



Oficio Nro. INIGEMM-INIGEMM-2017-0357-OF

Quito, D.M., 07 de agosto de 2017

CSU
Conocimiento y
acciones institucionales
AB
07-Ago-2017

Asunto: Respuesta y aceptación a la solicitud de Nota Reversal para la realización de estudios geológicos en el área en la que se ubicará la Unidad Educativa del Milenio de la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.

Señor Ingeniero
Raúl Enrique Brito Morales
Gerente General
EMPRESA NACIONAL MINERA
En su Despacho



De mi consideración:

En atención a su oficio Nro. ENAMI-ENAMI-2017-0452-OFC, de fecha 04 de agosto de 2017 en el que se envía la solicitud de Nota Reversal para la realización de estudios geológicos en el área en la que se ubicará la Unidad Educativa del Milenio de la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura, me permito agradecerle el envío de la Nota Reversal de fecha 04 de agosto de 2017, relativa a establecer un marco de cooperación interinstitucional, que viabilice la coordinación y ejecución de las acciones institucionales entre la Empresa Nacional Minera ENAMI EP y el Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero, Metalúrgico, INIGEMM, motivo por el cual me permito comunicarle que, en vista del deseo expresado por la ENAMI EP; y en mi calidad de Representante Legal del INIGEMM me complace en efectuar un intercambio de nota en confirmación del acuerdo para estrechar las relaciones institucionales existentes.

Por lo tanto tengo el honor de sugerir que la nota reversal y la aceptación de la misma sean consideradas para su registro según el acuerdo alcanzado entre las dos Instituciones Públicas, el cual entrará en vigencia en la fecha de la presente Nota en los siguientes términos:

1. NOTAS PRELIMINARES:

Con los antecedentes jurídicos expuestos, la Empresa Nacional Minera ENAMI EP y el Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero, Metalúrgico, INIGEMM, convienen en suscribir el presente convenio con el objeto de establecer un marco de cooperación interinstitucional, que viabilice la coordinación y ejecución de las acciones institucionales bilaterales que coadyuven al cumplimiento de la presente Nota Reversal, en un entorno de colaboración y complementariedad, a través de la provisión e intercambio de recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros que sean requeridos por las partes.





Oficio Nro. INIGEMM-INIGEMM-2017-0357-OF

Quito, D.M., 07 de agosto de 2017

2. OBJETO:

La Empresa Nacional Minera ENAMI EP y el Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero, Metalúrgico, INIGEMM, convienen en coordinar las acciones contenidas en las siguientes obligaciones:

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

- La ENAMI EP prestará todas las facilidades en territorio, sea con personal suyo o con colaboración del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de García Moreno para la realización de estudios geológicos y todos los que sean necesarios, con el fin de determinar la viabilidad de construcción de una Unidad Educativa del Milenio en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura.
- La Enami EP proporcionará el pago de viáticos y movilizaciones al equipo de trabajo designado por el INIGEMM quienes cumplirán actividades determinadas en la Nota Reversal o Convenio Marco por el tiempo que dure el cumplimiento de estos servicios, desde la fecha y hora de salida hasta su retorno, dichos rubros serán cargados al presupuesto del proyecto LLurimagua. Quienes tengan derecho al pago de viáticos y movilización deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento Interno Para el Pago de viáticos y movilización de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP.
- La ENAMI EP se obliga a cancelar el valor proporcional del mantenimiento al vehículo de propiedad del INIGEMM.
- La ENAMI EP se obliga a cancelar el valor del mantenimiento preventivo del vehículo liviano específicamente el cambio de aceite y filtro de motor de propiedad del INIGEMM, mediante reembolso de gastos. Dicha solicitud deberá estar autorizada y validada por el Responsable de Vehículos de la ENAMI EP.
- El INIGEMM se obliga a entregar, sin costo alguno para ENAMI EP, los estudios técnicos realizados dentro del plazo establecido en el numeral 5 denominado Plazo del presente documento. Deberá adjuntar todos los soportes, materiales, insumos e informes que permitan determinar la factibilidad de construcción de la mencionada Unidad Educativa del Milenio, dentro de las coordenadas previstas, tanto en el Informe adjunto de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y en las coordenadas que sean levantadas en territorio, para lo cual se registrará a la presente planificación de estudio:





Oficio Nro. INIGEMM-INIGEMM-2017-0357-OF

Quito, D.M., 07 de agosto de 2017

| ACTIVIDADES | MES 1 | | | | MES 2 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
| | S1 | S2 | S3 | S4 | S1 | S2 | S3 | S4 |
| 1 Recopilación de información bibliográfica y cartográfica | X | | | | | | | |
| 2 Análisis de sensores remotos disponibles de los sectores adyacentes | X | | | | | | | |
| 3 Trabajo de campo para el inventario de movimientos en masa (2 geólogos, 2 trabajadores de la zona, 1 conductor) | | X | | | | | | |
| 4 Trabajo de campo para levantamiento litológico en afloramiento y calicatas (2 geólogos, 2 trabajadores de la zona, 1 conductor) | | | X | | | | | |
| 5 Ensayos de laboratorio (Ensayos carga puntual y saturación de materiales), | | | | X | | | | |
| 6 Elaboración del informe (Identificación de deslizamientos activos) | | | | | X | X | | |

- Como documentos adjuntos a la presente Nota Reversal, la ENAMI EP provee al INIGEMM el Informe Técnico de Inspección AR-IT-B-011003-002 de 10 de junio de 2015, emitido por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y el Oficio Nro. GADMSAC-A-2017-0293-O, de 19 de mayo de 2017, emitido por el GAD Cantonal de Santa Ana de Cotacachi.
- Durante la ejecución de la presente Nota Reversal, se tomará en cuenta lo previsto en la Cláusula Cuarta, primer párrafo del Acuerdo Marco de Cooperación Interinstitucional suscrito entre el Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero, Metalúrgica, INIGEMM y la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, el 14 de marzo de 2013.

4. FINANCIAMIENTO:

De acuerdo a las características de las actividades a desarrollar, se han determinado en el numeral 3 denominadas obligaciones de las partes, en cuanto a obligaciones de carácter económico que permitan financiar estos estudios.

5. PLAZO:

El plazo acordado para la ejecución de la presente Nota Reversal es de 45 días, contados a partir de la aceptación y respuesta del presente documento, de acuerdo a la planificación de estudio constante en el numeral 3 denominado Obligaciones de las partes.





Oficio Nro. INIGEMM-INIGEMM-2017-0357-OF

Quito, D.M., 07 de agosto de 2017

6. CONTACTO COMÚN Y SEGUIMIENTO:

El Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero, Metalúrgico, INIGEMM y la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, establecen puntos de contacto común para vigilar el cumplimiento del presente instrumento e identificar oportunidades de cooperación y asistencia mutua entre ambas instituciones, siendo dichos contactos, por parte del INIGEMM él o la titular de la Coordinación General Técnica o su delegado; y, por parte de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, la o el titular de la Gerencia de Exploración, el Responsable del Proyecto Llurimagua, o su delegado.

7. ADENDAS, TERMINACIÓN Y CONTROVERSIAS:

El Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minero, Metalúrgico, INIGEMM y la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, acuerdan que el presente instrumento podrá ser modificado mediante la suscripción de las adendas correspondientes, así como podrá terminar por cumplimiento del plazo convenido; por mutuo acuerdo de las partes; por incumplimiento de los compromisos adquiridos para lo cual deberá existir la notificación de la parte afectada manifestando su voluntad de darlo por terminado unilateralmente con un mínimo de dos (2) días de anticipación; y, por fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificado que impidan su continuidad. Así mismo, las partes señalan que en caso de generarse divergencias y controversias en la interpretación o ejecución de la presente Nota Reversal, tratarán de llegar a un acuerdo directo, si no se solucionaren mediante mutuo acuerdo, las partes acudirán, en única instancia, ante el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo de la ciudad de Quito.

La firma de este instrumento con el mismo tenor y su posterior canje, producirá su inmediata vigencia.

La presente Nota Reversal constituye un Acuerdo entre las dos Instituciones.

Con sentimientos de distinguida consideración y alta estima, me suscribo.

Atentamente,





Oficio Nro. INIGEMM-INIGEMM-2017-0357-OF

Quito, D.M., 07 de agosto de 2017

Documento firmado electrónicamente

Ing. Byron Rodrigo Granda Delgado
DIRECTOR EJECUTIVO

Referencias:

- INIGEMM-DAF-A-DA-2017-0552-CD

Copia:

Señor Ingeniero
Byron Alfonso Ballesteros Alvarez
Coordinador Administrativo Financiero
EMPRESA NACIONAL MINERA

Señora Doctora
María Gabriela García Guillen
Analista 2
EMPRESA NACIONAL MINERA

Señor Abogado
Gonzalo Roberto Quishpe Erazo
Director de Asesoría Jurídica, Subrogante

gq



AYUDA MEMORIA

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA: | Riesgo geológico en predio donde se implantará Unidad del Milenio – Parroquia Garcia Moreno, área de influencia proyecto Llurimagua. |
| FECHA: | 27 de julio de 2017 |
| 1. ANTECEDENTES | <p>En la provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, en las parroquias García Moreno y Peñaherrera, pertenecientes a la zona de Intag, se desarrolla la fase de exploración avanzada en el proyecto minero Llurimagua entre ENAMI EP - CODELCO; el mismo que ha sido considerado como proyecto estratégico para el cambio de la matriz productiva en Ecuador.</p> <p>Dicha consideración, permitió que el 16 de febrero de 2014, como parte de la inversión estatal en territorio, el Ing. Jorge Glas, Vicepresidente de la República del Ecuador, comprometa obras trascendentales e importantes para la población, en temas de educación, salud y seguridad, siendo la más relevante “Construcción e implementación de la Unidad Educativa del Milenio Menor Gabriel García Moreno”.</p> <p>El Ministerio de Educación adquirió un predio de una superficie de 3,18 hectáreas, en cuya área 1,3 Ha. se implantará esta infraestructura. Este predio se encuentra ubicado en el sector denominado Llurimagua – La Playa, existen dos carreteras que colindan el predio las cuales son la carretera Cotacachi – García Moreno, la vía a Nanegalito - Quito. El sitio se encuentra a 4,3 km de la cabecera parroquial de García Moreno.</p> <p>El proyecto educativo se asentará en un complejo arquitectónico de 4.490 m², y contempla la construcción de: Área Pedagógica, Áreas de Servicios</p> <p>El Ministerio de Educación ha transferido un presupuesto aproximado a los USD/. 3´500.000 dólares americanos a la Empresa Pública “Ecuador Estratégico” para la construcción.</p> |
| 2. SITUACIÓN | <p>La construcción del proyecto educativo tuvo que ser suspendida debido a que el trámite para obtener los permisos para su construcción, aún no han sido atendidos por el GAD Municipal de Cotacachi obligando a la empresa pública Ecuador Estratégico a detener esta importante obra.</p> <p>Hay que destacar que esta empresa pública cuenta con los estudios técnicos correspondientes y los ha presentado al GAD Municipal de Cotacachi, los cuales garantizan la ejecución de un proyecto de primer nivel, conforme a las necesidades del pueblo de García Moreno.</p> |
| 3. PROBLEMÁTICA | <p>El Municipio de Cotacachi a través de Oficio No. GADMSAC-A-2017-0293-O, de 19 de mayo del 2017, emite su pronunciamiento respecto a la ubicación del predio, en el que indica:</p> <p><i>“(…) Se sugiere que se localice un emplazamiento alternativo para la construcción de la Unida del Milenio para la construcción de la Unidad del Milenio “Garcia Moreno”, en un lugar donde en concordancia con la planificación territorial del cantón Cotacachi, NO existan condiciones de riesgo y se favorezca la integración de la infraestructura a construir con el territorio y la comunidad”.</i></p> |

