

UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA

SCC- No. 21-07 -2013

INFORME TÉCNICO - PLAN DE RELOCALIZACION 2013
ADMINISTRACIÓN ZONA CENTRO - SECTOR LA LIBERTAD BAJA

Tipo	Visita técnica	x	Criterio Riesgo	x	Calificación de Riesgo	x
------	----------------	---	-----------------	---	------------------------	---

1. UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Administración Zonal		Parroquia o Sector	Nombre del barrio	2 PREDIOS IDENTIFICADOS	
CENTRO		LA LIBERTAD	LA LIBERTAD		
Dirección	Coordenadas UTM o Geográficas	N° de predio	Clave Catastral	Escritura a favor de:	Inscrita en.
Calle la Libertad Oe11-189 y Las Canteras.	78°31'28.45"O 0°13'0.91"S	20270	4000301070	JOSE IGNACIO CHULCA JÁCOME Y SRA.	REGISTRO DE LA PROPIEDAD
Calle La Libertad Lote Casa 4 y las Canteras.	78°31'27.85"O 0°13'1.17"S	0147005	40003010690	LUIS GUSTAVO CHIMBA TACO Y OTROS	REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Dirección	Condición del barrio San Francisco de Miravalle	Solicitud/oficios de referencia	N° de familias Identificadas en el Predio		
Referencia: tanques de agua de la Libertad.	Regular	1. Solicitud verbal de la familia. 2. Inspección técnica ejecutada ANTECEDENTES CERCANOS: Familia vecina a la vivienda, relocalizada en el proyecto La Mena, calificación de Riesgo "No Mitigable", emergencias atendidas los días 23 de febrero y 5 de abril del 2011. (Escalinata Rodrigo Paz) *Informe Técnico de la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad inscrito en la Notaría Vigésima Tercera para Declaratoria de Utilidad Pública con fecha 10 de octubre del 2011.	Calle la Libertad Oe11-189 y Las Canteras.	Calle La Libertad Casa 4 y las Canteras. 2	
	Irregular				4

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

<p>Antecedentes:</p> <p>Según los antecedentes de eventos históricos registrados por la Unidad de Seguridad Ciudadana de la Administración Zonal Centro, el Sector presenta una Alta Susceptibilidad ante movimientos en masa, que han afectado significativamente a la infraestructura de viviendas cercanas, tal es el caso de las emergencias cercanas atendidas en la Escalinata Rodrigo Paz, durante los días 23 de febrero y 5 de abril del 2011, donde la familia del propietario Segundo José Buñay Guaypacha compuesta por 5 familias, fueron afectada por dos deslizamientos y varios derrumbes que dejaron prácticamente al aire las columnas de la vivienda, posterior fueron incluidas al Plan de Relocalización.</p> <p><i>"Según la Base Integral de Eventos morfo climáticos del D.M.Q (2006-2011), en el sector se registran varios eventos adversos, principalmente de remoción y movimientos en masa, como fueron los dos últimos deslizamientos y flujos de lodo de los días 23 de febrero y 5 de abril del 2011; definiendo como "Alta amenaza de alta probabilidad y Alta densidad de movimientos en masa" (1)</i></p>

1. Fuente: INFORME TECNICO DE LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE RIESGO DEL PREDIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSÉ SEGUNDO BUÑAY, LA LIBERTAD BAJA (ESCALINATA RODRIGO PAZ), Pág. 3

UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA

SCC- No. 21-07 -2013

Detonantes de Eventos Adversos/Emergencias
-Fuerzas Precipitaciones (Época Invernal)
-Intervención antrópica en los terrenos inestables.
-Construcción de viviendas y edificios en sitios que desbancan de manera anti-técnica, sin estructura sólida, tanto en la parte alta del sector de La Libertad como en la parte baja o sobre las pendientes, sin medidas previas de mitigación de riesgo.

