EVITEMOS INUNDACIONES

INUNDACIÓN

Jorge Santis García
Jose Antonio Jiménez Santiz
Tercer semestre grupo “B”
Investigación epidemiológica avanzada
Dr. Villatoro Verdugo Erick Jose

en este presente imagen nos muestra de como afecta la inundación a la salud publica, por eso, es importante reconocer cual es la causa y de que forma prevenirlo para que no este afectando la salud de las población, por que es unos de los principales causas que afecta la salud de la ciudadanía, por que el encharcamiento de agua son una de las principales causas de algunas enfermedades gastrointestinales y de respiratorias, y es por eso considero necesario buscar la causa y mejorarlo para prevenirlo.

Introducción

Comitán de Domínguez Chiapas, es una ciudad con una rica herencia cultural y entorno natural exuberante en el estado de Chiapas, enfrenta diversos desafíos ambientales y sociales. Uno de los problemas mas significativos que afectan a la comunidad es la vulnerabilidad a inundaciones, especialmente en áreas como el barrio el cedro. Este barrio, caracterizado por su densa población y su cercanía a cuerpos de agua, se encuentra en una zona propensa a inundaciones durante la temporada de agua de lluvia.

Las inundaciones no solo causan daños materiales, sino que también representan un riesgo grave para la salud publica. Cuando el agua se acumula en las calles y viviendas, se crean condiciones propicias para la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y vectores. La infraestructura sanitaria en el barrio del cedro también puede verse afectada por las inundaciones.

Es fundamental abordar las causas subyacentes de las inundaciones y fomentar una cultura de prevención que incluya la educación comunitaria sobre los riesgos asociados y las acciones a tomar durante situaciones criticas. La historia reciente del barrio del cedro refleja no solo los retos que enfrentan la comunidad ante las inundaciones, sino también su determinación para adaptarse y buscar soluciones sostenibles.

Las alcantarillas pueden obstruirse o desbordarse, lo que agrava la situación al aumentar la exposición de los residentes a aguas residuales y contaminantes. Es fundamental implementar estrategias efectivas para mitigar los riesgos asociado con la inundaciones y mejorar la condición sanitaria en este barrio como implementar mas alcantarillas y evitar tirar mucha basura.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implementar un plan integral de prevención de inundaciones en el barrio del cedro mediante estrategias de infraestructura, educación comunitaria y gestión de riesgos, con el fin de reducir el impacto de los eventos hidrometeorológicos en la población y sus bienes.

OBJETIVO ESPECIFICO

1. Diagnosticar las principales causas de las inundaciones en el barrio del cedro mediante estudios hidrológicos, geográficos y urbanos.
2. Diseñar e implementar sistemas de drenaje pluvial y otras de mitigación, como zanjas de infiltración o embalses de regulación.
3. Fomentar la educación y sensibilizar en el barrio sobre las medidas preventivas y protocolos de emergencias ante inundaciones.
4. Establecer un sistema de alerta temprana coordinación con autoridades locales para una respuesta eficaz en caso de emergencia.
5. Buscar financiamiento y alianzas con entidades gubernamentales y organizaciones para la ejecución sostenible del proyecto.

MISIÓN

Implementar y promover un plan integral de la prevención de inundaciones que garantice las seguridad y resiliencia del barrio, mediante la aplicación de soluciones técnicas, la educación y el fortalecimiento de la coordinación con las autoridades locales. Esto permitirá reducir el impacto de eventos hidrometeorológicos y preservar tanto la integridad de las personas como sus bienes.

VISIÓN

Consolidar al barrio del cedro, resiliente y sostenible, reconocido por su capacidad para anticipar y mitigar riesgo de inundación. Se aspira que este proyecto sea un modelo de gestión del riesgo inspirando a otras comunidades adoptando medidas preventivas y fomentando un ambiente de colaboración y compromiso en la protección del entorno y la calidad de vida de sus habitantes.

EXPLICACION DE LA PROBLEMÁTICA

La inundación en el barrio del cedro de Comitán de Domínguez Chiapas, es resultado de una combinación de factores naturales. Las lluvias intensas, características de la temporada, superaron la capacidad del sistema de drenaje y desagüe, provocando el desbordamiento de canales y el anegamiento de viviendas y calles. Este problema se ve agravado por la deforestación, la urbanización no planificada y la acumulación de basura que bloquea los sistemas de drenaje.

