

**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**

N°	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 /Alcance geográfico)
11	784276	10005000	506000	10005000	Diagnóstico Territorial	Diagnóstico Territorial de la Parroquia San Antonio de Pichincha	Enero de 2014	Cuerpo de Bomberos del MDMQ	Ing. Anibal Salazar Mac. Iván Meza Sánchez	Ventimilla y Juan León Mera	Elaborar el Diagnóstico Territorial de la Parroquia San Antonio de Pichincha como base para la elaboración del Plan de Emergencia.	Antecedentes. Objetivos. Proceso Metodológico. Conceptos Generales. Resultado - Producto Obtenido. Diagnóstico Territorial de la Parroquia San Antonio de Pichincha. Sistema Ambiental. Sistema Socio - Cultural. Sistema Económico. Sistema Político Institucional. Sistema de Asentamientos Humanos. Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad. Conclusiones del Diagnóstico Territorial.	52	Análisis de la situación del territorio y población de la Parroquia San Antonio de Pichincha, considerando los sistemas territoriales: Ambiental, Económico, Socio - Cultural, Político Institucional, de Asentamientos Humanos, y de Movilidad, Energía y Conectividad, ligados a la Reducción de Riesgos.	Falta del Plan de Emergencia de la Parroquia	Elaborar el Plan de Emergencia sobre la base del Diagnóstico Territorial y estudio de Riesgos de la Parroquia	No aplica	No aplica	s/d	Fuente de Consulta	<a href="#">6 Diag. Terr. S.A de Pichincha</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Parroquia San Antonio de Pichincha
12	784717	9995051	506440	9995052	Informe Técnico	Evento ocurrido el 18 de octubre del 2013 en Santa Rosa de Pomasqui	Octubre de 2013	Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos	Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos	Calle Venezuela N5-78 y Mejía	Realizar la inspección técnica del evento ocurrido en la tarde del día viernes 18 de octubre del 2013	Ubicación. Geología. Descripción del Evento. Conclusiones. Recomendaciones y Anexos	8	Inspección técnica del evento ocurrido el 18 de octubre del 2013, en Santa Rosa de Pomasqui debido a las fuertes precipitaciones	Evento ocurrido en la tarde del día viernes 18 de octubre del 2013, mismo se trató de un flujo de escombros (Devery flow, Couffés de debris, flujo torrencial o aluvión)	Considerar la posibilidad de relocalización de la población del barrio Santa Rosa de Pomasqui a otro sitio, libre de amenazas hidrometeorológicas y geológicas como deslizamientos y caída de escombros.	No aplica	No aplica	No aplica	Documento Base	<a href="#">Inf. Sta. Rosa de Pomasqui</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Santa Rosa de Pomasqui
13	778276	9994999	500000	9995000	Tesis de Grado	Estudio Geológico de las Formaciones Cuaternarias en la zona de San Antonio de Pichincha - Pomasqui	Julio de 2013	EPN - Facultad de Geología, Minas y Petróleos	Pacheco Logroño Daniel	Ladrón de Guevara E11-253, Facultad de Geología Tel. 2507144 ext. 2531	Caracterizar cronogeológicamente a las formaciones geológicas - cuaternarias de San Antonio de Pichincha; también se definen de mejor manera las relaciones entre las formaciones Pleistoceno-Castilagua con los lacustres de la Fm. San Miguel y los Volcánicos del Mojanda y de la Fm. Cangahua	Introducción y marco geológico regional. Estructuras y estratigrafía de la zona de estudio. Caracterización petrográfica, geoquímica y geocronológica de las formaciones volcánicas. Revisión estratigráfica y evolución geológica de la Cuenca San Antonio de Pichincha. Conclusiones y Recomendaciones	179	Descripción detallada de la geología del sector de Pomasqui, la cual sirve para determinar las características del terreno, y la relación entre las facies lacustres y volcano-sedimentos muy disgregables que son susceptibles de formar colapsos y caída de bloques (toppling) en la zona de la Pampa y Pomasqui con alta amenaza por FRM.	Descripción y caracterización de los depósitos recientes en la zona de San Antonio de Pichincha	No aplica	No aplica	No aplica	Documento Base	<a href="#">Geologia-SanAntonioPichincha-Pacheco</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Norte del DMQ - San Antonio de Pichincha-Pomasqui-Catequilla. Esc: 1:10.000	