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Consecuentemente niega la emisión del permiso de construcción, y mantiene paralizada la construcción de esta infraestructura.</p> <p>Por otro lado, la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos en inspección realizada el 09 de Junio de 2015, mediante INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AR-IT-B-011003-002, emite su pronunciamiento respecto a la ubicación del predio (sector de Llurimagua) donde se construirá la Unidad del Milenio, en las que concluye :</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>En la inspección in situ se determinó físicamente que en el predio a construir dicha obra no se encuentra presencia de quebradas y que el Río Intag que se encuentra ubicado a 700m y no representa amenaza de inundación.</i>• <i>La pendiente no representa ningún inconveniente para la construcción de la infraestructura y ningún factor que propicie la inundación del área.</i>• <i>La característica de la zona es vulnerable a las fallas geológicas.</i> <p>En conclusión: El Municipio de Cotacachi objeta el informe de la Secretaria de Gestión de Riesgos, aludiendo que el predio no es conveniente para la implantación de la infraestructura, considerado el riesgo geológico que representa.</p> |
| 4. Requerimiento | <p>En este escenario, es importante la colaboración del Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico, con el propósito de elevar un informe técnico y científico que permita desvirtuar y/o ratificar el presunto riesgo geológico esgrimido por el Gobierno Municipal de Cotacachi del sitio donde se implementará la Unidad del Milenio; o en su defecto, ratificar los argumentos técnicos esgrimidos por la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos.</p> |



Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2019

Cotacachi, 19 de Mayo del 2017
Oficio: No. GADMSAC-A-2017-0293-O

Ingeniera
Hilda Montalvo
DIRECTORA DISTRITAL 10DO3 COTACACHI
Presente.-

De mi consideración:

A nombre del GAD Municipal de Santa Ana de Cotacachi, reciba un atento y cordial saludo, junto a los deseos de éxitos en sus importantes funciones.

En relación a la solicitud de Uso de Suelo con Registro Interno de la Dirección de Planificación Territorial No. 436 de fecha 30 de marzo del 2017, para la implementación de la Unidad Educativa del Milenio en la parroquia de García Moreno.

Al respecto me permito adjuntar el Oficio No. 219-DPT-JC-2017-O, de fecha 17 de mayo del 2017, suscrito por el señor José Cueva, Director de Planificación Territorial, en el cual en su parte pertinente indica:

"CONCLUSIONES:

Por tratarse de un proyecto de vital importancia para el desarrollo del cantón, y de manera particular para la zona de Intag, y la parroquia García Moreno, y por la necesidad fundamental de precautelar la seguridad de niños, niñas y adolescentes, población que corresponde a grupos vulnerables, y luego de analizar los aspectos antes mencionados en relación a la localización del proyecto respecto al mapa de zonas de riesgo de Cotacachi, así como a las relativas al ordenamiento territorial y provisión de servicios básicos, la Dirección de Planificación Territorial considera no compatible el uso del suelo para la implementación de la unidad educativa del Milenio García Moreno en el predio solicitado.

RECOMENDACIONES:

Acogiendo la recomendación del Secretario de Seguridad Ciudadana y Riesgos, la Dirección de Planificación Territorial del GAD Municipal de Cotacachi, sugiere que se localice un emplazamiento alternativo para la construcción de la UEM-GM, en un lugar donde en concordancia con la planificación territorial del cantón Cotacachi NO existan condiciones de riesgo y se favorezcan la integración de la infraestructura a construir con el territorio y la comunidad".





Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2019

Cabe indicar que como cotacacheños y cotacacheñas estamos conscientes de la trascendental importancia que tiene esta obra para el desarrollo social y educativo para la zona de Intag, Cotacachi e Imbabura.

En tal virtud, como Municipio de Cotacachi estamos dispuestos a dar todas las facilidades en el aspecto que solicitaron, para que se ejecute en el menor tiempo posible esta obra emblemática, siempre y cuando se cumplan las leyes y la ordenanza vigente.

En la seguridad de contar con su diligencia, anticipo mi agradecimiento y me suscribo de usted.

Atentamente,



Jomar Cevallos Moreno

ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DE SANTA ANA DE COTACACHI.





Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2019

→ Secret. Adm.

- Comunicar



17/05/2017

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Oficio No. 219-DPT-JC- 2017-O

Cotacachi, 17 de mayo de 2017

PARA: JOMAR CEVALLOS, ALCALDE
ASUNTO: INFORME USO DE SUELO UNIDAD EDUCATIVA MILENIO GARCIA MORENO

Antecedentes

Con fecha 30 de marzo de 2017 se recepta en la Dirección de Planificación Territorial la solicitud de uso del suelo para la edificación de la Unidad educativa del milenio en la parroquia García Moreno, sector Llurimagua.

Con fecha 13 de abril de 2017 mediante Oficio No. 185-DPT-JC- 2017-O, se indica al solicitante Sr. Ricardo Naucín (de quien no tenemos referencia a que institución representa), que se entregue información complementaria para el análisis de compatibilidad de uso de suelo: 1. factibilidad de servicios básicos considerando la demanda de agua potable actual y futura de la población en relación al uso esperado en las instalaciones educativas, 2. Informe Técnico de Viabilidad para la construcción de la escuela del milenio, 3. Informe Técnico de Riesgos que valide la construcción de la Unidad Educativa del Milenio en el emplazamiento propuesto.

Con fecha 20 de abril el Sr. Ricardo Naucín Jima CI: 1716858459 presenta oficio S/N adjuntando los siguientes documentos:

- Informe técnico de validación de predio para la construcción de la UEM – García Moreno en el sector Llurimagua
- Oficio EEEP – GG -2014-083-O Validación proyecto García Moreno
- Oficio EEEP-GG_2015-1318-O informe factibilidad de predio para construcción de UEM García Moreno
- Oficio No. INMOBILIAR-PDDC.2014-0986-O Informe de viabilidad legal de predios – Quito – Cotacachi
- Oficio No. MIDUVI – AM-2015-0285-O

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  GAD MUNICIPAL DE SANTA ANA DE COTACACHI | |
| RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS | |
| Recibido por... | A.G. 1 |
| Fecha... | 17-may-2017 |
| Hora... | 15:15 |





- Oficio No. MIDUVI-SHAH-2014-0300-O Validación predios destinados para Unidades Educativas del Milenio a nivel nacional a cargo de Ecuador estratégico
- Oficio No. MIDUVI-SHAH-2014-0326-O Alcance al Oficio MIDUVI-SHAH-2014-0300-O VALIDACIÓN PREDIOS DESTINADOS PARA UNIDADES EDUCATIVAS DEL MILENIO A NIVEL NACIONAL A CARGO DE ECUADOR ESTRATÉGICO
- Oficio No. MINEDUC-DNFI-2015-00315-OF, Solicitud de dada de baja por cambio de tipología del predio ubicado en a provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, parroquia García Moreno, sector Llurimagua.

Con fecha 25 de abril de 2017 la Dirección de Planificación Territorial solicita a la Dirección de Obras Públicas se emita informe de factibilidad de agua potable y alcantarillado para el proyecto. En la misma fecha la Dirección de Planificación Territorial solicita al Secretario de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos emita informe técnico de riesgos para la validación del proyecto.

Con fecha 5 de mayo de 2017 mediante Memorando No. 143 – GADMSAC-DAPA-2017 asunto: informe de factibilidad de agua potable y alcantarillado del proyecto UEM García Moreno, suscrito por Jefe de Agua Potable y el Director de Obras Públicas del Municipio de Cotacachi, indican que "...la comunidad Llurimagua no cuenta con sistema de alcantarillado sanitario por lo que el proyecto UEM – García Moreno deberá presentar a la Municipalidad el estudio de tratamiento de aguas servidas, incluyendo los planos de detalle sanitarios para su aprobación correspondiente..." de igual manera, respecto del agua potable manifiesta: "... el proyecto de agua potable construido está diseñado para una población futura de 336 habitantes incluido un 20% de población flotante... el proyecto de agua implantado no está diseñado para el incremento de usuarios debido al proyecto de construcción de la UEM, por ello se debe realizar un estudio adicional para complementar el incremento poblacional y por lo mismo el aumento del caudal..." (Ver informe adjunto).

Con fecha 12 de mayo de 2017 mediante informe de situación No. SCYGR-GADMSAC_016-2017, Asunto: Factibilidad de la construcción de una unidad educativa, suscrito por el Secretario Ejecutivo de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos del Municipio de Cotacachi, identifica amenazas y vulnerabilidades y recomienda: "Acorde a las competencias de los GADs Municipales y a la Agenda de Reducción de Riesgos de Cotacachi, me permito determinar se establezca un nuevo lugar para la construcción de la Unidad Educativa del Milenio a ser ubicada en la parroquia García Moreno..." (Ver informe adjunto).





