

DIRECCIÓN METROPOLITANA DE GESTIÓN DE RIESGOS
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE LA CUENCA DEL RÍO MONJAS
I FASE: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE AMENAZAS, VULNERABILIDADES Y RIESGOS
CATÁLOGO DE INFORMACIÓN

Nº	UTM Este	UTM Norte	TMQ Este	TMQ norte	TIPO DE DOCUMENTO	TÍTULO / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA DE ELABORACIÓN	FUENTE	AUTOR	DIRECCIÓN DE CONTACTO	OBJETIVO	CONTENIDO	NÚMERO DE PÁGINAS	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	SOLUCIÓN PROPUESTA	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD O FACTIBILIDAD	COSTO DE INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN COSTO BENEFICIO	VALIDACIÓN	NOMBRE DEL ARCHIVO	UBICACIÓN DEL ARCHIVO	FORMATO	ESCALA / Información cartográfica / Alcanse geográfico
41	785277	9998999	507000	9999000	Memoria Técnica	Memoria Técnica : Diseño de Redes de Alcantarillado Conjunto Habitacional La Antonia	Enero de 2012	Contratante: Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad de MDMQ	Ing. Patricio Parra	Guayaquil y Espejo	Cálculo de la red de alcantarillado existente tomando en cuenta las áreas de aportación y el rediseño de los tramos para receptor las aguas lluvias.	Antecedentes. Generalidades. Descripción del Proyecto. Levantamiento topográfico. Bases de diseño de alcantarillado. Presupuesto referencial. Especificaciones técnicas. Planos. Conclusiones y Recomendaciones. Anexos: Cálculos hidráulicos, presupuesto referencial y cantidades de obra, especificaciones y planos	30 páginas Ocho planos	El proyecto contempla el cálculo de la red de alcantarillado existente, tomando en cuenta las áreas de aportación y el rediseño de los tramos para que puedan receptor las aguas lluvias de manera que funciones como un sistema de alcantarillado combinado de los pasajes internos tomando en cuenta las normas EPMAPS	Cuando se producen lluvias intensas en el sector, existen problemas para la captación, drenaje y escurrimiento de las mismas, ya que se cuenta solo con el sistema de alcantarillado sanitario, entonces se hace necesario diseñar un alcantarillado combinado	Diseño de alcantarillado combinado, tratando en lo posible de utilizar la red de alcantarillado existente.	Estudio de Factibilidad	\$ 21828,34	No aplica	Documento Base	No aplica	No aplica	Impreso	Conjunto Habitacional La Antonia
42	785277	9998999	507000	9999000	Informe	Informe del Análisis Estructural Conjunto Habitacional "La Antonia"	Septiembre de 2011	Contratante: Banco Solidario S. A.	Ing. Vladimir Játiva Sevilla con la colaboración de Ing. Msc. Alex Villacrés y Arq. Julio Guerrero	vjativa@heq.com.ec	Encontrar la compatibilidad entre las magnitudes de los diseños y la construcción efectiva de las viviendas; conocer las propiedades de resistencia de los materiales empleados; cuantificación de las afectaciones de las viviendas; propuesta de solución y costo aproximado.	Introducción. Antecedentes. Objeto del Estudio. Metodología empleada. Trabajos realizados. Diseño de refuerzos, cuantificación aproximada de los costos de las soluciones y tiempo estimado para la construcción. Conclusiones y Recomendaciones Generales. Anexos: Fotografías, Protocolos de Ensayos en laboratorio de materiales.	147	Se realiza un análisis de las condiciones arquitectónicas y estructurales de todas las casas del conjunto, tomando dimensiones, de vigas y columnas, observación de fisuras, se hacen pruebas de resistencia a la compresión del hormigón, se realiza un análisis de las fisuras (dimensiones), se cuantifica las afectaciones, se realiza un registro de viviendas, análisis estructural de daños en la urbanización, cálculo de cargas y análisis preliminar de deformaciones, memorias de cálculo y un análisis del pórtico C para combinación de la carga vertical y sísmica.	Las viviendas desde hace varios años atrás presentan fisuras generalizadas de diversas magnitudes en su apertura, las cuales afectan la construcción al permitir su humedecimiento y resistencia en caso de sismo, a más que daña su estética.	Incrementar la altura de vigas cargadoras de primer piso en los pórticos laterales, añadiendo acero de refuerzo. Insertar un columna de 20x20 cm en el centro de la pared del pórtico C entre la losa de planta baja y la viga del primer piso. Reforzar las esquinas de los marcos de las ventanas de fachada.	Estudio de Factibilidad	No aplica	No aplica	Documento Base	No aplica	No aplica	Impreso	Conjunto Habitacional La Antonia