14	778274	9979997	500000	9980000	Estudio Científico	Evaluación del peligro sísmico en los sistemas de abastecimiento de Agua Potable de Quito	Julio de 2013	EPN - Instituto Geofísico	Departamento de Sismología - IG EPN	Ladrón de Guevara E11-253, Facultad de Ingeniería Civil Bto. Piso Tel. 2225655	Evaluar el peligro sísmico en los sistemas de abastecimiento de agua potable de Quito, para que la Empresa de Agua Potable tome las medidas necesarias para asegurar la provisión del líquido vital par la ciudad.	Introducción. Marco Tectónico Regional. Sismicidad Histórica. Descripción de los sismos más importantes que han sido de efecto en la región de Quito. Registro de Intensidades Máximas en el sitio de estudio. Evaluación probabilística de la amenaza sísmica en la zona de estudio. Selección de Acelerogramas. Conclusiones Principales. Recomendaciones	90	Estudio que determina de una manera más certera la amenaza sísmica para los sistemas de agua potable de la ciudad de Quito, pero que se aplica perfectamente para la ciudad entera, incluida el área de estudio.	Determinación de la amenaza sísmica en los sistemas de agua del DMQ, y su aplicación a toda la zona de la ciudad de Quito	No aplica	No aplica	No aplica	Documento Base	<a href="#">Microzonificación Sísmica DMQ IGEPN2013 (EPMAPS)</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Distrito Metropolitano de Quito	
15	787277	9989998	509000	9990000	Tesis de Grado	Diagnóstico ambiental de la actividad minera de materiales pétreos en las canteras del sector de Calderón.	Abril de 2013	EPN - Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental	Reina Jiménez Luis	Ladrón de Guevara E11-253, Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental Tel. 2507144 ext. 2600	Estudiar el estado actual y posible manejo técnico-ambiental adecuado para la explotación de los materiales pétreos en Calderón, impactos sociales, económicos y ambientales de esta actividad	Introducción. Marco Legal General. Aspectos Generales (Ubicación, Clima, Geomorfología, etc.). Métodos técnicos para el procesamiento del Mineral. Evaluación de impactos ambientales por la explotación de materiales pétreos. Propuesta de control y mitigación de los Impactos. Conclusiones y Recomendaciones	239	Estudio ambiental en la zona de estudio, sobre todo se evalúa el impacto de la actividad minera (pétreos) en la zona de Calderón. Este trabajo sirve como referencia del tipo de manejo de esta actividad en las canteras ubicadas en el sector de Calderón	Identificación de las afectaciones ambientales y sociales producido de la explotación de pétreos en la zona de Calderón	No aplica	No aplica	No aplica	Documento Base	<a href="#">Canteras Calderon-Quito</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Norte del DMQ. Pomasqui-San Antonio de Pichincha	
16	773271	9964997	495000	9965000	Reporte	Un Solidario Porvenir: Recuperación de las Quebradas de Quito	Enero de 2013	Contratante: Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS)	Universidad de California en Berkeley, Universidad de las Américas, Universidad San Francisco de Quito y Gustavo González-Galarza & Asociados	Mariana de Jesús s/n y Alemania	Elaborar propuestas para una estrategia global de gestión de toda la cuenca, que puedan servir como referente para otras quebradas con características similares	Antecedentes: Orígenes del proyecto, Taller "Las Quebradas de Quito", Objetivos. Área de estudio y metodología, Recopilación y análisis de resultados: revisión bibliográfica, reconocimiento de la zona, uso de SIG, mediciones en los cauces, entrevistas, Resultados: recomendaciones, propuestas y diseño. Introducción: Geografía, Geología, Vegetación, Hidrología. Crecimiento urbano y fuentes de contaminación puntuales y difusa, Marco legislativo. Análisis: Morfología urbana, Análisis de la cuenca alta, cuenca media y cuenca baja. Resumen de los principales problemas y amenazas. Recomendaciones.	152	El documento constituye una aproximación al tratamiento de la quebrada Ortega, desde una perspectiva integral de tratamiento de la cuenca desde su nacimiento hasta su cruce por la trama urbana, destacando su importancia ecológica, paisajística y urbanística.	Pérdida de la biodiversidad, calidad de agua, infraestructura urbana, erosión y escorrentía, riesgo de inundación, patrones de desarrollo y planificación, servicios públicos, seguridad, falta de conectividad y acceso.	Planificación integral de las cuencas, educación pública, acceso público, aplicación de ley de incentivos por el cuidado de las quebradas, colaboración entre comunidades, ONG's y agencias, asignación de fondos con el fin de mantener el buen estado de las quebradas.	No aplica	s/d	s/d	Fuente de Consulta	<a href="#">12. Quito_Report_2013_Quebradas Quito</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Quebradas de la Administración Zonal Quito, DMQ