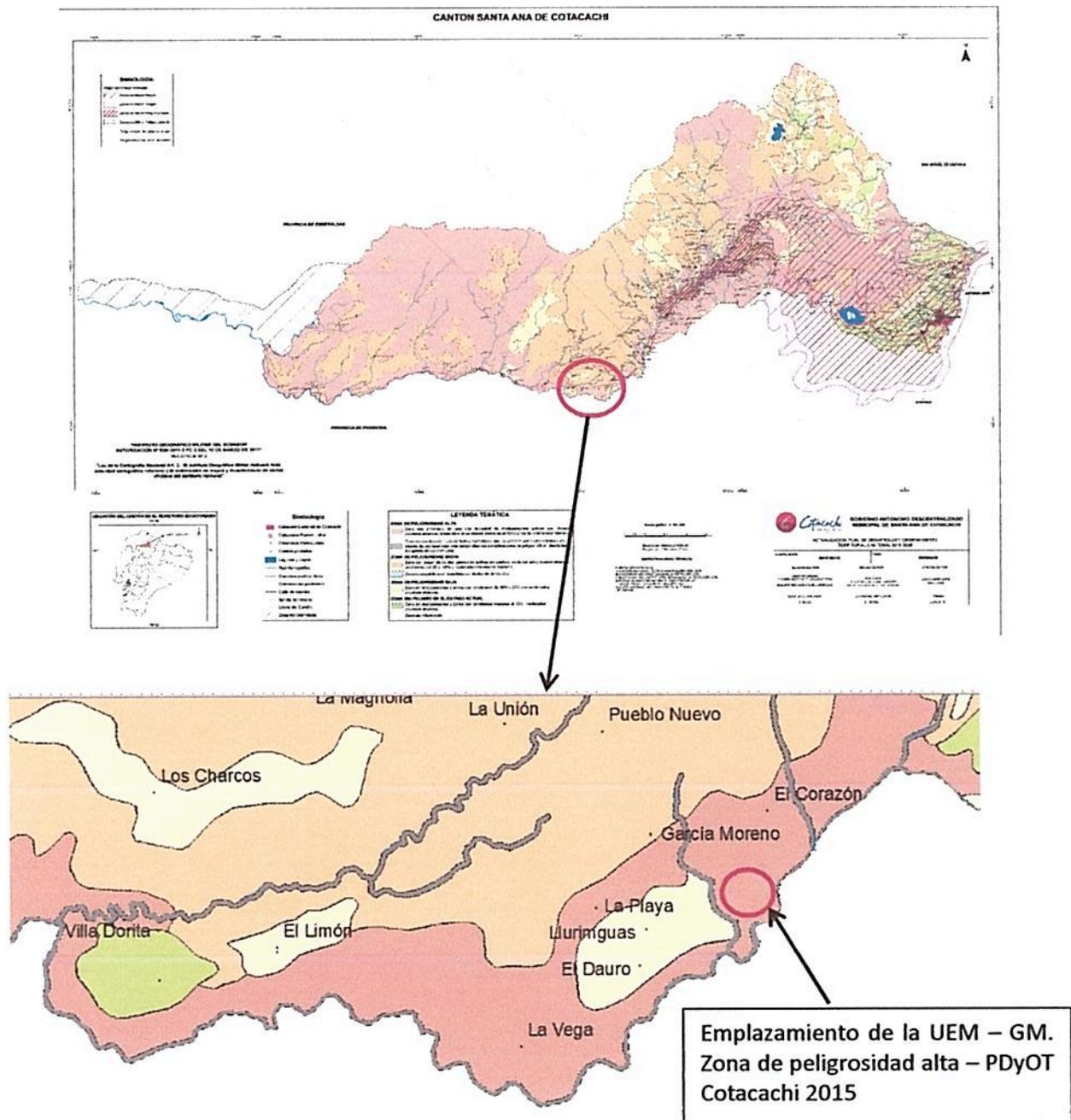
Análisis sobre compatibilidad de uso de suelo

1. El proyecto de Unidad Educativa del Milenio García Moreno está comprendido en la zonificación "ZONA PREFERENCIAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y APROVECHAMIENTO FORESTAL" (PDyOT GADMSAC elaborado año 2010 y actualizado año 2015). Esta zona se caracteriza como su nombre lo indica por la preeminencia de actividades agropecuarias y no cuenta con infraestructura de servicios básicos.
2. La comunidad Llurimagua cuenta con un sistema de abastecimiento de agua potable que distribuye al sector bajo en donde está el emplazamiento del proyecto de la UEM-GM, el mismo que según informe de Jefatura de Agua Potable está diseñado para abastecer a una población futura de 360 habitantes. **El solicitante no ha presentado un estudio técnico para la construcción de un sistema para dotar de agua potable a la UEM García Moreno.**
3. De igual manera la comunidad no cuenta con sistema de alcantarillado. **El solicitante no ha presentado los estudios de diseño o memoria técnica para el sistema de tratamiento de aguas residuales.** Una obra de esta magnitud, desde la perspectiva de la planificación territorial en áreas rurales, se espera que pueda complementar las necesidades de la población local, por lo cual sería deseable que el sistema a construir sea pensado y diseñado de manera integral y complementaria con las necesidades de desarrollo del territorio y la población local.
4. El emplazamiento corresponde según la cartografía de riesgos del Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDyOT elaborado en el año 2010 y actualizado en el año 2015 y a la Agenda de reducción de riesgos y plan de seguridad de Cotacachi, aprobada en el año 2015 por distintas instituciones como: MINEDUC-Distrito 10D03 Cotacachi, Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, Secretaría de Gestión de Riesgos Zonal 1, Junta Parroquial de García Moreno, MAGAP, Gobernación de Imbabura, MIDUVI, entre otros (ver actas en adjunto), a: **"Zona de Peligrosidad Alta; Zona con presencia de una alta densidad de deslizamientos activos y/o intensos procesos erosivos; zona de alta pendiente (mayor al 40%)..."**.
5. Los documentos presentados a esta Dirección por el Sr. Naucín, no han subsanado la problemática anteriormente expuesta, pues no se ha encontrado ninguna referencia a: sistema de agua potable, tratamiento de aguas residuales, zonificación de riesgos.





Mapa de Riesgos PDOT Cotacachi 2010, actualización 2015.



Análisis sobre el emplazamiento del proyecto de la Unidad Educativa del Milenio García Moreno

En la imagen siguiente se aprecia el lugar del emplazamiento del proyecto de la UEM-GM con una marca amarilla. Como se puede observar se trata de una terraza aluvial en el margen derecho del río Intag. Se ubica por debajo de una





pendiente con un desnivel de aproximadamente 700 m y al borde una quebrada hacia el río Intag con una profundidad aproximada de 500 m. Por la presencia de este desnivel a ambos lados del emplazamiento y con poco espacio para retiros, se generan condiciones objetivas de riesgo por deslizamiento e inestabilidad.



Las posibilidades de deslizamiento de suelos es alta, como se puede observar en la imagen, a tan solo pocos metros del lugar, se evidencia una fuerte erosión causada por el continuo deslizamiento de tierra.



Si bien no se ha registrado últimamente deslizamientos en masa en el lugar, es previsible que por las características de la pendiente estos acontecimientos se





puedan dar en cualquier momento, especialmente por la gran deforestación en el área circundante, así como por las fuertes precipitaciones.

También se puede observar que el proyecto de UEM-GM se ubica justo al borde izquierdo de la vía Otavalo – Selva Alegre – Quinindé, vía por la que circulan vehículos livianos y pesados a gran velocidad y que en los próximos años deberá ser concluida constituyéndose en una arteria vial de unión entre la Sierra Norte y la Costa del país, con lo cual se espera una alta y permanente circulación vehicular especialmente de carga. Por las dimensiones del predio del proyecto de la UEM-GM y la dificultad de ampliar su horizonte, la presencia de esta vía al mismo nivel y a pocos metros de el acceso principal, genera otra condición de riesgo a la población estudiantil.

Por otro lado, el emplazamiento del proyecto de la UEM-GM está confinado a una pequeña planicie no mayor a 4 ha. Impidiendo cualquier posibilidad de crecimiento o ampliación futura del establecimiento educativo. Según se extrae del proyecto de construcción de la página WEB de SERCOP, la UEM-GM está equipada con una cancha de fútbol y una cancha múltiple, lo que podría ser un equipamiento insuficiente para los 1.140 alumnos que ocuparían el establecimiento según las características del proyecto. No hay condiciones espaciales para ampliar las instalaciones para otras canchas deportivas, áreas recreativas, piscina, y otros servicios recreativos necesarios en una instalación educativa de este alcance.

La implantación del proyecto debido a la topografía del lugar, requiere la construcción de muros de contención y terrazas, para lo cual los constructores han solicitado al Municipio de Cotacachi el permiso de desalojo de al menos 7.000 m³ de materiales producto de los trabajos preliminares de movimientos de tierra.

Las condiciones de la meseta en la cual se pretende instalar la UEM-GM no son las mejores para el desarrollo de este tipo de infraestructura si se tiene consideraciones de permanencia y sustentabilidad. La comunidad de Llurimagua con una población no mayor a 160 habitantes, no tiene servicios básicos y la posibilidad de alojar a un asentamiento humano de mayor magnitud son limitadas. La fuente de agua de esta comunidad posee un caudal menor a 3 l/s y se encuentra en permanente riesgo de disminución por la intensa deforestación en sus alrededores. Es poco probable que el desarrollo de un sistema dedicado para el abastecimiento de agua potable para la UEM-GM, así como la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, puedan beneficiar ni directa ni indirectamente a la comunidad, restando la posibilidad de que este tipo de proyectos se integre armónicamente con el territorio circundante y genere sinergias y complementariedades que tan necesarias son en las zonas rurales aisladas.





Conclusiones

Por tratarse de un proyecto de vital importancia para el desarrollo del cantón y de manera particular para la zona de Intag y la parroquia García Moreno, y por la necesidad fundamental de precautelar la seguridad de niños, niñas y adolescentes, población que corresponde a los grupos vulnerables, y luego de analizar los aspectos antes mencionados en relación a la localización del proyecto respecto al mapa de zonas de riesgo de Cotacachi, así como a las relativas al ordenamiento territorial y provisión de servicios básicos, la Dirección de Planificación Territorial considera **no compatible el uso del suelo** para la implementación de la Unidad Educativa del Milenio García Moreno en el predio solicitado.

