

## AMENAZA

## EXPOSICIÓN

## IMPACTOS

## VULNERABILIDAD

AMENAZAS CLIMÁTICAS

AMENAZAS NO CLIMÁTICAS

SENSIBILIDAD

CAPACIDAD ADAPTATIVA

Cambios en patrón de precipitaciones y vientos

Pérdida y/o eliminación de ecosistema protector de la costa: manglar

Eventos meteoceánicos extremos: storm surge, oleaje intenso

Rellenos de áreas inundables

Población en zona potencial de inundación costera

Viviendas y propiedades en zona potencial de inundación costera

Infraestructura crítica en zona potencial de inundación costera

Daños económicos en viviendas e infraestructuras críticas: carretera interamericana a Veracruz, Hospital Palo Seco, Escuela de la Playita) y en actividades productivas (zona hotelera y comercial de Veracruz) e industriales (puerto de Vacamonte y otras manufacturas e industrias auxiliares al puerto)

Pérdida de terrenos, de viviendas, de rellenos, de actividades productivas (comercios, restaurantes y hoteles)

Erosión costera conlleva pérdida de terrenos y de rellenos

Pérdida de medios de vida como la pesca

Pérdida de biodiversidad marina e intermareal y de manglares

Las comunidades más vulnerables están en Veracruz (Playita de Bique y Playa Dorada) y Vacamonte

Ecosistemas protectores de la costa: manglares y arrecifes

Las infraestructuras más vulnerables son el puerto y la zona comercial

Rompeolas en Vacamonte

Obras memores como muros de concreto y sacos de arena para intentar parar el avanzar del mar

Reubicación parcial realizada

Campañas de sensibilización (MiAmbiente, Juntas comunales, ONG's, ACP)

AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR

**RIESGO DE INUNDACIÓN COSTERA EXTREMA**

## AMENAZA

## EXPOSICIÓN

## IMPACTOS

## VULNERABILIDAD

### AMENAZAS CLIMÁTICAS

### AMENAZAS NO CLIMÁTICAS

Lluvias intensas de más de 30 min

Eventos climáticos extremos

Variabilidad climática

Aumento del nivel medio del mar permanente y extremo

Cambios de uso del suelo

Deforestación de la cuenca alta

Urbanización no planificada

Impermeabilización de suelos

Rellenos en áreas de manglar deforestada

Población en zonas potencialmente inundables

Viviendas, propiedades y comercios en zonas potencialmente inundables

Infraestructura crítica en zonas potencialmente inundables: Escuelas (Vista Alegre, Caidí, JDA, Reyna Torres de Arauz), vías de comunicación, PTAR.

Daños económicos por afectación en viviendas

Daños económicos por afectación en actividades productivas, comerciales e industriales (puertos y manufacturas)

Daños económicos por afectación infraestructuras críticas

Daños en vías de comunicación

Movilidad urbana interrumpida o comprometida. Se interrumpe el acceso al agua a través de camiones cisterna

La policía y la escuela relocalizadas por afectación directa de la inundación producida en la Quebrada Fantasma

Personas desplazadas de sus hogares

Aumento de casos de dengue

Suspensión de servicios básicos como el agua y la electricidad

Suspensión de las clases y de atención a la sanidad primaria

Absentismo escolar y laboral

Contaminación de cuerpos de agua por aceites, desechos, lixiviados y aguas grises

### SENSIBILIDAD

### CAPACIDAD ADAPTATIVA

Los niños, ancianos y personas con incapacidad para moverse, además de las mujeres que son las que suelen efectuar los cuidados de esta población dependiente son la población más vulnerable

Las quebradas donde suelen darse las inundaciones son Mojica, San Bernardino, Aguacate y Río Caimito

Falta de planificación urbana

Dragado de ríos (Aguacate, Paja, Copé, Orión, La Hacienda, Burunga)