43	785277	9998999	507000	9999000	Estudio	Estudios Geológicos - Geotécnicos de la ladera del Río Las Monjas, frente al Conjunto Habitacional "La Antonia"	Junio de 2011	Contratante: Banco Solidario S. A.	Ing. Vladimir Játiva Sevilla	vjativa@heq.com.ec	Establecimiento de la situación Geológica y Geotécnica real del talud, su proceso erosivo, su seguridad y sugerir posibles medidas de estabilización	Antecedentes. Ubicación. Topografía. Estudio Geológico Regional. Cálculos de la estabilidad del talud. Obras para asegurar el talud. Estudio Hidrológico - Hidráulico del Río Monjas. Conclusiones y Recomendaciones. Bibliografía. Anexos: Protocolos de ensayos de Mecánica de Suelos. Memorias de cálculo de estabilidad de laderas sección A - A'. Memorias de cálculo de estabilidad de laderas sección B - B'. Fotografías. Planos Topográfico y Geológico del talud.	108 páginas Tres planos	Se realiza el estudio geológico regional, cálculo de estabilidad de taludes para condiciones estáticas y dinámicas (sísmica), determinando los correspondientes factores de seguridad, en base a lo cual recomienda la construcción de bermas y anclajes, impermeabilización de taludes y muros de escollera. Realiza el estudio hidrologico-hidráulico en este sitio con una caracterización climática, estudio de crecidas y obtención de caudales para periodos de retorno.	El talud del río Monjas frente al Conjunto ha sufrido derrumbes en el año 2009 los cuales han causado alarma en sus habitantes. El Banco Solidario, financista de este conjunto, inició los estudios geológico-geotécnicos para establecer las causas que generan los deslizamientos y sus posibles soluciones.	Construcción de bermas impermeables en los suelos arenosos superiores, impermeabilizar la superficie arenosa del lado occidental, mediante geomantas y geodrenes, desague de los geodrenes mediante tubería dirigida al alcantarillado existente, construcción de un muro de escollera con bloques y cantos rodados existentes.	Estudio de Factibilidad	No aplica	No aplica	Documento Base	No aplica	No aplica	Impreso	Ladera del Río Monjas, frente al Conjunto habitacional La Antonia
44	785277	9998999	507000	9999000	Informe	Informe del estudio Geotécnico e Hidrológico - Hidráulico. Conjunto Habitacional La Antonia	Marzo de 2011	Contratante: Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad del MDMQ	GEOSUELOS CIA. LTDA. Ing. César Landázur Ludeña / Ing. Isabel León	Vasco de Contreras N8-147 y Antonio Granda Centeno. Tel. 2450237 - 2461814 Quito - Ecuador	Estudio de la erosión progresiva del borde del talud de La Antonia que se acerca a las edificaciones del Conjunto Habitacional y también debido a los problemas de agrietamientos y fisuras que se han presentado en las viviendas.	Introducción. Estudio Geotécnico. Investigación Geofísica. Estudio Geológico. Estudio Hidrológico-Hidráulico. Análisis de Estabilidad de Taludes. Evaluación de riesgo. Conclusiones y Recomendaciones. Anexos: Anexo 1. Análisis del proyecto; Anexo 2. Estudio Geotécnico; Anexo 3. Investigación Geofísica; Anexo 4. Estudio Geológico; Anexo 5. Estudio Hidrológico-Hidráulico; Anexo 6. Análisis de estabilidad; Anexo 7. Evaluación de riesgo; Anexo 8. Levantamiento topográfico; Anexo 9. Bibliografía	300	Estudio Geotécnico. Estudio Geológico. Estudio Hidrológico-Hidráulico. Análisis de Estabilidad de Taludes. Evaluación del Riesgo. Conclusiones y Recomendaciones	El Río Monjas con su comportamiento dinámico ha provocado procesos erosivos y de inestabilidad de taludes de las márgenes del río, especialmente de las curvas del río. Existe una erosión progresiva del borde del talud de La Antonia que se acerca a las edificaciones del Conjunto Habitacional, también se presentan fisuras en las viviendas.	Obras de encauzamiento del río, protecciones del pie del talud contra la erosión hídrica, muro con un relleno inferior estabilizador, evaluación estructural de detalle de las estructuras, mampostería de las viviendas del conjunto habitacional.	Estudio de Factibilidad	No aplica	No aplica	Documento Base	No aplica	No aplica	Impreso	Conjunto habitacional La Antonia
