

GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL  
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS DE RIESGOS



2022 <sup>Ricardo</sup> Flores  
Año de Magón  
RECORDED DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

ACUSE



Ciudad de México, a 20 de enero de 2022  
SGIRPC/DGAR/0148/2022

Asunto: Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil de un lote ubicado en la colonia San Agustín

LIC. REBECA OLIVIA SÁNCHEZ SANDÍN  
DIRECTORA GENERAL DE REGULARIZACIÓN TERRITORIAL  
DE LA CONSEJERÍA JURÍDICA Y DE SERVICIOS LEGALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
Calle Azafrán número 18,  
colonia Granjas México, alcaldía Iztacalco

20220468

PRESENTE

En respuesta a su atento oficio **CJSL/DGRT/DG/1289/2021** recibido en esta Secretaría, mediante el cual solicita la emisión de una Opinión Técnica de Riesgo para un lote ubicado en la colonia San Agustín, alcaldía Álvaro Obregón, le informo lo siguiente:

Al respecto y de acuerdo a la información proporcionada, así como al análisis realizado y atendiendo a lo establecido en los artículos: 33 fracción XXXVII, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 14 fracción XLV, de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México; 169 del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 92 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil; y el artículo CUARTO, inciso II), apartado A, subapartado g de la Circular número CJSL/01/2013 que establece los Lineamientos para la integración y tramitación de los expedientes de expropiación para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal del 18 de octubre de 2013 y su modificación el día 2 de marzo de 2020, esta Dependencia, con base en los conocimientos y normas que son de su competencia, emite la opinión favorable para poder pronunciarse ante la factibilidad de expropiación para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, por lo que es menester señalar la importancia de implementar las medidas preventivas y/o correctivas indicadas en la Opinión Técnica con folio **OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22**, misma que se anexa al presente para su pronta referencia.

A efecto de dar cabal cumplimiento a la circular número CJSL/01/2013, me permito mencionarle que la opinión que se emite tiene sustento en las razones contenidas en el documento anexo denominado "Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en Materia de Protección Civil", el cual indica que se trata de un nivel de **Riesgo Bajo**.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

LIC. RAFAEL HUMBERTO MARÍN CAMBRANIS  
DIRECTOR GENERAL DE ANÁLISIS DE RIESGOS.

C.c.c.e.p. Arq. Myriam Vilma Urzúa Venegas, Secretaria de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México. - Para su conocimiento. - ccp.sgirpc@sgirpc.cdmx.gob.mx  
M. en I. Marco Salas Salinas. - Dirección de Evaluación de Riesgos. - Para su conocimiento. - mramirez@sgirpc.cdmx.gob.mx  
Ing. Yazmin Rico Ramírez, Coordinación de Riesgos Territoriales. - Para conocimiento. - yncor@sgirpc.cdmx.gob.mx  
Archivo. - rmarinc@sgirpc.cdmx.gob.mx

VOLANTE: 0038 FOLIO: 0019-2022	
APROBÓ	ING. GONZALO MARTÍNEZ ROMERO
REVISÓ	ARQ. HOMAR ZEPEDA SEGUNDO
ELABORÓ	ING. DAVID MIGUEL ÁNGEL MAGAÑA CAILLY

100-100000

ACUSE

100-100000

100-100000





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y  
PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE RIESGOS



OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22

Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil

## ANTECEDENTES

Lote 16, ubicando en la manzana 1, col. San Agustín, alcaldía Álvaro Obregón.

Fecha de emisión:

19/01/2022

En atención al oficio CJSI/DGRT/DG/1289/2021, mediante el cual se solicita la emisión de una opinión técnica de riesgo para el lote 16, manzana 1, colonia San Agustín, alcaldía Álvaro Obregón, derivado de ello se realizó la consulta y análisis de la información contenida en el Atlas de Riesgos de la Ciudad de México, así como una inspección técnica desde el exterior del inmueble, a fin de emitir la presente Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil.



Fuente: Google Earth, 2022.