17	Propuestas en diferentes sitios	Propuestas en diferentes sitios	Propuestas en diferentes sitios	Propuestas en diferentes sitios	Informe Técnico	Diseños definitivos, estabilización de taludes y cauce en seis sitios de la quebrada Monjas	2013	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento	Ing. Patricio Gómez Zaldumbide	Mariana de Jesús s/n y Alemania	Diseños Definitivos de las obras e intervenciones para el control y estabilización de los taludes y cauce del río Monjas, en seis sitios identificados en los estudios de Prefactibilidad y factibilidad en el tramo dos, como los más críticos, para que luego de su construcción se establezcan los taludes y cauce del río Monjas en esos sitios.	Objetivos, objetivo general, objetivos específicos, análisis de la información existente, recopilación y análisis de la información existente, estudios básicos, propuesta de intervención, diseños definitivos de las propuestas de intervención.	58	Análisis de la información existente y Estudios Básicos y Diseño definitivo. Levantamiento topográfico de los sitios seleccionados (ciudad Bicentenario, Barrio Ventimilla, urbanización La Contraloría, La Pampa, San Antonio y puente San Antonio). Toma de muestras estudio de mecánica de suelos, evaluación hidráulica, estructural y operativa de las obras e intervenciones propuestas para el diseño definitivo, diseño definitivo de las obras en cada uno de los sitios. Las propuestas de intervención son: enrocado y bolsacreto y tablaestacado metálico de acuerdo al tipo de sitio seleccionado. Presupuesto referencial de: \$ 4'441.393,50 indicando que el proyecto es viable. Presenta un cronograma de ejecución de las obras.	Problemas que soporta el alcantarillado de la ciudad de Quito y los cuerpos receptores, se desarrollan los estudios de factibilidad de la solución técnica para estabilizar los taludes del cauce del río Monjas en el tramo comprendido desde la Av. Mariscal Sucre (frente Condado Shopping hasta la población de San Antonio de Pichincha (Barrio Catequilla))	Diseños definitivos de obras de las obras de protección en seis sitios del tramo 2.	Diseños Definitivos	\$ 4441393,50	TIR: 14.32% VAN: \$ 494.47, B/C: 1.29 (proyecto viable)	Documento Base	<a href="#">Documentos TecnicosDiseños_estab_taludes_R_Monjas.pdf</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Tramo comprendido en el Río Monjas: Av. Mariscal Sucre (frente Condado Shopping) hasta la población de Pichincha (Barrio Catequilla).
18	Propuestas en diferentes sitios	Propuestas en diferentes sitios	Propuestas en diferentes sitios	Propuestas en diferentes sitios	Memoria Ejecutiva	Diseños definitivos, estabilización de taludes y cauce en seis sitios de la quebrada Monjas	2013	Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento	Ing. Patricio Gómez Zaldumbide	Mariana de Jesús s/n y Alemania	Diseños Definitivos de las obras e intervenciones para el control y estabilización de los taludes y cauce del río Monjas, en seis sitios identificados en los estudios de Prefactibilidad y factibilidad en el tramo dos, como los más críticos, para que luego de su construcción se establezcan los taludes y cauce del río Monjas en esos sitios.	Objetivos, objetivo general, objetivos específicos, análisis de la información existente, recopilación y análisis de la información existente, estudios básicos, propuesta de intervención, diseños definitivos de las propuestas de intervención.	34	Análisis de la información existente y Estudios Básicos y Diseño definitivo. Levantamiento topográfico de los sitios seleccionados (ciudad Bicentenario, Barrio Ventimilla, urbanización La Contraloría, La Pampa, San Antonio y puente San Antonio). Toma de muestras estudio de mecánica de suelos, evaluación hidráulica, estructural y operativa de las obras e intervenciones propuestas para el diseño definitivo, diseño definitivo de las obras en cada uno de los sitios. Las propuestas de intervención son: enrocado y bolsacreto y tablaestacado metálico de acuerdo al tipo de sitio seleccionado. Presupuesto referencial de: \$ 4'441.393,50 indicando que el proyecto es viable. Presenta un cronograma de ejecución de las obras.	Problemas que soporta el alcantarillado de la ciudad de Quito y los cuerpos receptores, se desarrollan los estudios de factibilidad de la solución técnica para estabilizar los taludes del cauce del río Monjas en el tramo comprendido desde la Av. Mariscal Sucre (frente Condado Shopping hasta la población de San Antonio de Pichincha (Barrio Catequilla))	Diseños definitivos de obras de las obras de protección en seis sitios del tramo 2.	Diseños Definitivos	\$ 4441393,50	TIR: 14.32% VAN: \$ 494.47, B/C: 1.29 (proyecto viable)	Documento Base	<a href="#">Documentos TecnicosMemoria Ejecutiva Estab. Taludes R. Monjas.pdf</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Tramo comprendido en el Río Monjas: Av. Mariscal Sucre (frente Condado Shopping) hasta la población de Pichincha (Barrio Catequilla).