Las consecuencias van mas allá de los daños materiales; también afectan la salud publica debido a la contaminación del agua y las condiciones insalubres, así como el bienestar emocional de las familias que pierden sus hogares y pertenencias. Este tipo de desastre revele la vulnerabilidad de las comunidades que no cuentan con infraestructura resiliente ni planes de contingencias efectivos.

Por eso es necesario buscar la manera de como prevenirlo a futuras inundaciones en este barrio, como, la ampliación y mantenimiento regular del sistema de drenaje y alcantarillado para manejar mayores volúmenes de agua, y fomentar campañas educativas sobre la importancia de no tirar basura en las calles y canales de desagüe, para una mejoría del barrio.

ANTECEDENTE DE LA PROBLEMÁTICA

En los últimos años, el barrio de cedro de Comitán de Domínguez Chiapas ha enfrentado recurrentes inundaciones durante la temporada de lluvias. Este problema se ha visto agravado por varios factores , entre ellos, el crecimiento urbano desordenado, la obstrucción de los canales naturales de desagüe, la falta de mantenimiento en el sistema de drenaje pluvial y la deforestación en zonas cercanas. La acumulación de basura en alcantarillas y arroyos también contribuye al desbordamiento de cuerpos de agua en la zona. Esta situación ha generado afectaciones materiales en viviendas, perdida de pertenencias, así como riesgos a la salud de los habitantes, quienes se ven expuestos a enfermedades transmitidas por el agua contaminada.

ANTECEDENTES DE PROYECTOS SIMILARES Y EL ¿POR QUÉ?

Ha existido intervenciones puntuales que han buscado mitigar los efectos de las inundaciones en el barrio el Cedro, aunque hasta el momento no se ha implementado una solución integral y sostenida a lo largo del tiempo. Entre las acciones que se han llevado a cabo se destacan.

- Limpieza y mantenimiento de drenajes: las autoridades locales han realizado campañas de desobstrucción de canales y alcantarillas para mejorar la evacuación del agua durante la temporada de lluvias.
- Obras de infraestructuras: en algunos casos se han efectuado reparaciones y pequeñas ampliaciones en el sistema de drenaje, aunque estas acciones han sido limitadas en alcance y frecuencia.
- Proyectos de reforestación: se ha expulsado iniciativas de reforestación en áreas cercanas, con el objetivo de recuperar la capacidad de infiltración del suelo y reducir la escorrienta superficial.
- Campañas de concientización: se han promovido actividades informativas para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del mantenimiento del entorno y la correcta disposición de residuos, lo que indirectamente ayuda a evitar obstrucciones en los sistemas de drenaje.

Todas estas acciones que se han implementado, no se ha visto una mejoría por lo mismo que no hay un buen trabajo, con este problemática que años se ha venido presentando en tiempos de lluvia.

MARCO TEORICO

Concepto de Inundación

Las inundaciones son fenómenos naturales que ocurren cuando el agua sobrepasa los límites normales de un cauce (como ríos, canales o drenajes pluviales) o cuando el agua de lluvia no puede ser absorbida ni evacuada de manera eficiente, lo que provoca su acumulación en la superficie terrestre. Estas pueden ser provocadas por lluvias intensas, desbordes de ríos, fallas en la infraestructura hidráulica o por la acción combinada de varios factores.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), las inundaciones son el desastre natural más frecuente y uno de los más devastadores a nivel mundial, no solo por la pérdida de vidas humanas, sino también por los daños económicos, sociales y ambientales que generan.

MARCO TEORICO

Tipos de Inundaciones

- Pluviales (urbanas): Causadas por lluvias intensas y acumulación de agua en áreas urbanizadas sin drenaje adecuado.
- Fluviales: Ocurren cuando los ríos se desbordan, invadiendo zonas habitadas cercanas.
- Costeras: Asociadas a marejadas o tsunamis, afectan zonas cercanas al mar.
- Inundaciones por fallas de infraestructura: Como la rotura de presas, drenajes colapsados o canales obstruidos.
- Este proyecto se enfoca principalmente en las inundaciones pluviales, que son las más comunes en zonas urbanas.