Recomendaciones

Acogiendo la recomendación del Secretario de Seguridad Ciudadana y Riesgos, la Dirección de Planificación Territorial del GAD Municipal de Cotacachi sugiere que se localice un emplazamiento alternativo para la construcción de la UEM – GM, en un lugar donde en concordancia con la planificación territorial del cantón Cotacachi, NO existan condiciones de riesgo y se favorezca la integración de la infraestructura a construir con el territorio y la comunidad.

Particular que comunico para los fines pertinentes

Atentamente,

Tcigo. José Cueva
Director de Planificación Territorial



Alejandra Gómez
Jefa de Control Urbano y Rural

Adj:

1. Memorando No. 143 – GADMSAC-DAPA-2017, Informe de factibilidad del Agua Potable y Alcantarillado del Proyecto de UEM-GM.
2. Informe de situación No. SCYGR-GADMSAC-016-2017, Factibilidad de construcción de una unidad educativa.
3. Acta de conformación del comité de gestión de riesgos del Municipio de Cotacachi.
4. Acta de aprobación de la agenda de reducción de riesgos y plan de seguridad de Cotacachi.





Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2017 - 2019

DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

"El Agua es Vida, no la Desperdicias" ¡Vive, Ama y Cuidala!

GAD MUNICIPAL DE SANTA ANA DE COTACACHI

CONTROL URBANO Y RURAL

MEMORANDO N° 143 -GADMSAC-DAPA-2017

C. Procede
Sancti Spiritus
Procede según
inscripción

EST/7

| | |
|-------------------|-------------------|
| Recibido por..... | <i>lcu3</i> |
| Fecha..... | <i>09-05-2017</i> |
| Hora..... | <i>2:30</i> |

PARA: Tglo. José Cueva
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Asunto: Informe de factibilidad del Agua Potable y Alcantarillado del Proyecto de UEM-García Moreno.

Fecha: 05 de mayo de 2017

En respuesta al Memorando N°:GADMSAC-DPT-2017-186-M, con fecha de 25 de abril del 2017, en la cual se solicita el informe de factibilidad de agua Potable y Alcantarillado en el sector de Llurimagua, respecto a lo solicitado debo informar lo siguiente:

ALCANTARILLADO:

El sector de Llurimaguas no cuenta de un sistema de alcantarillado sanitario, por lo que el proyecto de UEM-García Moreno deberá presentar a la Municipalidad el estudio del tratamiento de las aguas servidas, incluyendo los planos de detalle sanitarios para su aprobación correspondiente en digital y en físico

AGUA POTABLE:

Actualmente el sector de Llurimaguas cuenta con dos sistemas de abastecimiento de agua potable, el sector bajo y sector alto.

El proyecto de UEM-García Moreno, está ubicado en el sector bajo de la comunidad de Llurimaguas, el cual tendría acceso a la red de agua potable; pero el actual sistema de agua potable construido, está diseñado para una población futura de 336 habitantes incluido un 20% de población flotante y un caudal medio futuro de 0,64 l/s.

Ante esta consideración el proyecto de agua implantado no está diseñado para el incremento de usuarios debido al proyecto de construcción de la Unidad Educativa; por ello ante esta situación, se debe realizar **un estudio adicional para contemplar el incremento poblacional y por lo mismo el aumento del caudal** y así abastecer el agua para este proyecto, mismos que debe presentar en forma física y digital.





Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2019

Es todo en cuanto puedo informar para los fines pertinentes.

Atentamente,

Vto. bueno



Ing. Luis Fernando Rosero
DIRECTOR DE OO.SS.PP.





Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2019

SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTION DE RIESGOS
INFORME DE RIESGOS

→ Dir. Planif
- Informase
→ Proceder
accede
a la
ley
12/05/2017

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------|--|
| Nombre del informe: Factibilidad de la construcción de una unidad educativa | | | | |
| Inicial | x | Seguimiento | Final | |

| |
|-------------------------------------------------|
| Informe de situación No. SCYGR-GADMSAC-016-2017 |
|-------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| Fecha y hora de inspección: | 12 de mayo 2017 – 12h00 |
| Fecha y hora de elaboración de informe: | 12 de mayo 2017 – 14h00 |

| | |
|-------------|---------------|
| Provincia: | Imbabura |
| Cantón: | Cotacachi |
| Zona: | Intag |
| Parroquia: | García Moreno |
| Sector: | Llurimagua |
| Referencia: | La Playa |

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Preparado por: Israel Osnayo Martínez | Teléfono: 062 915 115 ext. 251 |
|---------------------------------------|--------------------------------|

| | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| Fuente: | |
| GAD Cotacachi- Israel Osnayo | Teléfono: 0983893016 |
| Encargados empresa constructora – José Palma y Rosa Cerón | Teléfono: 0959070077 |

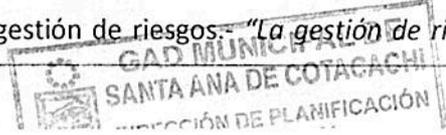
1. Situación General

En respuesta al Memorando. nº GADMSAC-A-2017-105-M de Alcaldía en donde se solicita el informe de identificación de vulnerabilidades de la construcción en donde se establecerá la Unidad Educativa del Milenio-García Moreno, ante esto debo manifestar lo siguiente:

El Artículo 389 Constitución de la República del Ecuador manifiesta que el *“Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural y antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramientos de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad”*.

El Artículo 389 Constitución de la República del Ecuador manifiesta que el *“Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad”*.

El Artículo 140 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización estipula: Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos: *“La gestión de riesgos que incluye las*



acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial...".

Los objetivos de la Agenda de Reducción de Riesgos de Cotacachi aprobada por el Comité de Gestión de Riesgos el trece de enero del dos mil quince establece:

- "Conservar y proteger la vida humana ante riesgos de origen natural o antrópico"
- "Reducir los riesgos acumulados y nuevos que afectaría el funcionamiento adecuado de los componente esenciales de un territorio"

Con este antecedente el Secretario Ejecutivo de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos del Cantón en compañía de la persona encargada Rosa Cerón, realizan la inspección con la finalidad de identificar amenazas y vulnerabilidades existentes:

1. Información general

- **Ubicación**

X= 764831

Y= 10025095

Altitud: 1145 msnm

- **Extensión:**

1,9 hectáreas aproximado

- **Características de suelo**

Arcilloso

Irregular

Presencia de pendientes

Alta Humedad

- **Características del lugar**

Poco acceso a servicios públicos

Zona de Riesgo Alto

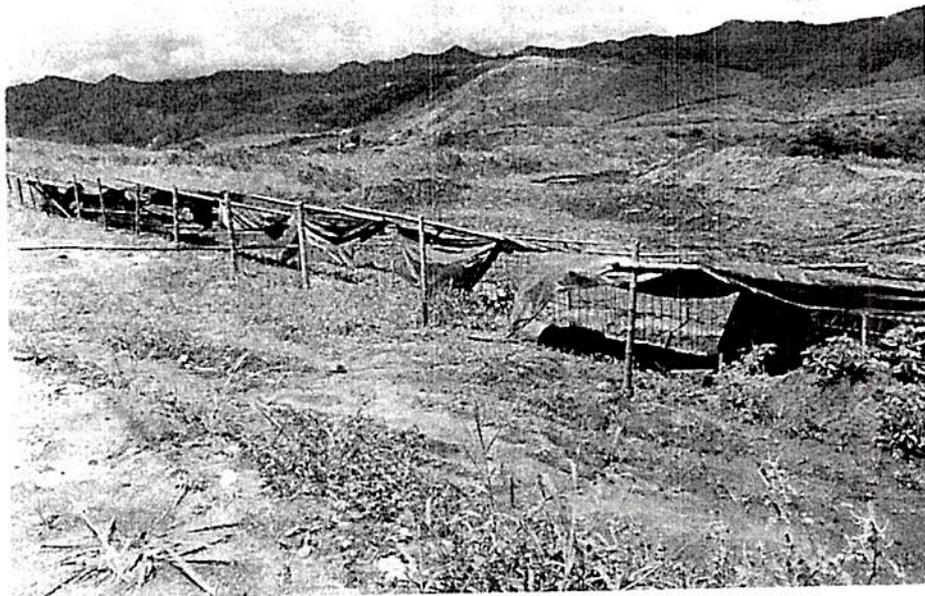
Zona con una alta densidad de deslizamientos (Mapa de Riesgos Agenda de Reducción de Riesgos).



SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DE RIESGOS
INFORME DE RIESGOS

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Identificación de amenazas |
| <ul style="list-style-type: none">• Presencia de río a 20 metros• Presencia de quebrada subterránea• Alta susceptibilidad a deslizamientos• Presencia de escorrentía• Humedad alta del terreno• Humedad dentro de infraestructura provisional construida• Alta susceptibilidad a inundaciones• Vía rápida de tránsito vehicular• Inexistencia de alumbrado público• Falta de señalética vial• Descarga de aguas servidas directas al río |
| 3. Identificación de vulnerabilidades |
| <ul style="list-style-type: none">• Vía de tránsito peatonal y vehicular• Infraestructura a ser construida• Autoridades de la Unidad Educativa (Profesores) a ser construida• Estudiantes de la Unidad Educativa a ser construida• Padres de familia de estudiantes de la Unidad Educativa a ser construida |
| 4. Recomendación |
| <ul style="list-style-type: none">• Acorde a las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales citadas anteriormente y la Agenda de Reducción de Riesgos de Cotacachi, me permito determinar <u>se establezca un nuevo lugar para la construcción de la Unidad Educativa del Milenio a ser ubicada en la parroquia de García Moreno zona de Intag.</u>• Determinar el nuevo lugar para la construcción de la Unidad Educativa del Milenio a ser ubicada en la parroquia de García Moreno zona de Intag, acorde a lo que establece la <u>Agenda de Reducción de Riesgos de Cotacachi y el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cotacachi.</u>• Coordinar la elaboración de informes de identificación de amenazas y vulnerabilidades al nuevo lugar determinado para la construcción de la Unidad Educativa del Milenio en la parroquia de García Moreno, con el Secretario Ejecutivo de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de Cotacachi. |