Calle: 3ra. Cerrada San José

Colonia: San Agustín

Alcaldía: Álvaro Obregón

Coordenadas: 19.34473399552184, -99.22288270466444 Referencia: Esquina con 1ra. Cerrada San José





OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22

Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil

## A. Peligro, vulnerabilidad y exposición

**Cuadro PA1. Peligros y Amenazas Naturales**

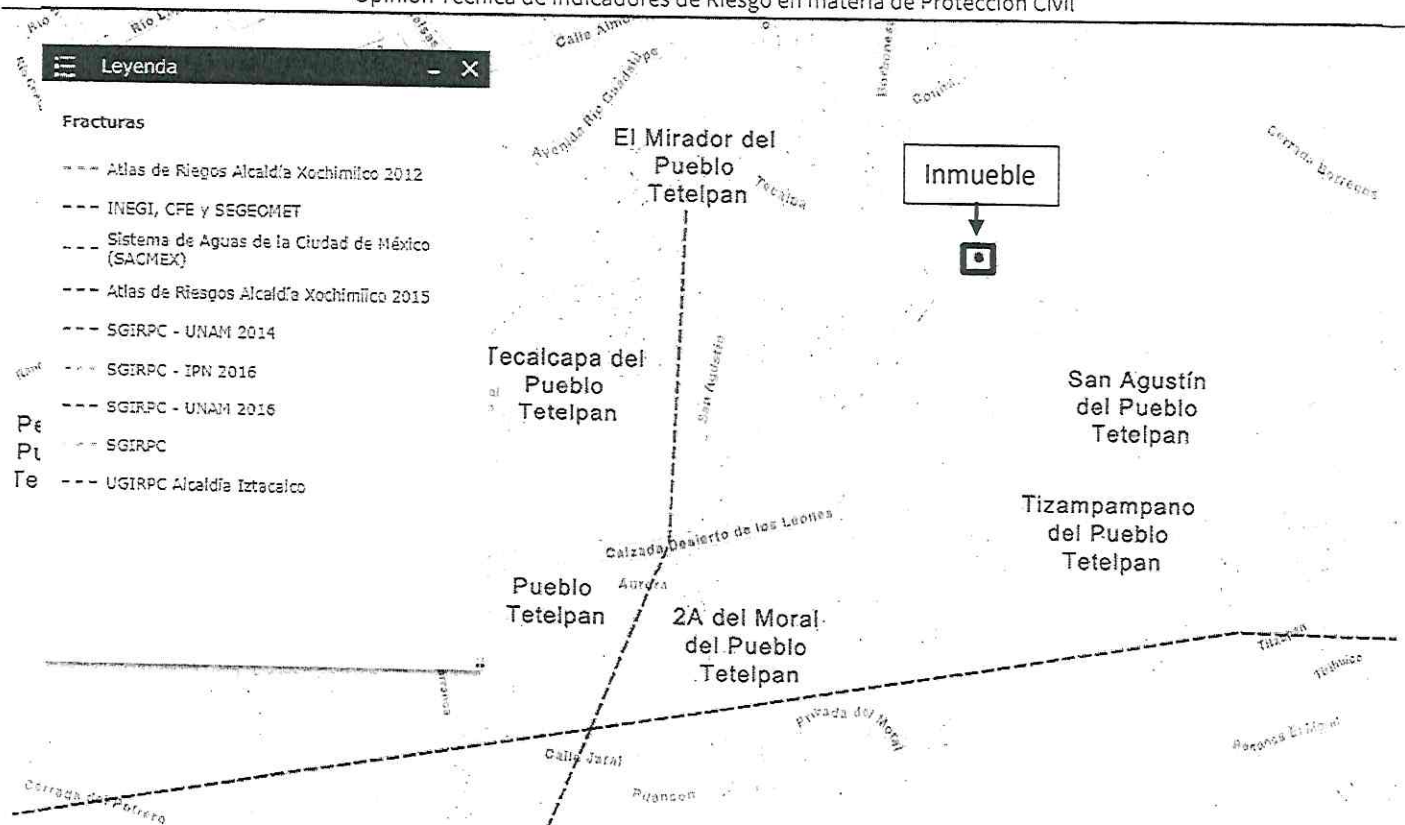
Fenómeno	Información del Atlas de Riesgos					Descripción del fenómeno 500m alrededor y observaciones adicionales
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	
Sismicidad*			X			El nivel de susceptibilidad sísmica se detecta en Medio, el área es moderadamente vulnerable a fenómenos geológicos, tales como sismos locales, hundimientos e irregularidades en la superficie.
Fallas y fracturas* (en el terreno)			X			Se tiene registro de 2 fracturas geológicas próximas al área de análisis: una a 250 m hacia el Oeste y una a 350 m hacia el Sur del domicilio (Mapa.1).
Inestabilidad de laderas* (deslizamientos, flujos y caídos o derrumbes)		X				Por su topografía la zona presenta susceptibilidad Alta por inestabilidad de laderas. No obstante, existe un escarpe paralelo a la 3ra Cerrada San José, con posibilidad de presentar un proceso de remoción en masa.
Subsidencia y hundimientos*					X	La zona no se encuentra dentro del territorio susceptible a hundimientos.
Inundación*					X	El nivel de susceptibilidad por inundación se detecta en Muy Bajo. La pendiente del terreno no permite la acumulación de agua.
Precipitación			X			El nivel de susceptibilidad ante precipitación se detecta en Medio, por lo cual se debe estar atento a los boletines hidrometeorológicos.
Tormenta eléctrica			X			La zona tiene registro de tormentas eléctricas 8 días por año.
Granizo	X					La zona tiene registro de caída de granizo un día por año.
Temp. Min. Ondas gélidas					X	---
Temp. Max. Ondas cálidas			X			---
Nevadas					X	---
Zonificación geotécnica:	Zona I (Lomas)					De acuerdo al Artículo 170 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, el sitio referido se ubica en <b>Zona I. Lomas</b> , formada por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta zona es frecuente la presencia de rellenos artificiales no compactados, o de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelo para explotar minas de arena.

