

San Salvador, 21 de enero de 2021

PI-001-21/AMBTL

Ingeniero

José Antonio Monge Morales

Presidente de la Junta de vecinos de Residencial Monte Sión

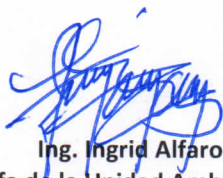
Estimado Ingeniero,

Reciba cordiales saludos en representación de la oficina de planificación – OPAMSS, y por instrucciones de Dirección Ejecutiva, remito adjunto a esta a comunicación el ***Informe de Análisis de problemática de inundaciones urbanas en Residencial Monte Sión y Comunidad El Progreso*** resultado de las evaluaciones realizadas en visitas de campo y recopilación de impactos por eventos acontecidos en época lluviosa del año 2020.

Lo anterior a partir de nota recibida de su parte, y del cual remitimos los planos hidráulicos solicitados y en esta ocasión compartimos el informe con la opinión y evaluación técnica de la problemática. En dicho Informe se identifican las afectaciones sufridas a consecuencia de las tormentas Amanda y Cristóbal y la situación crítica del sector; asimismo se incluye una serie de recomendaciones trabajadas por parte del equipo técnico de OPAMSS.

Para cualquier ampliación quedo siempre a su disposición

Atentamente,

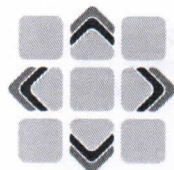


Ing. Ingrid Alfaro
Jefa de la Unidad Ambiental



COAMSS
OPAMSS
UNIDAD AMBIENTAL





COAMSS
OPAMSS

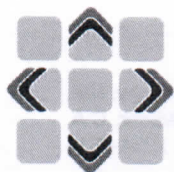
Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación
del Área Metropolitana de San Salvador

Diagonal San Carlos, 25ª. C. Pte., 15ª. Av. Nte.
Col. Layco. San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX (503) 2234-0600, EXT.620 o 621, Fax 2234-0614

CONSEJO DE ALCALDES Y OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR

ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES URBANAS EN RESIDENCIAL MONTE SIÓN Y COMUNIDAD EL PROGRESO

Enero, 2021



INFORME TECNICO DE MONTE SIÓN, SANTA TECLA

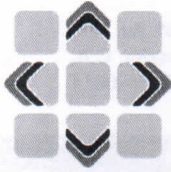
Se presenta a continuación, un resumen del análisis en el sector, considerando antecedentes y actuales problemas con la red de aguas lluvias en Residencial Montesion y Comunidad El progreso, ubicada dentro del Área Metropolitana de San Salvador AMSS, en el Municipio de Santa Tecla. Lugar donde constantemente, se presentan problemas de desagüe de las aguas lluvias, provocando problemas de inundaciones, problemas agudizados a partir de un año con muchas precipitaciones y a partir de las tormentas Amanda y Cristóbal se generaron inundaciones generando perdidas y daños en viviendas del sector

ANTECEDENTES

- El sector en análisis, esta ubicado en la cuenca alta de Rio Sucio, La topografía es medianamente inclinada, con algunas terrazas conformadas de la misma colonia, y se ubica alrededor de los 940 msnm. La colonia Monte Sion, se desarrolló a inicios de los años 90, con un poco más de 140 viviendas y su entorno actualmente está urbanizado.
- El Área de aporte al sector, y que de forma directa está contribuyendo en escorrentía y por tanto a la inundación, es de alrededor de 125,000 m², los problemas en la red de aguas lluvias, son históricos y se identifican incluso en estudios realizados en el año 2003 (Informe SWECO) y en 2019 (Plan Maestro para la Gestión Sustentable del Drenaje de las Aguas Lluvias del AMSS)

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- A la fecha el AMSS, no cuenta con instancia responsable del mantenimiento de la red de aguas lluvias por atribución legal, volviendo complicada la gestión de fondos para la rehabilitación y planificación de la misma.
- Los efectos del cambio climático y las variaciones en las precipitaciones favorecen los eventos de inundaciones, en el caso de tormentas de gran intensidad y corta duración se conocen sus efectos en el sector, y según escenarios de los efectos del cambio climático, estas condiciones de tormentas incrementaran y es por ello importante el tema de adaptación y mitigación, en nuevos proyectos y en los existentes, pero sobre todo la conciencia y responsabilidad social de los desarrollistas y propietarios de los proyectos en el AMSS.
- Considerar que muy probablemente este año 2021, contaremos con efectos del Fenómeno Meteorológico La Niña y que la condición de tormentas intensas se mantenga en el año.
- La red de drenaje en todo el AMSS posee insuficiente capacidad hidráulica y no cuenta con mantenimiento, y es evidente los daños y fallas en las obras hidráulicas de drenaje de todo el sector e incluso del municipio.
- Considerando la insuficiente capacidad hidráulica del Drenaje Primario y Secundario, actualmente al otorgar las factibilidades de drenaje de aguas lluvias, se aprueban caudales mucho menores de la condición natural (vegetado), es decir, descargar un caudal



COAMSS
OPAMSS

Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación
del Área Metropolitana de San Salvador

Diagonal San Carlos, 25ª. C. Pte., 15ª. Av. Nte.
Col. Layco. San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX (503) 2234-0600, EXT.620 o 621, Fax 2234-0614

controlado, de igual forma se solicitan acciones complementarias a ejecutar a costo y cuenta del desarrollista o propietario del proyecto, como por ejemplo en obras de paso fuera del proyecto, generar y/o construir infraestructura, con el fin de mitigar el riesgo a inundaciones fuera del área del proyecto.