5. Fotografías



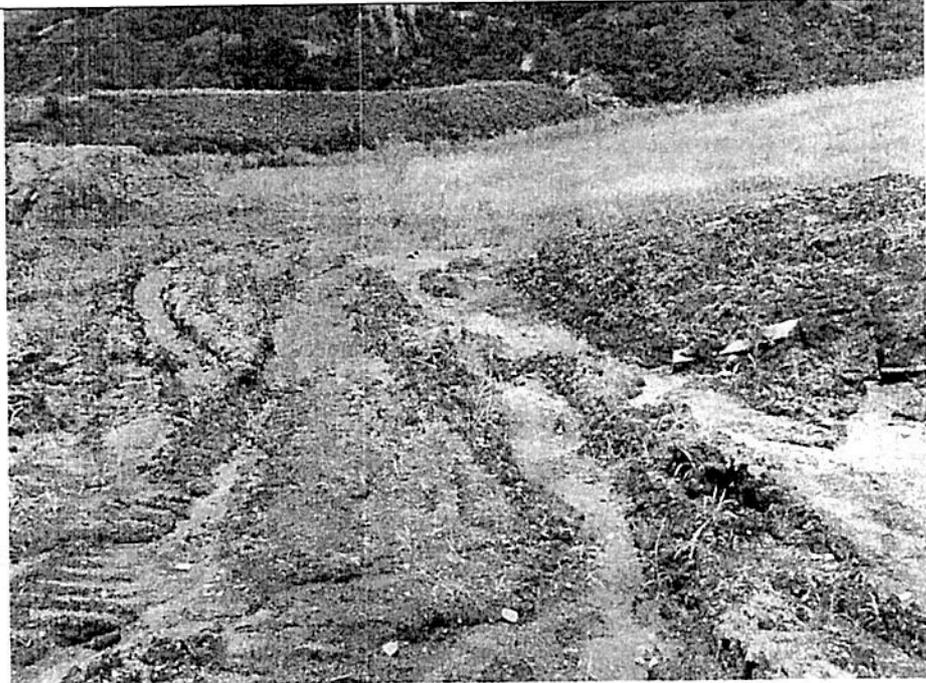
1.- Lugar en análisis



2.- Personas que realizan la inspección



SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTION DE RIESGOS
INFORME DE RIESGOS



3.- Presencia de escorrentía



4.- Presencia de humedad en el suelo.

RECIBIDO POR
FECHA
MUNICIPALIDAD DE COTACACHI
COTACACHI



SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DE RIESGOS
INFORME DE RIESGOS



5.- Presencia de humedad en instalaciones provisional construida

Atentamente,



Israel Osnayo Martinez
**SECRETARIO EJECUTIVO DE SEGURIDAD CIUDADANA
Y GESTIÓN DE RIESGOS
MUNICIPIO DE COTACACHI**
062915115 ext. 251 / 0983893016

 **GAD MUNICIPAL DE
SANTA ANA DE COTACACHI**
ALCALDÍA

Recibido por... *E.S.P.M.*
Fecha... *12-05-2019*
Hora... *16:30*



Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2015

ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE COTACACHI

En el cantón de Cotacachi, a los trece días del mes de enero del dos mil quince, siendo las quince horas y constatando la presencia de los actores locales, se da inicio a la conformación del Comité de Gestión de riesgos de Cotacachi, tomando en consideración QUE : el "Estado protegerá a las personas, las colectividades y a la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad." De conformidad al Art 389 inciso primero de la constitución de la República del Ecuador. Los Comités de Gestión Riesgos integrarán los esfuerzos de las instituciones públicas y privadas, para colaborar con el cumplimiento de los mandatos constitucionales y legales para la gestión de riesgos, a partir de las competencias que corresponden a cada uno. Los coordinadores de los comités actuarán en representación de sus respectivas instituciones. Este comité estará integrado por el Alcalde del Cantón Cotacachi Msc. Jomar Cevallos y las siete mesas técnicas, estando como coordinadores de la mesa técnica 1 de acceso y distribución al agua, la Bióloga Nathaly Burbano (SENAGUA), mesa técnica 2 Salud, Saneamiento e Higiene Lcda. Silvia Romero (MSP), mesa técnica 3 de Infraestructura y rehabilitación la Ing. Gabriela Espín (MTOPE), mesa técnica 4 Atención Integral a la Población Ing. Paolina Vercoutare, (MIES), mesa técnica 5 Seguridad Integral de la población la Ab. Amanda Méndez (Delegada del Gobernador), Mesa técnica 6 Productividad y medios de vida el Ing. Juan Pablo Chacón (MAGAP), y mesa técnica 7 Ab. Margarita Arotingo (MINEDUC). El comité estará presidido por el señor Alcalde del Cantón Santa Ana de Cotacachi Msc. Jomar Cevallos. El Comité Gestión de Riesgos de Cotacachi, se reunirá en forma ordinaria dos veces al año, en el día y hora indicada en la convocatoria formulada por quien lo preside. El Comité de Gestión de Riesgos tendrá como funciones y mandatos lo que se encuentra dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador y en el COOTAD. Las mesas técnicas tendrán como función preparar las agendas de reducción de riesgos del Comité de Gestión de Riesgos de



Cotacachi

MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2015

Cotacachi y la atención de las emergencias y desastres, así como en la ejecución de las acciones de recuperación después de los eventos adversos. Para constancia firman los miembros del CGR;

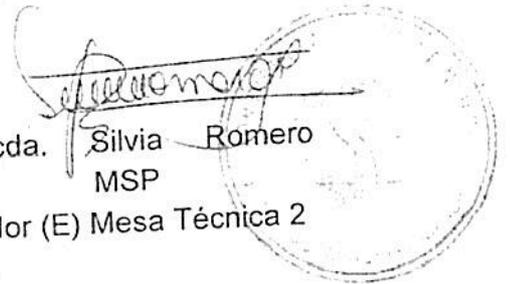
Msc. Jomar Cevallos

ALCALDE DEL CANTON SANTA ANA DE COTACACHI



COORDINADORES MESAS TECNICAS

X Bióloga Nathaly Burbano
SENAGUA
Coordinadora Mesa Técnica 1



Licda. Silvia Romero
MSP
Coordinador (E) Mesa Técnica 2

Ing. Gabriela Espín
MTOF
Coordinadora Mesa Técnica 3

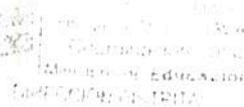
Ing. Paolina Vercoutare
MIES
Coordinadora Mesa Técnica 4

Ab. Amanda Méndez
Jefa Política Cantón de Cotacachi
Coordinadora Mesa Técnica 5

Ing. Juan Chacón
MAGAP
Coordinador Mesa Técnica 6



Ab. Margarita Arotíngo
MINEDUC
Coordinadora Mesa Técnica 7

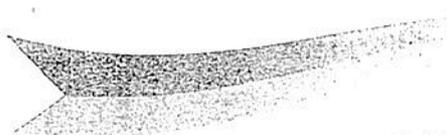


INTEGRANTES MESAS TECNICAS

González Suárez y García Moreno - Cotacachi - Imbabura
(593) (6)2915115 / (593) (6)2915117 / (593) (6)2915086
(593) (6)2915888 / (593) (6)2916029
www.cotacachi.gob.ec

Juntos para VIVIR BIEN





MUNICIPIO DE COTACACHI 2014 - 2019

ACTA DE APROBACIÓN DE LA AGENDA DE REDUCCIÓN DE RIESGOS Y PLAN DE SEGURIDAD DE COTACACHI

En la ciudad de Cotacachi a los veinte y dos días del mes de julio del año dos mil quince, siendo el día y hora señalados en la respectiva convocatoria, se da inicio a la reunión para la aprobación de la Agenda de Reducción de Riesgos y Plan de Seguridad de Cotacachi para lo cual se hace las siguientes puntualizaciones:

- a) Con fecha trece de enero del dos mil quince se conformó el comité de Gestión de Riesgos del cantón Cotacachi, con la finalidad de cumplir lo que establece el Manual del Comité de Gestión de Riesgos (septiembre 2015) numeral 4.1 literal a) "Preparar y aprobar la agenda de reducción de riesgos (ARR) en su territorio, implementarla y rendir cuentas sobre sus logros".
- b) Luego de algunas reuniones de trabajo, con oficio N°.GADMSAC-A-2015-254-O de fecha 10 de abril se invitó a los miembros del Consejo de Seguridad Ciudadana y al Comité de Gestión de Riesgos de Cotacachi a participar del taller final de Socialización del Diagnóstico y Elaboración de la propuesta de la Agenda de Reducción de Riesgos de Cotacachi.
- c) Con oficio No.GADMSAC-SCYGR-2015-058 de fecha 7 de julio 2015, se hace la entrega de los documentos finales de la Agenda de Reducción de Riesgos y el Plan de Seguridad de Cotacachi a los miembros del Consejo de Seguridad Ciudadana y al Comité de Gestión de Riesgos de Cotacachi, con la finalidad de realizar las ultimas observaciones y proceder con la aprobación de dichos documentos.

Con este antecedente y con la presencia de los representantes de las siguientes Instituciones; MINEDUC-Distrito 10D03 Cotacachi, Cuerpo de Bomberos de Cotacachi, Ministerio de Salud Pública 10D03-Cotacachi, Ministerio de Ambiente Imbabura, Secretaría de Gestión de Riesgos Zonal 1, Junta Parroquial de García Moreno, Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca-Imbabura, Gobernación de Imbabura-Tenencia Política de Quiroga, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda-Imbabura, Policía Nacional, Cruz Roja Imbabura, Unión de Organizaciones Campesinas e indígenas de Cotacachi (UNORCAC), Gobierno Provincia de Imbabura, funcionarios del Municipio de Cotacachi y representantes de la consultora, es así que con un número de 28 asistentes se da inicio a la reunión.

La compañera Marianela Morales representante de la consultora encargada de sistematizar la información de las Instituciones, presenta la Agenda de

Reducción de Riesgos y el Plan de Seguridad de Cotacachi (documento adjunto en digital).

Una vez terminada la presentación de la consultora, el Secretario Ejecutivo de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de Cotacachi Israel Osnayo Martínez, solicita a los presentes realizar observaciones a los documentos que fueron enviados con anterioridad, para continuar con la aprobación.