45	785277	9998999	507000	9999000	Estudio	Estudio Integral del Conjunto Habitacional La Antonia (Informe Preliminar)	Noviembre de 2009	Contratante: Ing. Daniel Rampon de Colonial Compañía de Seguros	Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ing. Esteban Hermoza, Ing. María Fernanda Herrera, Ing. Fabián Torres, Ing. Guillermo Realpe Director del LMC, PUCE	Av. 12 de Octubre y Veintimilla. Tel. 2991624. grealper@puce.edu.ec	Diagnóstico de la estructura y suelos, tendiente a proporcionar recomendaciones técnicas aplicables, para garantizar estabilidad y durabilidad de las edificaciones	Antecedentes. Alcance. Metodología. Levantamiento Referencial de la plantas y nivelación. Prospección de la cimentación y estudio de la capacidad portante del suelo de las viviendas. Evaluación geológico-geotécnica. Estudio geotécnico del terreno de las viviendas. Ensayos de Hormigón armado. Cálculo estructural. Levantamiento de fisuras. Recuento fotográfico. Conclusiones. Observaciones.	124	Enfatiza la solución del problema a través de la intervención en el río Monjas, recomienda la ejecución de obras y calcula los volúmenes de estas últimas, sin que se consigne valor alguno ni de precios unitarios ni del total de las obras.	El talud del río Monjas se encuentra en peligro de estabilidad, además existe socavación del río.	Proteger el ingreso del río al talud mediante la construcción de un muro de gaviones de 2 m de altura, construcción de 6 espigones que en caso de crecida dirijan el caudal hacia el cauce natural, reconfigurar el cauce del río mediante la construcción de escolleras de roca.	Estudio de Factibilidad	No aplica	No aplica	Documento Base	No aplica	No aplica	Impreso	Conjunto Habitacional La Antonia
46	779638	9989073	501361	9989074	Estudio	Estudio Geotécnico, Hídrico y de Recomendaciones para la estabilización de la ribera occidental del Río Monjas en el tramo adyacente a las instalaciones industriales de Pfizer	Diciembre de 2009	Contratante: Ing. Paulo Torres Ruales. Pfizer	Consultor: Ing. Msc. Raúl Vega Calderón	Los Trigales N53-487 y Belladonas. Oficina 1035 Teléf. 3261174 Quito - Ecuador	Diagnóstico del proceso de socavación y erosión del Río Monjas en el tramo adyacente a las instalaciones de Pfizer	Introducción. Levantamiento de información requerida para el estudio. Determinación de los Niveles de socavación, diagnóstico de la situación actual, valoración del riesgo, y recomendaciones técnicas para el proyecto de estabilización. Anexos. Anexo A: Información topográfica; Anexo B: Cálculo de afloros; Anexo C: Reporte de calidad de agua; Anexo D: Estudio Geotécnico; Anexo E: Determinación de caudales pluviales; Anexo F: Modelación hidráulica; Anexo G: Niveles de socavación.	126	En la margen izquierda del río Monjas se han realizado dos afloros, se presenta un cuadro parámetros de calidad del agua, estudio geotécnico donde menciona que ha realizado nueve SPTs, presenta caudales de crecida en el río Monjas tomado de los estudios de la EPMAPS, modelación hidráulica utilizando el HECRAS, socavación del río a causa de las crecidas, recomienda que el nivel de cimentación debe ubicarse a 2 m del actual nivel del terreno, recomienda utilizar gaviones separados del suelo con geotextil. Presenta anexos sobre estimación de caudales que no tiene razón de ser ya que los valores toma de la EPMAPS.	Proceso de socavación y erosión de la ribera occidental del río Monjas en el tramo adyacente a las instalaciones de Pfizer, lo cual se ha intensificado en las últimas dos décadas.	Estudio a nivel de diagnóstico, en virtud que su concepción y nivel de detalle, responde al análisis y procesamiento de toda la información levantada. No entrega ninguna solución, solo lo hace a nivel de perfil.	Diagnóstico	No aplica	No aplica	Documento Base	No aplica	No aplica	Impreso	Ribera occidental del Río Monjas en tramo adyacente a las instalaciones industriales de Pfizer