Fuente: SGIRPC, Atlas de Riesgos de la Ciudad de México e información recopilada en visita a campo por personal de SGIRPC 2022





Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil



Mapa 1, Distribución espacial de las fracturas reportadas en el área cercana al lote analizado.

<b>Fenómeno</b>	<b>Estimación en campo/análisis de sitio/ Atlas de Riesgos (REUSE)</b>					<b>Descripción del fenómeno 500 m alrededor y observaciones adicionales</b>
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	
Incendio, explosión, derrame, flamazo y/o fuga.		X				Existen 15 reportes de fenómenos Químico Tecnológicos, de los cuales 13 corresponden a incendios urbanos y 2 a explosiones.
Contaminación, epidemia, intoxicación, plaga y radioactividad		X				A la fecha prevalece la Pandemia por COVID-19
Accidentes, conflicto social concentraciones masivas, sabotajes, terrorismo e interrupción de servicios				X		Existen 4 reportes de fenómenos Socio Organizativos, de los cuales 2 corresponden a accidentes y 2 a interrupción de servicios vitales y sistemas estratégicos.

Fuente: SGIRPC, Atlas de Riesgos de la Ciudad de México e información recopilada en visitas a campo.



OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22

## Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil

**Cuadro V1. Vulnerabilidad del establecimiento, predio o inmueble**

<b>Tipo de inmueble:</b> Habitacional.	<b>Descripción constructiva:</b> Aparentemente, el inmueble se conforma por 3 niveles, constituidos constructivamente por muros de mampostería confinados por marcos rígidos de concreto armado y losa maciza en entrepiso y azotea.	<b>Observaciones desde el exterior:</b> Al momento de la visita desde el exterior se pudo observar que existe una extensión constructiva de un nivel en la parte frontal del lote, mientras que en la parte posterior existe una construcción de 3 niveles.  El lote se ubica al fondo de la calle 3ra cerrada San José, misma que presenta una pendiente pronunciada. Finalmente, se reporta la presencia de una ladera paralela a la calle en dirección Noreste, con una diferencia de altitud de aproximadamente 5 metros.
<b>Vulnerabilidad por instalaciones</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Alto Medio Bajo</b>
Eléctricas	No se tuvo acceso al inmueble	- - -
Gas (Natural o LP)	No se tuvo acceso al inmueble	- - -
Hidráulicas	No se tuvo acceso al inmueble	- - -
Sanitarias	No se tuvo acceso al inmueble	- - -
Vulnerabilidad social: <b>Sin Datos</b>		Vulnerabilidad social al fracturamiento: <b>Sin Datos</b>