El Crnl. René Ramírez Jefe del Cuerpo de Bomberos de Cotacachi toma la palabra y realiza una felicitación por el trabajo realizado y manifiesta que dicho documento ha sido trabajado de manera conjunta de las Instituciones presentes y se han ido haciendo las observaciones necesarias a los documentos de manera oportuna, por lo cual propongo la aprobación de la Agenda de Reducción de Riesgos y el Plan de Seguridad de Cotacachi.

Los presentes concuerdan de manera unánime con lo manifestado por el Crnl. René Ramírez Jefe del Cuerpo de Bomberos de Cotacachi, de aprobar la Agenda de Reducción de Riesgos y el Plan de Seguridad de Cotacachi.

Es así que con 28 votos de los presentes se aprueba la Agenda de Reducción de Riesgos y el Plan de Seguridad de Cotacachi, sin tener más que tratar el Secretario Ejecutivo de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de Cotacachi, agradece la presencia de los señores presentes y da por concluida la reunión, para constancia de lo actuado se adjunta el registro de participantes de la reunión.



C. Pineda
 SECRETARÍA DE SEGURIDAD

SECRETARÍA EJECUTIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DE RIESGOS

Tema: Aprobación de la Agenda de Reducción de Riesgos y Plan de Seguridad
 Fecha: 22/07/2015

FIRMA

| NOMBRES Y APELLIDOS | INSTITUCION | CORREO ELECTRONICO | TELÉFONO | FIRMA |
|---------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|--------------------|
| MARCO ESPAROSA | HIDEDUC DIRECCION DE COMUNITARIAS | marco.esparosa@hideduc.gub.ve | 0993461670 | <i>[Signature]</i> |
| CRNL RENE RIVERA | BOBCELOS M.S.P. | rene.rivera@bobcehos.msp.gub.ve | 2915 210 | <i>[Signature]</i> |
| Arlette Rosera | MAE - Intendencia | arlette.rosera@mae.gub.ve | 0980 24863 | <i>[Signature]</i> |
| Falko Rieuniers | CAE - SPI | falko.rieuniers@cae.gov.ve | 09596 30228 | <i>[Signature]</i> |
| Byron Espinoza | SGR | byron.espinoza@sgr.gub.ve | 0999386220 | <i>[Signature]</i> |
| Gele Lamqui | GC Barinas Aduana | gele.lamqui@gcbarinas.gub.ve | 09996 2069 | <i>[Signature]</i> |
| Alexandra Torres | HACAP - Embahada | alexandra.torres@hacap.gub.ve | 0996820955 | <i>[Signature]</i> |
| Beatriz Thuesen | GOBIERNO DE JARACAY TAMBORE RIBBO BARRO | beatriz.thuesen@gobernodelajaracay.gub.ve | 0999 514701 | <i>[Signature]</i> |
| Jenny Balanos | MAGAP - J. | jenny.balanos@magap.gub.ve | 09994291326 | <i>[Signature]</i> |
| MARCO MORESON | MIDUVI | marco.moreson@miduvi.gub.ve | 0999449874 | <i>[Signature]</i> |
| Sra. Oscar Urbado | Policia Nacional | oscar.urbado@policia.gub.ve | 0999 2411100 | <i>[Signature]</i> |
| ROSA PAUL HERRERA | Policia Nacional | rosa.paul@policia.gub.ve | 0999 2411100 | <i>[Signature]</i> |
| Yenny Torres | Consejo Lector | yenny.torres@consejolector.gub.ve | 0999 514701 | <i>[Signature]</i> |
| Yenny Torres | Consejo Lector | yenny.torres@consejolector.gub.ve | 0999 514701 | <i>[Signature]</i> |

| NOMBRES Y APELLIDOS | INST. JCIÓN | CORREO ELECTRONICO | TELÉFONO | FIRMA |
|-----------------------|-------------------|----------------------------------|------------|-------|
| Eduard Espinal | Caja de Pensiones | eduard.espinal@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Luis A. G. de | Caja de Pensiones | luis.garcia@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Sonia Soriano | Caja de Pensiones | sonia.soriano@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Diana HERRERA | Caja de Pensiones | diana.herrera@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Luis Cardenas | Caja de Pensiones | luis.cardenas@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Eneida Alvarez | Caja de Pensiones | eneida.alvarez@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Martín Sepúlveda | Caja de Pensiones | martin.sepulveda@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| María Blanca Carreras | Caja de Pensiones | maria.blanca.carreras@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Israel Ortega | Caja de Pensiones | israel.ortega@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Verónica Cruz | Caja de Pensiones | veronica.cruz@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Maricela Jimenez | Caja de Pensiones | maricela.jimenez@cpj.gov.co | 0999511101 | |
| Taha Lara | Caja de Pensiones | taha.lara@cpj.gov.co | 0999511101 | |



Handwritten signature or initials at the bottom left of the page.



INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AR-IT-B-011003-002

**VERIFICACIÓN DE PREDIO DONDE SE CONSTRUIRÁ EL
PROYECTO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO
GABRIEL GARCÍA MORENO – LLURIMAGUA**





INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AR-IT-B-011003-002

VERIFICACIÓN DE PREDIO DONDE SE CONSTRUIRÁ EL PROYECTO DE LA UEM GABRIEL GARCÍA MORENO – LLURIMAGUA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL:

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Provincia: | Imbabura |
| Cantón: | Cotacachi |
| Parroquia: | García Moreno |
| Sector: | Llurimagua – La Playa |
| Distrito: | 10D03 |
| Código AMIE: | 10H00311 |
| Evento: | Verificación si la UEM Gabriel García Moreno se encuentra en riesgo geológico |
| Fecha de Inspección: | 09 de Junio de 2015 |
| Fecha de Informe: | 10 de Junio de 2015 |

a) GEO-REFERENCIA: WGS84 – 17N

| Llurimagua – La Playa | García Moreno |
|------------------------------|----------------------|
| X: 764825 | 764831 |
| Y: 10025100 | 10025095 |
| Altura: 1144 msnm | 1137 msnm |

2. ANTECEDENTES:

En referencia y dando respuesta al oficio Nro. MINEDUC-CZ1-2015-0093-OF de fecha 09 de junio de 2015, dirigido por el Coordinador Zonal de Educación Zona 1 Sr. Luis Enrique Males Morales al Coordinador de la Secretaría de Gestión de Riesgos de la Zona 1, donde solicita se realice una inspección conjunta con el Analista de Gestión de Riesgos del MINEDUC de la Zona 1, en los predios en donde se realizará la nueva UEM Gabriel García Moreno, en el sector LLurimagua, parroquia de García Moreno, cantón Cotacachi correspondiente a la provincia de Imbabura. Por tal motivo se activa la Unidad de Análisis de Riesgos en compañía del personal de la Gestión de Riesgos del MINEDUC tanto zonal como distrital.

3. OBJETIVOS

a. GENERAL:

Constatar si el predio en donde se construirá la UEM Gabriel García Moreno se encuentra en riesgo geológico y en base al análisis de la información de reconocimiento in situ por parte del personal de la UAR-CZ1, realizar el presente informe.