Fondos existentes para la atención a la emergencia

Existe sistema de alerta temprana frente a inundaciones emitido por SINAPROC

Creación de la DPU

Limpieza de los cauces por el municipio o la junta comunal dependiendo de si se trata de áreas urbanas o rurales

Plan 100. Protocolo de actuación ante emergencias que coordina todas las instituciones que entran en juego en la gestión del riesgo y de la emergencia

INUNDACIÓN FLUVIAL Y PLUVIAL

RIESGO DE INUNDACIÓN FLUVIAL Y PLUVIAL

## AMENAZA

## EXPOSICIÓN

## IMPACTOS

## VULNERABILIDAD

### AMENAZAS CLIMÁTICAS

### AMENAZAS NO CLIMÁTICAS

Cambios en las precipitaciones y en las temperaturas

Cambios de uso del suelo

Eventos climáticos extremos

Deforestación de la cuenca

Variabilidad climática: se acusa una mayor intensidad de la estación seca

Urbanización desmedida sin planificación

Todo el área de estudio está expuesta de igual forma

Las viviendas de todo el área de estudio y los hoteles

Infraestructuras críticas como la planta de tratamiento de Miraflores, el sistema de abastecimiento de agua, las escuelas públicas y los hospitales

Sistema de abastecimiento de agua potable urbano (del IDAAN) se queda sin agua y el servicio es discontinuo

Zonas desabastecidas por falta de infraestructura o por falta de agua

Las actividades en las escuelas públicas y las oficinas institucionales quedan suspendidas muchas veces por falta de agua y el problema de higiene que eso puede causar

Economía local se resiente debido a la falta de agua en restaurantes, comercios, puertos y empresas manufactureras

Salud humana deteriorada por falta de higiene básica, falta de lavado de alimentos

Aumento de las enfermedades en la población (gastrointestinales, pero también mentales)

En la atención a la salud del usuario que requiere atención quirúrgica

En la seguridad de la población cuando no hay agua suficiente para que los bomberos extingan incendios

Conflictos y protestas sociales producen tranques importantes

Absentismo escolar y laboral

Contaminación del agua para consumo humano y mortandad de peces

Alteración de la cadena trófica

### SENSIBILIDAD

### CAPACIDAD ADAPTATIVA

La población más vulnerable son las mujeres, sobre todo las jefas de hogar y con hijos a su cargo, y la población sensible (niños/as y adultos/as mayores)

Algunas comunidades de vecinos tienen tanques de reserva del agua del sistema de abastecimiento de agua potable público que extraen con bombas

Las áreas topográficamente más altas (Burunga y Arraiján Cabecera) son las más afectadas por la falta de abastecimiento de agua potable. En origen estas comunidades eran asentamientos informales

Cosecha de agua en escuelas y algunas viviendas (proyecto piloto en 3 escuelas)

Hay camiones cisterna que funcionan cuando ya no hay servicio de agua potable y llevan el agua a las comunidades necesitadas

El sistema de abastecimiento de agua potable del IDAAN tiene limitaciones en cuanto a la continuidad del servicio y deficiencias y no se extiende a todas las comunidades. Falta de gestión y planificación

Sectorización de la entrega del agua potable

Arraiján contará en breve con el POT con importante participación ciudadana

Contaminación del agua de pozos por inadecuada construcción de estos

Creación de un Dpto. de Sistemas de Información Geográfica en la municipalidad para gestionar el riesgo climático de forma integral

No hay plan de contingencia ante sequías. No se comunican alertas ni cortes

Explotación de acuíferos a través de pozos. Y estudios para realizar más pozos

Falta de gobernanza

La ACP emite avisos

Falta de educación ambiental

Campaña de sensibilización

Existe comité de cuenca

ESCASEZ DEL RECURSO HÍDRICO POR DEFICIENTE ABASTECIMIENTO

**RIESGO DE ESCASEZ DE RECURSO HÍDRICO**