Fuente: SGIRPC, Atlas de Riesgos de la Ciudad de México e información recopilada en inspección técnica de campo por personal de SGIRPC, 2022.

**Cuadro V2. Vulnerabilidad asociada a elementos de protección civil**

Elemento	Existe	No existe	No aplica	Observaciones
1. Puntos de reunión		X		Se observan zonas que pueden ser empleadas como puntos de reunión en el exterior, sin embargo, no se encuentran señalizados.
2. Alerta sísmica		X		Alrededor del inmueble no se observan altavoces del C5.
3. Programa interno PC o Plan Familiar.		X		Se recomienda implementar un Plan Familiar para la Prevención de Riesgos, el cual pueden descargar en el siguiente enlace: <a href="https://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx/programas/programa/plan-familiar">https://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx/programas/programa/plan-familiar</a>
4. Acceso de servicios de emergencia	X			A pesar de que la calle presenta una pronunciada pendiente, la vialidad permite el arribo de servicios de emergencia.
5. Dictamen Estructural (por DRO o C/SE)		X		No se tiene conocimiento acerca de la realización de una evaluación estructural.

Fuente: información recopilada en visita a campo por personal de SGIRPC 2022.





OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22

Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil

**Tabla E1. Sistema expuesto (500m alrededor del inmueble)**

	Tipo y descripción de la exposición
Equipamiento y servicios	Existen 9 bancos y 10 escuelas.
Infraestructura	Agua potable y red de drenaje sanitario, acometidas eléctricas, banquetas y guarniciones, vialidades pavimentadas.
Viviendas:	4,377 viviendas de acuerdo a los Indicadores de Peligro, exposición y Vulnerabilidad a nivel AGEB (Área Geoestadística Básica).
Población:	13,351 personas de acuerdo a los Indicadores de Peligro, exposición y Vulnerabilidad a nivel AGEB (Área Geoestadística Básica).
<b>* Equipamiento:</b> Conjunto de inmuebles públicos, instalaciones, construcciones y mobiliario urbano, destinados a prestar a la población servicios públicos, de administración pública, de educación y cultura; de comercio, de salud y asistencia; de deporte y de recreación, de traslado y de transporte y otros, para satisfacer sus necesidades y su bienestar; <b>* Infraestructura urbana:</b> Distribución y orden de las partes del conjunto inmobiliario del dominio público de la Ciudad de México, subyacente al equipamiento urbano existente o por establecerse, que comprende la vía pública, el suelo de uso común, las redes subterráneas de distribución de bienes y servicios, así como los demás bienes inmuebles análogos.	

Fuente: SGIRPC, Atlas de Riesgos de la Ciudad de México SGIRPC, 2022.

## B. Evaluación general de indicadores de riesgos

Derivado del análisis de la información obtenida en el Atlas de Riesgos de la Ciudad de México y de las observaciones en el contexto inmediato realizadas al exterior del inmueble, el lote 16 ubicado en la calle 3ra Cerrada San José, colonia San Agustín, es determinado como de: **Riesgo Bajo**, debido a que, a pesar de que la zona es catalogada con una Alta susceptibilidad de laderas, la ubicación exacta del lote se encuentra fuera del radio de influencia estimado.