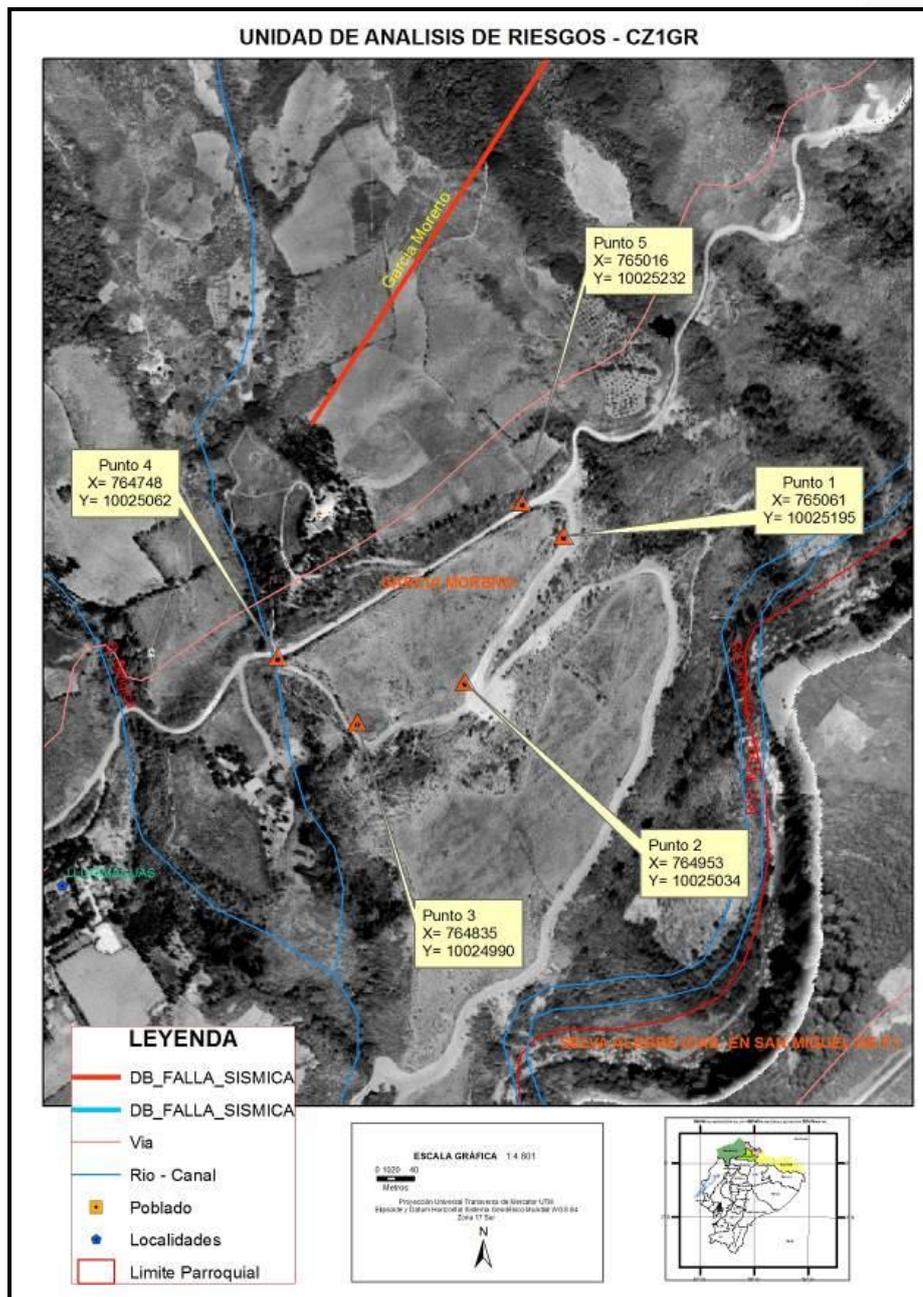


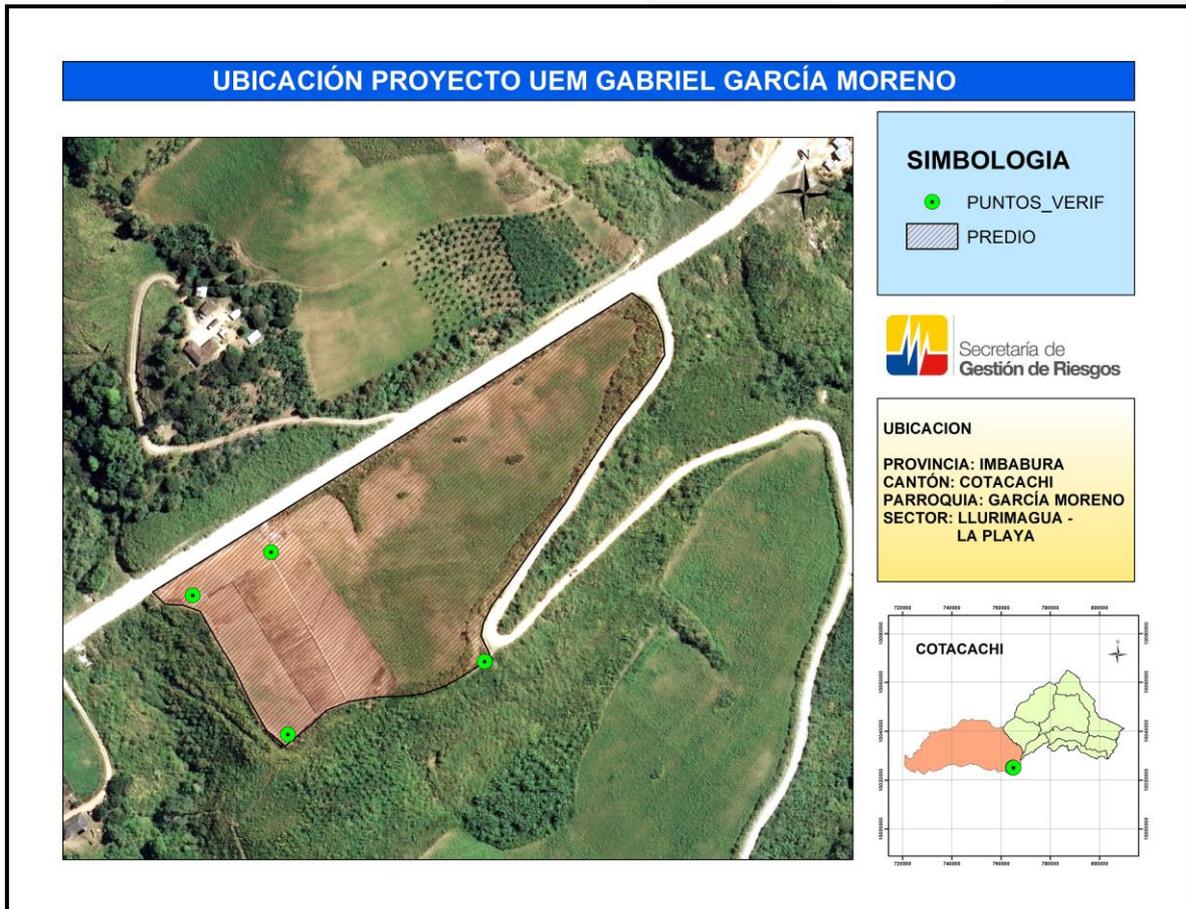


b. ESPECÍFICOS

- Definir la presencia de amenazas que condicionen la construcción de la UEM Gabriel García Moreno
- Establecer las conclusiones y recomendaciones necesarias.

4. UBICACIÓN:





5. SITUACIÓN ACTUAL

Ubicación

- Como resultado de la inspección se verificó que el predio se encuentra ubicado en el sector denominado Lurimagua – La Playa, existen dos carreteras que colindan el predio las cuales son la carretera Cotacachi – García Moreno, la vía a Nanegalito - Quito. El sitio se encuentra a 4,3 km de la cabecera parroquial de García Moreno.

Características del predio

- De acuerdo a la información (Mapa) proporcionada por el Director IE Gabriel García Moreno, Eddian Pazmiño, el sitio destinado para la construcción de la nueva infraestructura, tiene una superficie total del terreno de 3,18 hectáreas y el área de implantación es de 1,3 hectáreas.
- La vegetación que cubre el predio actualmente son: pastos y vegetación arbustiva y de acuerdo a lo manifestado por el Director de UE Gabriel García Moreno anteriormente el predio era utilizado para la producción agrícola.





- Se evidenció que el sector cuenta con los servicios básicos: agua potable, vialidad, energía eléctrica (tendido trifásico).

Relieve

- Se pudo observar que el sitio destinado para la construcción tiene una pendiente que oscila entre los 5 – 15 %.
- No se evidenció la presencia de quebradas que atraviesen o se encuentren cerca del predio.
- Se observó la presencia de taludes al frente del predio, mismos que se encuentran cubiertos por vegetación arbustiva y herbácea característica de la zona. Por la parte posterior también existe un talud aproximado de 2m.
- Al Sur Este a una distancia de 700m del sitio atraviesa el Río Intag.

Geología general del sector.-

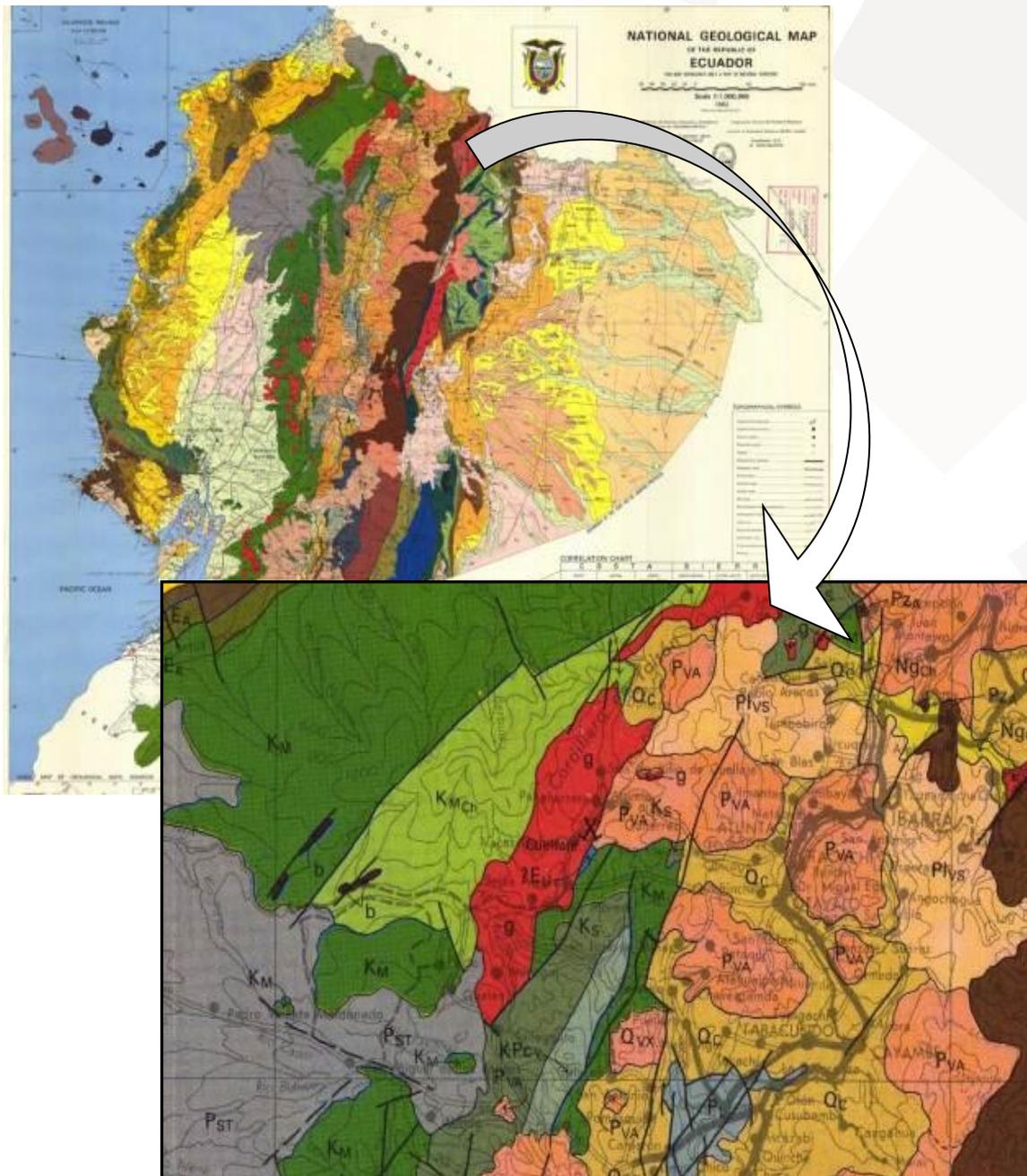
La geología del Ecuador así como los procesos físicos actuales relacionados con la geología están influidos por los mecanismos tectónicos responsables del desarrollo de las montañas andinas. Tanto la geología como los procesos físicos activos (deslizamientos, volcanismo, erosión, meteorización) son complejos y variados.

Los Andes han creado tres zonas geológicas y geomorfológicas: 1). Las planicies costeras (Costa) al Oeste, 2). El área central montañosa o Andes propiamente dicho (Sierra); y 3). Las zonas bajas del Este (Oriente). Las figuras (1 y 2) presentan un esquema geomorfológico-geológico del Ecuador y en especial de la zona de evaluación.

