menores o iguales a los previstos inicialmente.
- ✓ **Responsables:** Se trata de identificar si los niveles de participación institucional planeados inicialmente en la formulación del proyecto se cumplieron total o parcialmente.

### 8. Anexos

- Plan de emergencia del Municipio de San Juan de la Maguana
- Plan de Contingencia del Municipio de San Juan de la Maguana