MARCO TEORICO

Causas de Inundaciones en Zonas Urbanas

Las principales causas de inundaciones en barrios urbanos de clase media incluyen:

- Falta de infraestructura adecuada: Los sistemas de drenaje y alcantarillado no tienen capacidad suficiente para desaguar grandes volúmenes de agua en corto tiempo.
- Impermeabilización del suelo: El crecimiento urbano sin planificación ha cubierto el suelo con asfalto, concreto y construcciones, impidiendo la infiltración natural del agua.
- Manejo inadecuado de residuos sólidos: La acumulación de basura en las calles tapa rejillas, alcantarillas y drenajes.
- Alteración del entorno natural: Destrucción de zonas verdes, humedales y cuerpos de agua que antes actuaban como reguladores naturales.
- Cambio climático: Aumento de eventos climáticos extremos (lluvias intensas, tormentas) que superan la capacidad del sistema urbano.

MARCO TEORICO

Consecuencias de las Inundaciones

Las inundaciones tienen múltiples efectos negativos en el entorno:

- Sociales: Desplazamiento de familias, pérdida de pertenencias, interrupción del acceso a escuelas y servicios.
- Económicas: Daños a viviendas, infraestructura urbana y negocios locales.
- Ambientales: Contaminación de suelos y cuerpos de agua con aguas residuales y basura.
- Salud pública: Proliferación de enfermedades como dengue, leptospirosis, infecciones gastrointestinales y enfermedades respiratorias.
- Psicológicas: Ansiedad, estrés y afectación emocional en las personas afectadas por pérdidas recurrentes.

MARCO TEORICO

Gestión del Riesgo y Prevención de Inundaciones

La prevención de inundaciones es parte fundamental de la gestión del riesgo de desastres, definida como un proceso integral para identificar, evaluar y reducir los riesgos de desastres naturales y antrópicos.

Algunas estrategias de prevención incluyen:

- Infraestructura verde y azul: Como zanjas de infiltración, jardines pluviales, techos verdes y reservorios urbanos.
- Obras de ingeniería: Construcción y mantenimiento de canales, colectores pluviales, estaciones de bombeo y redes de alcantarillado.
- Educación y participación comunitaria: Formación de brigadas comunitarias, simulacros, y talleres de concienciación sobre el manejo de residuos y preparación para emergencias.
- Alertas tempranas: Sistemas de monitoreo y comunicación que permitan actuar antes de que ocurra una inundación.
- Planificación territorial: Uso racional del suelo y regulación de construcciones en zonas de riesgo.

MARCO TEORICO

Enfoque Comunitario y Participativo

- La prevención de inundaciones no debe ser solo responsabilidad de las autoridades locales, sino que requiere un enfoque participativo, donde la comunidad tenga un rol activo. Esto implica:
- Reconocer los conocimientos locales sobre el entorno.
- Incluir a los vecinos en la planificación de obras y estrategias.
- Fomentar la organización comunitaria para el mantenimiento de drenajes y canales.
- Crear redes de apoyo en caso de emergencias.

Normativas y Planes Nacionales

- En muchos países, existen leyes y normativas sobre la gestión del riesgo de desastres y la prevención de inundaciones, que pueden servir de soporte al proyecto. Algunos ejemplos:
- Planes Municipales de Gestión de Riesgos
- Reglamentos de construcción y uso del suelo
- Políticas de cambio climático y resiliencia urbana

MARCO TEORICO

Sostenibilidad del Proyecto

- La sostenibilidad de cualquier proyecto de prevención de inundaciones depende de:
- Financiamiento adecuado
- Capacitación continua de la comunidad
- Monitoreo y evaluación de resultados
- Actualización del sistema de drenaje con base en el crecimiento urbano
- Apoyo interinstitucional y gubernamental

Bibliografía

1.- MEXICANOS, P., & DE PEDIATRIA, A. M. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-036-SSA2-2012, PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES. APLICACION DE VACUNAS, TOXOIDES, FABOTERAPICOS (SUEROS) E INMUNOGLOBULINAS EN EL HUMANO PREFACIO.

Muchas gracias