19	783276	9994999	505000	9995000	Estudio Científico	Active tectonics in Quito, Ecuador, assessed by geomorphological studies, GPS data, and crustal seismicity.	Agosto de 2012	IG-EPN; IRD	Alvarado Alexandra, et al	Ladrón de Guevara E11-253, Facultad de Ingeniería Civil Bto. Piso Tel. 2225655	Identificar los elementos tectónicos activos presentes en la zona urbana del DMQ, un enfoque a través del análisis de la Geomorfología, datos GPS y datos de sismo locales	Introducción. Geodinámica y Marco Geológico de la Región de Quito. Estudio Geomorfológico y Mapeo del Sistema de Fallas Activas. Microsismicidad Local. Deformación actual estimada por medidas GPS. Estimación de Amenaza (Microsismicidad). Estimación del acortamiento y levantamiento de la Depresión Inter-andina. Correlación de la Sismicidad y datos GPS con la Geología y estructuras geomorfológicas. Conclusiones	17	El trabajo es un informe que describe las principales estructuras tectónicas que pueden afectar a la ciudad de Quito, su origen y manifestaciones geomorfológicas (pliegues, deslizamientos, fallas, etc.). Sirve como referencia para el análisis de la amenaza por sismos someros en la ciudad de Quito, sobre todo en Carapungo-Catequilla y Pomasqui, recientemente afectadas por un sismo el 2014.	Amenaza sísmica en la ciudad de Quito debido a la presencia de fallas inversas que han modelado el paisaje de la ciudad y los grandes deslizamientos asociados a la dinámica de estas fallas	No aplica	No aplica	No aplica	Documento Base	<a href="#">Alvarado2014_ActiveTectonics UIQ-EC</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Distrito Metropolitano de Quito	
20	784276	9994999	506000	9995000	Estudio Técnico	Estudio de Factibilidad Estabilización de Taludes Río Monjas Volumen 1	Marzo de 2012	Contratante: Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS)	TECNOSUELOS CIA.LTDA. Ing. Jaime Nuñez	Mariana de Jesús s/n y Alemania	Realizar los estudios de Factibilidad de las obras e intervenciones para el control y estabilización de los taludes y el cauce del Río Monjas. Fase 2	Introducción. Descripción del Proyecto. Geología. Geotecnia. Hidrología e Hidráulica. Impacto Ambiental. Análisis Económico del Proyecto. Plan de Manejo Ambiental.	121	La zona de estudio, incluye el tramo del Río Monjas, comprendido entre El Condado (Colector El Colegio) al sur, hasta San Antonio de Pichincha (Barrio Catequilla) al extremo norte, con aproximadamente 16,4 km de longitud. Describe la problemática existente en el río dividido en tres tramos. Se investiga la erosión del talud, régimen hidrológico y zonas de inestabilidad de terrenos. Se realiza además el estudio Geológico a detalle y un análisis multitemporal 2005-2011, el estudio Geotécnico, Hidrología e Hidráulica. Impacto Ambiental. Análisis Económico del Proyecto. Plan de Manejo Ambiental para la construcción de las obras de mitigación.	El río Monjas presenta numerosos problemas de inestabilidad de taludes a lo largo de todo el tramo de estudio con numerosas viviendas destruidas y otras en situación de riesgo para sus ocupantes. Varios propietarios en el tramo sur de la zona de estudio han sufrido pérdida de extensiones considerables de terreno además de viviendas destruidas.	Construcción de obras de mitigación a lo largo de los tres tramos en que se ha dividido la investigación del Río Monjas	Estudio de Factibilidad	5'018.215,05	TIR=19,53% VAN= 1830,12 (Miles de dólares) B/C=1,50 Rentable: Si pues se tiene un TIR mayor que el 12%	Documento Base	<a href="#">Estudio de Factibilidad Río Monjas EPMAPS</a>	Documentos Tecnicos	Digital PDF	Área de Influencia Directa del Río Monjas