Alto ☐

Medio ☐

Bajo ☒

## C. Medidas preventivas y/o correctivas

Los residentes, propietarios y/o poseedores, deberán:

1. En caso de realizar mantenimiento correctivo y/o preventivo, así como trabajos constructivos, adecuaciones, reforzamientos y/o modificaciones al inmueble, deberán ser consultados, supervisados por personal técnico especializado y ejecutados con mano de obra calificada y bajo la normatividad aplicable del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente y sus Normas Técnicas Complementarias, además de contar con las responsivas, permisos y/o autorizaciones correspondientes.
2. Estar atenta ante ligeros deslizamientos de material no consolidado en la ladera ubicada entre la calle 3ra Cerrada San José y la calle San Agustín, y reportarlos a la UGIRPC, debido a que ese fenómeno podría anticipar la ocurrencia de un proceso de remoción en masa. En su caso, se recomienda el mejoramiento del suelo o el reforzamiento de la cimentación.
3. Estar atenta a los alertamientos y boletines meteorológicos asociados a los periodos de caída de granizo, para anticipar su ocurrencia y realizar las medidas de prevención correspondientes.





OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22

Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil

**La alcaldía Álvaro Obregón a través de su Dirección de Obras y Desarrollo Urbano (DGODU), así como su Unidad de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (UGIRPC) deberá:**

1. Evaluar la posibilidad de realizar una obra de estabilización de la ladera ubicada entre la calle 3ra Cerrada San José y la calle San Agustín, con el objetivo de disminuir la probabilidad de ocurrencia de un proceso de remoción en masa, debido a que el Atlas de Riesgos reporta susceptibilidad Muy Alta ante inestabilidad de laderas
2. Orientar e invitar a los habitantes del inmueble y a la población de la zona a implementar un Plan Familiar para la Prevención de Riesgos, con el fin de conocer, prevenir, reducir y controlar los efectos de una emergencia o desastre, el cual se puede encontrar en <https://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx>, a través de su Unidad de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil.

Considerando que la alcaldía Álvaro Obregón y su Unidad de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil cuentan con plenitud de jurisdicción, siendo las autoridades competentes, de primera instancia en dar respuesta en la materia, deberán dar el seguimiento, implementar medidas de seguridad y el asesoramiento correspondiente, con el fin de que sean ejecutadas las acciones preventivas y correctivas señaladas.

**Reporte Fotográfico**

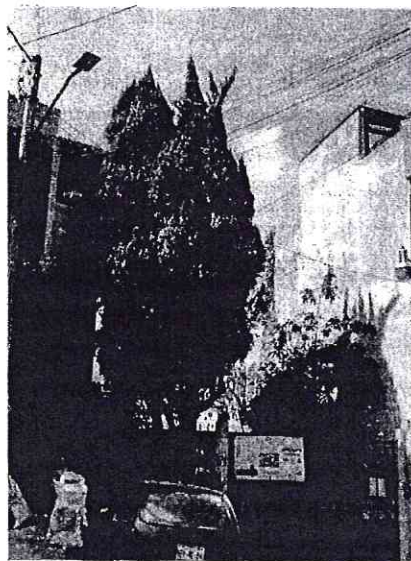


Fig. 1, Visualización de la fachada del inmueble.

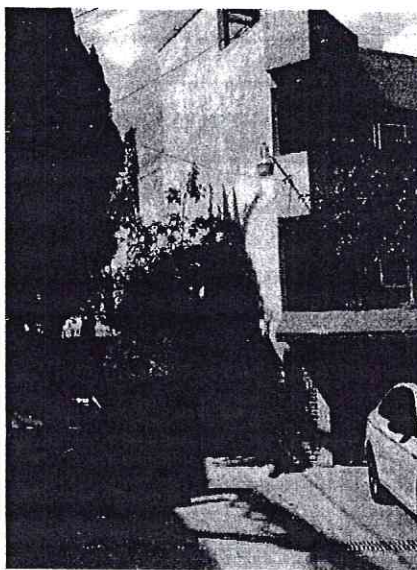


Fig. 2, Se aprecia que el lote ubicado a la derecha del analizado cuenta con 3 niveles.