- Debido al año de desarrollo del proyecto, la red de aguas lluvias se diseñó bajo las normativas vigentes a inicios de los 90, mismas que actualmente se ha modificado (a partir de reformas al Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS, año 2009)
- De acuerdo a la recopilación de datos en campo, y según lo conversado con los afectados, la cantidad de agua que como excedente debe manejarse (independientemente de la tormenta) se estima de 700 m³

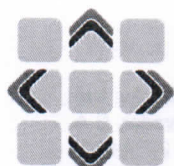
EVENTOS Y PROBLEMAS

- Existen problemas en el manejo de la escorrentía superficial, principalmente en un sector donde las afectaciones son tanto en la Residencial, como en la Comunidad, para comprender un poco mejor la zona de mayor impacto, ver imagen 1.



Imagen 1 Detalle de sector con mayores impactos

- Las tormentas mas intensas o de mayores cantidades de precipitación, han venido a agravar la situación de la misma red de drenaje, y que ha causado grandes problemas en el sector de la problemática tal y como se muestra en la recopilación de fotografías en la imagen2 a continuación:



COAMSS
OPAMSS

Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación
del Área Metropolitana de San Salvador

Diagonal San Carlos, 25^a. C. Pte., 15^a. Av. Nte.
Col. Layco. San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX (503) 2234-0600, EXT.620 o 621, Fax 2234-0614

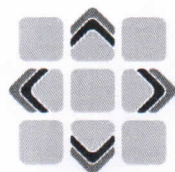


Imagen 2 Fotografías de eventos de inundación en el sector

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones se emiten para que formen parte del plan de actuación en el sector, donde se podrán tener mayores y mejores resultados de las mismas, a medida todos los actores se sumen al mismo, es decir, se requiere de financiamiento y apoyo interinstitucional entre y de los vecinos dentro del área de aporte

1. Determinar una estrategia para que los nuevos permisos a otorgar dentro del área de aporte cuenten con sistema de control de escorrentía, ya sea sistema de detención o sistemas urbanos de drenaje sostenible; En el caso de ser un proyecto pequeño de remodelación o ampliación, considerar solicitar la captación de aguas de los techos para el reúso, como un aporte al volumen de agua a controlar.
2. Se propone como medida estructural de mejora a la red, utilizar para captación de escorrentía parte del área verde existente, por ejemplo captar en un área de 1,400 m² una lámina de agua de 0.50 m. o en un área de 700 m² captar una lámina de 1m. pudiendo utilizarse un diseño de captación que sea acorde al área verde, por ejemplo Estanque de



COAMSS
OPAMSS

Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación
del Área Metropolitana de San Salvador

Diagonal San Carlos, 25ª. C. Pte., 15ª. Av. Nte.
Col. Layco. San Salvador, El Salvador, C.A.
PBX (503) 2234-0600, EXT.620 o 621, Fax 2234-0614

laminación, aunque no infiltre el agua de escorrentía, podría captarse y reutilizarse para limpieza del parque e incluso evaporarse de forma natural.

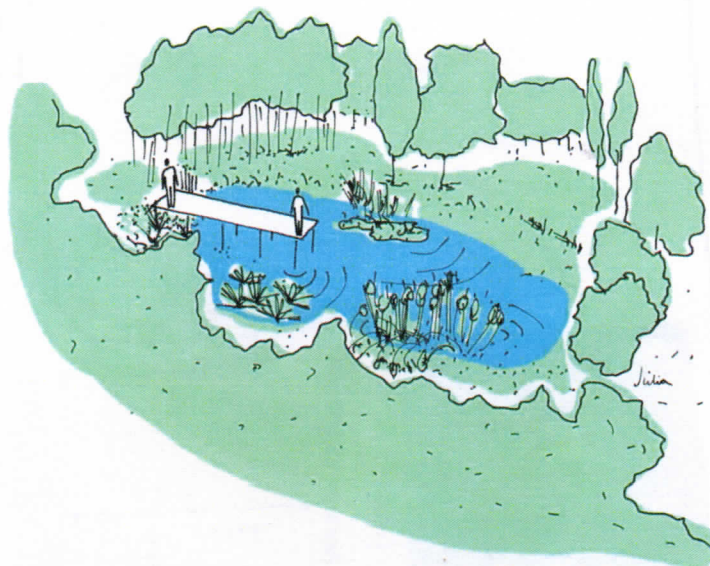


Imagen 3 Esquema de Estanque de Laminación

Fuente: Guía Técnica de SUDS

3. Gestionar apoyo con Ministerio de Obras Públicas, para las debidas mejoras del sistema de drenaje, dado que en la Consultoría sobre el Plan Maestro del año 2019, el parque fue identificado como sector para incluir sistemas urbanos de drenaje sostenible, por tanto se puede conocer si tienen acciones/gestiones proyectadas para esta zona.
4. Realizar monitoreo de las lluvias, intensidades y volúmenes de precipitación para activar protocolos de actuación y alerta temprana, siendo muy importante el aporte en monitoreo y aviso desde el Observatorio Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Protección Civil
5. Diseñar una propuesta de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en las áreas públicas dentro del área de aporte, es decir en aceras, arriates o calles. Paralelamente gestionar los apoyos necesarios para realizar lo propuesto.