Plan de Uso y Ocupación del Suelo – IRM 2013	ZR2		RETIROS
Zonificación:	(ZR2)	PISOS	Frontal: V m
Lote mínimo: V m ²		Altura: V m	Lateral: V m
Frete mínimo: V m		Número de pisos:	Posterior: V m
COS total: V %			Entre bloques: V m
COS en planta baja: V %			
Zonas con pendientes mayores a 30 grados y suelos inestables. Pedir información a la STHV			
Forma de ocupación del suelo: (R) ZR Áreas de riesgo		Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano	
Uso principal: (R2) Residencia mediana densidad		Servicios básicos: SI	

2. DESCRIPCIÓN DE EMERGENCIAS Y AFECTACIONES OCURRIDAS

Eventos adversos ocurridos – PREDIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSE IGNACIO CHULCA JÁCOME Y SRA

Según los datos proporcionados por los propietarios del inmueble, las familias han habitado en el sector por aproximadamente 35 años, durante estos años se han registrado pequeños eventos de derrumbes en el terreno frontal de ingreso a la vivienda, no significativos en cuanto a la infraestructura, sin embargo, su ubicación cercana al talud, por pérdida paulatina del terreno los ha dejado con una inclinación de 90° con respecto al talud, cuyo retiro frontal de la vivienda se estima de 5mts, lo cual no cumple con la Ordenanza que establece que las áreas de protección de taludes N° 0172 del Régimen Administrativo del Suelo para el D.M.Q. art. 116 señala que "para los taludes de 45 hasta 60 grados, el área de protección será de 10.0 m en longitud horizontal medidos desde el borde superior; y en taludes mayores a 60 grados, será de 15 metros."

Recurrencia de Eventos (Guápulo y San Francisco de Miravalle)				
Tipo de evento	Frecuencia (N° de eventos por año)			
	Muy Alta (4 eventos)	Alta (3 eventos)	Media (2 eventos)	Baja (1 o menos)
Derrumbes	x			
Deslizamientos	x			
Flujos de lodo			X	
Inundaciones			X	
Desborde del río				x

Descripción del último evento ocurrido:
DESLIZAMIENTOS
Predio: 213752.
Clave Catastral: 40003-01-086.
Distancia aproximada: 200m, hacia Las Canteras.
23 de febrero y 5 de abril del 2011, deslizamientos de alta magnitud, que afectaron la infraestructura de la vivienda, debiendo tomar acciones de evacuación y alojamiento temporal de las cinco familias en el albergue temporal de la Zona Centro, ubicado en el sector de Los Dos Puentes, calle Paya y O'Leary, donde permanecieron cerca de un mes. La Administración Zonal Centro coordinó la atención psicológica a través del CAI "Tres Manuelas" y MIESS-INFA, así como raciones alimenticias una vez por semana durante un mes.
Se incluye a la familia al Plan de Relocalización para Familias en Riesgo No Mitigable, se ejecuta la entrega de Ayuda Humanitaria para las cinco familias durante un año, lo que les permitió a las cinco familias arrendar diversos inmuebles.
Actualmente las familias se encuentran viviendo en el Proyecto para Familias en Relocalización La Mena 2.

<p>Acciones realizadas Coordinación interinstitucional con organismos de socorro y atención de emergencia. MIESS_INFA-CBQ-MDMQ</p> <p>Organismos de Emergencia participantes Administración Zonal Centro (operativos 4, 41, 42, 44) Cuerpo de Bomberos Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad Alcaldía Metropolitana</p>
--

CALIFICACIÓN DEL PELIGRO - VULNERABILIDADES

UBICACIÓN DEL TALUD: Laderas / Río - Quebrada

CRITERIOS PARA CALIFICACIÓN DE AMENAZA *														
	Altura del talud		Inclinación de talud		Longitud de pendiente		Estado del Talud		Tipo de Caudal		Estabilidad		Agua / Suelo	
1	0-5		< de 30°		< 10 m		No fisurado		Seco		Estable		No/Seco	x
2	5-10		de 30° a 45°		10-50 m	X	Regular		Ocasional		Poco estable	X	Humedecido	
3	10-20		de 45° a 60°		50-100 m		Escombros	X	Permanente		Inestable		Afloramiento	
4	>20-30	x	de 60° a 90°	x	>100 m		Fisurado	X	Crecido		Crítico		Si/Saturado	

Sistemas de Drenaje	Litología
Escurrimiento Sub superficial	<p>"basamento rocoso volcánico" "cangahua sobre materiales volcánico del Pichincha", que tienen como característica estructural un fracturamiento rocoso, producto de la alta actividad volcánica y sísmica de la geodinámica local" (2)</p> <p>2. Fuente: INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE RIESGO DEL PREDIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSÉ SEGUNDO BUÑAY, LA LIBERTAD BAJA (ESCALINATA RODIRGO PAZ), Pág. 2</p>
Pluvial y Sanitario -----	

DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS

<p>Escenario de riesgo Muy Alto Riesgo de ocurrencia de deslizamientos en terreno por la ubicación en borde de talud de aproximadamente 120 m de altura, que ha ocasionado la pérdida paulatina del retiro Fontal de la vivienda, así como continuos deslizamientos, derrumbes y flujos de lodo de menor intensidad en el talud de ingreso a la vivienda, que tiene una inclinación de aproximadamente 62°, que con la presencia de lluvia ocasiona afectación sobre todo por la antigüedad de la edificación, los materiales y falta de normas en la construcción, que de darse las condiciones como lluvias intensas durante la época invernal, escorrentia en talud y flujos de lodo podrían ocasionar pérdidas humanas y bienes.</p>

<p>Escenario crítico esperado (potenciales afectaciones) Ej. Afectación y pérdida de vidas humanas, bienes públicos y privados, etc.</p>

Plan de Relocalización Emergente de Familias en Alto Riesgo D.M.Q., Calificación del Riesgo y Estado Actual:

LA LIBERTAD:

Tomando en cuenta la cercanía al predio afectado durante el año 2011 y considerando que es la misma franja de talud y tipo de suelo, con similar característica de infraestructura y normas de construcción, se cita el INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE RIESGO DEL PREDIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSÉ SEGUNDO BUÑAY, LA LIBERTAD BAJA (ESCALINATA RODRIGO PAZ) en la parte que refiere a **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**: "Según la evaluación de las condiciones de riesgo, el sector de la Libertad Baja tiene un **nivel alto de susceptibilidad a movimiento en masa y alta densidad de ocurrencia de eventos como deslizamiento, derrumbes, hundimientos, erosión de suelos y flujos de lodo y escombros en periodos lluviosos, esto condicionado a las características geológicas, geomorfoclimáticas, topográficas y climáticas del sitio en interés, así como a presión por el desarrollo residencial y urbano sin tomar en cuenta la variable riesgo**" (3)

3. INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE RIESGO DEL PREDIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSÉ SEGUNDO BUÑAY, LA LIBERTAD BAJA (ESCALINATA RODIRGO PAZ), Pág. 4

AMENAZA	VULNERABILIDAD FISICA	CALIFICACION DE RIESGO
<p>ALTA (DAA) de tipo geomorfoclimática a deslizamientos, derrumbes de Alta probabilidad de ocurrencia y alta Intensidad.</p> <p>Alta susceptibilidad a movimientos en masa que se intensifiquen durante periodos lluviosos.</p>	<p>ALTA Construcción sin normas técnicas, asentamiento en borde de talud de las Canteras, casa de infraestructura mixta de dos pisos, retiro aproximado de 5mts.</p> <p>Antecedentes de deslizamientos y derrumbes.</p>	<p>ALTO RIESGO NO MITIGABLE, Alto riesgo de eventos como deslizamientos, derrumbes y flujo de lodo de alta probabilidad y alta intensidad que puede destruir las viviendas existentes al borde del talud, y afectar a las personas.</p>

Se recomienda a esta Administración Zonal a través de la Jefatura de Seguridad Ciudadana, "continuar con el monitoreo de la zona para identificar a tiempo posibles emergencias y desastres que puedan aumentar en predios colindantes, con viviendas que están en una situación similar de riesgo referente a la inestabilidad el suelo y alta pendiente de talud, debido a la consolidación de asentamiento e intervención antrópica sobre recursos naturales".... (4)

INSPECCION TECNICA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

En razón de lo expuesto, la Unidad de Seguridad Ciudadana conjuntamente con el área técnica de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, realizó la inspección al sitio, el día 24 de julio del 2013, identificando la vulnerabilidad física en cuanto a la estructura de las edificaciones, así como la vulnerabilidad ocasionada por su asentamiento en faja de protección de talud de las Canteras.