La Sierra está limitada al Oeste por una zona de sutura (falla Jubones), la misma que marca el límite oriental de la Costa y al Este por el cinturón de fallas y pliegues de tras-arco de la provincia oriental. La Sierra corre a lo largo del país aunque tiene solo 150 km de ancho, siendo mucho más delgada que el resto de los Andes. En la Sierra existen tres zonas geológicas-geomorfológicas: la Cordillera Occidental, el Valle Interandino y la Cordillera Real.

El Valle Interandino es un graben situado entre las dos cordilleras. Las cuencas intramontañas que ocupan esta región son más notorias en el N y se vuelven más pequeñas y menos continuas en el S. Estos valles altos (2.500 a 3.000 metros de elevación) están rellenos con sedimentos y depósitos piroclásticos del Cuaternario. El más importante de estos depósitos volcánicos está constituido de ceniza y es conocido como "cangahua". Esta ceniza, fino granular de origen eólico, es fundamentalmente no estratificada y débilmente cementada. A veces toma la apariencia de loess o de una arenisca muy porosa y levemente cementada. La cangahua es un material propenso a derrumbes superficiales.





- De acuerdo al análisis de la cartografía con la que cuenta la SGR se identificó que cerca del predio atraviesan dos fallas geológicas, la una se denomina García Moreno y la otra Río Intag.

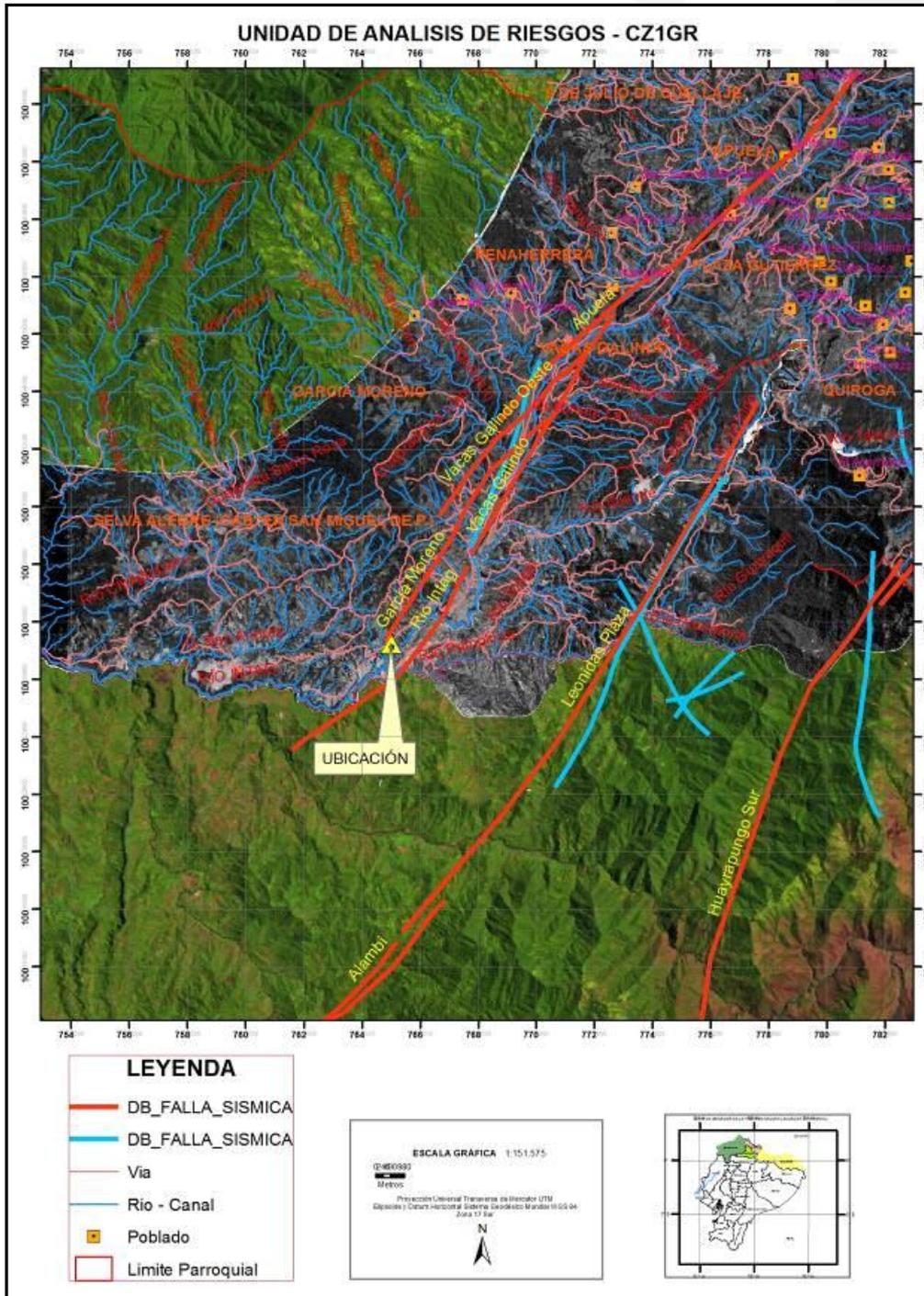


UNIDAD DE ANALISIS DE RIESGOS
COORDINACIÓN ZONA 1 DE GESTIÓN DE RIESGOS



Secretaría de
Gestión de Riesgos

Bolívar 10-39 entre Colon y Pérez Guerrero
Telf. (06) 2958-449 – 2953-580
imbabura@snriesgos.gob.ec
Ibarra-Ecuador



Desde el punto de vista de riesgos, uno debe diferenciar entre terremotos de origen tectónico y aquellos asociados con volcanismo. En los últimos 80 años algunos grandes terremotos (eventos interplaca) han ocurrido en la zona de subducción del Ecuador, y sus mecanismos de ruptura fueron varios.

Eventos intraplaca de poca profundidad, como el terremoto de Marzo de 1987, ocurren





en los Andes, distantes de la zona activa de subducción. Estos terremotos crean serios problemas socioeconómicos para el país y provocan cientos de riesgos geológicos asociados: deslizamientos en masa, subsidencia, licuefacción, represamiento de ríos y otros efectos comunes a terremotos que han ocurrido en condiciones geológicas similares.

6. REPORTE FOTOGRÁFICO

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| Fotografía N°1: Inspección del sitio | Fotografía N°2: Margen izquierdo predio junto a la carretera Cotacachi – García Moreno |
|  |  |
| Fotografía N°3: Postes de cableado trifásicos | Fotografía N°4: Talud margen derecho |





Fotografía N°5: Vegetación actual del predio



Fotografía N°6: Suelo del sitio



Fotografía N°7: Talud posterior del predio



Fotografía N°8: Presentación del proyecto

7. METODOLOGIA CONSIDERADA PARA LA INSPECCIÓN:

En fecha 09 de junio de 2015, se realiza el reconocimiento de campo con la participación de la Unidad de Análisis de Riesgos de la Coordinación Zonal 1 en compañía de los Analistas de Gestión de Riesgos de la Coordinación Zonal 1 del MINEDUC, para verificación del sitio destinado a la construcción de la UEM Gabriel García Moreno.

Con la presencia de la Sra. Shisela Morales, presidenta del GAD parroquial de García Moreno y el Director de la IE Sr. Eddian Pazmiño, se procedió a realizar el recorrido del predio, la verificación e identificación de amenazas que pueden condicionar la construcción de la infraestructura.

- Se utilizaron los siguientes recursos y contingente en el trabajo de investigación y validación:





Unidad de Análisis de Riesgos – CZ1:

Dos técnicos:

Ing. Jorge Terán

Ing. Yadira Vallejo

Material de validación de datos, GPS, cámara fotográfica.

Gestión de Riesgo MINEDUC – CZ1

Dos técnicos

Soc. Vinicio Játiva

Ing. Marco Espinosa

- Se procedió a realizar un recorrido para identificar posibles amenazas que afecten al predio.
- Se tomaron puntos con GPS con la finalidad de obtener las coordenadas UTM con las cuales se procederá a elaborar un mapa de la ubicación del área destinada a la construcción de la UEM.
- Con la ayuda de una cámara se obtuvo varias fotografías, las mismas que servirán para evidenciar del hecho observado y descrito.

8. CONCLUSIONES:

- En la inspección in situ se determinó físicamente que en el predio a construir dicha obra no se encuentra presencia de quebradas y que el Río Intag que se encuentra ubicado a 700m y no representa amenaza de inundación.
- La pendiente no representa ningún inconveniente para la construcción de la infraestructura y ningún factor que propicie la inundación del área.
- La característica de la zona es vulnerable a las fallas geológicas,....

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que las personas encargadas de la construcción consideren realizar trabajos de compactación del terreno, tomando en cuenta que son suelos blandos y eran utilizados para la agricultura, la construcción debe realizarse con lineamientos para la gestión de riesgos con características de sismo-resistencia.
- Que todo el proyecto a ser construido tenga la adecuada memoria de cálculo estructural sismo-resistente y que esté de acuerdo al estudio y análisis de los suelos respectivos.
- Definir dentro del plano la zona segura y el punto de encuentro, rutas de evacuación, antes durante y después de la ejecución de proyecto.





- Se realice estabilización de taludes y que se considere la franja de seguridad desde el filo del talud en la parte posterior del predio.
- En la ejecución del proyecto es importante que se tome en cuenta la presencia de los cables de alta tensión trifásicos que pasan por el lindero frontal del predio.

Particular que hago de su conocimiento para los fines pertinentes.

ELABORACIÓN DE INFORME

SECRETARIA DE GESTIÓN DE RIESGOS
COORDINACION ZONAL 1 DE GESTION DE RIESGOS

MINISTERIO DE EDUCACION COORDINACIÓN ZONAL 1
GESTIÓN DE RIESGOS

Realizado por:

Soc. Vinicio Játiva

Analista Zonal de Gestión de Riesgos MINEDUC CZ1
Coordinación Zonal 1 de Gestión de Riesgos



Coordinación Zona 1
Ministerio de Educación

GESTIÓN DE RIESGOS

Ing. Jorge Terán

Técnico Unidad de Análisis de Riesgos
Coordinación Zonal 1 de Gestión de Riesgos

Ing. Yadira Vallejo.

Técnico Unidad de Análisis de Riesgos
Coordinación Zonal 1 de Gestión de Riesgos

Revisado por:

Arq. Carlos González

Coordinador Unidad de Análisis de Riesgos
Coordinación Zonal 1 de Gestión de Riesgos