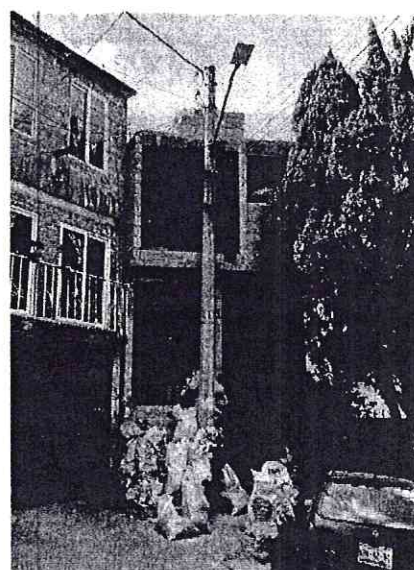


Fig. 3, Visualización de obra en proceso constructivo en el lote ubicado a la izquierdo del analizado.





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y  
PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE RIESGOS



OTIRPC/DER/CRT-VR/017/22

#### Opinión Técnica de Indicadores de Riesgo en materia de Protección Civil

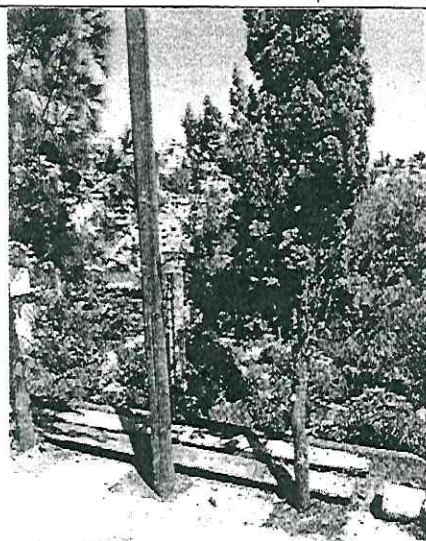


Fig. 4, Visualización de la ladera ubicada en la calle 3ra Cerrada San José.

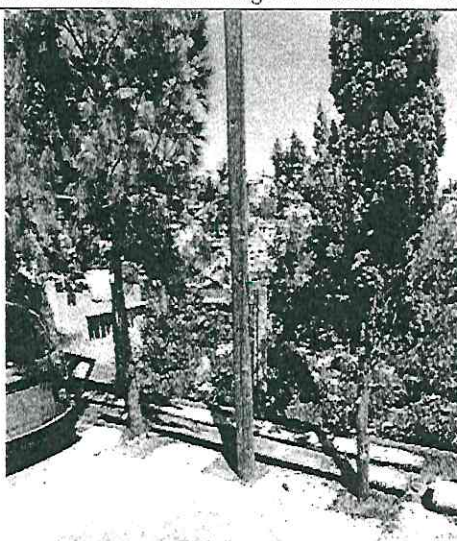


Fig. 5, Se aprecia el desnivel entre la calle 3ra Cerrada San José y el terreno.

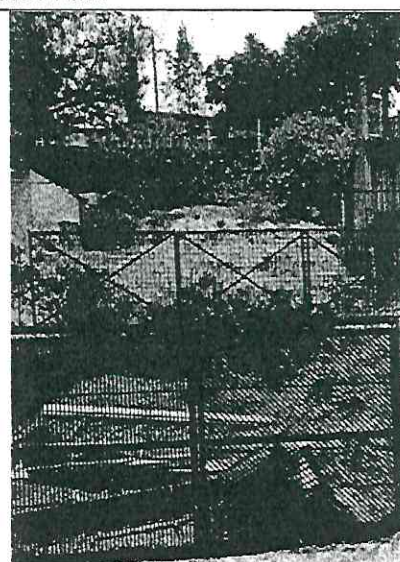


Fig. 6, Visualización del desnivel topográfico visto desde la calle San Agustín.

Atentamente

Aprobó: Ing. Gonzalo Martínez Romero  
J.U.D de Verificación de Riesgos "G"

Revisó: Ing. Edson Gaspar Olivares Canuto  
J.U.D de Verificación de Riesgos "Q"

Supervisó: Arq. Homar Zepeda Segundo  
J.U.D de Verificación de Riesgos "R"

ELABORÓ: ING. DAVID MIGUEL ÁNGEL MAGAÑA CAILLY