Mediante información proporcionada por los habitantes de los predios, se informa que las viviendas han sufrido las consecuencias de pequeños deslizamientos durante los años 2005, 2010 lo que afecto principalmente las escalinatas de ingreso, además en el predio de propiedad del señor LUIS GUSTAVO CHIMBA TACO, existe un talud de aproximadamente 6 metros de alto que de igual forma ha presentado eventos de deslizamientos, al momento no cuenta con obra de protección

UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FAMILIAS HABITANTES EN PREDIOS



Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	N° familias
Calle la Libertad y Las Canteras. Oe11-189	Regular	Inició Proceso al Plan de Relocalización 2013 solicita la comunidad	4
	Irregular		
N° de Predio: 20270			
Calve			
Catastral:4000301070			
Nombre Jefes de familia	LUZ MARIA YAMBAY CHULCA (Propietaria)		
	GLORIA BEATRIZ CHULCA YAMBAY (Hija)		
	FANNY ROCIO CHULCA YAMBAY (Hija)		
	ANA CECILIA CHULCA YAMBAY.		

4. INFORME TECNICO DE LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE RIESGO DEL PREDIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSÉ SEGUNDO BUÑAY, LA LIBERTAD BAJA (ESCALINATA RODIRGO PAZ), Pág. 5

UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA

SCC- No. 21-07 -2013

Problemática:

Dirección: Calle la Libertad Oe11-189 y Las Canteras.

El asentamiento comprende una infraestructura de tres pisos de material mixto (bloque y adobe) de aproximadamente 35 años de antigüedad, se ubica al terminar la calle La Libertad, colindante con un talud que forma el sector de "Las Canteras" en el Centro Histórico.

El riesgo al cual se encuentran expuestas las familias identificadas in-situ, mediante la ficha técnica socio-económica identifica como primera aproximación la alta vulnerabilidad física de la infraestructura debido a su ubicación cercana al talud de Las Canteras, la antigüedad y materiales de la construcción, mencionando además la falta de cumplimiento a normas técnicas de construcción y a la consolidación propia del suelo "basamento rocoso volcánico" "cangahua sobre material volcánico del Pichincha", que tienen como característica estructural un fracturamiento rocoso, producto de la alta actividad volcánica y sísmica de la geodinámica local" (2)

Además sus habitantes informan de deslizamientos paulatinos en el retiro del talud colindante con la quebrada las canteras, así como en la pendiente de ingreso a las viviendas que han afectado las escalinatas que permiten el acceso, las fechas aproximadas de estos deslizamientos habrían suscitado en el año 2005 y 2009.



Dirección	Condición del barrio		Solicitud (Ref. Oficio)	N° familias
Calle La Libertad Casa 4 y las Canteras. N° de predio: 014705 Clave Catastral: 40003010690	Regular	x	Inicié Proceso al Plan de Relocalización 2013 solicita la comunidad	4
	Irregular			
Nombre Jefes de familia	LUIS GUSTAVO CHIMBA TACO (Propietario)			
	WAGNER JAVIER CHIMBA GUALLICHICO			
	GUILLERMO DAVID CEVALLOS CHIMBA			
	CLARA MATILDE CHULCA YAMBAY			

Problemática:

Dirección: Calle la Libertad Casa 4 y Las Canteras.

El asentamiento comprende una infraestructura de dos pisos de material mixto (bloque y adobe) de aproximadamente 31 años de antigüedad, se ubica al terminar la calle La Libertad, colindante con un talud que forma el sector de la quebrada "Las Canteras".

El riesgo al cual se encuentran expuestas las familias identificadas in-situ, mediante la ficha técnica socio-económica identifica como primera aproximación la alta vulnerabilidad física de la infraestructura debido a su ubicación cercana al talud de la quebrada Las Canteras, así como la pendiente sin protección donde se levanta la infraestructura, la antigüedad y materiales de la construcción, mencionando además la falta de cumplimiento a normas técnicas de construcción aumenta la susceptibilidad ante posibles eventos de movimientos en masa durante la época invernal.

De igual forma que sus vecinos, los habitantes también mencionan eventos de deslizamientos en el retiro del talud colindante con la quebrada las canteras, así como en la pendiente de ingreso a las viviendas.

UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA

SCC- No. 21-07 -2013

CONCLUSIONES

- Conforme al registro histórico de eventos presentados en el sector de La Libertad Baja, se concluye que el lugar es considerado como de "Muy Alto Riesgo" ante movimientos en Masa, que han afectado a la población y a las viviendas construidas en las partes altas y cercanas al talud de Las Canteras, que sumándose a las características propias como las infraestructuras antiguas (40 años aprox.), llegando a relocalizarse durante el 2011 a un total de 5 familias de la escalinata Rodrigo Paz.
- Para el año 2013, con el Plan de Relocalización "Victoria del Sur" en marcha, esta Administración Zonal ha identificado con el apoyo comunitario, el deseo de incluir a un total de 8 familias y 2 predios del Sector de La Libertad. Los predios en mención corresponden a asentamientos de muy alta afectación, ya que han registrado eventos pequeños de deslizamientos, otros de mayor magnitud, las familias desean salir del sitio, ya que ven en el Proyecto "Victoria del Sur" una nueva oportunidad de vida para sus hijos y en general de sus familias.

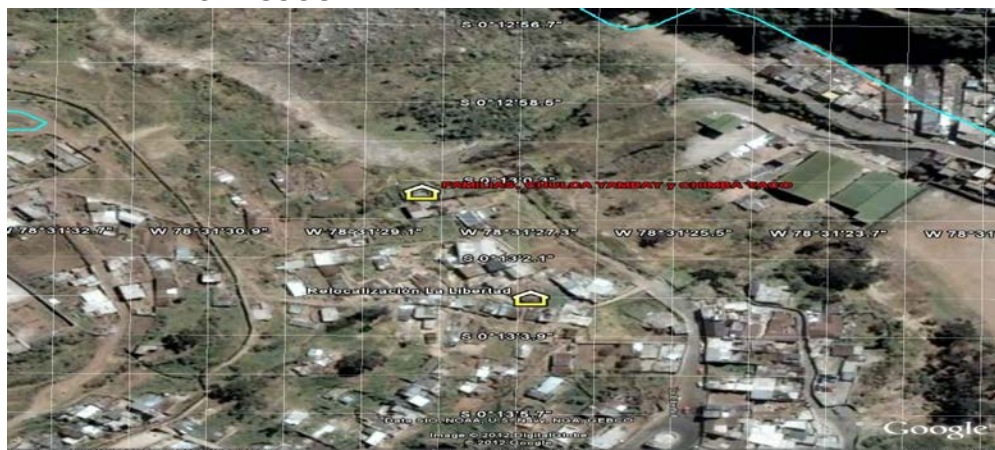
RECOMENDACIONES

UNA VEZ QUE SE VALIDA LA CALIFICACIÓN DE RIESGO COMO MITIGABLE O NO MITIGABLE POR LA DMGR-SGSGS, DEFINIR LA NECESIDAD DE INCLUIR A LAS 8 FAMILIAS DEL SECTOR DE LA LIBERTAD AL PROCESO ESTABLECIDO PARA EL PLAN DE RELOCALIZACION EMERGENTE DE LAS FAMILIAS EN ALTO RIESGO NO MITIGABLE EN EL DMO, SEGÚN LA NORMATIVA LEGAL, PARA QUE PUEDEN SER REUBICADAS A UN SITIO MÁS SEGURO Y/O REALIZAR LA EXPROPIACIÓN DE LOS PREDIOS.

Al respecto, se solicita a la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos de la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad, proceder con la validación de la calificación de riesgo de los predios detallados en el presente informe, con la finalidad de continuar con el proceso de relocalización de las familias que pueden ser incluidas en el Proyecto Habitacional "Victoria del Sur", quienes no tienen otro sitio donde residir.

Para conocimiento interno la Unidad de Seguridad Ciudadana, enviará una copia del presente informe a la Unidad de Control Urbano, así como a la Comisaría Metropolitana Zonal PARA PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS.

MAPA REFERENCIAL GOOGLE EARTH:



TOTAL FAMILIAS PARA RELOCALIZACION 2013	8
TOTAL PREDIOS EN RIESGO NO MITIGABLE	2

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Leonidas Álava Alejandra Ortega	Técnicos de Riesgos	Inspección del terreno y elaboración de informe		
Eduardo Quinaluisa	Jefe Zonal de Seguridad Ciudadana	Revisión y aprobación		

Adjuntos Listado de familias para inclusión al Plan de Relocalización 2013.

Copias de Fichas Técnico, Socio-económicas de las Familias -2013.

Informe Técnico de Evaluación de Las Condiciones de Riesgo del Predio de Propiedad del Señor José Buñay, La Libertad Baja (Escalinata Rodrigo Paz) SSSG (10 de octubre del 2011)